UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY

Class 610.5 Book WI Volume 2

Mr10-20M

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

https://archive.org/details/wienerklinischew02unse

WIENER

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

ORGAN DER K. K. GESELLSCHAFT DER ÄRZTE IN WIEN.

BEGRÜNDET VON WEIL. HOFRATH PROF. H. v. BAMBERGER.

HERAUSGEGEBEN VON

THEODOR BILLROTH, CARL BRAUN R. v. FERNWALD, ERNST FUCHS,

HANS KUNDRAT, ERNST LUDWIG

UND

LEOPOLD R. v. SCHRÖTTER.

REDIGIRT VON DR. GUSTAV RIEHL.

II. JAHRGANG.

WIEN 1889.

VERLAG VON ALFRED HÖLDER, K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHANDLER

I. ROTHENTHURMSTRASSE 15.

Alle Rechte, auch das der Uebersetzung, vorbehalten.

Sach-Register.

Abkürzungen: O. = Originalarbeit. — Rf. = Referat.

A.

Abstnrz oder Ermordung? Gutachten von Prof. Kratter (O.) 618, 657
Acetonasthma, Ueber. Von Dr. Pawinski (Rf.) . 677
Adipocirebildung, Versuche über. V. Voit (Rf.) 590
Aerztlicher Bericht des öffentlichen Bezirkskrankenhauses Sechshaus f. d. J. 1887 (Rf.) 101
Aerzterecht, Das deutsche (Rf.) 591
Akademische Feier, Die, vom 30. Mai 1889 (O.) 463
Alkalescenz, Ueber die, des Blutes bei Krankheiten. Von Kraus (Rf.) 610
Analyse, Kurzes Lehrbuch der, des Harns. Von Dr. Schotten (Rf.) 80
Angina phlegmonosa, Ueber die Localisation der. Von Dr. Chiari (O.) 820
Angiosarcoma pericardii, Ein Fall von. Von Dr. Redtenbacher (O.) 214, 239
Antipyrinbehandlung des hektischen Fiebers. V. Dr. v. Kogerer (O.) 778, 802
Antrittsvorlesung, Professor Chrobak's (O.) 797, 826
Aorten-Aneurysma, Zur Diagnose des. V. Prof. Schrötter (O.) 7, 20, 51
Arbeiten und Jahresbericht der k. k. I. chirurgischen Klinik zu Wien. V. Prof. Albert (Rf.) 951
Arco und Lusin. V. Dr. C. Clar (O.) 335
Arsenik, Die therapeutische Anwendung des, im Allgemeinen und der Guberquelle von Srebrenica im Besonderen. V. Dr. H. Paschkis (O.) 941
Arseniklähmung, Ein Fall von. V. Dr. Kovacs (O.) 649
Arzneimittel, Die neueren. Von Dr. Fischer (Rf.) 430, 954
Asthma sexuale. Von Dr. Peyer (Rf.) 677
Asthma, Ueber, nervosum. V. Dr. Schmidtborn (Ref.) 676
Athetosis idiopathica bilateralis, Ein Beitrag zur. V. Prof. Krafft-Ebing (O.) 311
Athmungscentrum, Das, und seine Beziehungen zur Kehlkopf-Innervation. Die Wurzelfasern der Larynxnerven. V. Dr. Grossmann (O.) . 937
Augenbewegungen, Uebersichtliche Zusammenstellung der, im physiologischen und pathologischen Zustand. V. Landoldt (Rf.) . . . 743
Augenkrankheiten im Zusammenhange mit Allgemein- und Organerkrankungen. Rf. v. Dr. Dimmer 120, 143, 168, 267, 368, 429, 548, 569
Autoinfectio syphilitica. Postinitiale Infection. V. Dr. Ullmann (O.) 417, 440
Autoplastik, Beiträge zur, mittelst frischer, gestielter Lappen. V. Dr. A. v. Eiselsberg (O.) 68

B.

Bäderlexikon. Von Dr. Flechsig. (Rf.) . . . 954
Bäderliteratur, Neuere. Rf. 21, 954
Bakterien, Praktische Anleitung zum mikroskopischen Nachweis der, im thierischen Gewebe. V. Dr. Kühne (Rf.) 851
Bakteriologische Diagnostik. V. Dr. J. Eisenberg (Rf.) 268
Bandwurmkörper, Zur morphologischen u. physiologenetischen Beurtheilung des. V. C. Claus (O.) 697, 716
Beckenorgane, Notiz über die Blosslegung der, V. Prof. Zuckerkandl (O.) 276, 356
Bericht über die Thätigkeit der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik zu Innsbruck (1. Jänner 1884 bis 31. März 1887). V. Dr. Torggler (Rf.) 708
Betäubende Mittel, Vergleichende experimentelle Untersuchungen über die Wirkung einiger (Rf.) 710
Billroth's Eröffnung seiner Klinik am 7. October (O.) 786
— 60. Geburtstag 389
Blasenscheidenmastdarmstein, Ein Fall von. V. Dr. Zinsmeister (O.) 924
Blausäurevergiftung, Ueber das Wesen der. V. Dr. Geppert (Rf.) 645
Blutgerinnung, Noch einmal über Dr. E. Freund's Theorie der. V. Prof. Latschenberger O.) 763, 780
Breisky †, Hofrath Professor. V. Dr. Chrobak (O.) 433
Breisky's, Hofrath, Leichenbegängniss . . . 452
Bronchialbaum, Beiträge zur Casuistik u. Morphologie der Varietäten des menschlichen. V. Dr. Dalla Rosa (O.) 437, 461, 483
Brotkrankheit, Ueber eine eigenthümliche. V. Professor Kratschmer u. Dr. Niemilowicz (O.) 593
Brucheinklemmung, Zwei seltene Fälle von. V. Dr. R. Frank (O.) 83, 256
Brücke Ernst. Zu dessen siebzigstem Geburtstage (O.) 453
Brust- und Unterleibsorgane, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für die, mit Einschluss der Laryngologie. Von Dr. Guttmann (Rf.) 513
Budapest, Die Sterblichkeit der Stadt, in den Jahren 1882—1885 und deren Ursachen. V. J. Körösi (Rf.) 915

C.

Carcinom, Ein Fall von primärem, der grossen Luftwege mit Metastase an einem Fingerendglied. V. Dr. H. Hinterstoisser (O.) . . 374
Cavum Retzii, Ueber die idiopathische Entzündung des Zellgewebes des. V. Dr. Englisch (Rf.) 952
Chemie, Grundzüge der theoretischen. V. Ira Remsen (Rf.) 387
Cholelithiasis, Ueber. V. Dr. Abeles (O.) 29, 54, 72
Cholesteatom, Ueber ein, im Stirnbein. V. Dr. Wotruba (O.) 899
Chorea minor, Zwei Fälle von, der eine mit Heilung, der andere mit tödtlichem Ausgang. V. Prof. Schrötter (O.) 353
Ciliarkörpersarkom, Zur Casuistik des. V. Dr. M. Salzmann (O.) 684, 703
Considerazioni sulle malattie chroniche delle ossa (Rf.) 287
Criminalprocess K . . . . . V. Dr. J. Hinterstoisser (O.) 315, 339, 362
Croup und Diphtherie. — V. Dr. Babes (O.) . 276
— — Von Dr. Leonhardi (Rf.) 973
Croup und Diphtherie. Zum Wesen des, und der Diphtherie. Von Dr. Kolisko und Dr. R. Paltauf (O.) 117
Cystoskopie, Lehrbuch der. V. Nitze (Rf.) . . 568

D.

Darmgekröse, Die, und Netze im gesetzmässigen und im gesetzwidrigen Zustand. Von Professor Toldt (Rf.) 993, 1011
Décapitation, La Mort par la. V. Dr. Loye (Rf.) 852
Dengnefieber, Ueber das, in Smyrna und Konstantinopel (Rf.) 914
Diagnostik, Taschenbuch der medicinisch-klinischen. — V. Seifert und Müller (Rf.) . . . 473
— Ueber das Wesen und die historische Entwicklung unserer. V. Professor Kahler (O.) 393, 119
Diagramm, Ein, zur Orientirung der Functionsstörung der Augenmuskel. Von Dr. Winternitz (O.) 211
Diphtheritis, Zur Frage der localen Behandlung der. Von Dr. Frühwald (O.) 331
Discorso di chiusura alle lezioni di clinica chirurgica propedeutica 1887—1888. (Ref.) . . 286
Donders, Franz Cornelius †. V. Prof. E. Fuchs (O.) 271

E.

Empyema antri Highmori, Ueber das. Von Dr. O. Chiari (O.) 920, 943
Empyem der Highmorshöhle, Zur Behandlung des. V. Dr. Link (O.) 981
Empyemoperationen, Ueber, insbesondere deren Nachbehandlung. V. Prof. Hölsti (Rf.) . . . 100
Enchondrom, Ein Fall von, der Hand. Von Dr. Antoriello (O.) 318
Epididymit's, Die Häufigkeit der, bei Gonorrhöe. V. Simonis (Rf.) 1013
Epilepsie, Ein Fall von traumatischer. Von Dr. Salzer (O.) 91, 115
Ertrinken, Ueber den Tod durch. Von Dr. A. Paltauf (Rf.) 218
Erwiderung auf die Bemerkung des Herrn Prof. v. Rokitansky zu meinem Vortrage. Von Dr. Fellner (O.) 319
Erysipel, Ueber die mechanische Behandlung des. Von Prof. Wölfler (O.) . . . 455, 483, 504
— Zur Therapie des. Von Dr. Koeh (O.) . . . 510
Extensionsapparat, Ein, zur Anlegung von Gipshosen. Von Dr. V. v. Hacker (O.) . . . 274
Extrauteringravidität, Ein Fall von. Von Dr. A. v. Hochstetter (O.) 376
Extrauterin-Schwangerschaft. Von Prof. Ehrendorfer (O.) 255
— — Ueber die Diagnose und Behandlung der, in den ersten Monaten. Von Dr. Fränkel (Rf.) 973

F.

Fermentintoxication, Die, und deren Beziehung zur Sublimat- und Leuchtgasvergiftung. Von Prof. Heineke. (Rf.) 591
Fibromyome, Casuistische Beiträge z. Complication der Schwangerschaft durch. Von Dr. Felsenreich (O.) 765, 781

178336

Fliegen als Ansteckungsträger (Ref.) 345
Foetus. Elimination eines extranterinen, per Rectum. Von Dr. Antoriello (O.) 127
Fractura baseos cranii. Meningitis cerebrospinalis. Heilung Von Dr. Grossich (O.) 401
Fremdkörper in den Bronchien. V. Dr. Kobler (O.) 652
Fürth, Dr. Ludwig, †. 349

G.

Ganglien, Beiträge zur Kenntniss der normalen und pathologischen Verhältnisse der, des menschlichen Herzens. Von Prof. Ott (Ref.) 409
Gebärmutter, Ueber den Krebs der. V. Williams (Rf.) 1013
Geburtshilfe, Handbuch der. Von Dr. P. Müller (Rf.) 207, 891
Geburtshilfe, Jahresbericht über die Fortschritte aus dem Gebiete der, und Gynäkologie. Von Prof. Frommel. (Rf.) 773
Gehirn, Bau und Verrichtungen des. Von Rohon (Ref.) 647
Gehirnkrankheiten, Die chirurgische Behandlung der. Von Prof. v. Bergmann (Rf.) . . . 774, 791
Gehörorgan, Das, des Verbrechers. V. Dr. Gradenigo (O.) 716
— Die anatomische und histologische Zergliederung des menschlichen, im normalen und kranken Zustand. Von Dr. Politzer (Rf.) . . 530
Genu valgum und varum, Ueber die Behandlung des. Von Eugen Hahn (Ref.) 725
Geschichte der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien von 1837—1888. Von Dr. Hajek (Rf.) 995
Geschosswirkung, Die, der Kleinkaliber-Gewehre. Von Prof. Bruns (Rf.) 992
Gesichtsschmerzrecidiv, Zur Aetiologie des, nach Neurektomie eines der davon befallenen Trigeminusäste. Von Prof. Obalinski (O.) . . . 777
Geist und Körper. Uebersetzt von A. Kornfeld (Rf.) 811
Gesundheitslehre für das Volk. Von Dr. Kipper, (Rf.) 611
Gesundheitspflege, Anleitung zur, an Bord von Kauffahrteischiffen (Rf.) 894
Gewebelehre, Handbuch der, des Menschen. V. Kölliker (Rf.) 756
Glycerinclysma, Ueber die einfachste u. billigste Art der Anwendung. V. Dr. Schaffer (O.) . 41
Graviditas extrauterina, Ein Fall von, durch Laparotomie geheilt. Von Dr. Riedinger (O.) 901

H.

Harnwege, Die Krankheiten der. Von Sir Thompson (Rf.) 953
Harnröhre, Specielle chirurgische Pathologie und Therapie der. Von v. Antal (Rf.) 569
Hautverbrennungen, Ueber die Todesursachen nach. Von Dr. Welti (Rf.) 726
Hautverbrennungen, Ueber klinische und anatomische Befunde nach ausgedehnten. Von Dr. Silbermann (Rf.) 727
Hautverpflanzung, Ueber, nach Thiersch. Von Dr. A. v. Eiselsberg (O.) 666, 685
Heilkunde, Veröffentlichungen der Gesellschaft für, in Berlin. Von Dr. Brock (Rf.) 370
Herzfehler, Zur Casuistik der. Von Dr. Chvostek (O.) 396
Herzgeräusch, Ueber den Werth des diastolischen, für die Diagnose der Aorten-Insufficienz. Von Dr. A. Klein (O.) 681, 701
Herzklappengeschwülste, Zur Casuistik der. Von Dr. Sonnenschein (O.) 517
Herz, Ueber das bewegliche. Von Dr. Pick (O.) 747, 770
Hirnsklerose, Zur Kenntniss der diffusen. Von Dr. Schmauss (Rf.) 549
Histologie für Studirende. Von Prof. Schäfer (Rf.) 386
Histologie, Kurzes Lehrbuch der normalen, des Menschen und typischer Thierformen. Von Dr. Brass (Rf.) 386
Hämoglobin, Ueber die Wechselbeziehung zwischen, und Protoplasma. V. Dr. Schwartz (Rf.) 388
Hämatokolpos in Folge von angeborener Hymenalatresie. Von Prof. G. Braun (O.) . . . 553
Holländisch-mediciuische Literatur, Revue über. (Rf.) 61, 78
Hornhautentzündung, Ueber eine eigenthümliche Form der. Von Prof. Stellwag v. Carion (O.) 613
Hydrocele feminina, Ueber einen Fall von. Von Dr. Smital (O.) 800, 823, 845
Hygiene, Zur, in der französischen Armee (O.) 719
Hypnotismus, Der. Von A. Moll (Rf.) 493
Hypnotismus, Ueber einige neuere Publicationen auf dem Gebiete des. Von Dr. Pauly (Rf.) 79, 121, 140, 166, 205, 245, 307, 328, 348, 427.

I und J.

Jahrbuch der praktischen Medicin. Von Dr. Guttmann. (Rf.) 513
Jahresbericht der I. chirurgischen Klinik Albert in Wien 1887. Von Dr. Hochenegg (Rf.) . . 609
Ichthyol als Heilmittel bei Erysipel (Rf.) . . . 759
Icterus, Ueber. Von Dr. E. Neusser (O.) . . 13, 32
Indicationen, Ueber die, zur operativen Behandlung der erkrankten Tuben. Von W. Freund (Rf.) 708
Infectionskrankheiten, Die Bekämpfung der, insbesondere der Kriegsseuchen. Von Dr. Koch (Rf.) 80
Infect, Ueber primären und secundären, am Beispiele der Lobärpneumonie. Von Naunyn (Rf.) 675
Influenza-Epidemie, Zur, in Petersburg. Von Dr. Heyfelder (O.) 986
Intoxication durch subcutane Injection von Oleum cinereum. Von Dr. Lukasiewicz (O.) . . 573, 594
Inversio uteri, Ueber habituelle, in der Nachgeburtsperiode. Von Hofr. G. Braun (O.) . . 8
Inversio vesicae fissae, Zur Pathologie und Therapie der. Von Küster (Rf.) 567
Irrsinn, Der, im Kindesalter. Von Dr. Moreau (Rf.) 973

K.

Kaiserschnitt, Die Indicationsstellung des, nebst casuistischen Beiträgen. Von Dr. Piskaček (O.) 614, 635, 655, 670
Kaiserschnitt, Ueber zwei Fälle von conservativem, mit Uterusnaht (Sänger's Methode). Von Dr. Wolczynski (O.) 538
Katheterismus, Gefahren des, bei gewissen Formen von Harnretention. Von Dr. Assmuth. (Rf.) 568
Kehlkopfaffectionen, Die, im Zusammenhang mit den organischen Erkrankungen des Centralnervensystems stehenden. Von Dr. J. Gottstein (Rf.) 853
Kehlkopf, Die Krankheiten des. Von Dr. Gottstein (Rf.) 21
Kehlkopfmassage, Die. Von Dr. Averbeck (Rf.) 21
Kehlkopfschwindsucht, Ueber die Heilbarkeit und örtliche Behandlung der sogenannten. Von Dr. Sokolowski (O.) 66, 94
Keratitis maculosa. Von Prof. v. Reuss (O.) . . 665
Keratitis punctata superficialis. Von Prof. Fuchs (O.) 837
Keratitis, Ueber, subepithelialis centralis. Von Dr. Adler (O.) 713
Kittsubstanz, Ueber das Verhalten der, der Muskelzellbalken des Herzens in pathologischen Zuständen. Von Prof. Browicz (O.) 957
Klinik der geburtshilflichen Operationen. Von Prof. Fritsch (Rf.) 228
Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittelst bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden. Von Prof. v. Jaksch (Rf.) 512
Klinisches Jahrbuch. Von Prof. Guttstadt (Rf.) . 387
Klumpfuss, Der, und seine Folgen für das übrige Knochengerüst. Von Dr. v. Meyer (Rf.) 449
Knochenfrass (Caries), Die Behandlung des, auf nicht operativem Wege, nebst Darstellung der Lehre von Periostitis, Ostitis und Osteomyelitis. Von Dr. Kollmann (Rf.) 662
Knochenwachsthum, Mittheilungen über die künstliche Steigerung des, beim Menschen. Von Prof. Schüller (Rf.) 725
Körperlähmung, Ein Fall von meningitischer halbseitiger. Von Dr. Rothziegel (O.) 110
Kopfverletzung, Eine seltene. Von Dr. Gruss (O.) 575, 599
Krebs, Ueber den primären, der Extremitäten. Von Dr. Volkmann (Rf.) 725
Kriegsheilwesen, Das, im Einklang mit der culturellen Entwicklung der Civilisation und Humanität. Von Dr. Ochwadt (Rf.) 694
Kropf, Vorkommen und Vertheilung des, im Canton Bern. Von Prof. Kocher (Rf.) . . . 726
— Ueber den wandernden. Von Prof. Dr. Wölfler (O.) 371
Kuhmilch, Ueber keimfreie, und deren Verwendung zur Kinderernährung. Von Dr. J. Eisenberg (O.) 216, 238

L.

Labferment, Ueber das, nebst Bemerkungen über die Production freier Salzsäure bei Phthisikern. Von Dr. Rosenthal (Rf.) 676
Laparotomien, Bericht über zwölf, und vier Totalexstirpationen des Uterus per vaginam. Von Prof. Ehrendorfer (O.) . . . 963, 982, 1006
Laparotomie, Zur, bei Uterusrupturen. Von Hofr. G. Braun (O.) 960
Larynx, Vollständiger narbiger Verschluss des; Heilung auf intralaryngealem Wege. Von Dr. Juffinger (O.) 842
Leberatrophie, Ein Fall von acuter gelber. Von Dr. Foltanek (O.) 294
L'emoglobina nelle gravide, nelle partorienti, nelle puerpere e nei neonati (Rf.) 647
Leuchtgasvergiftung und Fermentintoxication. Von Scheiding (Rf.) 591
Leukämie und Leukocytose, Ueber, im Kindesalter. Von Prof. v. Jaksch (O.) 435, 456
Lippencarcinom, Zur Kenntniss des. Von Gumpertz (Rf.) 1013
Luftfeuchtigkeit, Ueber die, als klimatischer Factor. Von Dr. Hann (O.) 351, 378
Lunge, Beiträge zur Entwicklung der. Von Willach (Rf.) 609
Lungenschwindsucht, Die Therapie der chronischen. Von Dr. Brehmer (Rf.) 975
Lyssa humana, Klinische, therapeutische und pathologisch-anatomische Beobachtungen über (Rf.) 629

M.

Mastdarm, Penetrirende Risswunde des, Peritonitis, Heilung. Von Dr. v. Vámossy (O.) . 503
Mastdarmvorfall, Ein Beitrag zur Chirurgie des. Von Dr. J. Habart (O.) 312
Mechanotherapie, Ueber. (Rf.) 287, 306
Medicin, Zur Geschichte der. Von Dr. Salomon 965
Melancholie, Kleinheitswahn, Selbstanklagewahn. Von Hofr. Prof. Meynert (O.) . 745, 767, 783, 803
Menagen, Landesübliche, und Kriegsverpflegung der k. k. Truppen. Von Dr. Schöfer (Rf.) . . 693
Menstruation, Ueber den Einfluss der, auf die Lactation. Von Dr. Schlichter (O.) . . 978, 1004
Methacethin, Ueber die antipyretische Wirkung des. Von Dr. Mahuert (O.) 251
Méthode antiseptique, La, chez les anciens, par Anagnostakis (Rf.) 693
Mikrocephalie, Ein Fall von, mit schweren Bewegungsstörungen. Von Dr. Anton (O.) . . 87
Mikroorganismen, Die, der Mundhöhle. Von Prof. Miller (Rf.) 834
Milzschwellung, Ueber, bei Lungenentzündung. Von Prof. Gerhardt (Rf.) 100
— — Von Hohmann (Rf.) 676
Mineralquellen Bosniens, Die. Von Prof. Ludwig (O.) 63, 92, 112, 151, 173, 197, 218, 292, 478, 622, 639
Mittheilungen aus dem Sanitätsberichte des k. k. Garnisonsspitales Nr. 1 in Wien für das Jahr 1887. Von Dr. Šidlo (O.) . . 235, 260
Montreux. Von Dr. Günther (O.) 34
Morbus Basedowii, Ueber den Leitungswiderstand der Haut bei. Von Prof. Kahler (Rf.) . 933
Morphium bei Schwangeren, Gebärenden und Säugenden. Von Dr. Fürst (O.) 191, 220
Mundhöhle, Die Krankheiten der, des Rachens und der Nase. Von Dr. Schech (Rf.) 369
Muskelhypertrophie, Ueber einen Fall von, mit nervösen Symptomen. Von Dr. J. Pal (O.) . 195
Muskel, Ein neuer, quergestreifter, (M. diaphragm. retromediast.). Von H. Eppinger (O.) . . 291, 320, 337, 359, 402
Museum der Wiener anatomischen Anstalt, Aus dem. Von Prof. C. Toldt (O.) 103
Mydriasis spastica, Ein Fall von, und Neuroretinitis bei Tetanie. Von Dr. C. Kunn (O.) . . 234
Myelitis, Acute, nach Misshandlungen. Facultätsgutachten von Prof. v. Bamberger und Prof. v. Hofmann (O.) 533
Mykologie, Lehrbuch der pathologischen. Von Prof. Baumgarten (Rf.) 511
Myxödem, Ueber. Von H. Hun (Rf.) 912

N.

Nabelfisteln, Ein Beitrag zur Kenntniss der angeborenen. Von Dr. v. Rosthorn (O.) . . 125, 154
Narbencontracturen, Ueber die Behandlung der, der Haut. Von Dr. V. R. v. Hacker (O.) . . 356
Nahrungsmittel, Procentische chemische Zusammensetzung der, des Menschen. Von Dr. Jürgensen (Rf.) 80
Nahrungs- und Genussmittel, Chemie der menschlichen. Von Prof. König (Rf.) 851
Nase, Krankheiten der, und des Nasenrachenraumes. Von Dr. Voltolini (Rf.) 410
Nauheim, Bad. Von Dr. Bode (Rf.) 954
Nephritis, Experimentelle Untersuchungen über die, durch Autointoxication. Von Gaucher (Rf.) 591
Nervöse Störungen und hystero-epileptiforme Anfälle während der Reconvalescenz eines Abdominaltyphus. Von Dr. Kästenbaum (O.) 669, 687
Nervosität und Erziehung. Von C. Pelmann (Rf.) 812
Nervus trigeminus, Eine einfache Art, den dritten Ast des, am Foramen ovale zu resecciren. Von Dr. Ullmann (O.) 495
Neuralgien, Beziehungen der, zu den Psychosen. Von Dr. G. Anton (O.) 231, 258, 276
Neurose, Beitrag zum Verständniss der traumatischen. Von Prof. Meynert (O.) . . 475, 498, 522
Nouveau procédé pour guérir les rétrécissements de l'urètre rapidement et sans aucun danger. Par Fort. (Rf.) 567

O.

Oberlippe, Ueber das Carcinom der. Von Dr. Esehweiler (Rf.) 1013
Osteoplastische Amputation. Ueber eine, des Fusses. Von Dr. A. v. Eiselsberg (O.) . . . 373
Ovariotomien, Bericht über 82 im Samaritan Free Hospital während der letzten drei Jahre ausgeführte, ohne Todesfall. Von Dr. Bantock (Rf.) 347
Ovarien- und Tubenexstirpation, Ueber partielle, Von Martin (Rf.) 694

P.

Pachydermia laryngis, Ueber. Von Dr. Réthi (O.) 536
Paramyoclonus multiplex, Ueber, und idiopathische Muskelkrämpfe. Von Marina (Rf.) . . . 934
Parasacraler und pararectaler Schnitt, Ueber den, zur Blosslegung des Rectum, des Uterus und der Vagina. Von Prof. Wölfler (O.) 296
Pariser Jubiläumsausstellung 1889, Militärärztliches von der. Von Dr. v. Fillenbaum (O.) . 560
Paris quadrifolia L., Historische Studien über. Von Dr. v. Schroff (Rf.) 934
Pathologische Anatomie, Beiträge zur, und allgemeinen Pathologie. Von Dr. Ziegler und Nauwerek (Rf.) 834, 850, 851
Patologia della pneumonite acuta. Von Dr. Massalongo (Rf.) 529
Pellagra, Ueber das Vorkommen der, in der Bukowina. Von Dr. Kluczenko (O.) 47
Perspiratio insensibilis, Untersuchungen über die. Von Dr. Peiper (Rf.) 934
Perversion des weiblichen Geschlechtstriebes, Casuistischer Beitrag zur. Von Dr. Torggler (O.) 556
Pharmakognosie, Lehrbuch der. Von Dr. Möller (Rf.) 101
Pharmakopöe, Commentar zur 7. Ausgabe der österreichischen. (Rf.) 759
Phenacetin und Thallin, Ueber die therapeutische Wirkung. Von cand. med. Tripold (O.) . 149, 177
Phthisis. Die Contagiosität der. Von Dr. Flick (Rf.) 346
Pleurahöhle, Zur operativen Behandlung der serösen und eiterigen Ergüsse der, mittelst permanenter Aspirationsdrainage. Von Dr. Wotruba (Rf.) 953
Pleuritische Exsudate, Wann soll man von der Eröffnung eitriger, durch Schnitt in den Pleurasack Abstand nehmen? Von Prof. Fräntzel (Rf.) 100
Pneumonie, Die verschiedenen Formen der croupösen. Von Prof. Finkler (Rf.) 100
Prostataabscesse, Ueber. Von Prof. Dittel (O.) 413, 438, 458
Prostatahypertrophie, Ueber die Harnentleerungsstörungen bei. Von Dr. Güterbock (Rf.) . . 566
Psychiatrie, Compendium der, für praktische Aerzte und Studirende. Von Dr. Salgó (Rf.) . 20
Psychiatrie, Die Entwickelung und Bedeutung der, als klinische Wissenschaft. Von Prof. v. Krafft-Ebing (O.) 817, 843
Pyopneumothorax, Ueber, tuberculosus. Von Prof. Leyden (Rf.) 675
Pylorusresection, Ein Fall von, wegen carcinomatöser Pylorusverengerung, nebst Untersuchungen über die Aenderung der Magenfunction nach erfolgter Heilung. Von Prof. Obalinski und Doc. Jaworski (O.) . . . 85, 332

R.

Rectum, Beiträge zur Chirurgie des, und der Beckenorgane. Von Dr. Hochenegg (O.) 515, 541, 557, 578, 594
Residualharn, Die symptomatische Bedeutung und Therapie des. Von Dr. Casper (Rf.) 567
Respirations-Neurosen, Bemerkungen über die thermische Behandlung einiger, und anderer verwandter Zustände. Von Dr. v. Smolenski (O.) 415
Rheumatismus, Der, und seine Behandlung. Von Dr. Mordhorst (Rf.) 101
Rückenmarksblutung, Zur Kenntniss der primären. Von Prof. v. Krafft-Ebing (O.) 939
Rückenmark, Die degenerativen Krankheiten des. Von Prof. Adamkiewiez (Rf.) 849
Rückgratsverkrümmungen der Schulkinder. Von Dr. Baginsky (Rf.) 286
Rückgratsverkrümmung, Ueber. Von Dr. Müller (Rf.) 725
Russisch-medic. Literatur, Revue über. (Rf.) . 40, 60

S.

Saccharificirende Thätigkeit, Ueber die, einiger Mikroorganismen. Von Dr. Pick (O.) 89, 113, 133
Sacrale Operationsmethode, Die, in der Gynäkologie. Von Dr. Hochenegg (O.) 171
Salolspaltung, Ueber die Verwendung der, zu diagnostischen Zwecken. Von Dr. J. Pal (O.) 922
Salzsäure, Beiträge zur Bestimmung der, im Magensafte. Von Dr. von Pfungen (O.) . 106, 129, 156, 176, 200
Salzsäure, Eine einfache Methode zur quantitativen Bestimmung der freien, im Magensaft. Von Dr. Mintz (O.) 400
Samenfäden, Untersuchungen über die Entwickelung und den feinsten Bau der, einiger Säugethiere. Von Dr. Niessing (Rf.) 388
Sarkom, Zur Kenntniss des primären, der Portio vaginalis und der Vagina. Von Dr. Rosthorn (O.) 729
Säuglingsernährung, Zur Reform der künstlichen. Von Dr. Escherich (O.) 761
Schädelverletzung, Ein Beitrag zur Casuistik der. Von Dr. Šlajmer (O.) 998
Schichtstaar, Vererbung des, in einer Familie. Von Dr. Kunn (O.) 49
Schiene, Eine neue, zur Behandlung von Oberschenkelbrüchen ohne dauernde Bettlage. Von Dr. Harbordt (Rf.) 995
»Schlafgas«, Ueber einige Versuche mit. Von Dr. Gersuny (O.) 633
Schleimhautriss, Verblutung aus einem, zwischen Klitoris und Urethra. Von Dr. Drzymalik (O.) 355
Schleimhautübertragungen, Ueber die Technik und den Werth der. Von Prof. Wölfler (Rf.) 81
Schmarotzer, Die, auf u. in dem Körper unserer Hausthiere etc. Von Dr. Züru (Rf.) 102
Schutzpocken, Ueber den klinischen Verlauf der. Von Prof. v. Jaksch (Rf.) 61
Sehnervenkreuzung, Beiträge zur Kenntniss der. Von Dr. Singer und Münzer (Rf.) 741
Sehne, Zwei Fälle von Abreissung der. V. Dr. Bornemann (Rf.) 953
Sehproben-Tafeln zur Prüfung des Lichtsinnes. Von Dr. Seggel (Rf.) 743
Selbstvergiftung, Ein Fall von, mit Kaliumbichromat. Von Dr. Klimesch (O.) 732
Semiotik, Allgemeine, und Diagnostik der äusseren Augenkrankheiten. Von Dr. Czermak (Rf.) 412
Service du santé, Fonctionnement du, et transport des blessés en campagne. Von Gavoy (Rf.) 893
Skiaskopie, Ueber. Von Dr. Veszely (O.) . . . 999
Sonnenlicht, Die hygienische Bedeutung des. Von Uffelmann (Rf.) 610
Soyka, Prof. Dr. Isidor †. Von Prof. Gruber (O.) 229
Sozojodol-Präparate, Zur antiseptischen Behandlung mit. Von Dr. Thomán (O.) 736
Speiseröhrenverengerungen, Ueber die nach Verätzung entstehenden. Von Dr. V. v. Hacker (Rf.) 971
Spontanruptur des Uterus. Von Dr. St. Braun (O.) 400
Standesangelegenheiten 795
Steinschnitt, Vergleichende Beurtheilung der verschiedenen Methoden des, bei Männern. Von Dr. Smits (Rf.) 567
Stillungsnoth, Ueber, und deren Heilung. Von Dr. Mensinger (Rf.) 269
Stimme, Die menschliche, und Sprache in physiologisch-psychologischer Beziehung. Von Dr. Handmann (Rf.) 101
Stirnbein, Complicirter Bruch des, Austluss von Gehirnmasse, Tod. Von Dr. v. Vámossy (O.) 476
Stottern, Schwerhörigkeit, Kopfschmerz und Zerstreutheit, geheilt durch Zerstörung adenoider Vegetationen im Nasenrachenraum. Von Dr. Braun (O.) 887
Sulfonal, Ueber die Wirkung des. Von Dr. Kronfeld und Dr. Löwenthal (O.) 27
Syphilis, Die, im Alterthum. V. R. Töply (O.) 580, 602
— Die. V. Dr. J. Neudörfer (O.) 15
— Eine Studie über die hereditäre. Von Prof. Neumann (O.) . . . 65, 96, 117, 134, 161, 179
— Lehrbuch der venerischen Krankheiten und der. V. Prof. Neumann (Rf.) 473

T.

Temperatursinnsprüfung. Eine neue Methode der. Von Goldscheider (Rf.) 646
Temperaturverhältnisse, Die, der österreichischen Alpenländer. Von Dr. Hann (Rf.) 626
Theerfarben, Die. Von Dr. Weyl (Rf.) 810
The lettsomian lectures delivered before the medical society of London. January 1888. By Harrison. (Rf.) 567
Therapeutischer Almanach. Von Dr. Beck (Rf.) 550
Thymus, Ueber die Beziehungen der, zum plötzlichen Tod. Von Dr. A. Paltauf (O.) . . 877
Thorax, Ein Fall von ausgedehntem angeborenen Defect am. Von Dr. Haeckel. (Rf.) 727
Thure-Brandt'sche Methode, Zur. Prolapsus Recti. Heilung durch Gymnastik. V. Dr. Kumpf (O.) 700, 718
Toxikologie, Compendium der praktischen. Von Prof. Kobert (Rf.) 80
Transplantation eines kleinen Schneidezahnes. Von Dr. Scheff jun. (O.) 70
Trepanation, Zur Technik der. V. Dr. F. Salzer (O.) 942
Trunksucht, Die, und ihre schädlichen Folgen für das Gehirn und das Nervensystem. Von W. Sommer (Rf.) 852
Tuberculose, Die Behandlung der, mit Kreosot. Von Dr. Kossow-Geronay (O.) 881
— Ueber. Von Prof. Liebermeister (Rf.) . . . 677
Türk, Gedenkrede auf Ludwig. Von Dr. Heitler (O.) 278
Tumeurs, Des, fantômes de l'abdomen. V. Thiriar. (Rf.) 663
Tumor, Diagnose auf, in der Grosshirnschenkel-Haubenbahn. Von Prof. v. Krafft-Ebing (O.) 897
— Ein Fall von tuberculösem, der Nasenschleimhaut. Von Dr. Juffinger 253

U.

Unterbindungs-Thrombus, Mikroskopische Untersuchungen über die Organisation des, in den Arterien. Von Dr. Apollonio (Rf.) 835
Uterinfibroide, Ueber den heutigen Stand und die Methodik der elektrolytischen Behandlung der. Von Prof. Lewandowski (Rf.) 589, 607, 629, 661, 677
Unterrichtsräume, Wie sollen die, einer chirurgischen Klinik in Wien beschaffen sein? V. Dr. Th. Billroth (O.) 2, 24, 43
Ureteren, Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der. Von Dr. Kolisko (O.) 917

V.

Vagina, Das polypöse Sarkom der, im Kindesalter. Von Dr. Kolisko (O.) 109, 130, 159, 182, 202, 222
Vaginale Totalexstirpation, Ueber, des carcinomatösen Uterus mit Beifügung eines günstigen Falles. Von Prof. Börner (O.) 272

Varicellen, Beiträge zur Kenntniss der. Von cand. med. Rille 733, 753
Varicenausschälungen, Ueber die Resultate der an den unteren Extremitäten. Von Dr. Boennecken (Rf.) 953
Vasodilatatoren, Ueber den Verlauf der. V. Dr. Gärtner (O.) 980
Venerische Erkrankungen, Lehrbuch der. V. Dr. Kopp (Rf.) 1012
Verletzungen, Ueber reactionslose vitale. Von Dr. A. Paltauf (O.) 714, 749
Verwundungen, Die, der Augen bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Von Dr. Bock (Rf.) 740, 792, 812, 853
Volksmedicin, Ueber, in Russland. Von Dr. Demič. Uebers. von Dr. Suchy 902
Volvulus und Strangulation in einem Schenkelbruch. Von Dr. O. Zuckerkandl (O.) 11
Vorträge, Acht gemeinverständliche (Rf.) . . . 473

W.

Wangenspalte, Angeborene. Ein Tumor der Brustwarze. Von Dr. Pilz (O.) 520
Wirbelsäule, Die Architektur der skoliotischen. Von Prof. Nicoladoni (Rf.) 528

X.

Xerostomia, Ueber. Von Dr. Seifert (O.) . . . 881

Z.

Zelle, Die. Das Element der organischen Welt. Von Dr. Brass (Rf.) 852
Zigeuner, Die. Von Dr. Weissbach (Rf.) . . . 694
Zoster gangraenosus, Ueber atypischen. V. Prof. Kaposi (O.) 193
Zwei-Zellenbad, Das elektrische. V. Dr. Gärtner (O.) 841

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine. Berichte über Congresse und Naturforscherversammlungen.

Berlin, Chirurgencongress in . . 380, 407, 447, 509
— Medicinische Gesellschaft . . 341, 444, 643, 658 722, 787
— Freie Vereinigung der Chirurgen . 38, 119, 285 507, 524
— Gesellschaft der Charité-Aerzte 165
Bologna, Congress der italienischen Chirurgen in 382, 424, 547
— Medicinisch-chirurgische Gesellschaft in . . 446
Budapest, Königliche Gesellschaft der Aerzte in 1009
Freiburg i. B., Verhandlungen auf d. III. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu 526, 560, 586
Heidelberg, Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in. . 754, 771, 789, 809 832, 849, 869, 890, 909, 931, 948, 1011
— Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. 807, 830
Köln, Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in . . 227, 245, 266, 305, 326 343, 605, 692
London, Pathological Society of 604, 739
— Royal Medical and Chirurgical Society of . 755
Paris, Académie des Sciences 99, 866
— Der internationale Congress für Dermatologie und Syphilis 692, 706
— — für öffentliche Hilfeleistung . . . 674, 691
— — zum Studium des Alkoholismus 673
— — f. Therapie u. Materia medica 691, 706, 737
— — für Verbrecher-Anthropologie 737
— Société des Hôpitaux 552
Prag, I. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft 508, 525, 562
— Verein deutscher Aerzte in 77, 118, 139, 187 244, 264, 284, 301, 323, 343, 490, 561, 604, 865, 889 968, 991, 1008
Rom, Congress für innere Medicin in . . 908, 929 948, 970, 1010
Strassburg, Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein 140, 324, 491, 625
Torino, Accademia di Medicina di 543
Wien, K. k. Gesellschaft der Aerzte in. . . 17, 36 56, 75, 97, 136, 163, 185, 201, 225, 241, 262, 280 303, 322, 364, 380, 422, 443, 467, 487, 507, 584 829, 847, 887, 926, 947, 968, 988, 1008
— Wissenschaftlicher Verein der k. u. k. Militärärzte der Wiener Garnison . 37, 59, 76, 265, 304 365, 406, 917, 990
Wiesbaden, Achter Congress für innere Medicin zu 365, 384, 408, 425
Würzburg, Physikalisch-medicinische Gesellschaft 20 60, 188, 285, 625, 807

Autoren-Verzeichniss.

Die fettgedruckten Ziffern bedeuten Originalarbeiten.

Abeles 29, 54, 72
Adamkiewicz 849
Adler 422, 713
Albert 947, 951
Anagnostakis 693
Antal v. 569
Anton 87, 231, 258, 276
Assmuth 568
Antoriello 127, 318
Averbeck 21

Babes 276
Bagynsky 286
Bamberger v. 535
Bamberger 226
Bantock 347
Bauer 62
Baumgarten 511
Beck 550
Berghaus 722
Bergmann v. 774, 791
Billroth 2, 18, 25, 43, 98, 225, 241, 786, 829
Bock 740, 792, 812, 853
Bode 954
Bönneken 953
Börner 272
Bornemann 953
Bräutigam 875
Brass 386, 852
Braun G. 8, 553, 961
Braun M. 887
Braun St. 400
Brehmer 974
Brenner 567, 609, 862, 952
Brock 370
Browicz 957
Bruns 992
Buschmann 36

Caspar 567
Cattani 850
Cervesato 122
Chiari 21, 101, 369, 410, 820, 920, 943
Chrobak 433, 797, 826
Chvostek 396
Clar 335, 364, 626
Claus 697, 716
Csokor 102
Czermak 412, 743

Dalla Rosa 437, 461, 483, 993, 1014
Demič 903
Dimmer 120, 143, 168, 267, 368, 429, 548, 569
Dittel 225, 413, 438, 458
Drzymalik 355

Ebner v. 388, 759, 852
Ehrendorfer 255, 963, 982, 1007
Eiselsberg v. 68, 98, 205, 302, 373, 468, 666, 685
Eisenberg 216, 238, 268
Eltz 22, 101, 370, 954
Englisch 952
Eppinger 293, 320, 337, 359, 402
Escherich 761
Eschweiler 1016
Exner 138

Fellner 282, 319, 888
Felsenreich 765, 781
Fillenbaum 560
Finkler 100
Fischer B. 954
Fischer R. 430
Fischer S. 863
Flechsig 954
Flick 346
Foltanek 294
Fort 567
Fränkel A. 663
Fränkel E. 973
Fräntzel 100
Franck 83
Freund 708
Fritsch 228
Frommel 773
Frühwald 331, 973
Fuchs 271, 281, 837, 888, 1008
Fürst 191, 220, 229.
Fukala 888

Gaertner 288, 841, 847, 926, 980
Gavay 893
Genser 97
Genzmer 380, 447, 508, 525
Geppert 645
Gerhardt 100
Gersuny 633
Goldscheider 646
Gottstein 21, 853
Gradenigo 716
Grossich 401
Grossmann 303, 937
Gruber 229
Grünfeld 423
Gruss v. 364, 575, 599
Günther 34
Güterbock 566
Gumpertz 1013
Guttmann 513.

Habart 76, 265, 304, 312, 365, 406, 894, 992
Hacker v. 81, 275, 356, 469, 847, 971

Häckel 727
Hahn 725
Hammer 78, 118, 245, 264, 284, 304, 323, 343, 490, 508, 509, 525, 562, 604, 889, 1009
Handmann 101
Hann 351, 379, 626
Harbordt 995
Harrison 567
Hartmann 245
Hauptmann 606
Hayek 124, 995
Heider 550
Heitler 278
Herz v. 743
Herzfeld 57, 927
Heyfelder 987
Hinterstoisser H. 375, 693, 694, 727, 953, 1013
Hinterstoisser J. 315, 339, 362
Hochenegg 172, 515, 541, 557, 578, 597, 609, 663, 727, 953, 995
Hochstetter 376
Hölsti 100
Hofmann v. E. 533
Hofmann v. G. 611
Hofmann K. 387
Hofmokl 282, 468
Hohmann 676
Holeczek 864
Hubicki 40, 61, 78
Hun 912

Jaksch v. 61, 80, 101, 435, 456, 512
Jakobson 305, 605
Jarisch, 914, 1013
Jaworski 85, 332
Jürgensen 80
Juffinger 253, 842
Junker v. 315, 347, 604, 740, 756

Kästenbaum 669, 687
Kahler 393, 419, 933
Kaposi 18, 193
Katz 305
Kipper 611
Klein 681, 701
Klimesch 732
Kluczenko 47
Kobert 80
Kobler 346, 652, 934
Koch J. 540
Koch R. 80
Kocher 726
Kölliker 756
König 851
Königstein 364
Körösi 915
Körte 38, 120, 285
Kogerer v. 430, 778, 802
Kolisko 109, 130, 147, 159, 178, 202, 222, 386, 409, 850, 917
Kollmann 667
Kopp 1012
Kossow-Geronay 881
Kovács 649
Kowalski 323
Krafft-Ebing 311, 817, 843, 897, 939
Krakauer 306
Kratschmer 593
Kratter 249, 618, 637, 657
Kraus 610
Krense 386
Kronfeld 27
Krukenberg 326
Kühne 851
Küster 567
Kuhn 324, 625
Kumpf 700, 718
Kundrat 262
Kunn 49, 234

Lacker 647
Landolt 743
Lang 163, 1008
Latschenberger 763, 780
Leonhardi 973
Lewandowski 589, 607, 629, 661, 677
Leyden 675
Liebermeister 677
Link 981
Linsmayer 237
Lipp 473
Löwenthal 27
Löwit 388
Lorenz 186, 286, 287, 528, 725
Loye 852
Ludwig 63, 92, 112, 151, 172, 197, 218, 298, 479, 622, 639, 810, 857
Lukasiewicz 573, 594

Maganus 743
Mahnert 251
Marina 934
Martin 695
Massalango 529
Maydl 56
Meinert 326, 605
Meyer v. 419
Meynert 59, 99, 475, 498, 522, 745, 767, 783, 803
Mensinger 269
Mies 39
Miller 834
Mintz 400
Möller 101, 935
Moll 493
Mordhorst 101
Moreau 973
Mosetig v. 507, 947
Müller 207, 173
Müller E. 725
Müller P. 891
Münzer 741
Myrdacz 694

Nannyn 675
Nauwerk 834
Neudörfer 15
Neumann 65, 96, 116, 134, 161, 179, 473
Neusser 13, 32
Nevinny 102
Nicoladoni 449, 528
Niemilowicz 593
Niessing 388
Nitze 568
Nothnagel 58, 185, 487

Obalinski 85, 332, 777
Obersteiner 21, 493
Ochwadt 694
Ortner 872
Ott 409

Pagel 967
Pal 195, 922
Paltauf A. 248, 591, 646, 714, 749, 830, 877
Paltauf R. 147, 835, 851, 875
Paneth 647
Paschkis 941
Pauly 78, 121, 140, 167, 205, 245, 307, 328, 343, 348, 365, 384, 408, 425, 427, 492, 544, 710, 812, 853, 895, 915
Pawinski 677
Peiper 934
Peyer 677
Pfungen v. 106, 129, 157, 176, 200, 549, 931
Pick 89, 113, 133, 747, 770
Pilz 242, 520
Piskaček 614, 635, 655, 670
Podratzky 848
Poggi 851
Pollak 848
Pollitzer 164, 530

Redtenbacher 214, 239
Remsen 387
Réthi 536
Reuss 75, 309, 412, 665
Riedinger 269, 709, 859, 901
Rille 733, 753
Rösger 526, 565, 587
Rohon 647
Rohrer 306, 530
Rokitansky v. 101, 209, 298, 513, 676, 677, 893, 975
Rosenberg 610
Rosenthal 676
Rosthorn 125, 155, 691, 708, 729, 773, 974
Rothziegel 110

Salgó 20
Salomon 965
Salzer 91, 115, 774, 792, 942
Salzmann 684, 703
Schäfer 386
Schech 369
Scheff 70, 266
Scheider 759
Schenk 99, 444
Schlemmer 100
Schlichter 978, 1005
Schmans 549
Schmidtborn 676
Schnitzler 17, 322, 467
Schotten 80
Schroff v. 934
Schrötter v. 7, 30, 51, 353
Schüking 326
Schüller 725
Schustler 286, 569
Schwartz 388
Seggel 743
Seifert 60, 266, 285, 610, 626, 807, 881
Sidlo 235, 260
Silbermann 727
Singer 741
Šlajmer 998
Smital 800, 823, 845
Smits 567
Smolenski 415
Sokolowski 66, 94
Sommer 852
Sonnenschein 517
Stellwag v. 613
Störk 18
Suchý 902

Tassi 286
Thiriar 663
Thoman 736
Thompson 953
Tizzoni 850
Töply 580, 602, 967
Toldt 993, 1014
Torggler 556, 708
Tripold 149, 177
Tuke 811

Uffelmann 610
Ullmann E. 495
Ullmann K. 417, 440, 887

Vámossy 476, 503, 628, 710
Veszely 999
Vogl 759
Vohwinkel 488
Voltolini 410

Wagner 853
Weichselbaum 511, 529, 834
Weinlechner 98, 136, 241, 380, 422, 443, 487, 927
Weisbach 694
Welti 726
Weyl 810
Willach 609
Williams 1013
Winternitz 211
Wölfler 81, 296, 371, 455, 482, 504, 726, 972
Wolczynski 538
Wolf 243
Wotruba 899, 953

Zemann 531
Ziegler 834
Zillner 857
Zinsmeister 227, 469, 924
Zuckerkandl E. 276, 356
Zuckerkandl O. 11, 243
Zürn 102

Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

II. Jahrgang. **Wien, 3. Januar 1889.** **Nr. 1.**

Inhalt. Wie sollen die Unterrichtsräume einer chirurgischen Klinik in Wien beschaffen sein? Von Dr. Th. Billroth. — Zur Diagnose des Aortenaneurysmas. Von Prof. v. Schrötter. — Ueber habituelle Inversio uteri in der Nachgeburtsperiode. Von Hofrath Prof. Dr. Gustav Braun. — Volvulus und Strangulation in einem Schenkelbruch. Von Dr. O. Zuckerkandl. — Klinische Vorträge: I. Ueber Icterus. Von Docent Dr. Edmund Neusser. — Die Syphilis. Von Docent Dr. I. Neudörfer. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Schnitzler: Rachengeschwür, Discussion; Störk, Kaposi, Billroth, Neumann; Kaposi: Lepra und Syphilis; Anton: Mikrocephalus. — Medicinisches Doctorencollegium. — Physicalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Referate: Obersteiner: Salgó; Chiari: Gottstein, Averbeck: Eltz: Bäderliteratur. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Erysipel, Bleichromatvergiftung, Vericöse Geschwüre, Spitze Condylome, Antifibrinvergiftung. — Notizen. — Freie Stellen.

Abonnements-Einladung.

Mit der vorliegenden Nummer beginnt der II. Jahrgang der »Wiener klinischen Wochenschrift«.

Die unermüdliche Theilnahme aller Mitarbeiter, bei genauer Einhaltung des vorgesetzten Programmes hat die Wiener klinische Wochenschrift, was Inhalt, Umfang und Ausstattung anbelangt, zu einem Fachblatte ersten Ranges gemacht, das in jeder Richtung den Bedürfnissen der Aerzte wie der Schule entspricht. Ein Hinweis auf die bisherigen Erfolge und auf die Namen der Herausgeber und Mitarbeiter, welche die Führung und die Entwicklung des Blattes übernommen haben, macht wohl jede weitere Empfehlung überflüssig.

Gleichzeitig tritt eine neue Zeitschrift amtlichen und wissenschaftlichen Charakters ins Leben unter dem Titel:

Das österreichische Sanitätswesen.

ORGAN FÜR DIE PUBLICATIONEN

des

k. k. obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von Dr. **J. Daimer**, Schriftführer des obersten Sanitätsrathes.

Dieselbe ist zunächst für Bezirks-, Gemeinde-, Gerichts- und Polizeiärzte, dann aber auch für die ärztlichen Kreise überhaupt von grösster Wichtigkeit, da in derselben alle auf die öffentliche Sanitätspflege bezüglichen Gesetze und Verordnungen bekannt gemacht, ausserdem Original-Arbeiten und Referate, welche sich auf gerichtliche Medicin, Hygiene, Sanitätswesen etc. beziehen, sowie auch statistische Morbiditäts- und Mortalitätsnachweise erscheinen werden.

Die Zeitschrift erscheint sowohl als Beiblatt zur Wiener klinischen Wochenschrift, als auch selbständig für sich.

Die gefertigte Verlagshandlung erlaubt sich nun, zum Abonnement einzuladen. Der Preis der **Wiener klinischen Wochenschrift mit Beiblatt** ist ganzjährig fl. 12.— = M. 24.—, halbjährig fl. 6.— = M. 12.—, vierteljährig fl. 3.— = M. 6.—, **ohne Beiblatt** ganzjährig fl. 10.— = M. 20.—, halbjährig fl. 5.— = M. 10.—, vierteljährig fl. 2.50 = M. 5.—.

Das Abonnement des **Beiblattes für Nichtabnehmer** der Wiener klinischen Wochenschrift beträgt ganzjährig fl. 5.— = M. 10.—, halbjährig fl. 2.50 = M. 5.—

Den neu eintretenden Abnehmern stehen, soweit der geringe Vorrath reicht, vollständige Exemplare des I., neun Monate umfassenden Jahrganges der Wiener klinischen Wochenschrift statt zum Preise von fl. 7.50 = M. 15.— zu fl. 3.50 = M. 7.— zu Diensten.

Bestellungen übernehmen die gefertigte Verlagshandlung und alle Buchhandlungen und Postämter des In- und Auslandes.

Wien, 3. Januar 1889. Hochachtungsvoll **Alfred Hölder,**

k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Wie sollen die Unterrichtsräume einer chirurgischen Klinik in Wien beschaffen sein,

und wie könnten die in Aussicht genommenen neuen Kliniken in den Rahmen des k. k. allgemeinen Krankenhauses eingefügt werden?

Eine klinisch-tektonische Studie von Dr. **Th. Billroth.**

(Mit einem Plan.)

Ich habe früher*) wohl im Allgemeinen angedeutet, wie die Unterrichtsräume einer chirurgischen Klinik beschaffen und wie sie angeordnet sein müssen. Damit man mir aber nicht vorwerfe, ich hätte da nur so obenhin Pläne in die Luft gebaut, habe ich meinen verehrten Freund, den Architekten Herrn Professor Franz von Gruber, der alle Krankenhäuser und Unterrichtsanstalten der civilisirten Welt meist aus eigener Anschauung kennt und für mich die erste Autorität auf diesem Gebiete ist, gebeten, meine flüchtigen Planskizzen ins Tektonische zu übersetzen und bin somit in der glücklichen Lage, meiner Studie den Plan eines erfahrenen Architekten beilegen zu können.

Alle klinischen Unterrichtsräume, welche im Laufe der letzten Decennien anderswo gebaut wurden und deren Pläne mir bekannt sind, wurden nach einem ähnlichen Programme, wie das von mir hier mitzutheilende, gebaut. Wir haben nur das hinzugefügt und abgeändert, was für unsere localen Verhältnisse nöthig war, zumal für die besonders grosse Anzahl von Hörern, für das zahlreiche Ambulatorium und für die mit unseren Kliniken verbundenen Curse der Assistenten und Privatdocenten.

Ich habe in meinem Buche »Lehren und Lernen der medicinischen Wissenschaften« nicht nur den Standpunkt der Studirenden und Lehrer, sondern ebenso auch den Standpunkt der Staatsregierungen ins Auge gefasst und darauf hingewiesen, dass wir durch exorbitante Forderungen es dem Staate unmöglich machen, unsere Wünsche zu erfüllen. Ich kann versichern, dass mein Programm für die zu errichtenden Lehrinstitute immer noch eines der bescheidensten ist und sich nur auf das Nothwendigste beschränkt; dies wünschte ich aber ganz und in möglichster Vollkommenheit ausgeführt zu sehen. Ich darf wohl den Anspruch erheben, dass man das Folgende nicht als eine flüchtige und nur gelegentlich hingeworfene Idee und phantastische Schwärmerei betrachte, sondern als das Ergebniss jahrelangen Nachdenkens mit steter Rücksicht auf die praktische Ausführbarkeit.

Der Operationsraum als Arena des Amphitheaters.

Ich brauche wohl keine Worte darüber zu verlieren, dass das Auditorium einer chirurgischen Klinik nur als Amphitheater denkbar ist. Den Raum, wo die Operationen vorgehen und von wo der Lehrer spricht, nenne ich die »Arena«. Dieser Raum muss bei uns sehr gross sein. Er muss den auf einer Drehscheibe stehenden Operationstisch und in dessen Nähe die Instrumentenkästen enthalten, ferner in den Wänden mindestens vier Wasserläufe mit kaltem und warmem Wasser zu vier Waschtischen. Er muss ferner ein bis zwei Verbandtische enthalten und zwar aus folgenden Gründen: die moderne antiseptische Verbandanlegung, welche in allen wesentlichen Dingen kaum je durch etwas Vollkommeneres ersetzt werden kann, nimmt oft längere Zeit in Anspruch, als die Operation: sie ist so monoton, immer die gleiche, dass sie, einigemale erklärt, kaum noch die Aufmerksamkeit der Hörer in jedem einzelnen Falle fesseln kann; der Schüler kann sie endlich doch nur lernen, wenn er diese Verbände einigemale selbst anlegt; wollte der Lehrer dies in den klinischen Stunden nach und nach durch die 300 Hörer ausführen lassen, so bliebe absolut keine Zeit zu irgend etwas Anderem übrig, denn der Lehrling braucht ja mindestens dreimal so viel Zeit dazu als die Altgesellen und der Meister. Das ganze Auditorium würde davon laufen. Diese rein kunsttechnischen Sachen, das so wichtige Handwerk können die Schüler nur in speciellen Verbandcursen lernen; hier muss persönliche Ungeschicklichkeit durch consequente Uebung überwunden werden; damit kann man nicht die klinischen Stunden verbringen. Weil aber doch die Zuhörer sehen sollen, was unmittelbar nach der Operation mit dem Operirten geschieht, so müssen diese ersten Verbände doch in der Klinik gemacht werden, während daneben ein zweiter, auch dritter Kranker klinisch besprochen oder operirt wird. Ist der Verband gemacht, so bleibt er meist ein, zwei bis drei Wochen liegen; dann lasse ich die Kranken wieder in die Arena bringen, den Verband öffnen, um zu zeigen, wie die Wunde aussieht. Durch die antiseptische Wundbehandlung ist mit wenigen Ausnahmen das Umherlaufen der Studenten in den chirurgischen Sälen, was die Kranken so sehr belästigt, und wo doch immer höchstens zehn um das Bett herumstehen und etwas sehen können, überflüssig geworden. In der Nähe der Verbandtische müssen natürlich eine Menge von Kästen zum Aufbewahren der Verbandutensilien untergebracht sein.

Wie viele Personen sind nun in der vorerwähnten »Arena« thätig oder können dort anwesend sein? Zwei Kranke, der Professor, 2 Assistenten, 8 Operateurzöglinge, 2 Militärärzte, welche zur Klinik commandirt sind, 2 klinische Diener, etwa 5 Praktikanten und 5 ausländische Aerzte, macht 27 Personen. Sie sind nicht immer alle anwesend, doch können sie alle anwesend sein; sie müssen sich still und ohne Gedränge während der Vorträge, bei den Operationen und Verbänden bewegen können, und sollen den Zuhörern die Aussicht auf die Kranken nicht versperren: eine sehr schwierige, in ernsten Momenten bei grossen Operationen unlösbare Aufgabe; sie muss aber durch strenge Ordnung und durch die Schöpfung einer gewissen Tradition wenigstens bis zu einem gewissen Grade gelöst werden. Welchen Einfluss dies auf die Construction des Amphitheaters hat, davon später. Jedenfalls ersieht man daraus, dass die »Arena«, auf welcher sich die chirurgischen Schauspiele abspielen, die ja zum Glück immer seltener zu Tragödien werden, ziemlich gross sein muss. Es ist ferner klar, dass der Abgang und Zugang zu dem Corridor, von welchem die Kranken in den Operationsraum gebracht werden, frei sein muss, und weder durch ab- und zugehende Studenten, noch durch ambulante Kranke versperrt sein darf, wie es jetzt der Fall ist.

Von besonderer Bedeutung nicht nur für den Operateur, sondern auch für die Zuhörer, die hier ebensosehr Zuschauer sind, ist die Beleuchtung des Operationsraumes. Das Licht muss hinter den Zuschauern von oben her auf das zu beobachtende Object, d. h. hier also auf den Operationstisch und die Verbandtische fallen. Man schwärmte eine Zeit lang für reines Oberlicht in den Operationssälen; hievon ist man abgekommen; man kann sich da im Sommer nicht vor Sonnenhitze und Blendung schützen, im Winter kann der Raum durch einen raschen Schneefall plötzlich verfinstert werden. Die Beleuchtung der älteren Operationssäle wie auch diejenige unserer Klinik von einem sehr grossen Fenster aus, welchem der Operationstisch möglichst nahe steht, ist für den Operateur

*) Diese Wochenschrift 1888, Nr. 36, pag. 736.

sehr angenehm; doch die Zuschauer sehen, durch das Licht geblendet, die Operation im Schatten vor sich gehen. Das hohe, über die Zuschauer rund herum einfallende Licht ist dem Operateur für die meisten Fälle ebenso günstig wie das Oberlicht; einzelne Fenster können, unbeschadet der gesammten Lichtwirkung, bei Sonnenschein durch Vorhänge gedeckt werden. Doch auch bei diesem hohen allseitigen Lichte kann man ebensowenig wie beim reinen Oberlicht einen Kranken im Halse untersuchen und operiren; auch bei Operationen in der Achselhöhle, am Perinäum, bei allen gynäkologischen Operationen müsste man bei schlecht beleuchtetem Operationsfeld arbeiten. Hieraus ergibt sich, dass man neben dem hohen, allseitigen Lichte auch noch horizontal einfallendes, bis zur Höhe des Operationstisches hinunterreichendes Licht braucht. Zu diesem Zwecke muss das Amphitheater dem Operationstisch gegenüber einen Ausschnitt für ein grosses Fenster haben; die Blendung für die Inhaber der diesem Fenster gegenüberliegenden wenigen Bänke ist nicht zu vermeiden; sie würden übrigens doch von den in Rede stehenden Operationen kaum etwas sehen können, Operationen, bei welchen der Operateur oft zufrieden sein muss, wenn er nur auf Momente im wichtigen Augenblick selber klar sieht. Durch diesen Ausschnitt wird das Amphitheater in zwei gleiche Hälften abgetheilt, was die Construction nicht unerheblich erschwert.

Wir kommen nun zu der wichtigen Frage: Wie viele Zuhörer soll das Amphitheater fassen?

Da ist nun erst die Frage zu beantworten: Wie viele Zuhörer sind im Durchschnitt bei uns in einem Semester in den chirurgischen Kliniken inscribirt? Der Herr Quästor hatte die Güte, auf meinen Wunsch eine Zusammenstellung aus den letzten zehn Jahren zu machen, welche ich hier wiedergebe. Ich bemerke dazu, dass die wenigen ausserordentlichen, inscribirten Hörer dabei eingeschlossen sind. Die vielen ausländischen und inländischen Aerzte, welche als Gäste unsere Kliniken besuchen, konnten, weil ihre Zahl nicht controlirbar ist, nicht mit einbezogen werden.

Anzahl der ordentlichen und ausserordentlichen Hörer, welche an den beiden chirurgischen Kliniken inscribirt wurden.

Semester:	I. chirurgische Klinik:	II. chirurgische Klinik:	Summa:
W. S. 1878/79	154	124	278
S. S. 1879	119	167	286
W. S. 1879/80	161	102	263
S. S. 1880	139	169	308
W. S. 1880/81	168	161	329
S. S. 1881	196	119	315
W. S. 1881/82	282	112	394
S. S. 1882	215	198	413
W. S. 1882/83	366	194	560
S. S. 1883	313	225	538
W. S. 1883/84	412	313	725
S. S. 1884	368	334	702
W. S. 1884/85	480	322	802
S. S. 1885	398	368	766
W. S. 1885/86	564	354	918
S. S. 1886	427	433	860
W. S. 1886/87	551	406	957
S. S. 1887	400	490	890
W. S. 1887/88	585	360	945
S. S. 1888	395	450	845
W. S. 1888/89	532	363	895
	7225	5764	12989

Die beiden chirurgischen Kliniken Wiens wurden also in den letzten 20 Semestern von 12.989 inscribirten Hörern, also im Durchschnitte von 650 per Semester, besucht.*) Ich habe mich in meinen »Aphorismen« bereits darüber ausgesprochen, dass der ideale Zustand einer chirurgischen Klinik für die Studenten darin besteht, dass nicht mehr als etwa 60 Hörer an denselben Theil nehmen. Dies Ideal wird z. B. für jetzt noch in Innsbruck und Heidelberg erreicht; da können die Studenten am meisten lernen, weil sie Alles genau sehen können und mit dem Professor in persönlichem Contact stehen. Die kleinen Universitäten sind die idealen Stätten der Wissenschaft für die Lernenden, wie für Lehre und Forschung.

Wollte man so ideale Zustände in Wien schaffen, so müsste man 10 chirurgische Kliniken errichten und die Hörer regelmässig auf dieselben vertheilen; das ist nun freilich unausführbar.

Nach den nun einmal bestehenden Verhältnissen müssen die beiden chirurgischen Kliniken in Wien im Durchschnitte je 325 Hörer aufnehmen. In mein jetziges Amphitheater sind mit aller Kunst 257 Sitzplätze hineingezwängt und 50 Studirende mögen noch auf den Treppen stehen können. 307 ist also das Maximum, was mein Auditorium aufnehmen kann. Jeder Theaterdirector, der mehr Plätze ausgibt, als sein Zuschauerraum fassen kann, würde unbarmherzig gestraft werden. Der Staat hat mich aber gezwungen, so z. B. im Sommersemester 1887 490 Hörer aufzunehmen, 190 mehr, als mein Auditorium fassen kann. Ich sage, der Staat hat mich dazu gezwungen, weil ich kein Recht habe, der Quästur zu befehlen, die Inscriptionen bei Ueberschreitung der Zahl 307 zu sistiren. Dass unter solchen Verhältnisssen diejenigen Studenten, welche schlechte oder gar keine Plätze haben, es aufgegeben, die Klinik zu besuchen, und solche Vorgänge, wie jeder Strike, ansteckend wirken, und mit zu dem lässigeren Besuche der Kliniken beiträgt, darf nicht Wunder nehmen, wobei ich übrigens mit besonderer Freude hervorhebe, dass trotz aller Qualen, welche die Zuhörer auf ihren Sitz- und Stehplätzen ausstehen, der Besuch meiner Klinik in den letzten Semestern sich wesentlich gebessert hat.

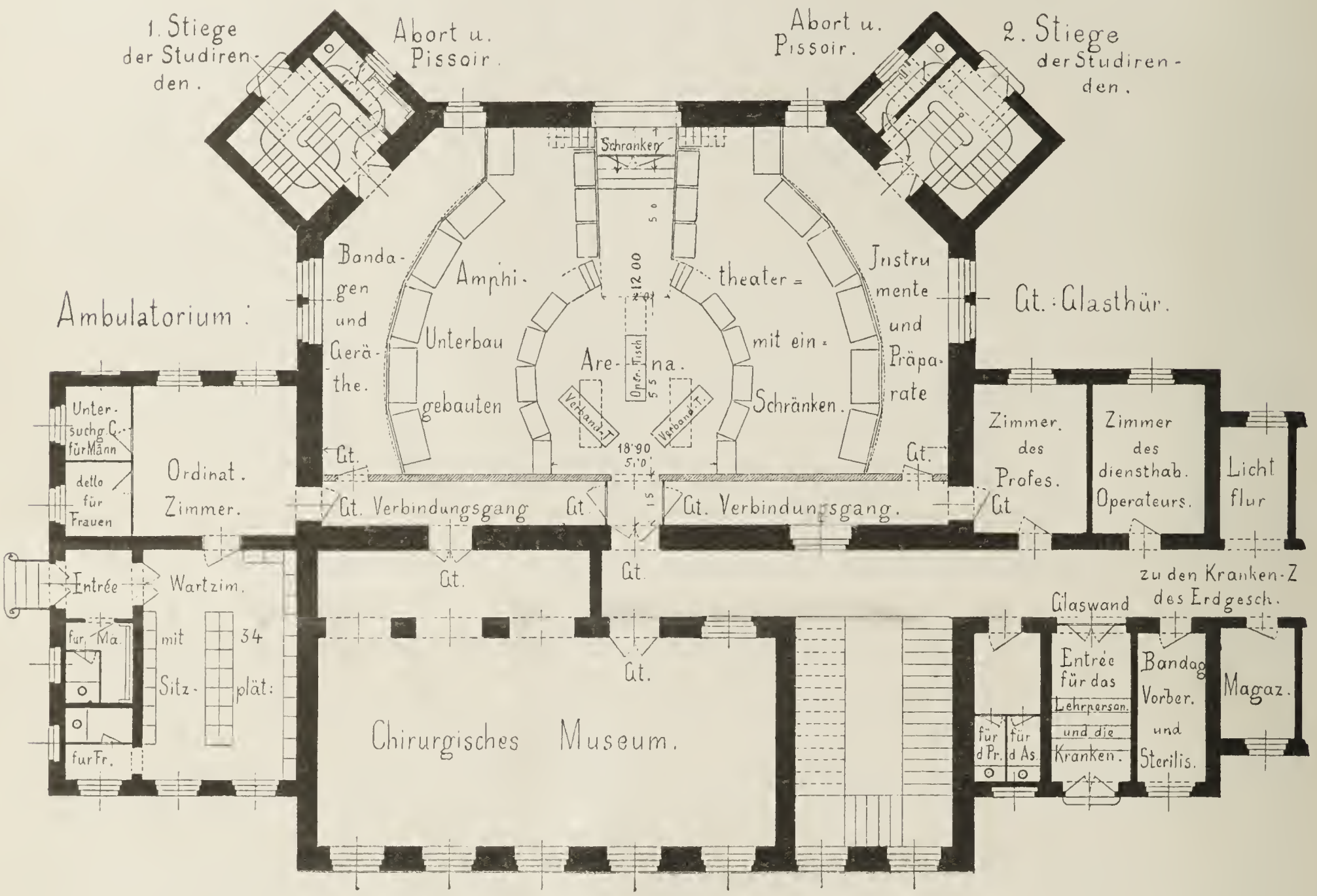
Kehren wir nun zum Ausgangspunkt dieser Betrachtungen zurück, so ergibt sich, dass die Auditorien der chirurgischen Kliniken in Wien bei der Durchschnittsfrequenz in den letzten Decennien je 325 Hörern Platz geben sollen. Wenn die Sitze einigermassen erträglich sein sollen, werden die Dimensionen des Amphitheaters dadurch enorm und der Abstand der letzten

*) Die Tabelle zeigt die colossale Steigerung nach dem enormen Rückgang vom Jahre 1873 bis 1878 (siehe die Tabellen in meinen »Aphorismen«). Das Minimum war 102 auf der II. chirurgischen Klinik im Wintersemester 1879/80, das Maximum 564 im Wintersemester 1885/86 auf der I. chirurgischen Klinik. — Das Minimum der Hörer beider Kliniken war 263 im Wintersemester 1879/80, das Maximum 957 im Wintersemester 1886/87. — In diesem Wintersemester werden noch einige Nachzügler hinzukommen. Da aber die Zahl der Immatriculirten noch immer zunimmt, so kann die Zahl von 1000 Hörern der chirurgischen Kliniken in einem Semester bald erreicht sein. — Ich würde es gerne auf mich und mein Alter nehmen, dass meine II chirurgische Klinik in dem letzten Decennium im Ganzen von 1461 weniger Hörern besucht wurde, als die I. chirurgische Klinik. Da diese Ungleichheit der beiden Kliniken aber seit dem Bestand derselben anhält und die gleichen Verhältnisse auch auf der I. und II. medicinischen Klinik bestehen, so dürfte diese Differenz wohl noch andere Gründe haben. Es ist eine alte Tradition, dass die Studenten zuerst die I. chirurgische und I. medicinische Klinik besuchen. Gerade in diesen Semestern werden aber Viele aus verschiedenen Gründen dem medicinischen Studium abtrünnig; es spricht sich hier schon etwas das Schlussresultat aus, nämlich, dass im Ganzen etwa nur 60 Percent der Medicin Studirenden zu den Rigorosen gelangen.

Skizze der Unterrichtsräume einer chirurgischen Klinik.

1 : 200

Erdgeschoss.



Anmerkung:

1.) *Wenn sich auch links an das Auditorium Krankenzimmer direct anschliessen sollen, so muss das Ambulatorium eine kleine Veränderung in seiner Eintheilung erfahren.*

2.) *Wird der Auditoriumsbau mit seiner Längenachse senkrecht auf die Richtung eines Kranken-Tractes gestellt, so kann im ersten Stocke über dem Ambulatorium ein Verbindungsgang nach jenem Tracte hergestellt werden.*

3.) *Soll die Längenachse des Auditoriums zu einem Kranken-Tracte parallel gestellt werden, in welchem Falle auch an der rechten Seite desselben kein Kranken-Tract anzuschliessen hätte, so kann die Verbindung des Auditoriums mit jenem Kranken-Tracte durch einen in der Hauptachse des ersteren angelegten Gang hergestellt werden, in welchem Falle jedoch einige Veränderungen in der Grundrisseintheilung nothwendig werden.*

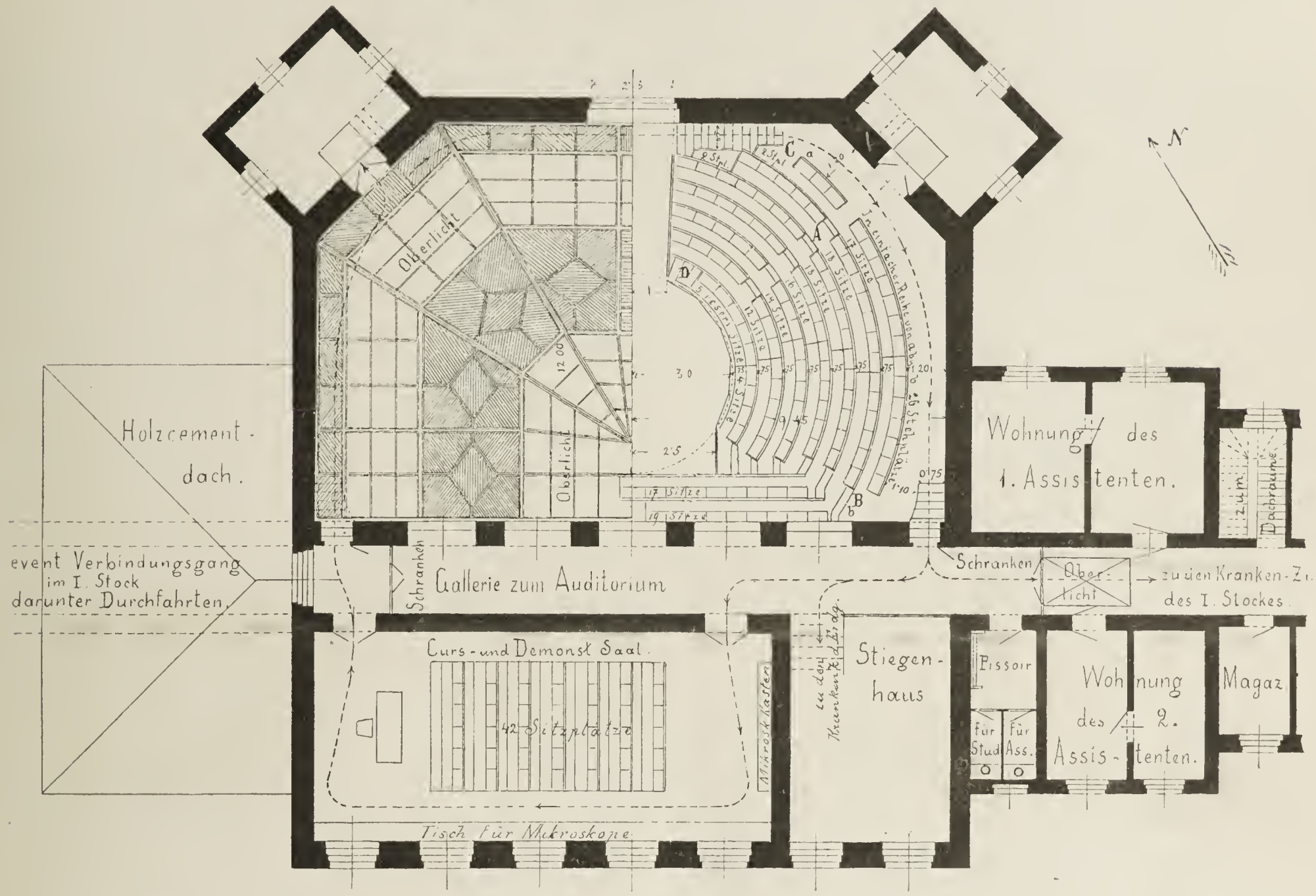
4.) *Die Stiegen der Studirenden wurden gerad-gebrochen angeordnet, da gewundene Stiegen geringer Breite für einen Massenverkehr ungeeignet sind. Unter den oberen Stiegenarmen befinden sich die Aborte und Pissoirs der Studirenden.*

Skizze der Unterrichtsräume einer chirurgischen Klinik.

1 : 200

I. Stock.

Hälfte der Decke (Untersicht). Hälfte des Amphitheaters (Draufsicht).



Anmerkung:

1.) *In einer Hälfte des Amphitheaters werden 122 Sitze untergebracht, von diesen sind 56 von A, 58 von B, 3 von C und 5 von D aus zugänglich. Am äusseren Umfange der letzten Sitzreihe können 30 Personen in einfacher Reihe stehen. Das gesammte Auditorium bietet somit Platz für mindestens 304 Zuhörer. In der Gallerie des 1. Stockes können, theils sitzend, theils stehend, noch ca. 25 Personen den Vorträgen anwohnen.*

2.) *Die Sitzreihen sind derart angeordnet gedacht, dass die Zuhörer, abgesehen von einem Theile der in den geraden Bänken Sitzenden, ohne den Kopf wenden zu müssen, nach dem Operationstische sehen können. Die Sitze der rückwärtigen Reihen sind so hoch gelegt, dass man von denselben aus, über die Köpfe der in den vorderen Reihen sitzenden Personen hinweg, die Oberfläche des Operationstisches sehen kann.*

3.) *Die hohen Lehnen der Sitzreihen, welche die Pulte der rückwärtigen Reihen tragen, müssen, insoweit sie nicht den Unterbau abschliessen, der Akustik des Saales wegen durchbrochen sein.*

F. v. Gruber.

Bänke vom Operationstisch so gross, dass ohne Opernglas kaum noch etwas gesehen werden könnte. In dem von Herrn Professor v. Gruber construirten Amphitheater auf beiliegendem Plane haben 244 Hörer sitzend und 52 Hörer stehend Platz; der Gesammtfassungsraum beträgt also 296, oder sagen wir rund 300. — Das ist natürlich viel zu viel und könnte nur durch Errichtung einer dritten chirurgischen Klinik gebessert werden, wo dann doch nur 216 auf jede Klinik kämen und ein Amphitheater mit 150 Sitz- und 60 Stehplätzen genügen würde. Ich bin ganz entschieden für diese Triplirung der Kliniken; denn, was sich hier ergeben hat, gilt ebenso für die internen und gynäkologisch-geburtshilflichen Kliniken. Die ophthalmologische Klinik kann deshalb erheblich kleiner sein, weil die Schüler dieselbe nur während eines Semesters besuchen, während die vorhergenannten Kliniken durch einen, respective zwei Semester besucht werden müssen. Dafür ist aber in der Augenklinik viel wichtiger, dass der Augenkranke jedem Schüler speciell persönlich demonstrirt werden muss; ich wäre daher auch für die Triplirung der ophthalmologischen Kliniken.*) Dass die Studenten einen separaten Zugang zum Auditorium haben müssen, ohne mit den ambulanten Kranken zu caramboliren, oder gar den Corridor zu passiren, auf welchem sich die in der Arena vorzustellenden oder zu operirenden Kranken befinden, wie es jetzt ist, ist ebenso selbstverständlich, wie dass die Möglichkeit gegeben sein muss, die Hörer von dem Amphitheater aus in Gruppen zu solchen Kranken in den Krankensälen zu führen, denen ein Transport absolut schädlich ist. Beim Neubau einer Klinik wäre besonders darauf Rücksicht zu nehmen, dass die eisernen Betten ohne jede Erschütterung auf Rollwagen in die Arena gefahren werden können, ohne auf Tragbahren verladen werden zu müssen. Hierzu ist die Vermeidung aller Thürschwellen nothwendig.

Ich habe noch eine Anforderung an den Architekten gestellt, nämlich, dass die Möglichkeit gegeben werde, die Hörer nach einander (wie beim Queu-Stehen in den Theatern) zu den in einem Nebenraume aufgestellten anatomischen und zumal mikroskopischen Präparaten zu führen. Hierzu kann das sogenannte Curszimmer dienen und durch zweckmässig angelegte Treppen mit dem Auditorium verbunden werden.

Ich lege hierauf einen besonderen Werth. Freilich wird den Studirenden in den Vorlesungen über pathologische Anatomie und Histologie alles Nöthige systematisch erläutert. Doch wenn das, was sie dort gelernt haben, oder gelernt haben sollen, lebendig in ihnen werden soll, so muss es in Verbindung mit der Klinik reproducirt werden. Die Sectionstechnik und die durch Krankheit veränderten Organe müssen gewiss auch systematisch doctrinär behandelt werden. Doch das rechte Interesse gewinnt der Hörer, wie der Arzt, doch nur an der Section desjenigen Kranken, dessen Krankheit er am Lebenden beobachtet hat. Aehnlich verhält es sich auch mit der anatomischen Untersuchung solcher Objecte, welche durch Operation von einem Kranken entfernt wurden. Dieselben bedürfen meist einer anatomischen Präparation; z. B. muss ein amputirtes Bein, um recht demonstrativ lehrreich zu werden, gewissermassen anatomisch hergerichtet werden. Dies kann meist erst im Laufe des Tages, zur Demonstration am folgenden Tage vorgenommen werden. Es ist mir immer widerlich, solche Präparate im Auditorium circuliren zu lassen; ich kann doch währenddessen den klinischen Unterricht nicht unterbrechen. Wie muss dem Patienten, der eben demonstrirt wird, und dessen Auge zufällig auf ein solches circulirendes Präparat fällt, zu Muthe sein? Es hat etwas Rohes, Mittelalteriges, die armen Kranken solchen Gemüthseindrücken auszusetzen. Ich erwähne als ein anderes Beispiel für die Wichtigkeit eines anatomischen Demonstrationsraumes in Verbindung mit der Klinik folgendes: Es wird z. B. ein Kranker mit einer Neubildung vorgestellt; ich spreche eingehend über die Vergleichs-Diagnose, deren Entscheidung oft dem Mikroskop zufällt. Ich entferne die Geschwulst. Während der Verband gemacht wird, nimmt einer der Assistenten ein oder mehrere Stücke der Geschwulst, lässt sie gefrieren, macht mit dem Mikrotom feine Abschnitte, färbt sie, um alles Wesentliche hervortreten zu lassen. Das ist bei der jetzigen, vollendeten Mikrotechnik für einen Geübten die Sache weniger Minuten. Ich habe den Verband vollendet, inzwischen sind die Präparate an mehreren Mikroskopen zur Demonstration aufgestellt. Ich lasse mir Bericht darüber erstatten, werfe bei schwierigen histologischen Diagnosen wohl selbst einen Blick ins Mikroskop, lasse die Objecte von einem meiner Assistenten den Studirenden erläutern. Sie kommen zurück, und nun gebe ich ein Schlussresumé, gebe dem Operirten für die Zukunft das Leben wieder, oder habe die traurige Aufgabe, sein Todesurtheil zu sprechen, ihm nur auf so und so lange Frist zu geben. Nur bei einer solchen Lehrmethode kann Anatomie, Histologie, Physiologie und Studium am Krankenbett in lebendigen Contact treten, nur so kann das Gelernte im Studirenden lebendig werden und wirken. Es ist in meinem eigenen wissenschaftlichen Entwicklungsgang tief begründet, dass ich auf diesen Punkt einen besonderen Werth lege.

Ehe ich in der Exposition meines Programmes weiter gehe, muss ich zumal den Collegen an Universitäten anderer Länder gegenüber hervorheben, dass ich kein besonderes Zimmer für anatomische, experimentelle und bakteriologische Arbeiten in diese tektonische Skizze aufgenommen habe, weil die Professoren der Wiener Kliniken solche Arbeitszimmer in dem geräumigen pathologischen Institute haben. Ich finde diese Einrichtung ganz besonders vortrefflich, zumal in Rücksicht auf die Principien der antiseptischen Wundbehandlung. Freilich müssen sich die Assistenten, wenn sie vom pathologischen Institute und von den Operationscursen daselbst auf die Klinik zurückkommen, gründlich desinficiren und ihre Oberkleider wechseln. Doch wäre die Infectionsmöglichkeit der Kranken viel grösser, wenn die Abfälle der chirurgischen Klinik in der unmittelbarsten Nähe der Krankenzimmer untersucht würden.

Ich masse mir kein Urtheil an über die zweckmässigste Construction, Beleuchtung und Grösse der für andere Kliniken nothwendigen Amphitheater, glaube indes annehmen zu dürfen, dass sowohl die Arena, als auch das Amphitheater, für manche andere klinische Disciplinen erheblich kleinere Dimensionen und weit einfachere Construction haben können. Es ist von grosser Wichtigkeit, dies festzustellen, bevor man an die Ueberlegung geht, wie und wo die Kliniken bei einem eventuellen Umbau des k. k. allgemeinen Krankenhauses untergebracht werden sollen. Ich will hier gleich vorgreifend bemerken, dass die anderen Kliniken wohl auch keines anatomischen Museums

*) Sollte wirklich die Zahl der Mediciner wieder einmal so tief heruntersinken, wie im Jahre 1878, so würde man die dritten Kliniken wieder einziehen. Das grosse, im k. k. Allgemeinen Krankenhause concentrirte Material gibt ja die Möglichkeit, einzelne Abtheilungen vorübergehend zu Kliniken und wieder zu Abtheilungen zu machen, wie es das Bedürfniss gerade erheischt. Wo die Sache eine solche Elasticität der Unterrichtsbehelfe erfordert, wird man auch die passende Form für die Praxis finden.

zu speciellen Lehrzwecken bedürfen, und dass sie auch nicht alle ein Curszimmer zu haben brauchen, während abgesonderte Ambulanten-Räume, Zimmer für Professoren und Assistenten an keiner Klinik fehlen dürfen. (Fortsetzung folgt.)

Zur Diagnose des Aorten-Aneurysmas.

Von Professor **Schrötter.**

Liegt das Aneurysma der Thoraxwandung an, so gibt es meist so charakteristische Erscheinungen, oft schon bei der Inspection, namentlich aber bei der Palpation, Percussion, Auscultation, dass die Diagnose in der Regel, ganz abgesehen von den subjectiven Symptomen, nicht schwer ist. Doch kommen mancherlei Ausnahmen vor. So will ich nur auf Beobachtungen aufmerksam machen (zwei von mir selbst), wo ein Aneurysma der aufsteigenden Aorta in beträchtlicher Ausdehnung der vorderen Thoraxwandung anlag, ohne dass eine systolische Hebung zu stande kam.

Schwieriger ist der Nachweis des Aneurysmas dann, wenn es nicht an der Thoraxwandung, sei es an der vorderen oder hinteren, anliegt. Hier kann aber oft noch aus den Beziehungen, in welche das Aneurysma zu wichtigen Nachbarorganen tritt, die Diagnose mit aller Sicherheit gemacht werden. Es kommen hier namentlich Compressionserscheinungen von Seite der Venen, des Oesophagus, der Trachea in Betracht, ferner Verdrängung des Herzens, nervöse Erscheinungen, unter diesen ganz besonders die durch Compression des Ram. rec. n. vag. bedingte Stimmstörung, oder Neuralgien oder Paresen. Verschiedenheiten im Pulse an den bezüglichen Arterien, einfach mit dem Finger zu fühlen, oder bei feineren Veränderungen erst mit dem Sphygmographen zu bestimmen, bilden ein weiteres Hilfsmittel, ebenso der Zustand der Arterien überhaupt, der Nachweis eines etwaigen Herzfehlers, namentlich an den Aortenklappen, das Alter des Patienten und endlich die Unmöglichkeit, sich die Erscheinungen, welche der Patient darbietet, in anderer Weise zu erklären.

Es ist aus dem Gesagten ersichtlich, dass es eine scharfe Scheidung von dieser Form und derjenigen, die man auch mit dem Namen »der in der Brusthöhle verborgenen Aneurysmen« zu bezeichnen pflegt, nicht geben wird, sondern kann es sehr leicht geschehen, dass in einem speciellen Falle von all den genannten Erscheinungen nur ein Paar, oder auch nur eine einzige nachzuweisen ist.

An der Hand von drei in der letzten Zeit gemachten Beobachtungen sollen diese Verhältnisse näher besprochen und einerseits gezeigt werden, wie durch Hinzutreten besonderer Umstände die Möglichkeit der Erkenntniss des Leidens noch mehr getrübt werden kann, andererseits aber durch unsere ausgebildeten Hilfsmittel auch sehr verwickelte Fälle klar gelegt werden können.

Ich erwähne aus den bezüglichen Krankengeschichten und den Sectionsbefunden nur alles streng Hiehergehörige.

P. J., 46jähr. Fabriksarbeiter, 6. November 1888 auf Z. N. 71 aufgenommen, war immer gesund. Erst seit sechs Wochen klagt Patient über Husten und Seitenstechen. Seit fünf Tagen Anfälle von Athemnoth mit grossem Beklemmungsgefühle, welche den Kranken veranlassten, hier Hilfe zu suchen.

Der kräftig gebaute, auffallend blasse, im Gesichte und den Extremitäten cyanotische Patient ringt mit laut hörbarem Stenosengeräusche nach Athem, und setzt unter grosser Unruhe alle Auxiliarmuskeln in Bewegung.

Der volle Schall der Lungen reicht beiderseits, sowohl vorne als rückwärts, nur wenig über die normalen Grenzen hinab; man vernimmt überall vesiculäres Athmen mit Schnurren und Pfeifen, nur ist das Athmungsgeräusch auf der linken Seite um ein Geringes schwächer als rechts. Der Herzstoss ist im fünften Intercostalraume an der normalen Stelle deutlich zu fühlen. Die Töne sind allerwärts dumpfer, doch rein. Die Arterien rigider, Differenzen an den gleichnamigen Gefässen nicht vorhanden.

Wegen der klaren Stimme des Kranken war es sofort einleuchtend, dass die Ursache der Beschwerden bei dem lauten Stenosengeräusch in einer Verengerung der Trachea gesucht werden müsse, und es konnte sich nur darum handeln, diese sicher zu stellen und ihren Grund zu ermitteln.

Die laryngoskopische Untersuchung ergab in der That nur unbedeutende Zeichen eines Larynxkatarrhs: bei der Besichtigung der Trachea aber konnte man wegen der grossen Unruhe des Kranken nur eine leichte Hereinwölbung der vorderen und linken seitlichen Wand in ihrem oberen Theile erkennen. Die eigentliche Stenose, die näheren Verhältnisse derselben, liessen sich weder bei der ersten, noch bei den späteren Untersuchungen feststellen.

Ueber dem Sternum bestand weder ein Heben noch eine Dämpfung, in der Fossa jugularis keine Pulsation. Die Auscultationserscheinungen über der Aorta ergaben nichts Abnormes. Die normalen Verhältnisse des Herzens wurden bereits angegeben. Es bestanden mit Ausnahme jener der Trachea keinerlei anderweitige Compressionserscheinungen. Syphilis war nie vorhanden gewesen, es waren auch Symptome einer solchen nicht nachzuweisen. Ebensowenig irgend welche Lymphdrüsenschwellung. Aus diesen Gründen wurde als Ursache der Trachealcompression ein Aneurysma der Aorta, und zwar am Bogen derselben mit der grössten Wahrscheinlichkeit angenommen, wobei das Alter des Patienten, sowie die Beschaffenheit der Arterien als stützende Momente in Betracht kamen.

Aus Gründen, die im nächsten Falle noch näher beleuchtet werden sollen, wurde von der Einführung einer Canüle Umgang genommen und angestrebt, die Beschwerden des Patienten, so viel als möglich, durch Narcotica, und als sich der Bronchialkatarrh zu einer eitrigen Bronchitis steigerte, durch Einathmungen von Oleum terebinth. zu erleichtern. Aber vergeblich. Es entwickelte sich in den nächsten Tagen rückwärts linkerseits unten, zunächst der Wirbelsäule, eine Dämpfung, über der man deutlich Consonanzerscheinungen wahrnahm. Nach der Seite hin trat pleurales Reiben auf, das Sputum wurde rein eitrig. Der Kräfteverfall nahm so rasch zu, dass eine genauere Untersuchung in den letzten Tagen nicht mehr möglich war, und Patient am 14. November verschied. Das Auftreten der Pneumonie wurde aus der Unmöglichkeit, das eitrige Secret durch die stenosirte Stelle durchzupressen, und die hieraus folgenden Reizungs- und Zersetzungsvorgänge erklärt.

Sectionsbefund: (Prof. Kundrat.) In Trachea und Larynx reichlicher, weisser, schaumiger, etwas eitriger Schleim, linke Lunge im hinteren Umfange ihres Unterlappens angewachsen, Pleura pariet. stark injicirt, mit einer sehr zarten Fibrinmembran überdeckt, auch jene des Oberlappens und der oberen Hälfte des Unterlappens düster geröthet und mit einem sehr zarten, graugelblichen Häutchen überkleidet.

Die vorderen Antheile des Oberlappens gedunsen und blutarm, die hinteren unteren Antheile und der ganze Unterlappen dicht durchsetzt von bis stecknadelkopfgrossen, starren, gelben, eitrigen Infiltraten. Die Bronchien dieser Antheile von Eiter strotzend, das freie Parenchym etwas blutreicher und ödematös. Auch rechts die Pleura in gleicher Weise verändert.

Die Lunge im Mittellappen und Unterlappen von lobulären, grösstentheils noch grauröthlichen Infiltraten durchsetzt.

Im Herzbeutel klares Serum; Herz ziemlich gross, schlaff strotzend mit locker geronnenem, schwarzem Blute erfüllt, Herzfleisch schlaff, bleich, etwas fettig. Die Klappen zart, nur die Basis des Scheidewandzipfels der Bicuspidalis und der Ansätze der Aortenklappen durch Auflagerungen verdickt.

Die Aorta von ihrem Ostium ab im aufsteigenden Theile bis nahezu aufs doppelte spindelig erweitert, mit dicken Lagen von verkalkten und streckenweise verfetteten Auflagerungen überkleidet. An zwei rundlichen Stellen der rechtseitigen Peripherie in halbkugelige Säckchen ausgebuchtet, deren eines erbsen-, das andere haselnussgross ist.

Auch im Bogen der Aorta an der oberen Wand derselben dicke, reiche Auflagerungsmassen. An der hinteren Wand eine guldenstückgrosse Lücke, über welche dieselbe Wand zu einem flachkugeligen, beiläufig kleinapfelgrossen Sack ausgebuchtet ist, der zu einem Drittel von einem dem Kuppentheile ansitzenden und bis an die lippenförmigen Ränder heranreichenden, geschichteten, derben, trockenen, fahlgelben, in den äusseren Schichten morschen Thrombus ausgefüllt wird.

Dieser Sack vor und linkerseits von der im unteren Theile nach rechts verdrängten Trachea gelagert,

plattet sie von links her unter halbkugeliger Vorwölbung so ab, dass das Lumen der Trachea, besonders aber das Ostium des linken Bronchus hochgradig verengt ist. Unterhalb der comprimirten Stelle, und an dieser die Schleimhaut der grossen Luftwege injicirt und aufgelockert.

Nach Loslösung des Thrombus zeigt sich, dass die Wand des Aneurysmas gegen die Kuppe sehr stark verdünnt, an dieser selbst aber substituirt wird durch die in ihrem Zellgewebsüberzug verdichtete Trachealwand. Dabei erscheint die Intima in der ganzen erhaltenen Ausdehnung stark atheromatös.

Die Diagnose stellt sich demnach als vollkommen richtig heraus: auch das tracheoskopische Bild kann, soweit es sichtbar war, aus dem Sitze des Aneurysmas erklärt werden. Die Veränderungen in der linken Lunge und ihre Ursache wurden im Leben richtig erkannt, die später aufgetretenen Veränderungen in der rechten Lunge fallen ohne Zweifel in eine Zeit, wo Patient nicht mehr genau untersucht werden konnte.

Die Diagnose wurde hauptsächlich aus dem Alter des Patienten und der Unmöglichkeit, die Erscheinungen in anderer Weise zu erklären, gestellt. Die Täuschung aber, die aus diesem einen Umstande hervorgehen kann, wird sofort bei Besprechung des nächsten Falles ihre Würdigung finden.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber habituelle Inversio uteri in der Nachgeburtsperiode.

Von Hofrath **Gustav Braun** in Wien.

Als niedersten Grad der Inversio uteri bezeichnet man die flaschenbodenähnliche Depression, bei welcher Lageveränderung der Uterus im Grunde eine Delle aufweist, und nennt unvollkommene Umstülpung jenes Einsinken des Grundes, bei welchem der Inversionstrichter bis zum Muttermunde herab sich begibt, vollkommene Umstülpung aber, wenn die Innenfläche des Uteruskörpers durch den Muttermund in die Scheide geboren wurde, so dass die Flächen der Gebärmutterhöhle die Vaginalwände innig berühren und dadurch eine ballonähnliche Ausfüllung der Scheide entsteht. Vorfall der umgestülpten Gebärmutter wird die vollständige Umstülpung der Gebärmutter und der Scheide genannt, wenn die Innenfläche sowohl der Gebärmutter als auch der Scheide nach aussen gerichtet ist und beide vor den äusseren Genitalien zwischen den Oberschenkeln gelagert sind.

Der leichteren Verständlichkeit wegen gebe ich die Zeichnung der Frontal- und Sagittalansicht eines Prolapsus uteri inversi.

Hennig hat schon darauf hingewiesen, dass acute puerperale Inversionen ohne jedes gröbere Vergehen der Kreissenden und ohne jedes Zuthun der Kunst, aber auch sich ergeben können, wenn die günstigen Bedingungen in concretem Falle hiezu vorhanden sind, wenn die Placenta grundständig ist und die Musculatur des Uterusgrundes durch ihre Dünnheit, Schlaffheit, Lähmung hiezu sich eignet, dabei gleichzeitig der weite und schlaffe Cervix keinen Widerstand leistet.

Carl Braun-Fernwald hat die rasche Füllung des erschlafften Hohlmuskels mit grosser Blutmenge gleich nach der Geburt des Kindes als Ursache der Inversion beschuldigt, wenn Darmgase oder Druck der Bauchpresse von oben her, wie dies beim Erbrechen, Drängen im Stehen oder Sitzen stattfindet, auf den Uterus einwirken.

Bei der Seltenheit des Vorkommens der Inversio uteri in der Nachgeburtsperiode kann wohl nicht leicht von einer habituellen Inversion die Rede sein, hat doch Carl Braun-Fernwald während einer mehr als dreissigjährigen Thätigkeit als klinischer Vorstand, als solcher nicht ein einziges Mal eine Inversion des Uterus sub partu beobachtet und nur einmal in der Privatpraxis einen solchen Fall gesehen. Breisky*) hat nur einen Fall auf der Abtheilung des Prof. Salzer beobachtet. Ich selbst habe einen Fall im October 1854 an der geburtshilflichen Klinik für Aerzte während meiner Dienstleistung als Assistent der Klinik beobachtet. Er betraf eine Mehrgebärende, welche soeben ein grosses Kind geboren hatte, und bei welcher wegen heftiger Hustenstösse plötzlich sich eine grosse Geschwulst noch vor Abgang der Placenta zwischen den Oberschenkeln

Fig. I.

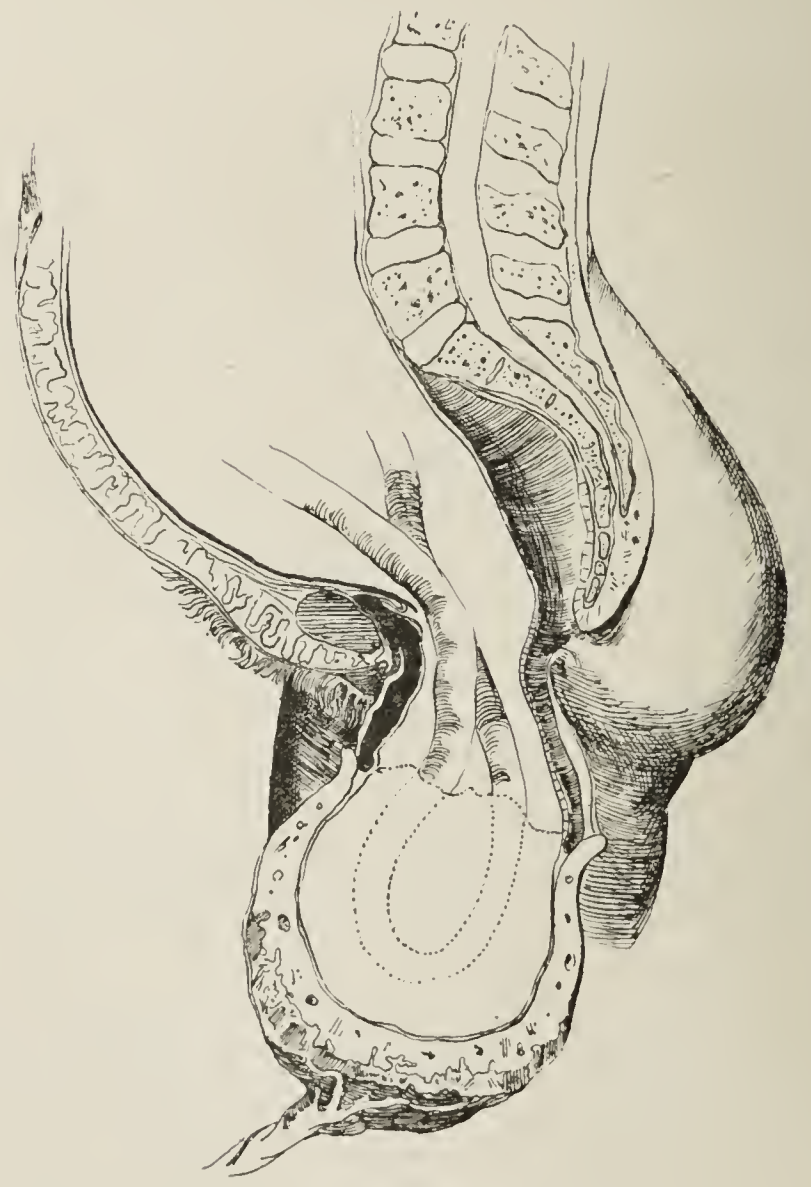


Fig. II.

*) Bericht in der Sitzung der geb.-gyn. Gesellschaft vom 17. April 1888.

vorlagerte. Ich war an einem der zunächst stehenden Betten beschäftigt und konnte mich durch den Augenschein überzeugen, dass weder ein Zug am Nabelstrange, noch sonst eine Bewegung des Oberkörpers stattgefunden hatte. Die Blutung war sehr mässig. Es dauerte nur wenige Augenblicke bis die Reinversion erfolgt war. Dieselbe wurde durch die geballten beiden Fäuste, welche an der stärksten Convexität einen der Beckenachse conformen Druck ausübten, bewirkt. Nachdem die Lösung der Placenta, welche theilweise während der Reinversion schon spontan erfolgte, in der in situ gebrachten Uternshöhle vorgenommen wurde, liess ich einen Eisbeutel auf die Bauchdecken auflegen und zur Verminderung des quälenden Hustens etwas Belladonnaextract reichen, den Uterus überwachen, damit derselbe sich nicht neuerdings invertire. Puerperium normal.

Einen zweiten Fall von Inversio uteri totalis mit Prolaps desselben beobachtete ich im Mai 1869 während meiner Lehrthätigkeit als Professor an der geburtshilflichen Klinik der bestandenen k. k. Josefs-Akademie. Er betraf eine Wiederholtgebärende von grosser Statur, welche sich zur Aufnahme meldete. Noch nicht zur Untersuchung gelangt und vielleicht in der Absicht, sich aus der Umgebung des Kreises der Studirenden zu begeben, äusserte sie die Absicht, den Abort aufzusuchen; kaum zur Thüre gelangt, stürzte ein laut aufschreiendes Kind zwischen ihren Extremitäten auf den Fussboden, während die Gebärende, unschlüssig, was sie machen solle, stehen blieb. Sie wurde von mehreren kräftigen Armen sofort sammt dem Kinde in das nächststehende Bett gehoben. Bei der auf dem Rücken gelagerten Person fand ich den Uterus invertirt und prolabirt, die Placenta an einem kleinen Stiele noch am Uterus haftend, den Nabelstrang nicht zerrissen. Nach erfolgter Abnabelung der Frucht löste ich noch vor der Reinversion des Uterus den mit der Uterinfläche noch in Verbindung stehenden Cotyledo und stülpte durch den Druck der geballten Faust den Uterusgrund ein. Es gelang erst nach ungefähr zwei Minuten, den Fundus durch die Schamspalte zu reinvertiren, worauf mit einer schnellenden Bewegung die ganze Geschwulst hinaufschlüpfte und dann durch die vordere Bauchwand zwar nicht gut, aber doch hinlänglich contrahirt gefühlt werden konnte. Nachdem Eiswasser injicirt wurde, stellte sich eine kräftige Contraction ein. Das Kind war reif, lebend und erlitt durch den Sturz keine Verletzung. Das Wochenbett der Mutter verlief zwar nicht afebril, sie konnte jedoch schon am 13. Tage nach der Geburt entlassen werden.

Einen dritten Fall beschrieb Breus*), welcher an der meiner Leitung unterstehenden Klinik beobachtet wurde. Er betraf eine 24jährige IV p., bei welcher die beiden ersten Geburten normal verlaufen waren und nach gleichfalls spontaner Austreibung des dritten Kindes die Placenta künstlich gelöst worden war. Auch bei der vierten Entbindung wurde die 3800 Gramm schwere Frucht eine Stunde nach dem Blasensprunge spontan ausgetrieben, worauf nicht mehr als die gewöhnliche Menge Blut abging. Während die vom Fruchtwasser durchnässte Unterlage gewechselt wurde und die Gebärende dabei sich etwas mit dem Becken hob, um das Unterbreiten des Durchzuges zu erleichtern, stürzte der invertirte Uterus mit anhaftender Placenta unter enormer Blutung aus der Vulva, ohne dass unzweckmässige Beihilfe der Hebamme Schuld daran trug. Bei der sogleich vorgenommenen Reduction wurde nach Reposition des Vorfalles die nicht besonders fest adhärente Placenta wegen Enge der Inversionsöffnung noch vorerst innerhalb der Vagina gelöst und dann die Reinversion vollendet. Trotz Esmarch's Autotransfusion aus allen vier Extremitäten und Anwendung aller gegen die Anämie zu Gebote stehenden Mittel gelang es nur durch zehn Stunden die Wöchnerin am Leben zu erhalten.

Die Section zeigte bis auf hochgradige universelle Anämie nichts Abnormes. Die Placenta war 730 Gramm schwer. Ihre Insertionsstelle am Uterus der Leiche begann 2 cm ober dem Orific. intern. und reichte 10 cm nach aufwärts in den Fundus.

Abnorme Adhärenz der Placenta, nachdem bereits während der nächst vorhergegangenen Geburt eine Placentalösung vorgenommen werden musste, war in diesem Falle das prädisponirende Moment für die spontane Inversion.

Der vierte Fall kam ebenfalls an meiner Klinik vor und wurde bereits von C. Fürst*) veröffentlicht. Bei 4 cm weitem Orificium war bei einer 20jährigen Erstgebärenden die Blase gesprungen, 6½ Stunden später erfolgte die Geburt einer 3150 gr schweren Frucht. Wenige Minuten später floss bei leichter Massage etwas Blut ab. Während die Gebärende sich mit dem Becken etwas hob, um das Wechseln des Leinenzeuges zu erleichtern, wurde eine aus der Schamspalte sich vordrängende, von den umgestülpten, mit Blut gefüllten Eihäuten gebildete Blase sichtbar, die bald platzte, wobei im jähen Gusse eine Menge von 1600 Gramm meist flüssigen Blutes und unmittelbar darauf der invertirte Uterus hervorstürzte, welcher sich als dunkelblaurothe Geschwulst präsentirte, deren Oberfläche einzelne Verzweigungen strotzender Venen zeigte. Nach vorn über dem Scheitel der Geschwulst war die Placenta mit einem Theile ihrer Randpartie noch anhaftend. Uebrigens träufelte noch etwas Blut, so dass noch weitere 200 gr später gewogen wurden. Bei der sogleich vorgenommenen Reduction löste sich die Placenta ohne nennenswerthe Blutung vollends, während die Inversionsgeschwulst schon auf einen Druck in die Scheide zurückschlüpfte und dort durch Reinversion der Cervixpartien kleiner wurde. Nach einer Minute gelang es, durch den sich vorübergehend contrahirenden Cervix eine Seitenwand hinaufzuschieben, worauf alsbald die Reinversion vollendet war.

Nun folgte Massage über der in der Gebärmutterhöhle befindlichen Faust, nach deren Entfernung Carbolirrigation, Kälte, Secale und Ergotin zur Anwendung kamen. Schon während der Reduction wurde mit der Verabreichung alkoholischer Nährflüssigkeiten begonnen und nach derselben beide untere Extremitäten mit Esmarch'schen Binden umwickelt, von denen die Wöchnerin erst nach 19 Stunden befreit werden konnte, da Versuche, die Binden früher zu entfernen, wegen drohender Synkope aufgegeben werden musste. Nur das lange Liegen der Esmarch'schen Binden bei reichlicher Flüssigkeitsaufnahme per os et anum und einer bis zum zweiten Tage steigenden vicarirenden Herzaction (152 Pulsschläge bei nur 36·2° C. Temperatur) konnte das Leben über die ersten Gefahren der Anämie hinaus erhalten. Am dritten Tage begannen Fieberbewegungen und Phlebothrombosen beider unteren Extremitäten. Gegen letztere wurden nebst entsprechender Lagerung Umschläge und Ung. cinereum angewendet. Am achten Tage stieg die Temperatur auf 41·3° C. bei 144 Pulsfrequenz.

Am zwölften Tage begann ein Erysipel von der Vulva über beide Nates und Oberschenkel sich auszubreiten, das 14 Tage

*) »Wiener med. Wochenschrift« 1882, Nr, 7.

*) Klinische Mittheilungen über Geburt und Wochenbett. Aus der Klinik des Prof. Gustav Braun von Dr. Camillo Fürst. Wien, 1882. Töplitz & Deuticke.

dauerte, während welcher Zeit die Temperatur stets Abends 40° C. erreichte. Schliesslich musste noch wegen Anämie und Parese der Unterschenkel durch 2 1/2 Monate das Bett gehütet werden. Vier Monate p. partum war der Uterus gut involvirt, frei beweglich in situ, die Menstruation wiedergekehrt und Patientin bereits in ihrem Erwerbe als Maschinnäherin thätig. Die Innervationsstörung der unteren Gliedmassen waren bis auf ein zeitweiliges Gefühl von Ameisenkriechen geschwunden. Die Placenta war 600 gr schwer und trug an einer Seite zwei lange Eihautstücke, die beim Zerreissen der oben beschriebenen, mit Blut gefüllten Blase aus einem einfachen grossen Eihautlappen entstanden waren. Mit dem Zerreissen der Eihäute und dem plötzlichen Ergusse der in der ballonartig ausgedehnten Uterovaginalhöhle angesammelten Blutmenge musste eine momentane hochgradige Erschlaffung der Uteruswand verbunden gewesen sein, welche, unterstützt durch die Schwere der nahe am Grunde noch festsitzenden Placenta, wahrscheinlich, nachdem die Einstülpung des Fundus durch Zug an der Placenta von Seite der wie ein geschwelltes Segel herabgedrängten Eihäute vorbereitet war, die Inversionsbildung ermöglichte.

Der fünfte Fall betraf dieselbe J. F., welche bei ihrer ersten Entbindung die beschriebene Inversion mit Prolaps des Uterus erlitten hatte. Sie wurde am 11. Februar 1887 an die Klinik gebracht; sie ist schlecht genährt, anämisch, starke Beckenneigung. Zur Zeit des Eintreffens im Kreisszimmer war die Geburt schon bis zur Austrittsperiode vorgeschritten, der Kopf des Kindes drückte bereits auf den Beckenboden auf. Die Wehen hatten angeblich vor 1 3/4 Stunden ganz plötzlich eingesetzt, nachdem Abends einige diarrhoische Stuhlgänge vorausgegangen waren, und eine Stunde später war der Blasensprung erfolgt.

Der Austritt der 3300 gr schweren, 51 cm langen Frucht ging bald vor sich. Die Nachgeburtsperiode zog sich jedoch unter beständigem Blutabgang in die Länge; die Gebärmutter blieb trotz continuirlicher Massage gross und schlaff, und als nach Verlauf einer halben Stunde die Placenta noch nicht abgegangen war, die Hämorrhagie ungeschwächt fortdauerte, überdies durch die Bauchdecken hindurch deutlich eine flaschenbodenähnliche Einstülpung des Fundus uteri getastet werden konnte, so wurde die Placenta künstlich zu lösen versucht.

Während die linke Hand den Uterus von aussen fixirte, wurde die rechte Hand in die weite Gebärmutterhöhle eingeführt, wobei es sich zeigte, dass die Placenta grösstentheils schon in der Scheide lag, dass sie aber im Umfange einer Handfläche der rechten Hälfte des invertirten Uterusgrundes ziemlich fest adhärirte. Die Erschlaffung der Gebärmuttermusculatur war eine sehr hochgradige, und selbst die sägeförmigen Bewegungen des rechten Daumens, durch welche die Ablösung der Placenta bewerkstelligt wurde, hatten nur sehr unvollkommene und rasch vorübergehende Contractionen zur Folge. Immerhin bewirkten schon diese schwachen Contractionen ein deutliches Hervortreten des Contractionsringes, so dass es möglich war, zu erkennen, dass die linke Hälfte des Ringes noch ausserhalb des Bereiches der Inversion sich befand, während die rechte Hälfte bereits invertirt war. Nach erfolgter Abtrennung der adhärenten Placentastelle gelang es, durch einfache Streckung der bisher gebeugt gehaltenen Finger den Uterusgrund zu reponiren, und als nun bei allseitiger Betastung der Gebärmutterinnenfläche die Wandungen sich überall glatt erwiesen, wurde die Placenta mit der Hohlhand überdacht und langsam herausbefördert. Während dies geschah, umfasste die linke Hand den Uterus von aussen, die rechte Hand und die Placenta füllten den Geburtsschlauch so vollständig aus, dass beim Herabgleiten das Eindringen von Luft in die Gebärmutterhöhle nicht stattfinden konnte. Erst als die letzte Partie der Placenta nahe am Scheideneingang angelangt war, drang Luft mit einem lauten, zischenden Geräusch ein, nachdem unmittelbar vorher der Uterustumor unter der linken Hand plötzlich verschwunden war. Es wurde sofort mit der rechten Hand wieder eingegangen, und da fand sich nun das Corpus und Collum uteri vollständig durch den äusseren Muttermund in die Scheide invertirt, indes zu gleicher Zeit die Finger der linken Hand hinter der Symphyse tief in den Inversionstrichter eindringen konnten.

Der Gesammtblutverlust in der Nachgeburtsperiode betrug ungefähr 1200 gr.

Wahrscheinlich hatte in diesem Falle bei der ausserordentlichen Schlaffheit des Uterus der negative Druck, welcher durch das Herausziehen der Hand und Placenta herbeigeführt wurde, die Inversion zu Stande gebracht; denn die Hand und Placenta, sowie einige Blutcoagula schlossen den Genitalcanal nach aussen so hermetisch ab, dass die weiche atonische Uterusmusculatur völlig wie eine flüssige Masse sich in den leeren Raum oberhalb der herausgleitenden Hand einstülpte. Dass es sich später, als die vor der Vulva liegende Placenta entfernt werden sollte, zeigte, dass die Eihäute unter Vermittlung eines dünnen Stranges nahe dem äusseren Muttermunde an der rechten Seite des unteren Uterinsegmentes an einer wenn auch nicht grossen Stelle ebenfalls adhärirten und künstlich gelöst werden mussten, hatte sicher nur eine nebensächliche Bedeutung, da es nicht gut denkbar ist, dass ein an der genannten Stelle ausgeübter, selbst sehr kräftiger Zug für das Zustandekommen einer vollständigen Inversion ausreichend gewesen wäre.

Da die Erschlaffung des Uterus auch in der Inversionsstellung fortdauerte, so machte die Reinversion gar keine Schwierigkeiten. Indem die in dem Einstülpungswinkel befindlichen Finger der rechten Hand bei leichtem Gegendruck mit der linken Hand abwechselnd die Seitentheile der Gebärmutter emporsehoben, gelang es bald, den Fundus uteri bis über das Orificium externum emporzuheben, worauf derselbe mit den Fingern allseitig umfasst, mässig comprimirt und zugleich in der Richtung der Beckenaehse hinaufgedrängt wurde.

Nachdem auf diese Weise die Reduction herbeigeführt war, bewirkte eine energische Massage, sowie die subcutane Injection von Ergotin (Bombellon), besonders aber die intrauterine Irrigation mit kalter 5% Carbolsäurelösung eine ausgiebige Retraction der Gebärmutter, so dass die Hand aus dem Cavum uteri schon nach wenigen Minuten entfernt werden konnte. Für Erfüllung der nunmehr geltenden Indicationen wurde durch eine sorgfältige, mehrstündige Ueberwachung des Uterus, durch Application eines Eisbeutels auf den Unterleib und durch öftere Verabreichung eines stark mit Rum versetzten, russischen Thees gesorgt.

Bei der nachträglich erfolgten Besichtigung der Nachgeburt fand sich keine andere Anomalie, als dass die Decidua stellenweise in etwas dickerer Schichte dem Chorion auflagerte.

Das Wochenbett verlief normal, blos die Pulsfrequenz erhielt sich in den ersten fünf Tagen auf 100 und etwas darüber, sank dann continuirlich und war vom siebenten Tage an normal, so dass die Frau am zehnten Tage entlassen werden konnte. Eine vor ihrem Abgange vorgenommene combinirte

Untersuchung ergab eine normal fortgeschrittene Involution des mässig anteflectirten Uterus.

Bei der ohnehin nicht häufig sich ereignenden Inversio uteri von habituellem Vorkommen derselben zu sprechen, erscheint zwar paradox, allein im Hinblick, dass diese Lageveränderung bei einer und derselben Person sich wiederholt hat, kann der Ausdruck mit demselben Rechte gebraucht werden, mit welchem man von habituellem Abortus bei Frauen spricht, welche wiederholt Abortus erlitten haben. Obgleich in dem fünften Falle es nur zur totalen Inversion und zu keinem Prolaps des invertirten Uterus kam, so ist wohl nicht daran zu zweifeln, dass es zu einem Prolapsus uteri inversi gekommen wäre, wenn die Hand des Operateurs sich nicht gleichzeitig, als die Inversion zu Stande kam, in der Scheide befunden hätte.

Was die veranlassende Ursache anbelangt, so geht aus den angeführten Fällen hervor, dass im ersten Falle Hustenstösse die Umstülpung und Prolaps des Uterus veranlassten. Man wird nicht fehlgehen, anzunehmen, dass auch hier Atonie des Uterus zur Lageveränderung Veranlassung gab.

Nur im zweiten Falle ist mit Sicherheit anzunehmen, dass der Zug des Nabelstranges, verursacht durch den Sturz des Kindes bei aufrechter Stellung der Gebärenden, die Inversion herbeiführte.

Im dritten und vierten Falle war blos die Anwendung der Bauchpresse bei horizontaler Lage der Gebärenden und bedeutender Atonie des Uterus, im fünften Falle der negative intraabdominelle Druck bei gleichzeitiger Schlaffheit der Uterusmusculatur als Entstehungsursache der Inversion anzunehmen. Für den praktischen Geburtshelfer ergibt sich daraus die Lehre, in der Nachgeburtsperiode darauf zu sehen, dass nicht durch Husten, Anwendung der Bauchpresse, beim selbstständigen Heben des Beckens eine solche in ihren Folgen leicht tödtlich verlaufende Lageveränderung hervorgerufen werde, und dass auch die Hebammen bei ihren vorgeschriebenen Hilfeleistungen angewiesen werden sollen, sich in diesem Sinne zu benehmen.

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Albert.

Volvulus und Strangulation in einem Schenkelbruche.

Von Dr. **Otto Zuckerkandl**, Operateur an obiger Klinik.

Der 71jährige Pfründner A. W. wurde am 13. Juni d. J. auf Z. 80 aufgenommen. Er gab an, seit den letzten zwei Jahren die Entwicklung einer anfänglich nussgrossen, später an Grösse allmälig zunehmenden Geschwulst in der rechten Schenkelbeuge zu beobachten. Die Geschwulst konnte in den ersten Wochen der Entwicklung stets reponirt werden, ist aber nach einem Stoss in die Gegend erst schmerzhaft, dann irreponibel geworden und ist es seither geblieben.

Acht Tage vor der Aufnahme des Patienten auf die Klinik trat plötzlich, ohne nachweisbare Veranlassung, Schmerzhaftigkeit und Vergrösserung der Geschwulst auf, zu welchen Symptomen sich später Kollern im Bauche und Leibschmerzen hinzugesellten. In dieser Zeit ist das Allgemeinbefinden des Patienten nicht wesentlich alterirt. Der Stuhl ist angehalten, doch sind wiederholt Winde abgegangen. Erbrechen war während dieser Zeit öfter vorhanden und trat im Anschlusse auf Nahrungs- oder Flüssigkeitsaufnahme auf. Bracherium wurde niemals getragen.

Bei der Untersuchung findet man einen kräftig gebauten, muskelstarken Mann; Haut und sichtbare Schleimhäute gut injicirt. Temperatur normal. In den Brustorganen nichts Abnormes. Abdomen nicht aufgetrieben, auf Druck nicht empfindlich.

In der Gegend der rechten Schenkelbeuge findet sich eine zweimannsfaustgrosse, kugelige, stark über das Niveau der Umgebung prominirende Geschwulst, deren obere Begrenzung das Poupart'sche Band darstellt und die mit ihrer Basis die ganze Fovea subinguinalis einnimmt. Die Geschwulst ist elastisch, nicht fluctuirend, von geringer Spannung und gibt bei Percussion überall tympanitischen Schall. Die Haut darüber ist etwas gespannt, glänzend. Druck auf die Geschwulst wird schmerzhaft empfunden, man hört bei dieser Untersuchung ein deutliches Gurren und Quatschen.

An der rechten Hälfte der Geschwulst ist bei Berührung ein Reiben wahrnehmbar.

Tumor allenthalben gleichmässig, doch nicht hochgradig empfindlich.

Diagnose: Enterokele cruralis accreta dextra inflammata.

Es werden feuchtwarme Umschläge auf die Bruchgeschwulst applicirt. Am Nachmittag desselben Tages eine hohe Irrigation in den Mastdarm ohne Erfolg. Allgemeinbefinden wenig gestört.

In der nächsten Nacht verschlimmert sich der Zustand des Patienten plötzlich. Es treten lebhafte Koliken im Abdomen auf, die Geschwulst vergrössert sich und wird praller. Patient erbricht wiederholt, schliesslich 8 Uhr Früh deutlich fäculent riechende, gelbbraune Flüssigkeit. Man findet die Haut über der Hernie stärker gespannt, geröthet und ödematös. Patient ist collabirt, sonst ist der Befund nicht wesentlich alterirt. Obwohl die Bruchgeschwulst praller als am Tage vorher sich anfühlt, ist sie dennoch zusammendrückbar, und lässt bei dieser Untersuchung ein Quatschen vernehmen.

Um 9 Uhr Vormittags wird in tiefer Chloroformnarkose die Herniotomie ausgeführt.

Schnitt von oben nach unten über die grösste Convexität der Geschwulst. Subcutanes Zellgewebe stark blutreich, von trüber, seröser Flüssigkeit durchtränkt. Nach Durchtrennung dieser Schicht und der starken Fascia propria wird der enorm gespannte Bruchsack in der ganzen Ausdehnung der Wunde gespalten. Es fliessen beträchtliche Mengen einer aashaft stinkenden, trüben Flüssigkeit ab.

Der Bruchsack ist mit der Oberfläche einzelner der Därme lose verwachsen. Diese Adhäsionen werden stumpf durchtrennt, die Wundränder auseinandergehalten, worauf sich zahlreiche, tiefe purpurroth gefärbte, mit einander verlöthete, in ihren Windungen abgeplattete Dünndarmschlingen präsentiren, die oberflächlich mit eitrigen und fibrinösen Pseudomembranen bedeckt sind.

Die Bruchpforte erweist sich nicht als verengt. — Beim Auseinanderfalten der verklebten Schlingen zeigt es sich, dass der Darm an zahlreichen Stellen gangränös, an einzelnen sogar perforirt sei. Aus diesen Perforationsöffnungen fliesst bei Manipulationen mit den Därmen Koth aus.

Der rechte Antheil der Bruchsackhöhle wird von stark geblähten Schlingen eingenommen, an denen diese Erscheinungen der Entzündung besonders evident ausgeprägt sind.

Zu einer dieser Schlingen zieht aus der Bruchpforte ein federkieldicker fibröser Strang, der sich an der Schlinge entsprechend dem Mesenterialansatz inserirt.

Durch diesen zwischen Strang und Mesenterialplatte gelegenen Schlitz ist eine andere Schlinge durchgetreten und findet sich nach dem Durchtritt, also jenseits des Stranges, ein halbmal von links nach rechts um seine Mesenterialachse gedreht.

Der erwähnte Strang ist stark gespannt und drückt sich tief in die Schenkel der darunter gelegenen geblähten Schlinge ein; er wird zwischen zwei Ligaturen durchtrennt, die gedrehte Schlinge durch Rotation von rechts nach links detorquirt, worauf die Schlingenschenkel parallel gestellt sind. An diesem Darme findet man zwei etwa 5 cm von einander entfernte blasse, scharf von der übrigen purpurroth gefärbten Serosa distincte, circuläre, 0·5 cm breite Strangulationsfurchen, von denen die eine am zuführenden Rohre vom gespannten Strange herrührte, während die zweite der Kreuzungsstelle des gedrehten Darmes entsprach.

Der ganze gangränöse Darm (180 cm) wird resecirt; das abführende Rohr durch Seidenknopfnähte im oberen Wundwinkel fixirt, das zuführende Rohr durch einen Jodoformgazestreifen gesichert, auch aus der Wunde geleitet.

Die übrige Wundhöhle wird locker mit Jodoformgaze tamponirt; alles offen gelassen. Verband mit Sublimatgaze. Holzwollekissen.

Nach der Operation Aetherinjectionen, Cognac, Wein vergeblich gegeben.

Patient stirbt um 1 Uhr Nachts im Collapse.

Auszug aus dem Sectionsprotokolle (Docent Dr. Kolisko): In der rechten Regio subinguinalis eine 12 cm lange, 9 cm breite, klaffende Schnittwunde, an deren oberem Ende eine quer abgetrennte Dünndarmschlinge durch Nähte angeheftet ist; aus dem unteren Ende ragt eine durch einen Jodoformgazestreifen fixirte andere Schlinge vor. In der Tiefe der Wunde ein etwa nussgrosser, ligirter suffundirter Gewebsstumpf.

Die angegebene Wunde entspricht einem in der vorderen Peripherie eröffneten mannsfaustgrossen Schenkelbruchsack mit weiter Eingangsöffnung.

Grosses Netz fettreich, ist gegen die Bruchpforte zu einem federkieldicken, derben, fibrösen Strang ausgezerrt, der an der äusseren Seite des Bruchsackes adhärent, daselbst ligirt und durchschnitten ist. Der angegebene nussgrosse Gewebsstumpf entspricht dem ligirten Mesenterium des reseeirten unteren Ileums, von welchem blos ein etwa 10 cm langes Stück, das mit der im oberen Winkel der Wunde eingenähten Darmöffnung nach aussen mündet, erhalten ist.

Der vorliegende Fall ist in mehrfacher Richtung bemerkenswerth. Vor Allem ist die Casuistik von Achsendrehung innerhalb des Bruchsackes eine sehr spärliche; die hier gefundene Combination mit Strangulation des Bruchdarmes konnte ich nirgends beobachtet finden; schliesslich ist die Thatsache, dass sich der ganze Vorgang in einem Schenkelbruchsacke abgespielt hat, ebenfalls eine sehr seltene.

Das primäre in diesem Falle war das Durchschlüpfen der Schlinge durch den Schlitz. Dieser Zeitpunkt mag mit dem ersten Schmerzanfall, acht Tage vor der Aufnahme, zusammenfallen. Die durchgetretene Schlinge erlitt nun eine Drehung um ihre Mesenterialachse, durch welche Lageveränderung es zu Alterationen in der Circulation des getroffenen Darmes kam, als deren Folgen Entzündung und Schwellung der Darmwand resultirten. Hiezu trat eine partielle Verlegung des Darmlumens am Orte der Drehung, die mit Zunahme der Entzündungserscheinungen schliesslich zu völligem Verschluss führte. Das zuführende Rohr war gebläht; je mehr durch Zunahme der Entzündung die Undurchgängigkeit zunahm, desto stärker wurde diese Blähung des Darmes; schliesslich hatte sie einen solchen Grad erreicht, dass der Anfangs locker darüber gelegene Strang sich um den Darm anspannte, denselben comprimirte und schliesslich fest umschloss.

Mit der Zunahme der Entzündung und Verbreitung derselben auf den übrigen Bruchinhalt kam es schliesslich zur Gangräne und zur Perfortion des Darmes.

Was die Diagnose des Falles betraf, so konnte man mit Bezug auf einen im vorigen Jahre an unserer Klinik beobachteten Fall*) die Vermuthung auf Volvulus schon vor der Operation aufstellen.

Eine typische Brucheinklemmung war von vorneherein ausgeschlossen; es fehlten sowohl die Zeichen absoluter Undurchgängigkeit des Darmes, wie Mangel an Abgang von Winden, Meteorismus, als auch die incarcerirten Hernien eigenthümliche Härte der Bruchgeschwulst. Die Gegend des Bruchsackhalses war nicht empfindlicher als die übrigen Stellen der Geschwulst.

Die Erscheinungen deuteten vielmehr von vorneherein auf eine Entzündung der Hernie; so bestanden von allem Anfang an Reiben und diffuse Schmerzhaftigkeit des Bruches.

Plötzlich trat unter den Zeichen der Zunahme der Entzündungserscheinungen schwerer Collaps und Kotherbrechen auf, Zeichen, die dem Bilde der gewöhnlichen Inflammatio herniae fehlen. Diese Diagnose musste daher fallengelassen werden.

Auf eine innere Incarceration, die etwa mit einer Hernie combinirt wäre, deuteten keinerlei Erscheinungen am Abdomen hin. Es musste vielmehr ein innerhalb des Bruchsackes gelegenes, allmälig, d. h. innerhalb weniger Tage, sich entwickelndes, abschnürendes Moment angenommen werden.

Bei der Grösse des Bruches erschien eine Achsendrehung als das wahrscheinlichste.

In dieser Annahme wurde man durch die Vergleichung mit dem im vorigen Jahre beobachteten Falle bestärkt; auch hier bestand ein grosser schlaffer, deutlich gurrender Bruch mit den Zeichen der Entzündung. Plötzlich traten Collaps und Erbrechen auf, ohne dass die Erscheinungen am Bruche sich wesentlich verändert hätten. Die Section ergab eine im Bruchsacke gelegene, um ihre Mesenterialachse gedrehte Ileumschlinge. Beiden Fällen gemeinsam ist der plötzliche Beginn der Erkrankung, die anfänglich auftretenden Zeichen von Entzündung des Bruches.

In beiden Fällen stiegen diese plötzlich an und es kam zu den schwersten Erscheinungen des Darmverschlusses, ohne dass sich am Bruche eine wesentliche Veränderung gezeigt hätte; im ersten Falle blieb die Hernie zum Theil reponibel, im zweiten war Gurren wahrnehmbar. In beiden Fällen fehlte eine erhöhte Schmerzhaftigkeit am Orte der Bruchpforte; schliesslich handelte es sich in beiden Fällen um grosse weite Bruchsäcke, in denen der Bruchinhalt grössere Excursionen auszuführen leichter in der Lage war. Diese Congruenz der Erscheinungen bei gleichem anatomischen Befunde ist gewiss bemerkenswerth.

Dennoch wage ich es nicht zu behaupten, dass diesen Zeichen stets der gleiche anatomische Befund entspricht, ebensowenig, dass derselbe Befund stets dieselben Erscheinungen hervorrufe; denn einerseits ist die Zahl der beobachteten Fälle eine zu geringe, um giltige Schlüsse aus ihnen ziehen zu können, andererseits ist mir selbst ein Fall von unzweifelhaftestem Volvulus des Ileums in einem Leistenbruchsacke bekannt, der unter den typischen Erscheinungen der gewöhnlichen Brucheinklemmung verlaufen war.*)

Bemerkenswerth ist, dass mit einer einzigen Ausnahme**) sämmtliche beschriebene Fälle von Achsendrehung des Darmes im Bruchsacke, mögen sie nun operirt worden sein oder nicht, letal endigten.

Dennoch wird jeder Chirurg bei Eintritt der schweren Incarcerations- und Collapserscheinungen operiren.

Diese treten immer erst am Schlusse des Krankheitsbildes auf, zu einer Zeit, da es am Darme bereits zu schweren Folgen der Circulationsstörungen, zu Gangrän und Perforation gekommen ist.

Vielleicht wäre eine frühzeitig ausgeführte Art von diagnostischer Incision in eine Bruchgeschwulst bei dem Verdachte auf Achsendrehung geeignet, die üble Prognose solcher Fälle etwas zu mildern.

Sind die genannten Folgen der Achsendrehung bereits zu Stande gekommen, deuten Erscheinungen am Bruche auf eine bereits zu Stande gekommene Gangrän des Bruchinhaltes hin, so käme typische Enterostomie eines oberhalb der Abschnürungsstelle gelegenen Darmabschnittes, bei gleichzeitiger breiter Eröffnung der Bruchgeschwulst in Frage.

*) Zuckerkandl, Herniol. Beitr. Allg. W. med. Ztg. 1887. 51, Fall 2.

*) Zuckerkandl l. c., Fall 1.

**) Hofmokl, Wr. med. Presse, 1882, 4.

Klinische Vorträge.

I. Ueber Icterus.

Von Docent Dr. **Edmund Neusser**,
d. Z. Supplent der Klinik weil. Prof. v. Bamberger.

Meine Herren!

Gerade so wie Hydrops, Cyanose, Dyspnoë ist der Ieterus ein Symptom, dem wir a priori bei seinem Auftreten eine hervorragende diagnostische, unter Umständen auch prognostische Bedeutung beimessen. Der erste Griff, den wir bei der Untersuchung eines icterischen Kranken vornehmen, gilt der Leber. Wir bringen damit unseren Gedankengang fast unwillkürlich zum Ausdruck. Mitunter gelingt es schon bei diesem ersten Griff, bei gleichzeitiger raseher Auffassung gewisser Nebenumstände, die richtige Diagnose zu stellen.

Ein Kranker wird nach dem Genusse von Gulyas oder einer sogenannten Frankfurterwurst, oder sonst irgendwie in Folge einer Indigestion oder Erkältung icterisch; gleichzeitig bestehen auch anderweitige gastrische Störungen, die Leber ist mässig vergrössert, die Temperatur normal, das Befinden des Kranken hat nicht wesentlich oder gar nicht gelitten. — Unsere Diagnose lautet auf: Ieterus catarrhalis, der Kranke bekommt Karlsbader Wasser oder auch gar nichts und wird in der kürzesten Zeit geheilt entlassen.

Ein anderer Kranker ist ebenfalls icterisch, aber zugleich hochgradig kachektisch, der vorgewiesene Stuhl ist gallenarm oder vollkommen acholisch, die Leber stark vergrössert, hart, druckempfindlich, uneben und höckerig. Die Diagnose lautet: Carcinoma hepatis, unter Umständen: Carcinoma ad portam hepatis et hepatis. Mitunter gelingt ebenso rasch die präcise Diagnose des primären Carcinoms, wenn neben der Leber auch andere Organe ähnliche Veränderungen zeigen, wie z. B. Magen, Omentum, Pancreas oder die Diagnose eines exulcerirenden Carcinoms des Choledochus, wenn, nach vorausgegangener Gallenstase, die Symptome der Permeabilität des Ductus choledochus sich einstellen — eine unter Umständen nicht schwierige Diagnose, wovon wir auf der Klinik vor circa drei Jahren ein lehrreiches Beispiel gehabt haben.

Ein dritter Kranker oder, was häufiger ist, eine Kranke klagt, dass sie zu wiederholten Malen, und zwar in mehr oder weniger langen Zwischenräumen, von heftigem Schmerz im rechten Hypochondrium oder von Magenkrampf befallen worden sei, dass dieser Schmerz sich über den ganzen Unterleib, durch die Brust nach der rechten Schulter ausgebreitet habe. Der Schmerz war sehr heftig, kolikartig, dazu gesellte sich Uebelkeit, Erbrechen, und am Tage darauf trat Icterus auf. Wir brauchen für die Diagnose nichts mehr. Sie lautet: Gallensteine.

Ein vierter Fall bietet noch weniger diagnostische Schwierigkeiten. Der Kranke hat in selbstmörderischer Absicht Phosphor genommen. Bald darnach stellen sich nebst Vergrösserung und Empfindlichkeit der Leber die Symptome eines Icterus gravis ein, und in der Regel beschliesst auch bald der Tod das charakteristische Bild der acuten Phosphorvergiftung.

Bei diesen Krankheitstypen erscheinen sowohl Diagnose als Prognose klar und einfach, und doch ist dem nicht so in allen Fällen. Es erkrankt z. B. ein Individuum unter den geschilderten, unbedeutenden Symptomen eines Ieterus catarrhalis; es hat vollkommen guten Appetit, erfreut sich eines relativen Wohlbefindens und besorgt seine gewöhnlichen Geschäfte. Das dauert eine Weile so an, manchmal Tage, manchmal Wochen lang. Plötzlich treten furibunde Delirien, Convulsionen und andere schwere Erscheinungen auf — der »Ieterus levis« verwandelt sich in einen »Ieterus gravis« — und während wir Anfangs die Prognose günstig gestellt haben, stirbt der Kranke unter den Symptomen der acuten gelben Leberatrophie.

Vor circa zwei Jahren wurde auf unsere Klinik eine Kranke mit Peritonitis aufgenommen. Sie war icterisch, ihre Leber vergrössert und schmerzhaft. Da die Patientin schon seit längerer Zeit an intermittirenden kolikartigen Schmerzen in der Lebergegend litt, so wurde die Diagnose auf Gallensteine gestellt. Sie erschien zweifellos. Die Section ergab: Eröffnung eines Echinococcus in die Gallenwege. (Aehnliche Fälle werden von Trousseau beschrieben.)

Etwa ein Jahr darnach kam auf die Klinik ein alter marantischer Bauer mit Stauungsicterus. Seine Leber war gross und ziemlich hart. Einige Tage nach seiner Aufnahme trat Hämatemesis auf. Wiewohl ein Tumor in der Magengegend nicht zu fühlen war, so lautete doch unsere Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf »Carcinoma ventriculi et carcinoma ad portam hepatis«, und wurde dem Kranken, solatii causa, Karlsbader Wasser verordnet. Nach einiger Zeit verschwand der Icterus und der Kranke verliess hochbefriedigt das Krankenhaus, wo also sein unheilbares Leiden geheilt worden war — wohl ein therapeutisches, aber keineswegs ein diagnostisches Kunststück.

Zum Schluss noch ein ähnlicher Fall. Vor einigen Jahren wurde ein aus der Donau geretteter, noch dazu »recidivirender« Selbstmörder auf eine Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses gebracht, wo er Erscheinungen eines Icterus gravis zeigte. Gegenstand seiner Delirien waren fast ausschliesslich Zündhölzchen. Die Leber war vergrössert, etwas empfindlich, die Stühle hämorrhagisch. Die Zündhölzchen bemächtigten sich alsbald auch unserer Phantasie und die Diagnose lautete: »Phosphorvergiftung«. Die Section ergab: Tuberculose der Drüsen an der Leberpforte, tuberculöse Meningitis und recente Dysenterie. Die Epicrise dieses Falles ist klar und einfach: Patient war seines Zeichens Kellner und seine Delirien hatten sich nicht auf genossene Zündhölzchen, sondern auf solche bezogen, deren häufige Darreichung zu den Pflichten seines Berufes gehörte.

Wenngleich diese Fälle als ein neuer Beweis dafür gelten können, dass auch die scheinbar klarsten Diagnosen nicht gegen Enttäuschungen gefeit sind, so folgt daraus noch lange nicht, dass wir, zur Verzweiflung der Angehörigen, jeden »Ieterus catarrhalis« unverweilt sein Testament machen heissen, oder gar, dass wir, zur Verzweiflung unserer Karlsbader Collegen, alle nicht mehr lebensfähigen »Carcinome ad portam hepatis« behufs Heilung ad Thermas Carolinenses entsenden sollen.

Diagnostik ist keineswegs Mathematik und häufig genug tritt statt des erwarteten Wahrscheinlichen das Ueberraschende, Unwahrscheinliche ein. Genaue Untersuchung und kritische Sichtung aller Nebenumstände des Einzelfalles lassen uns doch zumeist das Richtige treffen.

Ich werde heute versuchen, Ihnen zu zeigen, dass dies auch für den Ieterus gilt, und zu diesem Behufe einige theoretische Erwägungen voransenden.

Man theilt den Icterus allgemein in einen hepatogenen und hämatogenen ein. Der »hepatogene« entsteht durch Resorption der von der Leber bereits secernirten Galle, der »hämatogene« durch Umwandlung des Blutfarbstoffes in Gallenfarbstoff im Blute oder in den Geweben. Wir wissen, dass die specifischen Gallenbestandtheile, nämlich die Gallensäuren und die Gallenfarbstoffe in der Leber gebildet werden; anderseits wissen wir aus den Beobachtungen an den Blutextravasaten, in welchen die Bildung von Hämatoidin aus Hämoglobin vor sich geht, dass unter abnormen Bedingungen der Gallenfarbstoff thatsächlich auch an anderen Orten als in der Leber entstehen kann. Recklinghausen hat auch ausserhalb des Organismus, durch Einwirkung von Papaïn und Pankreatin, Gallenfarbstoff im Blute von Fröschen nach einigen Tagen entstehen sehen, und Latschenberger hat die allmälige Umwandlung reiner Hämoglobinkrystalle in die Muttersubstanz des Gallenfarbstoffes (Choleglobin) beobachtet. In Anbetracht dieser Thatsachen ist es sehr verlockend, alle diejenigen Fälle von Icterus, bei welchen Störungen in der Leber nicht erkennbar sind, als hämatogen zu erklären. Man hat diese Form des Icterus überall dort vorausgesetzt, wo eine Zerstörung der rothen Blutkörperchen, resp. ein Uebertritt von Hämoglobin in das Plasma stattfand und unter Umständen auch direct mikroskopisch und spectroskopisch nachzuweisen war. So bezeichnete man den Icterus, wie er bei Vergiftungen mit Arsenwasserstoff, Chloroform, Aether, chlorsaurem Kali, Morcheln, ferner bei Typhus und Pyämie, nach ausgedehnten Verbrennungen und Ecchymosen der Haut auftritt, als hämatogen.

Die hämatogene Theorie sollte aber einen Schlag erleiden durch die Experimente von Naunyn und Minkowski. Die genannten Forscher exstirpirten einer Gans die Leber und setzten sie darauf mit einer normalen Controlgans der Einwirkung von Arsenwasserstoff aus. Es stellte sich dabei heraus, dass nur bei der Controlgans Cholurie auftrat, während die entleberte Gans nur die Erscheinungen von Hämoglobinurie zeigte und bald nach der Operation zu Grunde ging.

Daraus nun, weil die vor oder nach der Arsenwasserstoffvergiftung entleberten Gänse keinen Gallenfarbstoff mehr erzeugten, schloss Naunyn, dass der Gallenfarbstoff nur in der Leber gebildet wird, also, dass auch der Arsenwasserstofficterus hepatogen sei. Dieser Schluss ist entschieden zu gewagt, jedenfalls aber auf den Menschen nicht direct übertragbar. Ich will nicht so weit gehen, zu behaupten, dass es gleichbedeutend sei, ob man einer mit Arsenwasserstoff vergifteten Gans den Kopf abschneide oder die Leber ausschneide; immerhin aber ist die Leberexstirpation für den Stoffwechsel kein harmloser Eingriff, wenn ihn auch die Thiere hie und da überleben. Man kann von einer derart misshandelten, mit Arsenwasserstoff vergifteten Gans kaum verlangen, dass sie der hämatogenen Theorie zu Liebe noch Gallenfarbstoff aus ihren Blutkörperchen bilde. Vielleicht würde sich in der Agonie eine enthirnte Gans ähnlich wie eine entleberte verhalten. Jedenfalls wurde durch diese Experimente der hämatogene Icterus nicht widerlegt, so werthvoll dieselben im Allgemeinen auch, gleichsam als Leitfaden für weitere Beobachtungen am Krankenbette, sein mögen.

Dasselbe gilt auch von den Experimenten von Stadelmann, welcher nach Injectionen von Toluylendiamin bei Hunden das Auftreten von Icterus unter vermehrter Gallensecretion bei offenen Gallenwegen und Vorhandensein von Gallensäuren im Urin beobachtete. Die Vergiftung mit Toluylendiamin gab Anlass zur Entwicklung der Lehre vom Icterus dureh Polycholie. Man denkt sich heute denselben in der Weise entstanden, dass, in Folge massenhaften Unterganges von rothen Blutkörperchen, das frei gewordene und nicht anderwärts ausgeschiedene Hämoglobin in der Leber zu Gallenfarbstoff umgewandelt werde, dass dadurch nun, weil die Leber mit Material zur Gallenbildung überschwemmt wird und die reichlich secernirte Galle nicht rasch genug abfliessen könne, Gallenstauung bei offenen Gallenwegen, Rücktritt der Galle und Resorptionsicterus entstünde.

Nun hat Paschkis bei directer Einspritzung von Galle und von Gallensäuren in die Vena jugularis des Hundes ebenfalls Polycholie auftreten sehen. Geradeso wie der Speichel bei Reizung der Chorda tympani war die nach Galleneinspritzung reichlich secernirte Galle dünnflüssig, aber Icterus wurde dabei nicht beobachtet.

Die Herbeiführung einer derartigen Polycholie ist übrigens ja doch auch das Ziel unseres therapeutischen Handelns, wenn wir z. B. behufs Lockerung der Gallensteine oder behufs Prophylaxe ihrer Bildung gallensaure oder salicylsaure Salze verordnen. Eine derartige Polycholie bezwecken wir ferner durch die Karlsbader Cur. Würde aber jede Polycholie zu polyeholem Icterus führen, so wäre es wohl bald um Karlsbad geschehen. Es ist nicht einzusehen, warum bei intacten Gallenwegen eine unter den angeführten Umständen reichlich secernirte, in ihrer relativen Zusammensetzung unveränderte oder gar verdünnte und verflüssigte Galle bei erhöhtem Secretionsdrucke nicht mit beschleunigter Geschwindigkeit in den Darm abfliessen sollte. Im letzteren Falle würde dadurch bei Uebersehwemmungsgefahr selbst dann, wenn das Stromgebiet dem Ueberlaufen nahe wäre, eine rasche Selbstregulirung erzielt, selbstverständlich nur so lange, als die physiologischen Abflusscanäle offen stehen. Ja, selbst im Falle einer Ueberschwemmung müsste das Innundationsgebiet ein räumlihe beschränktes sein, mit anderen Worten: der polychole Secretionsicterus müsste ein localer Lebericterus bleiben.

Auch eine relative Insufficienz oder Enge der Gallenwege gegenüber der Polycholie (wie sie z. B. Cohnheim für die Erklärung des Icterus neonatorum heranzog) kann bei der bekannten Erweiterungsfähigkeit der Gallenbehälter kaum angenommen werden. Es ist aber möglich, dass unter besonderen Verhältnissen eine Eindickung oder sogar eine Sedimentirung der Galle eintritt, und dass dadurch allein schon Stauung entstehen könnte. Dazu scheinen gerade Hunde besonders zu disponiren, da bei denselben nach mehrtägigem Hungern ausnahmslos eine flockige Ausscheidung aus der Galle und Icterus beobachtet wird.

Eine derartige dicke, flockige, pigmentreiche und wasserarme Beschaffenheit der Galle ist aber in ihren Folgen gleichbedeutend mit Verstopfung der Gallenwege dureh zähes Secret. Dann ist aber nicht Polycholie Ursache des Icterus; die Polycholie — wenn sie überhaupt nach Eintritt des Icterus noch fortdauert — kann den Icterus zwar steigern, aber nicht erzeugen, wenn man nicht etwa den Begriff der Eindickung der Galle mit dem der Polycholie identificiren will, gerade, als würde man die Entleerung eines concentrirten und pigmentreichen Fieberharnes allein schon Polyurie nennen.

Wenn ein mit Hämoglobinurie behaftetes Individuum einen reichlichen hämoglobinhältigen Harn entleert und in weiterer Folge an Morbus Brightii, eventuell an Urämie erkrankt, so wird man wohl nicht sagen können, die Polyurie war Ursache der Retention und Resorption der Harnbestandtheile, sondern letzteres war ein secundäres Phänomen, ebenso wie der Stauungsicterus nach vorausgegangener Polycholie.

Wenn aber nun trotzdem das Thierexperiment bei Arsenwasserstoff- und Toluylendiaminvergiftung eine derartige Coincidenz des Icterus mit Darmpolycholie ergibt, so lässt sich vielleicht diese Erscheinung dureh die Annahme von zwei zeitlich auf einander folgenden Stadien erklären, und zwar durch die Annahme eines polycholischen mit Polycholie der Gallenwege und des Darmes ohne Icterus, und eines zweiten, rein hepatogenen Stadiums mit Icterus, ohne Darmpolycholie. Die gallige Färbung der Stühle in dieser letzteren Periode wäre ein Residuum aus dem ersten Stadium. Damit im Einklang stünde, dass Stadelmann bei mit Toluylendiamin vergifteten Hunden, denen eine Gallenblasenfistel angelegt wurde, im icterischen Stadium eine Hypersecretion aus der Fistelöffnung nicht ausdrücklich betont hat, und ich glaube, dass, wenn die Vergiftung lange genug gedauert hätte, ein Stadium eingetreten wäre, in welchem der gallige Darminhalt einem acholischen Platz gemacht hätte. Stadelmanns Versuche erstreckten sich eben nur auf wenige Tage. Interessant für unsere Frage sind auch die von einander abweichenden Resultate, welche Stadelmann durch Toluylendiamin bei Katzen, Kaninchen und Hunden bekam. Während nach Injection von Toluylendiamin bei Hunden regelmässig intensiver Icterus auftritt, tritt bei Katzen nur starke Hämoglobinurie und daneben hie und da Icterus auf, bei Kaninchen dagegen gelang es niemals, Hämoglobinurie oder wahren Icterus zu erzeugen. Die Unität des Giftes sollte uns doch veranlassen, ein gemeinsames Band für die verschiedenen Erscheinungsformen der Vergiftung anzunehmen, und dieses kann bei den nahen Beziehungen des Blutfarbstoffes zum Gallenfarbstoff nur im Hämoglobin gesucht werden.

Um in die Sache Klarheit zu bringen, wäre, nachdem Fleischl gezeigt hat, dass, bei gleichzeitiger Unterbindung des Ductus choledochus und des Ductus thoracicus, weder Aufnahme der Galle in die Blutbahn, noch Icterus auftritt, eine Wiederholung der Toluylendiaminexperimente bei unterbundenem Ductus thoracicus, mit oder ohne gleichzeitiger Choledochusligatur, von grossem Werthe, selbstverständlich unter Berücksichtigung der Fleischl'schen Cautelen. Das Auftreten eines Icterus in diesem Falle würde zu dem Schlusse auf hämatogenen Ursprung desselben berechtigen. Ich werde Ihnen über das Ergebniss dieser Versuche seinerzeit berichten; das eine erscheint mir aber jetzt schon ziemlich sicher, dass der polychole Icterus in der Form, wie er von den Klinikern, auf Grund der Thierversuche, auch für den Menschen angenommen wurde und nunmehr, gleichsam als Nachfolger des abgesetzten Virchow'schen Hämatogenen, in den Büchern figurirt, vorläufig nur ein gleich verwickeltes, wie interessantes Thierexperiment, gleichzeitig aber ein ausschliessliches Eigenthum der Experimentalpathologie vorstellt. Denn ein polycholer Stauungsicterus mit gleichzeitiger andauernder Ueberfluthung der Gallenwege und des Darms mit

Galle wurde bisher mit Sicherheit weder am Krankenbette noch am Leichentische demonstrirt.

Die Annahme eines solchen Icterus, als eine Abart sui generis, erscheint mir daher bis auf Weiteres entbehrlich, und ich möchte mir den Icterus mit galligem Darminhalt und Gallensäuren im Blute, respective im Urin, folgendermassen zurechtlegen:

In erster Linie ist er ein hämatogener, indem unter dem Einflusse verschiedener Noxen (Gifte, Erkältungen, stürmischer Uebergang in das extranterine Leben), eine Zerstörung von rothen Blutkörperchen stattfindet, respective Choleglobin, Hämatoidin, Bilirubin abgespalten werden. Dadurch allein kann Icterus entstehen; sein Auftreten, seine Intensität und Extensität ist abhängig von der Löslichkeit und Krystallisirbarkeit des betreffenden Hämoglobinderivates, sowie von der Imbibitionsfähigkeit der Gewebe. Die genannten Substanzen sind gallenfähig (in demselben Sinne, wie z. B. Harnstoff harnfähig ist), und gelangen als solche in den Secretionsstrom der Leber, welch letztere nicht nur die Filtration dieser Substanzen besorgt, sondern zugleich auch als Secretionsorgan fungirt. Man hat daher zwei Gallen, eine »hämatogene« und eine »hepatogene«, eine Mischung von Excret mit Secret. Das Resultat davon ist Polycholie, und zwar keine wahre, denn der Gallensäurengehalt läuft nicht parallel mit dem zunehmenden Gehalt an filtrirtem Farbstoff.

Dies ist aber nichts anderes, als der alte Virchow'sche hämatogene Icterus mit galligen Stuhlentleerungen, jedoch ohne Gallensäuren im Urin in vermehrter Menge.

Dauert die reichliche Lieferung gallenfähiger Stoffe an die Leber an, so ist zwar nicht nothwendig, aber immerhin möglich, dass dadurch allein schon eine Concentration, respective Sedimentirung der Galle stattfindet, weil das Wasser den Ueberschuss an Gallenfarbstoffen nicht mehr bewältigen kann, oder auch selbst resorbirt wird. Die dabei unvermeidliche functionelle Hyperämie der Leber kann überdies zur katarrhalischen Reizung und zur Absonderung von zähem Schleim führen. Daraus resultirt: Verstopfung der Gallenwege, Gallenretention und Icterus.

Dies ist aber wieder der gewöhnliche Stauungsicterus, Icterus hepatogenes ex impermeabilitate viarum biliferarum.

Nehmen die Dinge den geschilderten Verlauf, so ist der Rücktritt von Gallensäuren in die Blutbahn nicht mehr befremdend und eine Polycholie des Darms als residuell erklärt.

(Schluss folgt.)

Die Syphilis.

Ein Essay von Dr. **Ignaz Neudörfer,** Docent an der Universität in Wien.

(Schluss.)

Bei der Behandlung eines recenten, noch nicht behandelten Trippers, müssen uns die nachfolgenden Principien vorschweben.

I. Die Tripperbehandlung soll die in der Harnröhre vorhandene Reizung der einzelligen Gebilde verringern und wenn möglich ganz beseitigen, dabei aber die einzelligen Lebewesen nicht nur nicht tödten, sondern sie möglichst functionsfähig erhalten.

Der Tripper entsteht durch Impfung der Epithelien der Schleimhaut des Terminaltheiles der Urethra mit dem Vaginalsecret. In Folge dieser Reizung ändern die Epithelien ihre biologische Function (welche unter normalen Verhältnissen darin besteht, aus dem Blute das Harnröhrensecret abzuscheiden) dahin, aus dem Blute anstatt des Schleimes, ein qualitativ und quantitativ verschiedenes eiterartiges Trippersecret abzuscheiden. Das Trippersecret unterscheidet sich vom Eiter hauptsächlich dadurch, dass dasselbe das biologische Product der gereizten Epithelien der Urethral-Schleimhaut ist. Es gibt sicherlich auch einen chemischen Unterschied zwischen dem Trippersecret und dem Eiter, doch ist derselbe gegenwärtig noch nicht bekannt. Die Heilung des Trippers besteht also darin, die Epithelzellen zu ihrer normalen biologischen Thätigkeit anzuregen, was nicht plötzlich, sondern nur allmählig erreicht werden kann, und zwar dadurch, dass man den Reiz, der die Epithelien zu einer abnormen Thätigkeit zwingt, beseitigt.

Wir kennen als reizstillende Mittel für den menschlichen Organismus die Narcotica, und diese wirken, wie es scheint, in gleicher Weise auf die einzelligen Lebewesen, auf die Epithelien. Vielleicht gibt es noch andere Mittel, die in gleicher Weise wirken, wir kennen sie jedoch nicht. Wir werden daher als erstes Haupterforderniss der Trippertherapie die locale Anästhäsie der Schleimhaut betrachten, welche die Reizung der Epithelien aufhebt und dieselben allmälig zu ihrer normalen physiologischen Function zurückführt.

Es gibt zwar noch einen zweiten Weg, um die Epithelien abzuhalten den Reiz durch das Vaginalsecret mit einer abnormen secretorischen Thätigkeit zu beantworten, und dieser besteht darin, die Reizbarkeit dieser zelligen Gebilde durch Tödtung derselben aufzuheben. Wenn die Epithelien getödtet werden, hören dieselben selbstverständlich auf, reizbar zu sein, können daher auch kein Trippersecret aus dem Blute abscheiden.

Man hat diesen Weg der Behandlung oft genug versucht und zuweilen sogar mit Erfolg. Es ist dieses die Methode der Abortivbehandlung des Trippers — Die Aetzung und Cauterisation der Urethalschleimhaut mit Kali causticum, mit starken Lapislösungen, mit Lapisstift etc. tödtet die Epithelien und ruft eine Eiterung hervor, die wie jede Eiterung früher oder später versiegt. Ich habe mich gegen die Abortivbehandlung schon früher ausgesprochen, weil dieses Heilmittel oft schlimmer als die Krankheit ist. Durch die Cauterisation werden schwere, tief bis in die Schwellkörper reichende Entzündungen und Phlegmonen erzeugt, die sich auf das ganze Glied, auf die benachbarten Regionen und Organe erstrecken und leicht einen bleibenden Schaden anrichten können. Aber auch in günstig verlaufenden Fällen wird das Epithel so gründlich zerstört, dass keine Regeneration, oder erst nach Jahren, zu erwarten ist. An die Stelle der Epithelien kommt Narbengewebe, wodurch der Charakter der Schleimhaut geändert oder verwischt ist. Die Abortivbehandlung des Trippers kann daher im günstigen Falle keinen Anspruch machen auf den Namen einer conservativen Behandlungsmethode.

Ich ziehe es daher vor, die Reizbarkeit der Epithelien durch Mittel zu beseitigen, welche die Epithelien local anästhesiren ohne sie zu tödten; ich verwende hiezu das Cocaïn in Verbindung mit Antipyrin, oder Morphium, oder Hyosciamus oder Belladonna in Lösung und combinire diese Lösung mit einer Lösung von Sulfas zinci oder Creolin 1 auf 1000 oder mit einer Lösung von Sublimat in der Concentration 1 auf 10.000 oder 15.000. Ich ziehe jedoch die organischen Verbindungen den anorganischen vor, lege aber auf diese Einspritzungen keinen besonderen Werth, die Hauptsache ist und bleibt die anästhetische Wirkung der Einspritzung. Aus ökonomischen, sowie aus anderen Gründen habe ich mir zu diesem Zwecke ein katheterartiges Instrument construirt, welches die Urethra nahezu erfüllt und die eingespritzte Flüssigkeit in mehrere rückläufige Flüssigkeitsstrahlen spaltet. Man kann aber auch hiezu die weniger zweckmässige Seringue à jet recurrent von Langlebert anwenden.

II. Das Trippersecret bildet so wie der Eiter, welcher keinen ganz freien Abfluss hat, einen Reiz auf die das Secret liefernde Membran. Nun wird zwar bei der jedesmaligen Miction das angesammelte Secret aus der Harnröhre ausgetrieben; eine Secretretention ist daher beim Tripper nicht zu fürchten; aber zur Heilung des Trippers sind doch ähnliche Bedingungen, wie bei der Eiterung an einem andern Orte erforderlich. Bei der Wundeiterung ist wenigstens in der ersten Zeit Anwendung der Drainage unerlässlich. Die Drainröhren haben den Zweck, dem Eiter continuirlich freien Abfluss zu verschaffen und die atmosphärische Luft zur Eiter und zur eiterliefernden Fläche gelangen zu lassen. Durch den Contact mit der atmosphärischen Luft findet eine Oxydation statt, welche die Quantität des Eiters vermindert und die geschlossene Wunde gerade so wie bei der offenen Wundbehandlung der Heilung zuführt. Beim Tripper haben wir es mit einem Eiter

absondernden langen Canal zu thun, dessen Wände aneinander liegen und der atmosphärischen Luft keinen Zutritt verschaffen, auch bei der Miction hat die Luft keinen Zutritt zur Schleimhaut. Soll daher der Tripper rasch heilen, so müsste wenigstens in der ersten Zeit die Harnröhre drainirt werden. In der That hat die Drainage der Tripperharnröhre den Vortheil, sowohl die etwa vorhandenen Beschwerden, sowie den Ausfluss zu mindern. Die Drainage der Harnröhre ist aber umständlich, und selbst mit Gefahren verbunden, wenn dieselbe dem Patienten überlassen wird. Das Drainrohr bleibt nicht in der Harnröhre liegen, jedenfalls wird dasselbe beim Harnen aus der Harnröhre herausgetrieben, es müsste also vom Patienten wieder eingeführt und befestigt werden, damit das Drainrohr weder herausfalle, noch in die Blase schlüpfe. Ich habe daher eine Metalldrainage angewendet. Ich habe geradlinige, an einem Ende geschlossene Röhren aus Neusilber an ihrer ganzen Oberfläche siebförmig durchbohren und an dem offenen Ende mit einem Pavillon oder mit einer Scheibe versehen lassen und diese Röhren dreimal täglich je eine Viertelstunde eingelegt und die Harnröhre temporär drainirt. Diese Drainage kann der Kranke selbst gefahrlos anwenden. Es braucht nur angewiesen zu werden, nach jeder der früher genannten anästhesirenden Injectionen in liegender Stellung durch zehn bis fünfzehn Minuten sein Metall-Drainrohr in der Harnröhre liegen zu lassen.

III. Es ist bekannt, dass allenthalben mit der Abnahme der Blutzufuhr die Entzündung und Eiterung abnehmen; dem entsprechend hat man bei der Phlegmone die intermittirende Digitalcompression nach Vanzetti mit Erfolg angewendet und sieht bei allen Wunden nach der Anwendung einer gleichmässigen Compression der kranken Gegend die Eiterung sich vermindern. Aus demselben Grunde behandeln viele Syphilidologen den Tripper durch Einlegen kurzer, massiver und schwerer Metallsonden, weil diese durch ihre Grösse und Gewicht die Zuströmung des Blutes zur Schleimhaut der Harnröhre und mit dieser die Trippersecretion mindern; eine Methode, die sehr wirksam und empfehlenswerth ist.

Seitdem ich jedoch die Metalldrainage verwendet, habe ich dieselbe mit Lufteinblasungen verbunden, Ich habe die Scheibe der Metalldrainage fest an die Eichelmündung angepresst und durch das freie Ende Luft in den Penis eingepresst und daselbst längere Zeit erhalten. Durch die siebförmigen Löcher der Drainröhre dringt die Luft zwischen der Röhre und der Schleimhaut ein, hebt die letztere von der Röhre ab; comprimirt und ventilirt gleichzeitig die Schleimhaut. Die auf der nachfolgenden Seite befindliche Zeichnung wird die Ventilation der Urethra auf den ersten Blick klarmachen. Ich habe auf diese Weise gute Resultate erreicht. Meine Behandlung bestand daher beim recenten Tripper darin, den Kranken uriniren, dann niederlegen zu lassen, hierauf habe ich mit Hilfe einer rückläufigen Sonde etwa 8 bis 12 gr einer zweipercent. Cocaïnlösung, welcher ich 0·2 bis 0·3 Percent Morphium oder 2 bis 4 Percent Antipyrin oder 0·5 per mille extr. Hyoscyami oder Belladonnae; oder Zink- oder Sublimat etc. in der angegebenen Percentual-Verdünnung zugesetzt, in erwärmtem Zustande*) in die kranke Harnröhre eingespritzt. Nach zwei Minuten habe ich meinen Metalldrain eingeführt und Luft in die Harnröhre eingepresst und durch 10 bis 15 Minuten lang die Schleimhaut comprimirt und ventilirt. Bei der Injection lege ich das Hauptgewicht auf die local anästhesirende Lösung, die tonisirende Beigabe ist von relativ geringer Bedeutung; ich habe eine sehr grosse Zahl solcher verschiedener Flüssigkeiten versucht, ohne denselben einen besonderen Vorzug in ihrer Wirkung beilegen zu können.

*) Ich hätte am liebsten die Infectionsflüssigkeit auf 40° Cels. erwärmt und constant auf dieser Temperatur erhalten, doch war mir die Methode zu umständlich; und da ich theoretisch von der Injection einer auf 30° Cels. erwärmten Flüssigkeit keine besonderen Vortheile für die Heilung des Trippers erwarte, so begnüge ich mich, die Injectionsflüssigkeit nur auf etwa 30° zu erwärmen, welche Temperatur man schon durch Berührung mit dem Finger abschätzen kann, eine Temperatur, die dem Kranken angenehm, daher bei allen Injectionsflüssigkeiten leicht angewendet werden kann.

Bei der Luftinjection habe ich einen Augenblick daran gedacht, die Luft in erhitztem Zustande in die Urethra behufs Ventilation derselben einzupressen. Man könnte sich vorstellen dass die Einpressung von erhitzter Luft geeignet sei, die Mikroben der Harnröhre, die Gonococcen, wenn diese die Veranlassung zur Entstehung und zur Persistenz des Trippers sind, zu tödten und so möglicherweise direct ein Curativum des Trippers zu erlangen. Aber schon die ersten Versuche haben ergeben, dass das Einpressen von warmer Luft in die Urethra dem Kranken zwar angenehm und gewiss auch nützlich ist, aber den Zweck, die Coccen zu tödten, vermag die warme Luft nicht zu erfüllen, wie eine einfache Betrachtung zeigen wird.

Ohne mich in eine detaillirte Erörterung der mechanischen Wärmetheorie und der Gesetze von Laplace (welcher die spec. Wärme bei constantem Drucke zu jener bei constantem Volumen erörtert) und von Dulong und Petit einzulassen, will ich mich darauf beschränken, in populärer Weise die Unwirksamkeit der erhitzten Luft zur Tödtung der Gonococcen nachzuweisen.

Der Physiker nennt 1 Calorie oder Wärmeeinheit die Menge von Wärme, die nöthig ist, um 1 kg Wasser um 1° Cels. zu erwärmen und nennt die specifische Wärme eines Körpers die Anzahl Calorien, die nöthig sind, um 1 kg dieses Körpers um 1° Cels. zu erwärmen. Nachdem die Wärme nur eine Form der Bewegung ist, so ist 1 Calorie die Arbeitseinheit oder die Einheit der Energie der Atome. Die Temperatur eines Körpers ist ein Vielfaches der Energie seiner Atome. Man nimmt ferner an, die Arbeit aller isolirten Atome ist stets dieselbe.

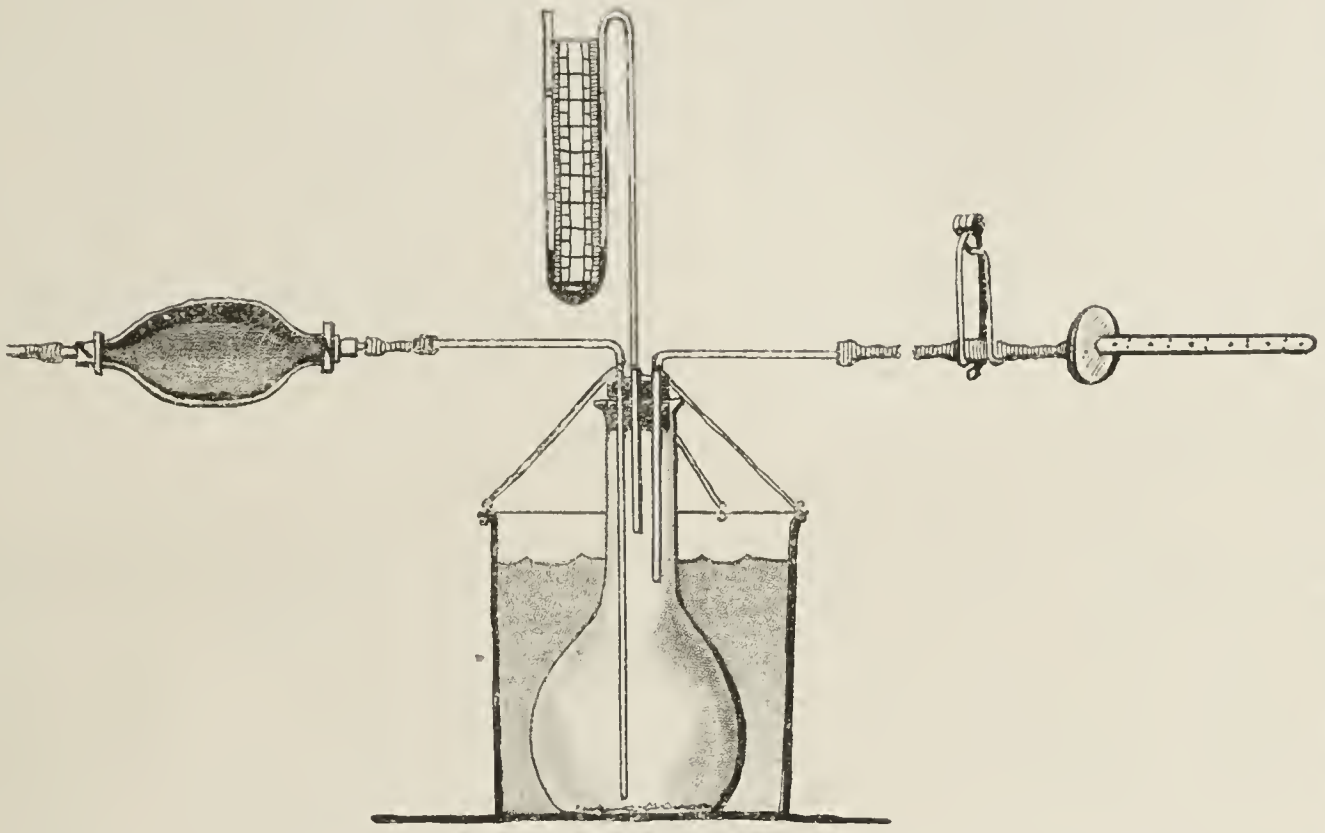
Es ist klar, dass zur Verschiebung der Atome in Gasen nur wenig, zur Bewegung derselben in Flüssigkeiten mehr Energie nöthig und zur Bewegung der Atome in festen Körpern noch mehr Energie nothwendig ist. Nun beträgt die specifische Wärme der Luft bei constantem Drucke 0·2374, d. h. es ist 3·5mal so viel Energie zur Bewegung der Atome im Wasser, als zur Bewegung derselben in der Luft nötlig. Da aber ein Liter Wasser 773mal so schwer ist, als ein Liter Luft, somit also auch mindestens 773mal so viel Molekül oder Atome als die Luft enthalten muss, so braucht man, wenn für jedes Atom Wasser 3·5mal mehr Energie nöthig ist, zu einer gleichen Erwärmung einer Volumeinheit Wasser $773 \times 3{\cdot}5$, also etwa 2705mal so viel Wärme als zu einer Volumeinheit Luft; wenn man daher annimmt, dass die Gonococcen in Wasser von 40° Cels. sterben (?) so müsste die Luft in der Urethra eine Temperatur von etwa 158.000° haben, damit sie die Schleimhaut der Urethra auf 40° zu erwärmen vermag. Eine Forderung, die nicht ausführbar ist. Ich will bei dieser Gelegenheit erwähnen, dass ich vor Jahren geglaubt habe, unblutig operiren zu können durch constante Zuführung erhitzter Luft zum Operationsfelde. Ich habe zu diesem Ende die Luft in einem Verbrennungsofen, in einem eisernen Gasrohre erhitzt und dann durch ein mit Schlackenwolle umhülltes, gegen Wärmeverlust geschütztes 0·5 m langes Bleirohr hineingeblasen. Es ist mir niemals gelungen, die austretende Luft wärmer als 45° zu machen, obwohl das eiserne Gasrohr roth glühend war, also eine Temperatur von etwa 1600° hatte. Eine 45° warme Luft aber vermag die Temperatur einer Flüssigkeit höchstens um $^1/_{60}$° Cels. zu erhöhen. Daraus geht mit Bestimmtheit hervor, dass die Gonococcen durch erhitzte Luft in der Urethra niemals werden getödtet werden können.

Diese Art der Tripperbehandlung hat mir den Weg gezeigt zu einer neuen Behandlungsmethode, die ich die pneumatische Behandlung des Trippers nenne.

Ich habe mich zuerst durch Versuche von der Unschädlichkeit der Lufteinblasung in die Harnröhre und selbst in die Blase überzeugt. Ich habe gefunden, dass die Harnröhre einen Wanddruck von $^1/_{10}$ bis $^1/_8$ Atmosphäre auf die Schleimhaut ohne jeden Schmerz, ja ohne Unbehagen zu ertragen vermag, dass man wahrscheinlich den Druck bis auf $^1/_4$ Atmosphäre ohne Schaden anwachsen lassen kann.*) Ich habe daher geglaubt,

*) Ich wende bei meinen Versuchen gewöhnlich nur einen Druck von 4 cm³ Quecksilber an.

auf jede Einspritzung verzichten und mich blos auf die pneumatische Behandlung beschränken zu können. Ich habe mich vorläufig auf das Chloroform und auf das Stickoxydul beschränkt. In einem Kolben von $1^1/_2$ bis 2 Liter werden 3 bis 5 gr Chloroform gegossen, in den Hals der Flasche wird ein doppelt durchbohrter Stopfen dicht eingesetzt. Durch die Oeffnungen im Stopfen gehen zwei rechtwinkelig abgebogene Glasröhren in die Flasche, deren eine bis auf den Boden des Kolbens reicht, deren andere unterhalb des Stopfens endet. Durch eine dritte Oeffnung des Stopfens geht zur Messung des Druckes ein Quecksilber-Manometer. Erwärmt man den Kolben durch Eintauchen desselben in etwa 40° Celsius warmes Wasser, so verdunstet das Chloroform, wobei man sich nur zu erinnern braucht, dass 1 cm^3 flüssiges Chloroform etwa 300 cm^3 Chloroformdampf gibt. Wird nun an das freie Ende des bis auf den Boden des Kolbens reichenden Glasrohres ein Kautschukgebläse angesetzt und das freie Ende des kurzen Rohres mit meiner siebförmig durchlöcherten Metalldrain verbunden und mit einem Quetschhahn versehen, so kann man den Chloroformdampf unter einem messbaren Druck in die Harnröhre treiben und dort längere Zeit festhalten, dadurch werden alle Forderungen der Tripperbehandlung erfüllt. Die Anästhesie die Ventilation und der Druck auf die Schleimhaut der Harnröhre werden durch dasselbe zu gleicher Zeit erreicht.



Die nebenstehende lineare Zeichnung macht den Apparat zur pneumatischen Behandlung des Trippers auf den ersten Blick ohne jede Erklärung verständlich und zeigt gleichzeitig, dass man sich den Apparat mit höchst unbedeutenden Kosten verschaffen, ja selbst herstellen kann.

Mit Stickoxydul wird analog verfahren, nur muss man dieses Gas früher bereiten oder vom Zahnarzt beziehen.

Den Sauerstoff habe ich gar nicht in Aussicht genommen, weil ich bei Einspritzungen mit dem Kahlbaum'schen Wasserstoffsuperoxyd in die kranke Harnröhre gefunden habe, dass der in der Harnröhre freiwerdende Sauerstoff dem Kranken Schmerz verursacht. Diese Einspritzungen mit Wasserstoffsuperoxyd haben zwar dem Kranken in keiner Weise geschadet, aber nachdem der Ausfluss nach mehrtägigem Gebrauch des Mittels sich nicht erheblich gebessert hat, so habe ich die Wasserstoffoxyd-Injectionen wieder aufgegeben. Sie haben auch die Unzukömmlichkeit, den Kranken zu ängstigen. Es kommt nämlich nach der Einspritzung durch mehrere Minuten lang ein weisser Schaum hervor. Der allmälig freiwerdende Sauerstoff umhüllt sich mit einer dünnen Schichte Trippereiter, diese kleinen Gasbläschen agglomeriren sich und kommen als bis über haselnussgrosse Traube vor die Mündung der Urethra und erschrecken den Kranken. Ich musste die Kranken wiederholt über diese Erscheinungen beruhigen.

Ich hebe hervor, dass der Schmerz in der Harnröhre nur einen Moment nach der Einspritzung aufgetreten ist, einen Harndrang angeregt und den Kranken genöthigt hat, das eingespritzte Wasserstoffsuperoxyd zu entleeren. Sobald die Entleerung stattgefunden, war jeder Schmerz verschwunden, nur die Angst über die ungewöhnliche Erscheinung war geblieben und musste beschwichtigt werden.

Auch den Versuch mit Kohlensäure habe ich vorläufig nicht in Aussicht genommen, weil ich bei dem geringen Material selbst die Versuche der Chloroformdämpfe und den Stickoxydul noch nicht zu einem definitiven Abschlusse bringen konnte. *)

Ich habe geglaubt, die noch nicht abgeschlossenen Versuche doch veröffentlichen zu sollen, um wissenschaftliche Aerzte anzuregen, die Versuche der pneumatischen Behandlung des Trippers aufzunehmen und dieselben durch deren Mitwirkung rascher zum Abschluss bringen zu können.

Ob diese Methode auch für die erfolgreiche Behandlung des chronischen Trippers zum Ziele führt, vermag ich nicht anzugeben. Es ist möglich, dass in jenen Fällen, in denen die Schleimhaut der Harnröhre dauernd verloren ist, wo man es mit geschwürigen Processen oder mit Wucherungen (Granulomen und Papilomen) zu thun hat, die jetzige Behandlung, bestehend aus stärkerer localer Aetzung mit Hilfe des Endoskopes unter Zuhilfenahme des Gesichtssinnes die einzige erfolgreiche Behandlung bleiben wird. Die Aufgabe der allgemeinen Behandlung des Trippers aber muss dahin zielen, den chronischen Tripper mit seinen Folgen gar nicht aufkommen zu lassen.

* * *

Ich habe die vorstehende Arbeit einen Essay genannt; damit ist der Arbeit der subjective Charakter aufgeprägt. Ich habe die Gesichtspunkte entwickelt, wie ich über die Syphilis denke und aus dieser Anschauungsweise Schlüsse gezogen, die mit den landläufigen nicht ganz übereinstimmen. Wie ich jedoch in der Einleitung angeführt habe, sind wir bei allen unseren Schlussfolgerungen dem Irrthume unterworfen. Ob ich mit meinen Anschauungen der Wahrheit einen Schritt näher gerückt bin, mag eine unbefangene und nachsichtige Kritik beurtheilen. Jedenfalls sind die bisherigen Anschauungen über den Ursprung und über das Wesen der Syphilis und der aus diesen gefolgerten therapeutischen Consequenzen nicht haltbar und ist es nothwendig, die Theorie und Praxis um- oder gar neu aufzubauen und wollen wir uns dabei den Spruch des Dichters vor Augen halten:

An alt baufälligem Gebände hilft kein Flicken,
Zum morschen Balken wird kein derber Stein sich schicken.
Du magst hier einen Klaff, dort einen Sprung verkleben
Stets wird ob Deinem Haupt der Einsturz drohend schweben.
Drum fass ein stark' Vertrauen, lass Dir vor'm Schutt nicht grauen
Und bau von Grund auf neu, was nicht ist umzubauen.
Der aber ist beglückt, der stets zur rechten Zeit
Nachsehend, hielt sein Haus im Stand der Baulichkeit.

Rückert.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 21. December 1888.

Vorsitzender: **Prof. Dr. R. v. Dittel.**
Schriftführer: **Dr. Schustler.**

Prof. **Schnitzler**: Ich erlaube mir, einen Fall vorzustellen, der zeigen soll, wie schwierig die Diagnose selbst in den scheinbar einfachsten Fällen ist.

*) Dagegen habe ich in den Versuchen mit der Einspritzung einer schwachen kalten Ozonlösung (0·021 auf 1 Liter Wasser) gute Resultate erreicht. Ich habe jedoch diese Methode erst in 3 Fällen versucht, die zur Fällung eines Urtheiles nicht ausreichen. Ich erwähne die Versuche hier nur deshalb, damit dieselben von den Specialärzten nachgemacht werden, um zu einem definitiveren Urtheil über den Nutzen des Ozon zu gelangen.

Der Fall betrifft einen 48jährigen Mann, der bis vor einem Jahre vollkommen gesund war. Vor Jahresfrist stellten sich zum ersten Male Schlingbeschwerden ohne Fieber ein. Patient sah an der linken Tonsille einen weissen Belag, welcher von einem Arzte für Diphtheritis gehalten wurde. Das Geschwür wurde geätzt und verschwand. Nach 2 bis 3 Wochen trat eine Recidive ein, worauf dieselbe Behandlung mit günstigem Resultat erfolgte. Nach einigen Monaten kam der Process abermals zum Vorschein und machte Fortschritte. Das Geschwür ging von der Tonsille zur Uvula nach rechts, ergriff den weichen Gaumen, die hintere Rachenwand. Patient ging nach Moskau, wo er verschiedene Aerzte consultirte. Der Chirurg hielt es für eine Neubildung, der Internist für einen Abscess, der Syphilidolog für ein Gumma. Ohne dass ihm hier Abhilfe geschaffen worden, kam Patient nach Wien, wo sich dasselbe Schauspiel wiederholte. Hier wurde der Kranke einer Schmiercur unterzogen. Der Process wurde nicht besser und nach dieser Zeit bekam ich ihn zu sehen. Das Erste, was mir auffiel, war die nasale Sprache des Patienten, ferner Zerstörungen am weichen Gaumen, die Uvula war weg, ebenso beide Arcaden, die hintere Rachenwand war starr infiltrirt. Das Geschwür war mit dickem Eiter belegt und man sah im infiltrirten Gewebe einzelne Granulationen, so dass man an einzelnen Stellen Heilung annehmen konnte. Auf mich machte der Process den Eindruck einer Neubildung. Ich empfahl Herrn Prof. Hofmokl, ein Stück zu exeidiren und an Prof. Weichselbaum zur Untersuchung zu schicken. Letzterer erklärte, dass die Textur Tuberculose und Syphilis ausschliessen lasse, ebenso Carcinom; es handle sich entweder um Sarkom oder eine bisher unbekannte Erkrankung. Der letzte Passus dieses Gutachtens bestimmte mich, den Fall vorzustellen.

Prof. **Störk**: Ich habe den Kranken gesehen, als er nach Wien kam, und damals war das Geschwür auf die linke Seite beschränkt. Der weiche Gaumen war durchbrochen. Ich sagte dem Kranken, dass nur von einer Operation etwas zu hoffen sei. Für Syphilis wäre es merkwürdig, wenn eine so hochgradige Zerstörung keine anderen Zeichen von Lues gegeben hätte; dass keine Abklatschgeschwüre vorhanden, und dass sich der Process gerade auf einer Seite abgrenzte, war für mich ein Moment, Lues auszuschliessen. Ueberdiess war das Geschwür wie mit einem umgekrämpten Rande versehen. Nachdem ich gesagt, dass nur von einer Operation Hilfe zu erwarten sei, liess ich den Mann ziehen und habe den Fall nicht weiter verfolgt. Auf mich macht der Process den Eindruck einer malignen Neubildung.

Prof. **Kaposi**: Ich habe den Kranken auch gesehen und habe es für Lues gehalten, wofür ich es jetzt noch halte. Die Infiltration war eine gleichmässige wie bei einem retromucösen Gumma. Der weitere Verlauf sprach auch dafür. Dass andere Erscheinungen von Syphilis mangeln, ist kein Gegenbeweis. Die Anwesenheit von Drüsenschwellungen ist nicht nothwendig. In späteren Jahren findet man in der Regel keine Polyadenitis. Dass Prof. Störk Abklatscherscheinungen vermisst hat, erklärt sich daraus, dass wir das Gumma überhaupt nicht für ansteckend halten. Die klinischen Erscheinungen imponiren mir blos für Lues, die carcinomatösen Infiltrate sind so charakteristisch, dass man sie hier nicht diagnosticiren kann.

Hofrath Prof. **Billroth**: Ich könnte zwar dem vollkommen beistimmen, was Prof. Kaposi gesagt hat; indessen fällt es mir auf, dass eine längere Schmiercur zu keinem Resultate geführt hat. Ich erinnere mich eines Falles von Rhinosklerom, den ich für Lues hielt, in welchem mir Prof. Kaposi sagte, dass, falls Lues vorhanden wäre, die Schmiercur doch irgend einen Erfolg gehabt haben müsste. Dasselbe entgegne ich ihm heute. Für Carcinom halte ich es allerdings auch nicht. Man könnte an Rhinosklerom denken. Ich habe viele derartige Fälle gesehen und muss sagen, dass es selten zu spontanen Ulcerationen kommt. Dieses Zerfallen hier würde gegen Rhinosklerom sprechen.

Alle Fälle von Rhinosklerom, die ich gesehen, haben zu hochgradigen Stenosen geführt, was hier nicht der Fall ist.

Man könnte auch an Tuberculose denken. Die Tuberculose macht sehr sonderbare Formen. Da müsste man denn doch eine ausgiebige Excision machen und auf Tuberculose untersuchen. Negative Resultate sind nicht massgebend. Dasselbe gilt für Carcinom, die Epithelzellen können herausfallen und es resultirt blos ein bindegewebiges Gerüste, welches nichts Charakteristisches darbietet.

Prof. **Neumann**: Ich habe in diesem Falle die Diagnose auf Lues gestellt, weil die Geschwüre ganz weich waren. Ich habe jetzt den Patienten auf meine Klinik genommen und wir wollen das Resultat einer methodischen Behandlung abwarten.

Prof. **Kaposi**: Ich will nur bemerken, dass in diesem Falle die antiluetische Behandlung nicht ganz resultatlos war, sondern es ist an einzelnen Partien Verheilung eingetreten.

Prof. **Schnitzler**: Ich habe vor einigen Jahren einen ähnlichen Fall gesehen, und zwar im Verein mit Hofrath Billroth. Auch hier begann der Process an der Tonsille. Anfangs hielt man es für Diphtheritis, später für Lues, dann für Carcinom, bis zahlreiche Metastasen auf der Haut die Diagnose auf Krebs rechtfertigten.

Prof. **Kaposi**: Der Kranke, den ich Ihnen, meine Herren, heute vorstelle, leidet an zwei Infectionskrankheiten. An Lues seit 1884 und an Lepra, welch' letztere Erkrankung erst seit den letzten Wochen ihre, und zwar ziemlich acuten, Evolutionen macht. Schon die gleichzeitige Anwesenheit zweier solcher Erkrankungen in einem Individium macht den Fall sicher Ihres Interesses werth. Dazu kommt, dass der Fall durchaus nicht so einfach liegt, sondern wegen der Seltenheit der Erscheinungsweise und durch mannigfache Complicationen nicht anders als durch ein kritisches Eingehen klar dargelegt werden kann.

Patient, 31 Jahre alt, stammt aus Kamiensk Podolsk in Russland, einer Gegend, welche nicht als Lepraherd gilt. Die Angehörigen seiner Familie sind gesund. Im Jahre 1880 ging er nach Ostindien, wo er $2^1/_2$ Jahre weilte. Von hier machte er grössere Reisen nach den verschiedenen Hafenstädten Chinas und Japans und kam 1883 nach Sydney, wo er sich niederliess und bis 1886 blieb. Im Jahre 1884 acquirirte er daselbst ein Ulcus, welches allgemeine Syphilis zur Folge hatte. Dann kehrte er wieder nach Asien zurück und verblieb in Bombay. Um seiner Lues ein Ende zu machen, kehrte er in diesem Jahre (1888) in die Heimat zurück. Auf dieser Reise bemerkte er auf der Volarfläche des rechten Zeigefingers eine kleine Blase, welche platzte und eine kleine Wunde zurückliess. Damit kam er im August nach Wien, liess sich von Dr. Chiari untersuchen, der Nekrosen der Nasenknochen diagnosticirte. Patient liess sich am 30. August auf die Klinik für Syphilis des Prof. Neumann aufnehmen, wo er unter Syphilis geführt wurde. Hier blieb er bis 19. October, machte 23 Einreibungen, nahm 1 Gramm Jodkali pro Tag und Zittmann'sches Decoct. Während des dortigen Aufenthaltes traten neue Erscheinungen hinzu. Es stellten sich Schmerzen ein, welche vom Zeigefinger der rechten Hand bis zum Schultergelenk ausstrahlten und hauptsächlich dem Nervus ulnaris und radialis entsprachen. Letzterer war eine Zeitlang als schmerzhafter Strang fühlbar. Gleichzeitig wurden rothe Flecken auf dem Handrücken, dem Zeigefinger und Daumen bemerkbar, nebst dem Gefühl von Abgestorbensein. Am Zeigefinger wurde Anästhesie nachgewiesen, später auch an den Nachbarfingern. Pat. verliess diese Klinik am 19. October und ging am 30. October auf die Klinik Prof. Nothnagels, wo er bis 23. November verweilte. Hier wurde ausser der Neuralgie und Anästhesie noch Zunahme der Flecken wahrgenommen über den Phalangen der ersten drei Finger und an deren Volarfläche, welche zugleich etwas erhabener wurden und sich infiltrirt, theilweise wie Gummaknoten anfühlten. Letzteres gilt namentlich für einen Fleck, der das rechte obere Augenlied betraf. Hier wurde das Leiden als Neuritis syphilitica angesehen und dem entsprechend Einreibungen (17) gemacht, ausserdem die Neuralgie electrisc hbehandelt, sowie mit Antifebrin und Antipyrin, aber ohne Erfolg.

Er trat hier aus am 23. November und kam am 29. November auf meine Klinik. Obgleich sich der Zustand seither einigermassen verändert hat, sind doch die wesentlichen Symptome auch heute zu sehen.

An der rechten Hand ist eine Verbreiterung wahrzunehmen, welche aber nur dem Bereiche der ersten drei Finger und den dazu gehörigen, wie auch dem vierten Mittelhandknochen entspricht und bei den einzelnen Vergleichsstellen 1 — $1^1/_2$ — 2 cm beträgt. Der Zeigefinger war früher stärker spindelförmig auf-

getrieben, blauroth verfärbt und ½ cm länger als der linke, ist aber seither etwas abgeschwellt.

Auf dem Handrücken erscheint die erwähnte Röthe ziemlich gleichmässig vom Ulnarrande des Metacarpus digit. 4. bis zum Radialrande der Hand reichend, nur einzelne weisse Inseln freilassend, betrifft noch die Basalphalanx des Mittelfingers, den ganzen Zeigefinger und Daumen, bei ersteren auch die ganze Volarfläche, beim Daumen nur die Grundphalanx und den Daumenballen. Von diesem durch eine normal gefärbte Furche getrennt, befindet sich ein thalergrosser, braunrother Plaque in der Vola manus. Die Farbe der Flecke ist blass- bis braunroth, ihre Oberfläche glänzend, jene der Volarplaques fast metallisch glänzend, ihre Oberfläche vielfach kleinknötchenartig vorspringend, ihre Grenze im Ganzen deutlich abgesetzt, an vielen Stellen knötchenförmig oder zackig vorspringend oder auslaufend. Die Flecke erblassen unter Druck nicht ganz und die so betroffene Haut fühlt sich mässig, der Plaque der Hohlhand und des Daumens ziemlich derb an, wie ein flachknotiges Infiltrat.

Die Haut des abgemagerten Ballens des kleinen Fingers zartrosig gefärbt.

Im ganzen oben geschilderten Bereiche des Handrückens, der Finger und der Flachhand, auch die eingeschlossenen, normal gefärbten Hautinseln und eine bis zum Carpalgelenk reichende Zone normal aussehender Haut mitgerechnet — in diesem ganzen Bereiche ist neben dem subjectiven Gefühl des Taubseins herdweise und speciell den Flecken und Infiltraten entsprechend, totales Fehlen des Tastgefühls, Analgesie und Fehlen des Temperaturgefühls zu constatiren. Die Nadel kann tief eingestochen werden, ohne im mindesten empfunden zu werden, heiss und kalt wird nicht unterschieden. Druckempfindung deutlich, an vielen Stellen schmerzhaft.

Die Musculi interossei deutlich abgemagert.

Muskelbewegung frei, doch vermag der Patient mit den drei ersten Fingern bei abgewendetem Auge keinen Gegenstand zu fassen, da er dessen Berührung nicht empfindet.

Heftige, wenn auch weniger hoch ausstrahlende, spontane neuralgische Schmerzen, die von dem Zeigefinger ausgehen.

Ein zweiter ähnlicher Affect befindet sich auf dem rechten Augenlide, dessen ganze äussere Hälfte und die Augenbraue in gleicher Linie betreffend, und der in der Medianlinie beider sich gegen die innere Hälfte scharf absetzt und gegen die Schläfe in flachen Zacken auslauft, während der innere Randtheil als dickes Infiltrat erscheint. Auch dieser teigigderbe Knotentheil ist mit der Haut auf der Unterlage beweglich. Auf Druck sehr schmerzhaft. Die Anästhesie ist hier unregelmässig ausgebreitet; Tast- und Temperaturempfindung ist erloschen, dabei aber hat er spontane Schmerzen. Die Druckempfindung ist nicht erloschen. Die infiltrirte Partie in der Augengegend ist in Felder getheilt; die medialste Partie zeigt Anaesthesia dolorosa, doch ist sie auf Druck empfindlich, die äusserste Partie ist gänzlich unempfindlich; eine dritte Zone ist hyperästhetisch. Es frägt sich nun, welche Art von Erkrankung haben wir vor uns? Am auffallendsten treten die Erscheinungen von Seite des Nervensystems hervor, die also zuerst zu berücksichtigen wären. An eine einfache Neuritis, wie sie in Folge der Schussverletzungen entsteht, kann man, trotzdem der Kranke Schussverletzungen hat, nicht denken. In solchen Fällen ist die Erkrankung mehr diffus, anders charakterisirt, und überdies besteht in unserem Falle gleichzeitig derselbe Process fern von der Hand am Augenlid.

Am nächsten liegt es, Neuritis luetica anzunehmen. Der Zeigefinger macht aber einen ganz anderen Eindruck, als wie er bei Dactylitis luetica aussieht. Der Nachweis einer Knochenaffection war nicht möglich, sondern die Affection beschränkt sich auf die Weichtheile. Was die Nervenerscheinungen anlangt, so wissen wir, dass die Nerven bei Lues direct erkranken oder secundär in Mitleidenschaft gezogen werden. Aber das wissen wir nur von Gehirnnerven. Von Spinalnerven wissen wir nichts dergleichen, was als unzweifelhaft gelten könnte. Dr. Ehrmann hat zwar vor einigen Jahren eine schätzenswerthe Schrift publicirt, wo Neuritis der Armnerven während des acuten Eruptionsstadiums bei einem Syphilitischen zu constatiren war, aber ohne Anästhesie und wo der Process bald zurückging. Aus diesem Grunde sehe ich von Neuritis luetica ab. Aber noch aus einem andern Grunde. Wenn das Neuritis luetica wäre, so müsste die Hautaffection auch Lues sein. Das ist aber nicht der Fall. Lupus, Lues und Lepra macht mitunter so ähnliche Bilder, dass eine Unterscheidung sehr schwer fällt. Hier an diesen mitgebrachten Bildern von Lepraprocessen können sie diese Aehnlichkeit herausfinden. Wenn einer am Präputium einen Lepraknoten bekommt, so darf man es Niemandem vorwerfen, wenn er auf Lues behandelt. Lepra tuberosa im ausgebildeten Zustande wird freilich Niemand verkennen. Nun gibt es aber noch andere Formen, das ist die Lepra anaesthetica. Diese ist weniger gut gekannt, weil sie seltener vorkommt. In diesen Fällen treten mitunter Blasen auf, es kommt zur Bildung eines Pemphigus leprosus. Nachdem diese geplatzt sind, bildet sich ein Geschwür und es bleiben weisse Flecken zurück. Später treten Anästhesien und Muskelatrophie hinzu.

Bei dieser Lepra anaesthetica entstehen Flecke und Infiltrate, welche uns mitunter irreführen. Es entstehen Flecke, welche in die Reihe der Pigmentosen gehören. In anderen Fällen aber Infiltrate, als kleine Knötchen, als central deprimirte, als annulirte, als knotige. Ist in solchen Fällen Anästhesie nicht eingetreten, so kann man sehr leicht die Sache für Lues halten. Für Lues also halte ich diesen Fall wegen des klinischen Bildes nicht, wegen der Form der Infiltrate, wegen der Wirkungslosigkeit antiluetischer Behandlung, die schon anderwärts vorgenommen wurden und zuletzt noch des Empl. hydrargyr, das ich auf die Stellen durch zwei Wochen appliciren liess.

Nun wissen wir, dass bei Lepra Bacillen vorkommen: da wäre also die Sache noch einfacher zu entscheiden. Wir brauchen nur eine Excision vorzunehmen und auf Bacillen zu untersuchen. Das ist geschehen, aber mit negativem Resultat. Dagegen haben wir in Knoten, die wir gleichzeitig einem andern Falle meiner Klinik, der aber Lepra tuberosa hat, excidirten, massenhaft Bacillen gefunden. Spricht nun das gegen Lepra? Nein, denn unser Fall ist Lepra anaesthetica. Die geübtesten Leprakenner und Lepraforscher sagen nun aus, dass es ihnen noch niemals gelungen ist, bei Lepra anaesthetica Bacillen nachzuweisen, selbst nicht in den Hautinfiltraten, die denen bei Lepra tuberosa ganz analog sind, wie z. B. Hansen bemerkt. In Lymphdrüsen und in Nerven hat man welche gefunden. Ich lasse mich also durch diesen negativen Befund in der Diagnose nicht irre machen und bezeichne ihn als einen Fall von Lepra anaesthetica. Der Fall hat aber noch etwas merkwürdiges. Da die Erscheinungen blos auf der rechten Hand und am rechten Augenbrauenbogen auftreten, u. z. erst seit wenigen Wochen, fragt es sich, ob wir es nicht mit einer directen Ansteckung zu thun haben, nachdem ja heutzutage die Frage der Contagiosität der Lepra allgemein ventilirt wird. Der Mann sagt ja, dass er eine Blase hatte. Er kommt aus Lepraländern. Ist da vielleicht die Infection erfolgt? Wie verhält sich diese Frage von der Infectiosität der Lepra? Lepra ist eine sehr weit verbreitete Krankheit, welche in den letzten Jahren noch zuzunehmen scheint. Ich erinnere an meinen vorjährigen Vortrag, an die Berichte aus Amerika und von den Sandwich-Inseln, an die vielen Fälle von Erkrankungen, deren Opfer aus leprafreien Gegenden in Lepraländer Eingewanderte geworden, wie unser Kranker hier. Petersen berichtet eine Vermehrung der Lepra um Petersburg, Channe für die Ostseeprovinzen. Von den misslungenen Thierversuchen nun absehend, muss ein Fall erwähnt werden.

Arning hat im Jahre 1884 einen zum Tode Verurtheilten in Honolulu sich erbeten, um ihn mit Lepra zu impfen. Er hat ihn geimpft, darnach 14 Monate beobachtet, hat in den von der Impfstelle entnommenen Geweben immer Bacillen nachgewiesen, aber schliesslich constatirt, dass keine Allgemeinerkrankung ausgebrochen. Von diesem Manne wird nun (1888) berichtet, dass derselbe nun Lepra tuberosa habe. Der Fall wäre positiv beweisend für die Contagiosität der Lepra, bedarf aber noch wichtiger Aufklärung. Entgegen dem hat ein Mann von grösstem Verdienste rücksichtlich der Lepralehre sich und 20 andere mit Lepra geimpft. Das ist dreissig Jahre her und noch immer ist keine Lepra ausgebrochen.

Profeta in Palermo hat sich und 16 andere geimpft, durch vier Jahre beobachtet und keiner hat Lepra bekommen. Wir sind also vom Beweise directer Ansteckungsfähigkeit weit entfernt und können also auch unseren Fall nicht als durch Ansteckung entstanden erklären oder die Blasenstelle am Finger als die Ein-

gangspforte des Virus. Wir können nur sagen, hier liegt ein Fall vor von Initialform der Lepra anaesthetica, gepaart mit Lues.

In dieser Beziehung sei noch bemerkt, dass diese Combination trotz der reichen Casuistik über Lepra sehr selten sein muss, da sonst solches mitgetheilt worden wäre. Bekannt ist ein experimenteller Fall von Danielssen (1857), der während der sogenannten Syphilisations-Curen einen Leprösen mit hartem Schankersecret geimpft hat und bei dem dann Syphilis folgte. Bei unserem Kranken hat das Umgekehrte stattgefunden, zur bestehenden Lues ist Lepra getreten. Man ersieht also, dass beide Infectionskrankheiten gleichzeitig in einem Individuum zugegen sein können, deren jede ihre besonderen Erscheinungen macht, und dass bei objectiver Beurtheilung diese Erscheinungen auch behufs der Diagnose auseinander gehalten werden können.

Dr. **Anton** demonstrirt einen Fall von Mikrocephalus. (Der Vortrag erscheint demnächst ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Zur Beachtung.

Freitag den 4. Jänner 1889 findet keine Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte statt.

Kundrat. Bergmeister.

Das Protokoll der Sitzung vom 28. December 1888 erscheint in der nächsten Nummer.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 7. Jänner 1889

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

I. Prof. Dr. **E. Lang**: Stellung eines Antrages.
II. Dr. **J. Rabl**: Fortsetzung der Syphilisdebatte.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom Samstag den 15. November 1888.

1. Herr **Berten** stellt einen Patienten vor mit einem hochgradig atrophischen Oberkiefer, bei welchem ein vorläufig eingesetztes theilweises Ersatzstück das Kauen in allerkürzester Zeit (4 Tage) wesentlich erleichtert hatte.

2. Herr **Rosenberger**: Ueber Darmgeschwülste mit Demonstration.

Herr Rosenberger demonstrirt das Präparat eines Rundzellensarkoms, das einer 46jährigen Frau exstirpirt wurde, die unter Schmerzen in der Regio hypogastrica dextra und Behinderung der Stuhlentleerung erkrankt war. Die Eröffnung der Bauchhöhle durch einen schräg verlaufenden Schnitt über dem Lig. Poupart. fand am 14. November 1888 statt. Man fand einen Tumor, der, offenbar ausgehend vom Colon ascendens, auch mit dem Dünndarm verwachsen war. Die Lösung des durch diese und anderweitige Verwachsungen entstandenen Knäuels gelang nur unter grossen Schwierigkeiten. Schliesslich konnte nach Absperrung des Dünndarmes die Geschwulst aus dem Dickdarm excidirt und nach Vernähen der hiedurch entstandenen Darmwunde auch ein Stück vom Dünndarm mit der daran haftenden Geschwulst resecirt werden. Der Verlauf war ein sehr günstiger, am sechsten Tage nach der Operation erfolgte spontane Stuhlentleerung, 20 Tage nach der Operation wurde Patient geheilt entlassen. Rosenberger hält die Prognose der Darmgeschwülste für günstiger als die der Rectalgeschwülste.

3. Herr **Bumm**: Die Phagocytenlehre und der Gonococcus.

Bumm gibt eine sehr klare Darstellung der Metschnikoff'schen Phagocytentheorie und der gegen dieselbe erhobenen Einwendungen. Er ist der Meinung, dass diese Theorie sich nicht verallgemeinern, wenn auch zur Erklärung des Ablaufes einzelner Krankheitsformen gebrauchen lasse. Keinesfalls könne die Phagocytentheorie für den Verlauf, respective die Heilung der Gonorrhoe in Betracht kommen, da hier nicht die Gonococcen von den Zellen, sondern diese von den Gonococcen gefressen werden. Man kann ja, wenn man Secret unter den Wärmetisch bringt, beobachten, wie von einem einzelnen Coccus aus, der in die Zelle gelangt, ein ganzes Häufchen im Innern der Zelle sich entwickelt und dieses dann die Zelle zum Platzen bringt, während die Coccen um den Kern herum gelagert bleiben.

Die Heilung bei der Gonorrhoe kommt mehr in der Weise zu Stande, dass nach Abhebung des ursprünglichen Cylinderepithels sich eine Zwischenform von Epithel, eine Art Plattenepithel bildet, welches dem Eindringen der Gonococcen Widerstand leistet. So lange dieses Epithel besteht, hat auch die Immunität gegen gonorrhoische Infection Geltung, später nimmt das Epithel wieder die normale Cylinderform an und damit hat auch die kurzdauernde Immunität ihr Ende erreicht.

4. Herr von **Kölliker** macht noch eine kurze Mittheilung, die sich auf einen eigenthümlichen Befund bezieht, den er bei der Untersuchung eines Schafembryo von 2 cm Länge zu machen Gelegenheit hatte. Es fanden sich in etwa ein Drittel der noch kernhaltigen Blutkörperchen nadelförmige in Wasser lösliche Krystalle. Diese zeigten die allerverschiedensten Lagerungen und je nach diesen war die Form der Blutzellen eine verschiedene. Die Kerne der letzteren waren gut sichtbar geblieben. Möglicherweise handelt es sich um krystallisirtes Hämoglobin. Seifert.

Referate.

Compendium der Psychiatrie für praktische Aerzte und Studirende.

Von Dr. **J. Salgó**. (II. Auflage.)

Wien, Bermann & Altmann. 1889. XII, 435 S.

Gegenüber der vor acht Jahren erschienenen ersten Auflage des Compendiums macht sich die gegenwärtig vorliegende Bearbeitung namentlich durch eine wesentliche Vermehrung des Inhaltes bemerkbar, eine Vermehrung, welche einerseits dem Wunsche des Autors entspringt, die möglichste Abrundung und Erschöpfung des Gegenstandes zu erzielen, andererseits aber in der Entwicklung und dem Fortschritte der Psychiatrie begründet ist.

Als ein schätzenswerther Vorzug dieses Compendiums, welches »nicht ein tieferes Studium der Psychiatrie überflüssig machen, sondern vielmehr in dasselbe einführen soll,« muss die Klarheit und Fasslichkeit der Darstellung hervorgehoben werden, so dass das Buch sich leicht und angenehm liest und gewiss auch dem Neuling auf diesem schwierigen Gebiete gut verständlich erscheinen wird. Da der Verfasser seine eigene reiche Erfahrung verwerthet und seiner subjectiven Anschauung häufig genug Ausdruck verleiht, so erhebt sich das vorliegende Werk weit über eine blosse Compilation und bietet auch dem Fachmanne mannigfache Anregung und Belehrung.

Nach einer kurzen Einleitung werden in dem allgemeinen Theile zunächst die hervorstechendsten Symptome der Psychosen einer eingehenden Besprechung unterzogen: Wahnideen und Hallucinationen, die psychische Schwäche, die Verstimmung, die Angst, der Stupor, die Abstinenz, die Incohärenz, sowie die verschiedenen Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen finden ihre gründliche Berücksichtigung. Hieran schliesst sich eine ausführliche, in der ersten Auflage noch nicht vorhandene Darlegung der Ursachen der Geisteskrankheiten.

Im speciellen Theile werden erst die einzelnen Formen der Geisteskrankheit besprochen, und zwar hat der Autor nachstehende Grundformen gewählt: die paralytische Geistesstörung, die Epilepsie, der Alcoholismus, die Verrücktheit, die acute halluciuatorische Verwirrtheit, die Demenz, die Melancholie, die Manie, die circuläre Geistesstörung, die Hysterie.

Die Berechtigung, ja die Nothwendigkeit, die Hysterie in die Reihe der Psychosen aufzunehmen, liegt nicht blos in jenen vorübergehenden, auffälligen psychischen Symptomen, welche nur zeitweilig das Krankheitsbild beherrschen, sondern auch in der ganzen Erkrankung als solcher; die Hysterie ist eben nichts anderes, als eine psychische Störung, und dieser psychopathische Charakter haftet sämmtlichen Erscheinungen an, unter welchen sie zur Beobachtung kommt.

Den Schluss des speciellen Theiles bildet eine ebenfalls neu hinzugekommene Darlegung der forensischen Seite der Psychiatrie.

Ein Schlusscapitel, »Anhang« überschrieben, beschäftigt sich mit der Frage nach dem Stande der pathologisch-anatomischen Kenntnisse in Bezug auf die Psychosen; — der Verfasser hat es vermieden, mit Ausnahme der paralytischen Geistesstörung, patho-

logisch-anatomische Darlegungen, die jedenfalls noch als das Unfertigste und Zweifelhafteste in der klinischen Psychiatrie bezeichnet werden müssen, bei den einzelnen Krankheitsbildern einzuflechten.

Es braucht wohl nicht erst betont zu werden, dass ein näheres Eingehen in die einzelnen Capitel oder ein Hervorheben jener Punkte, in denen der Referent sich den Anschauungen des Autors nicht ganz anschliessen möchte, völlig ausser dem Bereich einer kurzen Besprechung fällt.

Es mag hier genügen, auf dieses Buch, das gewiss einen zahlreichen Leserkreis finden wird, als auf eine namentlich in didaktischer Beziehung werthvolle Bereicherung der psychiatrischen Literatur hingewiesen zu haben.

Die Ausstattung des Werkes ist in jeder Beziehung vollkommen befriedigend. Obersteiner.

Die Krankheiten des Kehlkopfes mit Einschluss der Laryngoskopie und der local-therapeutischen Technik für praktische Aerzte und Studirende.

Von **J. Gottstein**, Docent an der Universität in Breslau.

Mit 39 Abbildungen. Zweite verbesserte und sehr vermehrte Auflage. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1888.

Die uns vorliegende zweite Auflage erscheint schon vier Jahre nach der ersten, welche mittlerweile in drei Sprachen übersetzt wurde, gewiss ein Zeichen der Anerkennung, der sich dieses Werk allenthalben erfreute. Diese Anerkennung wird man umsoweniger der zweiten Auflage versagen können, da sie in allen Theilen den Fortschritten in der Laryngologie Rechnung trägt und in zwei gesonderten Capiteln die mit cerebralen und spinalen Erkrankungen im Zusammenhang stehenden Larynxaffectionen behandelt.

Wenn auch Verfasser diese zwei Capitel blos als vorläufigen Versuch einer systematischen Zusammenstellung und Bearbeitung aufgefasst wissen will, so hat er damit gewiss schon eine dankenswerthe Arbeit vollbracht, die jedem Laryngologen und Neurologen sehr werthvoll sein wird.

Im Uebrigen blieb die Anordnung des Stoffes wie in der ersten Auflage; Gottstein behält seine Eintheilung in primäre und secundäre Kehlkopfkrankheiten bei, obwohl er zugibt, »dass sie sich weder streng durchführen lässt, noch als eine logische anzusehen ist.« Trotzdem hat er sie »aus praktischen Gründen« beibehalten, um eben die besondere Neigung einzelner allgemeiner Erkrankungen, auf den Kehlkopf überzugreifen, hervorzuheben; natürlich fehlt es da nicht an Wiederholungen, da sich z. B. Katarrh und Croup bei Masern und Scharlach nicht bedeutend von dem genuinen unterscheiden.

Um nun auf Einzelheiten überzugehen, so möchte ich glauben, dass man Türck Unrecht thut, wenn man ihn blos als »Erfinder des Kehlkopfspiegels« bezeichnet, während Czermak »Entdecker der Laryngoskopie« genannt wird. Denn es steht fest, dass Türck vor Czermak mit seinem Spiegel bei einer grossen Anzahl von Individuen den Kehlkopf gesehen hat, ja Czermak selbst anerkennt in einem Schreiben die Priorität Türck's. Doch sollen natürlich die Verdienste Czermak's um die Einführung der künstlichen Beleuchtung, um die Tracheo- und Rhinoskopie und um die Verbreitung derselben nicht geschmälert werden.

Bezüglich der elektrischen Beleuchtung betrachtet Gottstein die Versuche noch nicht für abgeschlossen. Vor Allem bieten noch Schwierigkeiten die Elektricitätsquellen, welche bis jetzt inconstant oder kostspielig sind, so dass man sich das durch Ruhe, Stärke und weisse Farbe ausgezeichnete elektrische Licht nur schwer auf die Dauer beschaffen kann. Daneben kommt noch in Betracht die Unvollkommenheit der damals bekannten Beleuchtungsapparate, so dass Gottstein mit Recht die Petroleum- oder Gasbeleuchtung der elektrischen vorzieht, obwohl er sich auch nicht der Einsicht verschliesst, dass der elektrischen Beleuchtung die Zukunft gehört.

In dem Capitel »Allgemeine Therapie« erfahren auch alle neuen Methoden eingehende Würdigung; so ist es besonders die Intubation nach O'Dwyer, die Gottstein ausführlich bespricht. Er hält sie für indicirt bei acuten Stenosen (besonders Croup), vergisst aber nicht, ihre Nachtheile hervorzuheben, und hält sie nicht für fähig, die Tracheotomie zu ersetzen. Ferner kann sie durchaus nicht Ersatz bieten für den Katheterismus nach Schrötter, der besonders bei chronischen Stenosen seinen bleibenden Werth behaupten wird.

Dass die ausgezeichneten, anästhesirenden Wirkungen des Cocaïns gebührend gewürdigt werden, ist bei einem erfahrenen Laryngologen, wie Gottstein, wohl begreiflich.

Die Neurosen des Kehlkopfes, sowohl die der Sensibilität als Motilität sind ausführlich abgehandelt; bezüglich der Frage der Lähmung der Erweiterer der Stimmritze steht Gottstein auf der Seite Rosenbach's und Semon's, welche angeben, dass bei theilweiser Lähmung des Recurrens die die Erweiterer versorgenden Fasern zuerst functionsunfähig werden.

Die Tuberculose des Kehlkopfes wird eingehend besprochen, und der Werth der in neuerer Zeit von Krause, Schmidt, Hering und anderen empfohlenen energischen Behandlung der Kehlkopfgeschwüre richtig gewürdigt, ohne zu enthusiastische Hoffnungen daran zu knüpfen.

Bei Behandlung der Kehlkopfsyphilis hebt Gottstein die Wichtigkeit der allgemeinen antisyphilitischen Medication hervor, ohne die localen Eingriffe zu verwerfen. Die Capitel über Lupus und Lepra werden, abweichend von der ersten Auflage, bei den secundären Erkrankungen abgehandelt.

Von den zwei neuen Capiteln über die »Larynxaffectionen im Zusammenhang mit cerebralen und spinalen Erkrankungen« war schon die Rede, und soll hier nur hervorgehoben werden, dass sie mit zahlreichen Literaturangaben versehen sind, während in den übrigen Capiteln, entsprechend der Aufgabe des Werkes, als Leitfaden für Studirende zu dienen, solche Angaben meist fehlen.

Druck und Ausstattung machen der Verlagsbuchhandlung alle Ehre, nur vermissen wir ein Inhaltsverzeichniss. O. Chiari.

Die Kehlkopfmassage.

Von Dr. med. **H. Averbeck**, Laubach am Rhein.

Sonderabdruck aus »Deutsche Medicinal-Zeitung«. 1888. Nr. 33 und 34.

Averbeck beschreibt zunächst die Ausführung der von ihm sehr häufig geübten Methode. Der ganze Vorgang zerfällt in 5 Acte:

1. Es wird centripetal die ganze vordere Halsgegend vom Processus mastoidens bis zum Jugulum gestrichen und leicht geknetet.
2. Der Kehlkopf wird schnell seitlich hin- und hergeschoben.
3. Kehlkopf und Umgebung werden beklopft, oder wie Averbeck sagt, es wird die »Hackung« vorgenommen.
4. Der Kehlkopf wird unter mässigem Drucke nach rückwärts rasch seitlich bewegt und mit den Fingern gestrichen.
5. Massage wie unter 1.

Averbeck hebt dann die Wirkung hervor, welche diese Acte auf die Circulation des Blutes und besonders der Lymphe machen, und empfiehlt sie hauptsächlich bei nervösen und katarrhalischen Erkrankungen der Luftwege: aber auch bei Croup hatte diese Methode angeblich glänzende Erfolge, und ebenso bei allen Stauungen in der Schädelhöhle, bei Struma und Nasenpolypen.

Wenn nun auch gewiss die Wirksamkeit der Massage nicht bestritten werden soll, so machen doch die kleinliche Theilung der Kehlkopfmassage in 5 Acte und die darauf folgenden Auslassungen über Carcinom und Massage einen unangenehmen Eindruck.

O. Chiari.

Neuere Bäderliteratur.

Die Broschüren über »Godesberg« von Dr. Schwann (Verlag Strauss in Bonn), über »Bad Berka bei Weimar« von Dr. Willrich (Verlag Hoffmann in Weimar) und über »Arco« von Dr. Max Kuntze (Verlag Stiepel in Reichenberg) sind mehr für das Curpublicum als für die Aerzte geschrieben.

Die Broschüren über »Bad Nauheim« von Dr. Bode jun. (Verlag Bergmann in Wiesbaden), über »Nenndof« von Dr. J. Rigler (Verlag Schmorl & Seefeld, Hannover) und über »Krankenheil Tölz« von Dr. Letzel (Verlag Stahl in Tölz) stellen die ärztlichen Mittheilungen in erste Linie, enthalten aber auch nichts wesentlich Neues.

Eine Broschüre über Quelle III (Warmbrunn) in Bad Soden am Taunus (Verlag Morgenstern in Frankfurt a. M.) bringt die Analyse von Fresenius, die bacteriologische Untersuchung von Dr. Grandhomme und ärztliche Mittheilungen von Dr. Köhler.

Ueber »die deutschen Insel- und Küstenbäder der Nordsee« hat Dr. Friedrich in Dresden (Verlag Grosser in Berlin) mit ausgezeichneter Kenntniss und voller Würdigung aller localen Ver-

hältnisse geschrieben; die Arbeit, welche zuerst in der »Deutschen Medicinalzeitung« erschien, beweist, dass die deutschen Aerzte unrecht thun, ihre Kranken mit Vorliebe in ausländische Seebäder zu schicken.

Ferner ist eine neue (7.) unveränderte Auflage von »Seeluft und Seebad« von Dr. E. Kruse in Norderney (Verlag Voltau in Norderney) erschienen.

Die »Allgem. Wiener medic. Zeitung« bringt eine Arbeit des Herrn Dr. J. Heitzmann über den Heilwerth der Mattoni'schen Moorextracte, das »Medic. chir. Centralblatt« eine solche von Dr. Eduard Fischer. Nach den Erfahrungen der genannten Herren sind diese Präparate als vortreffliches Surrogat für die Franzensbader Moorerde zu betrachten. Die erwähnten Moorextracte, für deren Gleichmässigkeit die im Grossen betriebene fabriksmässige Herstellung bürgt, enthalten nach der Analyse des Herrn Prof. E. Ludwig in Wien sämmtliche chemisch wirksamen Bestandtheile des Franzensbader Moores und vereinigen demnach in sich alle jene Wirkungen, welche durch die chemischen Eigenschaften des Eisenmineralmoores bedingt sind.

Als Vorzug der Moorsalzbäder den Moorbädern gegenüber wird die Bequemlichkeit ihrer Anwendung, sowie die Möglichkeit, sie in jeder Jahreszeit zu gebrauchen, gerühmt.

Eltz (Rohitsch).

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Behandlung des Erysipels mit 3—5 perc. Carbolgummischleim. Von Fr. Nolte. »Allg. med. C. Z.« Nr. 100.

N. verwendet seit Jahren mit bestem Erfolge Mucilago Gummi arabici, dem Carbolsäure (3—5 Proc.) zugesetzt wurde; er bestreicht die afficirten Stellen und einige Centimeter darüber hinaus und lässt diesen antrocknen.

*

Im »Journal des sciences médicales de Lille« ist folgender Fall von Vergiftung mit Bleichromat beschrieben. Ein Knabe erkrankt nach Genuss eines Kuchens an heftiger Gastroenteritis. Die polizeilichen Nachforschungen ergaben, dass der Kuchen von einem Bäcker stamme, der zur Gelbfärbung des Teiges, um die fehlenden Eier zu ersetzen, Bleichromat zusetzte; man confiscirte über 20 gleich bereitete Kuchen im betreffenden Laden. Bleichromat, als gelbe Farbe bei Zuckerbäckereien, Wolle, Stoffen u. s. w. viel verwendet, gibt oft Anlass zu Vergiftungen, die nicht selten tödtlich enden.

*

Cuprum sulfurieum zur Behandlung varicöser Geschwüre am Unterschenkel empfiehlt neuerdings R. Blanc (Thèse de Paris 1888).

B. verwendet in 1 percentige wässrige Lösung getauchte Tarlatancompressen als Verband und wechselt dieselben erst nach drei Tagen. Rasche Verheilung und solide Narbenbildung werden als besondere Vortheile hervorgehoben.

*

Als beste Methode zur Entfernung spitzer Condylome an den weiblichen Genitalorganen empfiehlt H. Rebillard (Thèse de Paris) nach Professor Fort Abkratzung der Vegetationen und ihrer Basis mittelst Curette und leichtes Aetzen der Basis mit Ferrum sesquichlorat.

Die Operation soll in Narkose während einer Sitzung vorgenommen werden und wird selbst während der Schwangerschaft anstandslos vertragen.

*

Dr. C. S. Freund (Köln) beobachtete einen Fall von Antifibrinvergiftung.

Der Patient, um den es sich handelte, war ein bisher gesunder Mann, welcher in der Apotheke ein Mittel gegen Kopfschmerz kaufte, das er im Laufe von vier Stunden in zwei Dosen zu sich nahm; später wurde constatirt, dass das ihm verabreichte Mittel aus 6 Gramm Antifibrin bestand. Die darnach aufgetretenen Erscheinungen, mit welchen Patient ins Spital aufgenommen wurde, waren hochgradige Cyanose, (aschgraue Hautfarbe; Lippen, Nasenspitze, Ohrmuschelränder, Finger- und Zehenspitzen fast schwarzblau) und bedeutend vermehrte Pulsfrequenz (152).

Im Laufe der ganzen Vergiftung waren die Temperatur, die Perspiration und Respiration nicht beeinflusst, auch bestanden keine bemerkenswerthen Nervenerscheinungen, so dass eigentlich bedrohliche Intoxicationserscheinungen fehlten.

Die Cyanose hielt sich ziemlich lange; erst am vierten Tage verschwanden die letzten Spuren derselben. Methämoglobinbildung war nicht zu constatiren. Verfasser erklärt die Cyanose aus einem Krampf der kleinsten Arterien und dadurch bedingtem Rückfluss venösen Blutes in die Capillaren.

Im Harn gab die Indophenolreaction, sowie die Isonitrilreaction positives Resultat, auch war bedeutende Vermehrung der Aetherschwefelsäuren vorhanden.

Die Therapie bestand in Verabreichung von schwarzem Kaffee, sowie von Aether sulfuricus, stündlich 5 Tropfen.

(Deutsche medic. Wochenschrift.)

Notizen.

† In Berlin starb Generalarzt Dr. H. Schubert; am 25. December starb der Geh. Sanitätsrath Dr. Orth, kgl. Brunnenarzt in Ems, der Vater des Professors der Pathologie in Göttingen.

*

Jena: An Stelle des nach Dorpat berufenen Prof. Unverricht wurden Vierordt (Leipzig) und Stintzning (Münehen) vorgeschlagen.

*

In Berlin wurde am 16. December auf dem Matthäi-Kirchhof ein Denkmal des verstorbenen Berliner Arztes Dr. Löwe (Kalbe), des 1848er Parlamentariers, enthüllt.

*

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. — In der Schlusssitzung des Jahres wurde Auvard in Paris zum auswärtigen Mitgliede gewählt und die Neuwahl des Vorstandes der Gesellschaft vorgenommen. Hofrath Carl Braun-Fernwald wurde zum Vorsitzenden, Hofrath Breisky zu dessen Stellvertreter, die Professoren Gustav Braun und Chrobak zu Vorstandsmitgliedern, Docent Dr. Felsenreich zum ersten, Docent Dr. Breus zum zweiten Schriftführer und Docent Dr. Lott zum Cassenführer für 1889 gewählt.

*

Der in Frankreich gesammelte Fond, zur Aufmunterung für Studien über die Heilung der Tuberculose bestimmt, hat eine Höhe von 74.656 Francs erreicht.

Freie Stellen.

An der Zahlabtheilung der n.-ö. Landes-Gebäranstalt in Wien ist die Stelle des Hausarztes in der IX. Rangsclasse mit einem Gehalte jährl. 600 fl. und Naturalwohnueg provisorisch zu besetzen.

Bewerber um diese Stelle wollen ihre ordnungsmässig gestempelten und documentirten Gesuche, in welchen der Nachweis über das Alter und die Zuständigkeit des Competenten, sowie über dessen allgemeine und besondere Befähigung für die ausgeschriebene Stelle, insbesonders der Nachweis über den erlangten Grad eines Doctors der Medicin und Chirurgie geliefert werden muss, bis längstens 26. Jänner 1889 an die Direction der n.-ö. Landes-Gebär- und Findelanstalt in Wien, VIII. Bez., Alserstrasse 23, gelangen lassen.

Bewerber, welche sich in irgend einer öffentlichen Stellung befinden, haben ihre Gesuche durch ihre vorgesetzte Behörde, und zwar so zeitlich einzubringen, dass dieselben vor Ablauf der Concursfrist bei der Anstalts-Direction einlangen.

Der n.-ö. Landesausschuss.

Wien, am 20. December 1888.

*

Der Jahresgehalt für die in Nr. 38 ausgeschriebene Stelle eines Gemeindearztes in Dečani und Pangnano beträgt nicht 300, sondern 900 fl.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

II. Jahrgang. **Wien, 10. Januar 1889.** **Nr. 2.**

Inhalt. Wie sollen die Unterrichtsräume einer chirurgischen Klinik in Wien beschaffen sein? Von Dr. Th. Billroth. (Fortsetzung.) — Ueber die Wirkung des Sulfonals. Von Dr. Kronfeld und Dr. Löwenthal. — Ueber Cholelithiasis. Von Dr. M. Abeles. — Zur Diagnose des Aorten-Aneurysmas. Von Prof. v. Schrötter. — Ueber Icterus. Von Docent Dr. E. Neusser. — Feuilleton: Montreux. Von Dr. Günther. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Anton: Neuralgien und Neurosen; Discussion: Eisenschütz; v. Buschmann: Menstruationsanomalien; Discussion: Herzfeld. — Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte der Wiener Garnison. — Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Mies: Mittleres Gehirngewicht. — Referate: Hubicki: Russische Literatur. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Schaffer: Glycerinsuppositorien; Zagari: Rabies. — Schotten: Sulfonal. — Notizen. — Freie Stellen.

Abonnements-Einladung.

Mit der vorigen Nummer begann der II. Jahrgang der »Wiener klinischen Wochenschrift«.

Die unermüdliche Theilnahme aller Mitarbeiter, bei genauer Einhaltung des vorgesetzten Programmes hat die Wiener klinische Wochenschrift, was Inhalt, Umfang und Ausstattung anbelangt, zu einem Fachblatte ersten Ranges gemacht, das in jeder Richtung den Bedürfnissen der Aerzte wie der Schule entspricht. Ein Hinweis auf die bisherigen Erfolge und auf die Namen der Herausgeber und Mitarbeiter, welche die Führung und die Entwicklung des Blattes übernommen haben, macht wohl jede weitere Empfehlung überflüssig.

Gleichzeitig tritt eine neue Zeitschrift amtlichen und wissenschaftlichen Charakters ins Leben unter dem Titel:

Das österreichische Sanitätswesen.

ORGAN FÜR DIE PUBLICATIONEN

des

k. k. obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von Dr. **J. Daimer**, Schriftführer des obersten Sanitätsrathes.

Dieselbe ist zunächst für Bezirks-, Gemeinde-, Gerichts- und Polizeiärzte, dann aber auch für die ärztlichen Kreise überhaupt von grösster Wichtigkeit, da in derselben alle auf die öffentliche Sanitätspflege bezüglichen Gesetze und Verordnungen bekannt gemacht, ausserdem Original-Arbeiten und Referate, welche sich auf gerichtliche Medicin, Hygiene, Sanitätswesen etc. beziehen, sowie auch statistische Morbiditäts- und Mortalitätsnachweise erscheinen werden.

Die Zeitschrift erscheint sowohl als Beiblatt zur Wiener klinischen Wochenschrift, als auch selbständig für sich.

Die gefertigte Verlagshandlung erlaubt sich nun, zum Abonnement einzuladen. Der Preis der **Wiener klinischen Wochenschrift mit Beiblatt** ist ganzjährig fl. 12.— = M. 24.—, halbjährig fl. 6.— = M. 12.—, vierteljährig fl. 3.— = M. 6.—, **ohne Beiblatt** ganzjährig fl. 10.— = M. 20.—, halbjährig fl. 5.— = M. 10.—, vierteljährig fl. 2.50 = M. 5.—.

Das Abonnement des **Beiblattes für Nichtabnehmer** der Wiener klinischen Wochenschrift beträgt ganzjährig fl. 5.— = M. 10.—, halbjährig fl. 2.50 = M. 5.—

Den neu eintretenden Abnehmern stehen, soweit der geringe Vorrath reicht, vollständige Exemplare des I., neun Monate umfassenden Jahrganges der Wiener klinischen Wochenschrift statt zum Preise von fl. 7.50 = M. 15.— zu fl. 3.50 = M. 7.— zu Diensten.

Bestellungen übernehmen die gefertigte Verlagshandlung und alle Buchhandlungen und Postämter des In- und Auslandes.

Wien, 10. Januar 1889. Hochachtungsvoll **Alfred Hölder,**

k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Wie sollen die Unterrichtsräume einer chirurgischen Klinik in Wien beschaffen sein,

und wie könnten die in Aussicht genommenen neuen Kliniken in den Rahmen des k. k. allgemeinen Krankenhauses eingefügt werden?

Eine klinisch-tektonische Studie von Dr. **Th. Billroth.**

(Fortsetzung.)

Warte- und Ordinationsraum für das Ambulatorium.*)

In meinem Buche »Lehren und Lernen der medicinischen Wissenschaften, Wien 1876« habe ich (pag. 39—45) die Entwicklungsgeschichte des wenig über 100 Jahre alten klinischen Unterrichtes in Kürze dargestellt. Die Facultäten griffen früher die Errichtung stationärer Kliniken in Krankenhäusern als eine unwissenschaftliche Institution an, und wollten den demonstrativen Unterricht nur auf die ambulirenden Kranken beschränkt wissen. Und heute! da möchten die Krankenhausdirectionen gerne die ambulanten Kranken los sein, die so viel Schmutz und Unordnung in die Krankenhäuser bringen, und deren unentgeltliche Ordination dem Staate Kosten und den Abtheilungsärzten viele Mühe verursachen!

Wenige Worte werden genügen, um klar zu legen, dass der medicinische Unterricht die ambulanten Kranken zu seiner Vollständigkeit nicht entbehren darf, und dass durch die Ambulatorien die Krankenhäuser nicht belastet, sondern bedeutend entlastet werden.

Ich gehe vom chirurgisch-klinischen Unterrichte aus. Es gibt eine grosse Anzahl von Verletzungen und Krankheiten am Gesichte, am Körper, an den oberen Extremitäten (Schnitt-, Riss- und Quetschwunden, Fingerentzündungen, Geschwüre, Knochenbrüche und Verrenkungen an Hand und Arm, Zahnziehen etc.), während deren Behandlung die Betreffenden nie bettlägerig sind, keines Spitalsaufenthaltes bedürfen.**) Das sind nun gerade diejenigen chirurgischen Fälle, welche dem jungen Arzte in seiner Praxis zunächst begegnen; er würde ihnen gegenüber ganz rathlos dastehen, wenn er sich nicht einige Routine in der Behandlung dieser einfachen Vorkommnisse schon während seiner Universitätsstudien zu erwerben Gelegenheit hätte.

Aehnlich liegen die Verhältnisse für die interne Klinik. Wenn der Student nur die schweren Fälle, nur die völlig entwickelten ausgeprägten Krankheitsbilder zu sehen bekommt, dann wird er beim Eintritte in die Praxis hinter jedem Katarrh sofort eine Lungenentzündung, bei jeder Klage über Bauchweh einen Typhus, bei jedem Kopfschmerz eine schwere Hirnkrankheit wittern. Er muss vor Allem auch alle die kleinen Leiden des menschlichen Körpers und die Anfänge der Krankheiten kennen lernen, bevor die Kranken durch ihre Krankheit ins Bett geworfen werden. Das kann er nur an den ambulanten Kranken der Klinik lernen.

Und nun die Patienten mit Augen-, Ohren- und Hautkrankheiten. Gehen nicht sieben Achtel von ihnen mit ihren Leiden umher? Der didaktische Nutzen dieser Kliniken würde ohne Ambulatorien nahezu auf Null herabsinken.

Nun hört man zuweilen, man solle für die Ambulanten besondere »Polikliniken« einrichten. Ich bin immer für die Förderung des von unseren strebsamen Docenten errichteten poliklinischen Institutes eingetreten, doch die Ambulanten gesetzmässig von den stationären Kliniken fern zu halten und die Studenten dadurch zu zwingen, sich auch an der »Poliklinik« inscribiren zu lassen, dagegen möchte ich im Namen der Studierenden und im Interesse des einheitlichen medicinischen Unterrichtes ebensosehr protestiren, wie gegen das officielle vollständige Herausreissen gewisser Krankheiten (wie Brust-, Hals-, Nerven- und Harnwerkzeugkrankheiten etc.), aus dem Rahmen der internen und chirurgischen Krankheiten. Es kann mich ja nur freuen, wenn strebsame talentvolle Männer einzelne Zweige unserer Wissenschaft besonders fördern, und wenn man ihnen Gelegenheit gibt, dies zu thun; doch, wenn es die Folge haben sollte, dass in der innern Klinik gar keine Fälle mehr von Hals-, Brust- und Nervenkrankheiten besprochen werden, wenn dort weder das Laryngoskopiren, Uroskopiren, noch das Percutiren, Auscultiren und Elektrisiren gelehrt werden soll, wenn die Krankheiten der Mamma, alle Krankheiten der weiblichen und männlichen Harn- und Geschlechtswerkzeuge, alle Hautkrebse aus den chirurgischen Kliniken verschwinden und zwangsmässig an Specialabtheilungen abgegeben werden sollten — wozu sich schon hie und da Gelüste finden — so wäre das eine Erschwerung für das Studium, die mir völlig ungerechtfertigt erscheint. Welche üble Wirkung das auf die Studierenden haben muss, habe ich ausführlicher schon früher*) besprochen. Es ist auffallend, dass gerade manche jüngere Herren Collegen, die ihre Studien noch nicht lange beendet haben und sich doch noch besser als ich erinnern sollten, wie einem Medicin Studierenden zu Muthe ist, der Ansicht zu sein scheinen, der Studierende soll sich an allen Specialkliniken auch noch für ein ganzes Semester inscribiren lassen. Ich bitte diese Herren, mit der Feder in der Hand einen Studien- und Tagesstundenplan für das Quinquennium des Mediciners zu entwerfen, und dann die Stundenzahl und das Collegiengeld zu berechnen. Sie würden gewiss mir beipflichten, wenn ich behaupte, der Student soll das Schwergewicht seiner Studien in den Hauptkliniken finden, und alle Specialfächer sollen ihm, der sich ja doch vorläufig zum Arzt, nicht zum Specialisten ausbilden will, in möglichst kurzen Cursen geboten werden.

Ich gebe gerne zu, dass die Ambulanten, zumal wenn die Ordinationen zu den verschiedensten Zeiten des Tages gehalten werden, viel Schmutz ins Krankenhaus tragen und dass die Aufrechthaltung der Ordnung in den Besuchsstunden und manchen anderen Dingen dadurch sehr erschwert wird. Doch werden die Krankenhäuser durch diese Ordinationen auch in gewisser Beziehung sehr entlastet. Wollte man z. B. alle Verletzten und Operirten bis zur vollständigen Arbeitsfähigkeit, die Amputirten, bis sie mit einer Stelze gehen, die Resecirten, bis sie ihre Glieder wieder gut gebrauchen können, in den Krankenhäusern zurückhalten, so müsste man die Zahl der Betten nicht nur verdoppeln, sondern vielleicht verdreifachen und vervierfachen. Auch kann man bei den Fortschritten der Chirurgie jetzt eine grosse Menge von Operationen, selbst Amputationen und Resectionen an den oberen Extremitäten, Brust- und Gesichtsoperationen im Operationssaale der Klinik machen und dann

*) Notiz für Laien: Ambulatorium ist die richtige Bezeichnung einer Ordinationsanstalt für ambulante (von ambulare, hin- und hergehen) Kranke. Der Ausdruck »Poliklinik«, bei uns in der verschiedensten Weise verwendet, bedeutet eigentlich: Besuch der in der Stadt (*πόλις*) bettlägerigen (*κλινικοί*) Kranken, wird aber bei uns vielfach statt »Ambulatorium« gebraucht.

**) Wenn dennoch in solchen Fällen die Aufnahme ins Spital verlangt wird, so hat dies rein sociale und materielle Ursachen. Gemeinden und Krankencassen zahlen z. B. dem Arbeitsunfähigen die Kosten des Spitalsaufenthaltes, wo er ja auch zu essen bekommt, zahlen ihm aber vielleicht nichts, oder doch sehr wenig, wenn er zwar momentan arbeitsunfähig ist, aber dabei spazieren geht.

*) Lehren und Lernen pag. 103.

die Patienten ruhig in ihre Stadtwohnung fahren lassen; man lässt sie aus Vorsicht am nächsten Tage noch einmal kommen, um sich zu überzeugen, ob Alles gut und sicher, doch nicht zu fest liegt, und nun braucht man sie oft erst nach ein oder zwei Wochen wiederzusehen. Die meisten Patienten dieser Kategorie mussten früher ins Spital aufgenommen werden, weil in der Regel Eiterung, Wundfieber, selbst mit schweren Erscheinungen folgte, was jetzt kaum noch vorkommt. Wir können versichern, dass wir heute nur noch die Hälfte von den Patienten auf den chirurgischen Abtheilungen aufnehmen, welche früher aufgenommen werden mussten.

Die Krankenhäuser leisten also heutzutage durch die Ambulatorien mit wenig vermehrten Mitteln enorm viel mehr für die unbemitteltere Bevölkerung als früher. Wie viele ambulante Kranke werden denn im Wiener k. k. Allgemeinen Krankenhause behandelt, wenn man nicht die Zahl der Ordinationen, sondern nur die Zahl der Parteien rechnet? Im Jahre 1887 waren es etwas über 20.000, wobei bemerkt werden muss, dass am Ende doch aus Zeitmangel nicht alle Patienten immer genau protokollirt werden, und die Zahl gewiss noch grösser ist; an meiner Klinik zeigt das Inscriptionsbuch für die Ambulanten für das Jahr 1888 rund 8000 Nummern. Es wäre denn doch ein etwas brutaler Gewaltstreich gegen den unbemittelteren Theil der Wiener Bevölkerung, wenn man jährlich 20.000 Menschen die Möglichkeit, sich Rath bei den Aerzten des k. k. Allgemeinen Krankenhauses zu holen, abschneiden wollte. Es würde vielleicht nicht einmal so sehr die bettelarme Bevölkerung treffen, als die vielen kleinen Beamten, Pensionirten, Handwerker etc. — Man könnte sagen, diese Leute sollten zu anderen Ambulatorien gehen, die nicht mit Krankenhäusern in Verbindung stehen. Doch bis zu einem gewissen Grade soll man doch nicht ohne dringende Noth den Unbemittelteren die Möglichkeit abschneiden, sich an einen Primararzt, Professor, oder mindestens an deren Firma zu wenden, auf die sie nun einmal persönliches Vertrauen haben.

Es müssen freilich die Vorkehrungen so getroffen sein, dass die Ambulanten weder den Unterricht stören, noch die stationären Kranken belästigen, noch die Corridore und Krankenzimmer versehmieren, noch den Studenten den Zutritt zum Auditorium verlegen, wie es jetzt an meiner Klinik der Fall ist. Es muss ein eigener Eingang und ein eigener Ordinationsraum für die Ambulanten sein, die übrigens in gar keinem Contacte mit der Klinik kommen, ausser dass diejenigen Fälle, welche zur Demonstration geeignet sind, durch einen besonderen Gang ins Amphitheater geführt werden, wie es im Plane angegeben ist.

Diese Anordnung lässt auch die Möglichkeit zu, dass der damit betraute Assistent oder Operateur schon während der Klinik die Ambulanten versorgen kann, damit sie nicht gar zu lange warten müssen. Nach Schluss der Ordinationen wird die Eingangsthür für die Ambulanten gesperrt. Das Local für die ambulanten Kranken zerfällt in folgende Einzelräume: ein kleines Entrée, rechts davon Aborte für Männer und Frauen; ein Warteraum, der bis 30 Personen fassen kann; ein Ordinationsraum mit zwei Ordinations- und Verbandtischen; mit getrennten Untersuchungsräumen für Männer und Frauen und einem leicht verfinsterbaren Raum für Ophthalmo-, Rhino-, Laryngo-, Oesophago-, Gastro- und Cystoskopie (fehlt in dem Plane, wäre aber leicht zwischen den beiden Untersuchungsräumen für Männer und Frauen einzuschalten).

Ich lege einen ganz besonderen Werth auf die directe Communication des Ambulanten-Ordinationszimmers mit dem Amphitheater, damit der Lehrer in einem gewissen persönlichen Contact mit den Ambulanten bleibt, wenn er auch natürlich täglich nur wenige selbst sehen kann. Es findet sich meist eine Gruppe von besonders fleissigen Studenten, welche auch noch nach der Klinik den Ordinationen im Ambulatorium beiwohnen und auch der Professor wird von Zeit zu Zeit einen Blick dorthin werfen. Die räumliche Trennung des Ambulatoriums vom Amphitheater hat immer zur Folge, dass das Ambulatorium der Klinik entfremdet wird, besonders wenn, wie dies an einigen Kliniken der Fall ist, dann auch noch ein eigener, dritter Assistent für das Ambulatorium bestellt wird. Dieser wird dann bald das Ambulatorium als seine eigene Domäne betrachten, und die Gefahr liegt nahe, dass nach und nach jeder Contact mit der Klinik aufhört. Ich glaube nicht in dem Ruf zu stehen, die Entwicklung meiner Assistenten zu hemmen, doch eine Entfremdung des zu meiner Klinik gehörenden Ambulatoriums würde ich nicht dulden, weil mich eine langjährige Erfahrung darüber belehrt hat, dass der Klinik nicht nur das für den Lehrzweck so wichtige kleine Material, sondern ebenso sehr die allerinteressantesten Fälle und Curiosa aus dem Ambulatorium zugehen.

Ich hoffe, dass das Gesagte nicht nur zur Erläuterung des Bauplanes, sondern auch nach anderen Richtungen hin zur Klärung der Anschauungen über die Wichtigkeit der Ambulatorien für den klinischen Unterricht dienen wird.

Das chirurgische Museum.

Man wird vielleicht die Frage aufwerfen: Wozu ein besonderes chirurgisches Museum? Es ist doch in unserm pathologischen Institut eines der grössten Museen der Welt mit den allermerkwürdigsten Dingen vorhanden. Ich mache für den Unterricht absolut keinen Anspruch auf Merkwürdigkeiten, auf Curiosa, im Gegentheil, ich zeige den Studenten am liebsten die allergewöhnlichsten Fälle und bemühe mich, ihnen diese nicht nur klar, sondern auch möglichst interessant zu machen; z. B. es wird ein Ambulanter hereingeführt, der auf die Hand gefallen ist; ich entwickle aus allen Erscheinungen, gewissermassen laut denkend, den Zuhörern vorderhand die Diagnose eines Speichenbruches dicht oberhalb des Handgelenks. Nun schicke ich vorläufig den Verletzten wieder hinaus, lasse mir eine Anzahl von Knochen mit solchen Brüchen holen und demonstrire daran, wie dieser Knochen bei gewissen Ueberbiegungen der Hand gerade immer so und so bricht, welche Stellungen dabei die Bruchstücke nehmen, und wie es so zu Schiefheilungen kommen kann. Nun lasse ich den Patienten wieder hereinkommen; jetzt sehen die Studenten die Hand schon mit ganz anderen Augen an, sie sehen gewissermassen durch die Haut durch und können sich vorstellen, wie es an der geschwollenen Stelle inwendig aussieht; nun folgt die Gradrichtung, Anlegung des Verbandes und Bespreehung der Prognose. Ein anderer Fall: es wird ein elendes Kind mit einem Buckel hereingebracht; es hat Knochenfrass an den Wirbeln; dadurch ist die Wirbelsäule theilweise zusammengebroehen, vielleicht das Rückenmark gedrückt, vielleicht sind schon die Füsse gelähmt. Ohne Abbildungen und Präparate kann sich der Anfänger, selbst wenn er die Anatomie der Wirbelsäule leidlich im Kopfe hat, diesen ganzen Vorgang schwer vorstellen. Ich lasse ein Dutzend derartiger Präparate aus dem Museum holen; daran kann ich die ganze Krankeit vom Anfang bis zur Heilung mit und ohne Buckelbildung demonstriren, sowie die nothwendigen Folgen für das Rückenmark. Nun erst gestaltet sich in der Fantasie des Schülers das ganze Bild nach

und nach vollständig plastisch; der Kranke wird für ihn durchsichtig, der Krankheitsprocess lebendig. Doch nicht nur Knochenpräparate, auch Gypsabgüsse verkrümmter Glieder vor und nach der Operation, Wachspräparate, Injectionspräparate, dicke Mappen mit vielen Abbildungen, mikroskopische Präparate, aus Kehlkopf, Speiseröhre, Magen, Darm, Blase, herausgeholte Münzen, Knöpfe, Nadeln, Steine etc., die verschiedenen Projectile unserer Schusswaffen und vieles Andere den Unterricht durch die Anschauung sofort Belebende enthält unser Museum, welches viele Jahre hindurch bei dem Reichthum unseres klinischen Materials, durch den Sammelfleiss meiner Assistenten und meine stete Anciferung dazu, bereits zu ansehnlichem Umfange herangewachsen ist, ohne dass das Museum des pathologischen Instituts irgendwie dadurch beeinträchtigt worden wäre. Ich halte ein solches chirurgisches Museum für einen fruchtbringenden chirurgischen Unterricht absolut unentbehrlich. Es darf nicht zu entfernt vom Amphitheater gelegen sein, um daraus schnell das momentan Verlangte herbeizuholen, und ist deshalb zur ebenen Erde, vis-à-vis dem Amphitheater, projectirt.

Das Curszimmer.

Die Assistenten halten die Operationscurse im pathologischen Institut; ausserdem sind sie verpflichtet, Verbandcurse für Studierende abzuhalten. Diejenigen Assistenten, welche zugleich Privatdocenten sind, müssen ein Local haben, wo sie ihre Specialvorlesungen und Specialcurse halten können. Auch würde ich gern dieses Curszimmer anderen Docenten und Extraordinarien zur Verfügung stellen. Ich halte es nicht für nothwendig, dass jede Klinik ein solches Curszimmer habe, doch einige Kliniken sollten damit versehen sein. Mit einem Zuhörerkreise von 30—50 in dem grossen Amphitheater Curse zu halten, ist unheimlich; dies grosse Local für Curse im Winter immer speciell heizen zu lassen, ist kostbar; die Curse auf den Krankenzimmern abzuhalten, ist inhuman für die Patienten. Wer die »Curswirthschaft« (man verzeihe das harte Wort!) auf dem klinischen Krankenzimmer meines sehr verehrten Lehrers und späteren Collegen Oppolzer erlebt hat, der aus Herzensgüte Allen, die ihn darum angingen, gestattete, Curse auf seiner Klinik zu halten, der wird mich verstehen. Von Früh bis in die Nacht hinein war keine Ruhe in diesen Zimmern. Immer wieder andere Studenten kamen hinein, warfen ihre oft nassen Ueberzieher auf die Krankenbetten, setzten oder stellten sich auf die Betten, verschmierten mit ihren schmutzigen Stiefeln das ganze Zimmer; die Wärterinnen hatten keinen Moment Zeit, das Zimmer zu reinigen. Vor der Klinik, nach der Klinik, vor der Abendvisite, nach der Abendvisite immer wieder neue Curse! es war schrecklich für die armen Kranken. Das darf sich nicht wiederholen; man soll vom Unterrichtsministerium aus den Assistenten und Docenten kleine Auditorien zu ihren Cursen zur Disposition stellen. Jetzt dient der sogenannte Festsaal im Directionsgebäude einem Theil der Docenten als Curszimmer; doch nach meiner Idee muss das Directionsgebäude um grösserer Zwecke willen fallen, und dann hätten die Docenten, welche Curse mit Demonstrationen halten, gar keine Heimstätte mehr im Krankenhaus. Man darf unserem jungen Nachwuchs das Streben, sich im Unterricht auszubilden, nicht verkümmern (docendo docere discitur) und soll den Studierenden und den vielen fremden Aerzten nicht die Gelegenheit entziehen, in geeigneten Räumen auch von den jüngeren Kräften unserer grossen medicinischen Schule zu lernen. In der Concentration der Kliniken und Curse im k. k. allgemeinen Krankenhause liegt viel von der magnetischen Kraft, welche die medicinische Schule von jeher auf die fremden Aerzte ausübte.

Die Nothwendigkeit der übrigen auf dem Plan verzeichneten Räume brauche ich nicht weiter zu motiviren. Ein Zimmer für den Professor, welches eine directe Communication zur Arena des Amphitheaters hat, ein Zimmer für die Tag- und Nachtdienst haltenden Operateure, Wohnungen für zwei Assistenten, ein Zimmer zur Vorbereitung und Sterilisirung der Verbandstoffe sind selbstverständlich.

So viel über die Unterrichtsräume. Was nun die Krankenzimmer betrifft, so halte ich dafür, dass Kliniken, welche, wie die unsrigen, das Auswahlrecht bei der Aufnahme, das Verlegungsrecht der nicht mehr für den Unterricht geeigneten Fälle, das Recht liberaler Aufnahme aus dem Ambulatorium, besitzen, an 80 Betten genug haben. Diese würde ich folgendermassen vertheilen: Männer- und Frauenabtheilung haben je zwei grosse Säle zu je 16 Betten, ferner je ein Zimmer mit 5 Betten für Schwerkranke und je drei Isolirzimmer mit je 1 Bett.

Dass es wünschenswerth ist, Schwerkranke und Patienten nach grossen Operationen zunächst in ein ruhigeres Zimmer mit wenigen anderen Kranken zusammen zu legen, bedarf wohl keiner Motivirung. Ueber die drei Isolirzimmer habe ich Folgendes zu bemerken: es kommt jetzt in den seltensten Fällen vor, dass ein Kranker auf unserer Abtheilung von Wundrose, Pyämie, Tetanus und anderen accidentellen Krankheiten befallen wird; doch sind wir zuweilen genöthigt (und es ist für den Unterricht wichtig) Patienten, die mit solchen Krankheiten behaftet sind, aufzunehmen. Auch Patienten mit stinkenden Wunden, im Säuferwahnsinn tobende Verletzte dürfen wir nicht abweisen, an Croup oder Diphtherie leidende Kinder müssen behufs Tracheotomie aufgenommen werden, weil dabei oft dringende Lebensgefahr besteht. Diese Art von Kranken sind für die anderen Patienten nicht nur widerlich, sondern gelegentlich auch wegen der Infection gefährlich; sie müssen also isolirt werden.

Dass jede Abtheilung zwei Bäder haben sollte, eines für Männer, eines für Frauen, erscheint ebenso selbstverständlich, als dass die Wärterinnen besondere Zimmer haben und nicht genöthigt sein sollten, immer in den Krankenzimmern zu schlafen.

Auf alle diese Dinge wäre bei einem Neubau Rücksicht zu nehmen. Leider nehmen gerade diese Nebenräumlichkeiten viel Platz ein und verlängern die Pavillons in einer für die Einfügung in den gegebenen Rahmen höchst unbequemen Weise.

Ich wiederhole aber: sie sind in einem rationell angelegten und verwalteten Krankenhause deshalb absolut nothwendig, weil sonst der Aufenthalt im Krankenhause selbst zu einer Krankheitsursache werden könnte.

Was die Lage der Unterrichtsräume zu den Krankenzimmern betrifft, so ist in unserem Plan angenommen, dass erstere excentrisch liegen, rechts davon oben die Frauen-, unten die Männerabtheilung.

Doch sind hier viele Modificationen möglich. Die Unterrichtsräume könnten auch central liegen, rechts die Männer-, links die Frauenabtheilung haben; dann müsste das Ambulatorium parallel der Längsachse des Pavillons gelegt werden.

Noch andere Modificationen sind denkbar, wenn die erwähnten Unterrichtsräume an einen bereits bestehenden Tract des Krankenhauses angebaut werden sollten u. s w. Ein findiger Architekt, der versteht, worauf es im Wesentlichen ankommt, wird über die ihm gestellte Aufgabe nicht in Verlegenheit kommen, sondern die Aufgabe um so interessanter finden und lösen, je schwieriger sie ist. (Fortsetzung folgt.)

Aus der Klinik und Abtheilung des Hofrathes Prof. Dr. Meynert.

Ueber die Wirkung des Sulfonals.

Von Dr. **Kronfeld** und Dr. **Löwenthal.**

Seit Kast seine erste Studie über Sulfonal veröffentlicht hat, ist eine Reihe von Arbeiten erschienen, die alle dem neuen Hypnoticum ein fast bedingungsloses Lob spenden. Kast eröffnet seine erste Arbeit*) mit einer Beschreibung des neuen Arzneimittels. Sulfonal oder Diäthylsulfondimethylmethan krystallisirt in farb-, geruch- und geschmacklosen Tafeln und Plättchen, die leicht in Alkohol, schwer in siedendem Wasser löslich sind.

Bei Thieren erzeugt Sulfonal Erscheinungen von Ataxie, Schläfrigkeit, Schlaf. Bei gesunden Menschen vertieft und verlängert Sulfonal den normalen Schlaf; bei Kranken erweist es sich als ein angenehm und sicher wirkendes Hypnoticum. In Dosen bis 3 gr wird es gut vertragen und führt regelmässig nach $^1/_2$—2 Stunden ruhigen Schlaf herbei, der 5—8 Stunden anhält.

Kast versuchte das Mittel an Geisteskranken, an Patienten mit nervöser Schlaflosigkeit, an schlaflosen Greisen, bei Herz- und acut fieberhaften Krankheiten. Es hatte keine üblen Nachwirkungen. Der Autor schliesst damit, dass Sulfonal kein Betäubungsmittel sei, sondern dass es den normalen Schlaf unterstütze oder das normale Schlafbedürfniss hervorrufe.

Rabbas**) hat das Mittel bei 27 Kranken der Marburger Irrenklinik über 220 mal in Dosen von 2—3 gr versucht. Nach ihm ist Sulfonal ein Hypnoticum, das in mittleren Dosen besser wirkt als Amylenhydrat und Paraldehyd in grösseren. Weil geruch- und geschmacklos, ist es beiden erwähnten Mitteln sehr vorzuziehen. Der Schlaf tritt meist in einer halben Stunde ein, seltener in 1—2 Stunden, und dauert 6—8 Stunden ununterbrochen fort. Ueble Nachwirkungen sind nicht vorhanden.

Indem wir zwei amerikanische Arbeiten***) übergehen, citiren wir zunächst die von Cramer.†) An der Freiburger psychiatrischen Klinik wurde Sulfonal 25 Patienten im Ganzen 192 mal gegeben. Eine zweite Versuchsreihe wurde an der Marburger Klinik gemacht. Unter 407 Versuchen waren 377 (92%) von Erfolg begleitet. Kleine Dosen von Sulfonal erzeugen, während des Tages gegeben, bei sehr ängstlichen Patienten eine schläfrige Mattigkeit. Auffallend ist die rasche Beruhigung, welche bei periodischer Manie mittels Sulfonal erreicht wird.

Nach Salgö††) blieb die Wirkung des Sulfonals bei schlaflosen, unruhigen Paralytikern hinter der des Chloralhydrats zurück. In wenigen Fällen progressiver Paralyse wurde Schlaf bis sechs Stunden erzielt. Sehr gut erwies sich das Mittel bei je einem Fall von viriler Hysterie, hypochondrischer Depression, Epilepsie mit Agrypnie und Melancholie. Das Mittel hatte keine unangenehmen Nebenwirkungen. Kast verbreitet sich in seiner zweiten hieher gehörigen Arbeit†††) besonders über die Art der Darreichung und Verordnung des Sulfonals. Es ist unangenehm, dass die schlafbringende Wirkung sich manchmal um 2—3 Stunden verzögert und manchmal länger als wünschenswerth anhält. Die allmählich einsetzende und nachhaltige Wirkung des Sulfonals führt Kast auf zwei Momente zurück: auf die Schwerlöslichkeit in Wasser und die schwere Angreifbarkeit seines Molecüls.

Wegen der langsam eintretenden Wirkung gibt der Autor Sulfonal fein gepulvert in 200 gr warmer Flüssigkeit (Suppe, Thee) zwischen 7—8 Uhr Abends.

Anhangsweise wird ein Fall von Bäumler's Klinik publicirt. Einem 23jährigen Typhuskranken mit sehr heftigen Delirien (Temperatur 39·8—40·5) wurden, nachdem Morphium, Chloral, Bäder wirkungslos geblieben, 4 gr Sulfonal in heisser Suppe gegeben. Nach kaum 20 Minuten trat Ruhe und tiefer Schlaf ein, der 10 Stunden anhielt. Patient erwachte mit klarem Sensorium.

Schmey*) veröffentlichte einen minder günstigen Versuch. Einem 61jährigen Patienten mit Angina pectoris in Folge von Arteriosklerose wurden 2 gr Sulfonal gegeben. Bald darauf traten sehr heftige Anfälle von Angina pectoris ein, die von Amylnitrit, welches sonst von Nutzen gewesen, nicht mehr coupirt werden konnten.

Rosenbach**) veröffentlichte eine Studie, in welcher es sich um die Methodik der Prüfung von Schlafmitteln und speciell des Sulfonals handelt. Daran schloss sich die Arbeit von Rosin.**)

Er versuchte Sulfonal bei 82 Patienten in 138 Fällen. 1 gr erwies sich als ganz unverlässliches Schlafmittel. 2 gr wirkten sicher schlafbringend, hatten selbst bei Herzkranken keine unangenehmen Folgen. 4 gr erzeugten sehr intensiven, 8—12 Stunden währenden Schlaf. Am nächsten Tag wurde Taumelgefühl, in der nächstfolgenden Nacht ruhiger, fester Schlaf beobachtet.

Bei Phthisikern wurde der Hustenreiz vermindert und Schlaf erzielt. Doch wirkten hier 2—3 gr schwächer als 0·01 gr Morphium.

Oestreicher***) versuchte Sulfonal bei 50 theils körperlich, theils psychisch Kranken und machte mehr als 100 Beobachtungen. Der Schlaf trat erst nach 1—3 Stunden ein und war fest. Es wurden 2—3 gr gegeben. Ueble Nachwirkungen wurden nicht beobachtet. In einem Falle wurde schon mit 1·5 gr Schlaf erzielt.

Schwalbe†) gab 50 Patienten Sulfonal. Bei 23 Fällen »nervöser Schlaflosigkeit« war das Mittel 21 mal erfolgreich. In den anderen 27 Fällen wurde nur 12 mal (44·4%) eine zufriedenstellende Wirkung erzielt. Bei heftigen Schmerzen, starkem Hustenreiz und cardialem Asthma hatte Sulfonal wenig Werth. In sechs Fällen (12%) trat Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhoe auf. Puls, Respiration, Temperatur wurden nie beeinflusst. Bei je einem Fall croupöser Pneumonie und Typhus erzielte eine geringe Dosis von Sulfonal ausgezeichnete Wirkung. Bei Kindern wirkten Dosen von $^1/_4$—$^1/_2$ gr gut.

Müller††) erreichte bei einem Fall von Arteriosklerose mittelst Sulfonal ruhigen Schlaf.

Fränkel†††) machte Versuche mit Sulfonal in über 100 Fällen. Das Präparat stammte aus der Riedel'schen Fabrik; die Patienten wiesen es wegen seines schlechten Geschmackes zurück. Auch bewirkte das Präparat ausserordentliche Mattigkeit und Abgeschlagenheit.*)

Cramer**) wies nach, dass sich Sulfonal in Speichel, Magen- und Pancreassaft schwerer löse als Paraldehyd und Amylenhydrat.

Otto***) verfügt über zwei Versuchsreihen mit Sulfonal. 77 mal wurde das Mittel Patientinnen der Irren-Siechenanstalt verabreicht. Nach Einzeldosen von 2 gr trat der Schlaf durch-

*) Berliner klin. Wochenschr. XXV, 16, 1888.
**) Berliner klin. Wochenschr. XXV, 17, 1888.
***) Wendt, S., A new hypnotic. New-York med. Record. XXXIII, 22, June. — Wilson and Hutchinson, Premilinary note on s. as a hypnotic. Philad. med. and surg. Reporter LVIII, 23.
†) Münchner med. Wochenschr. XXXV, 24, 1888.
††) Wiener med. Wochenschr. 1888, Nr. 22.
†††) Therapeutische Monatshefte. Juli, 1888.

*) Therapeutische Monatshefte. Juli, 1888.
**) Berliner klin. Wochenschr., 1888, 24—25.
***) Deutsche med. Wochenschr., 1888, 25.
†) Deutsche med. Wochenschr., 1888, 25.
††) Therapeutische Monatshefte. August, 1888.
†††) Berliner klin. Wochenschr., 1888, 30.
*) Offenbar handelte es sich um ein schlechtes Fabrikat. Kast wendet Sulfonal Bayer an.
**) Therapeutische Monatshefte. August, 1888.
***) Deutsche med. Wochenschr., 1888, 34.

schnittlich nach einer Stunde ein und dauerte 7½ Stunden. Bei sonst unruhigen Kranken blieb oft noch für einen Theil des nächsten Tages ruhiger Zustand. Unangenehme Folgeerscheinungen (Dusel im Kopfe, Schwindel, Müdigkeit, Taumeln) waren selten.

In der zweiten Versuchsreihe handelt es sich um die beruhigende Wirkung des Sulfonals bei länger daueruden Erregungszuständen. 19 Patienten wurde Sulfonal in kleinen Dosen (0·5 gr) und mehrstündlichen Intervallen verabreicht. Tagesdosis war 2½—5 gr. Gewöhnlich schon am ersten oder zweiten Tage trat auffallende Beruhigung ein. Unter 120 Tagen, in welchen Sulfonal nach obiger Weise gegeben wurde, waren 95 ruhige; an den übrigen war die Erregung schwächer. Die beste Wirkung wurde bei senilen, paralytischen, epileptischen, die schwächste bei hallucinirenden Formen erzielt. Autor empfiehlt Sulfonal bei Erregungszuständen.

Ott*) erklärt das Sulfonal als sicher wirkendes Hypnoticum. Bei einem Falle von Hypochondrie mit Arhytmie des Pulses hat Sulfonal auch auf das Herz beruhigend und regulirend eingewirkt. Bei einem Fall von chronischem Magenkatarrh liess das Mittel im Stich und bewirkte Erbrechen. Sonst erwies sich Sulfonal als ausgezeichnetes Hypnoticum, weil es »tuto, cito et jucunde« wirkte.

Angeregt durch die zahlreichen günstigen Berichte, haben Schreiber dieser Zeilen das Sulfonal an obiger Klinik versucht. Im Vorhinein fühlen wir uns verpflichtet, dem klinischen Assistenten, Herrn Dr. Anton, für die freundliche Unterstützung den gebührenden Dank auszusprechen.

Bisher wurden an obiger Klinik Chloralhydrat und Paraldehyd, in seltenen Fällen Amylenhydrat und Urethan verwendet. Leider können all diese Hypnotica eine nur beschränkte Anwendung finden. Bei marastischen Individuen, wie sie nur zu häufig auf psychiatrische Abtheilungen transferirt werden, dann bei Herz- und Lungenkranken ist Chloralhydrat mit Vorsicht anzuwenden. Paraldehyd wirkt nur in grossen Dosen (6 gr Paraldehyd entsprechen nach Langaard 2·5 gr Chloralhydrat) und ist seines schlechten Geschmackes wegen bei empfindlichen Individuen, ebenso bei Erkrankungen des Digestionstractes contraindicirt: Amylenhydrat endlich lässt nach Erfahrungen an obiger Klinik als Hypnoticum häufig, Urethan zumeist im Stich.

Mit um so grösserer Berechtigung muss Sulfonal versucht werden, da es die meisten Nachtheile obiger Mittel nicht besitzt, und da es ferner ohne Schaden in jedem Lebensalter und bei jeder Krankheitsform gereicht werden kann.

Wir verfügen vorläufig über eine Beobachtungsreihe von 220 Verabreichungen an 40 näher zu bezeichnenden Patienten. Wir müssen die Wirkung des Sulfonals in 3 Kategorien bringen: Die Wirkung ist als eine gute zu bezeichnen, wenn der Patient nach 1—3 gr (in den seltensten Fällen 4 gr) einen 6—8 stündlichen ruhigen Schlaf hatte. Ein- bis zweimaliges Erwachen in der Nacht konnte nicht massgebend für die Wirkung des Hypnoticums sein, da auf psychiatrischen Abtheilungen die Nachtruhe sehr häufig durch Störung von Seiten der Patienten u. s. w. unterbrochen wird. Die Wirkung ist als mittelgute bezeichnet, wenn Patient mit mehreren, nicht allzu lange dauernden, Unterbrechungen geschlafen hat. Schlecht nennen wir die Wirkung, wenn Patient wenig oder gar nicht geschlafen hat. Hieher zählen auch jene Fälle, die wir häufig bei Paralytikern beobachtet haben, wo ein sonst aufgeregter Patient die Nacht auffallend ruhig, wenn auch schlaflos zubrachte. In obigem Sinne erzielten wir bei unseren 220 Beobachtungen 142 mal (64·5 Percent) eine gute, 32 mal (14·5 Percent) eine mittelgute und 46 mal (20·9 Percent) eine schlechte Wirkung. Addiren wir nun die Fälle guten und mittelguten Erfolges, so hat Sulfonal bei 79 Percent als Hypnoticum gewirkt.

Das Mittel wurde regelmässig um 7 Uhr Abends verabreicht. Auffallend war uns, dass seine Wirkung in verschiedenen Zeiträumen eintrat; es vergingen bis zum Einschlafen ½—2 Stunden, in seltenen Fällen ein noch längerer Zeitraum.

*) Prager med. Wochenschr., 1888, Nr. 40.

Unangenehme Nachwirkungen wurden nicht beobachtet. Hie und da wurde über Eingenommensein des Kopfes und leichtes Schwindelgefühl am nächsten Morgen geklagt.

Es möge nun die kurze Erwähnung der Krankheitsformen, bei welchen Sulfonal versucht wurde, gestattet sein.

Anoia senilis, 2 Weiber. 8 Beobachtungen mit gutem Erfolg; auffallend war in einem Fall die Besserung eines sehr ausgeprägten Angstzustandes.

Carcinoma uteri und Carc. metastat. vertebrarum, 2 Weiber. 6 Beobachtungen; 5mal guter Erfolg.

Chorea maior in Anschluss an gehäufte epileptische Anfälle, ein Mädchen. 8 Beobachtungen; 4mal guter Erfolg. Bei dem herabgesetzten Kräftezustande der Patientin war die Erzielung eines ruhigen Schlafes Indicatio vitalis.

Delirium tremens alc., 2 Männer, 1 Weib. 12 Beobachtungen; 8mal guter Erfolg. (Im höchsten Aufregungsstadium versagte Sulfonal.)

Agitirte einfache Demenz, 2 Weiber. 14 Beobachtungen; 8mal guter, 4mal mittelguter Erfolg.

Epilepsie, 2 Weiber; der eine Fall mit Hallucinationen ängstlichen Inhalts. 14 Beobachtungen; 10mal guter Erfolg. An erwähnter Patientin, bei welcher die Attaquen anteeedirt waren von heftigen Sehmerzen des rechten Ovariums und von heftigen Angstgedanken, trat eine bedeutende Besserung beider Zustände ein.

Acute hallucinatorisehe Zustände, 2 Weiber. 7 Beobachtungen; 3mal guter, 2mal mittelguter Erfolg.

Hemiplegie, 1 Weib. 11 Beobachtungen; 5mal guter, 2mal mittelguter Erfolg.

Hysterie, 3 Weiber, davon ein Fall mit heftigen Angstzuständen. 8 Beobachtungen; 7mal guter Erfolg. Die Angstzustände sehwanden; Patientin fühlte sich am nächsten Morgen »wie leicht berauscht«.

Hallucinatorisehe Angstzustände, 1 Mann. 14 Beobachtungen; 6mal guter, 2mal mittelguter Erfolg. In einer Beobachtung versagte ausser Sulfonal das später gereichte Chloralhydrat (2 gr).

Myelitis, 1 Weib. 11 Beobachtungen; 8mal guter Erfolg. Schmerzen geringer; Vormittags leichter Sehwindel.

Neuralgia ventriculi (beginnende Paralysis progr.?), 1 Mann. 6 Beobachtungen; 4mal guter Erfolg. Vor dem Sehlaf stellten sich sehr heftige Gähnkrämpfe ein. Bei diesem Falle versagten einmal nebst Sulfonal 7 gr Paraldehyd und zwei Morphiuminjectionen (4 cgr).

Neurasthenie mit Sehwindelgefühl und Zwangsgedanken, 1 Weib. 4 Beobachtungen mit gutem Erfolg.

Neurasthenie mit hochgradiger Mitralinsufficienz und sklerosirender Mittelohrentzündung, begleitet von überwältigenden Ohrgeräuschen, 1 Mann. 5 Beobachtungen; 3mal guter Erfolg. Nachdem dem Patienten an zwei Tagen je 4 gr Sulfonal verabfolgt wurden, traten so heftige Sehwindelerscheinungen auf, dass Patient wie ein Betrunkener herumsehwankte und sich kaum aufrecht erhalten konnte.

Neuritis alcoholiea, 1 Mann. 6 Beobachtungen mit gutem Erfolg.

Paralysis progressiva, 7 Männer, 1 Weib. 66 Beobachtungen; 37mal guter, 14mal mittelguter Erfolg. Bei einem Patienten trat die Wirkung erst 5—6 Stunden naeh Verabreichung des Hypnoticums ein und erstreckte sieh bis in den Vormittag.

Paranoia acuta, 3 Weiber: je 1mal Verfolgungsideen, menstruelle Erregung, Angstgefühle. 6 Beobachtungen: 3mal guter, 2mal mittelguter Erfolg.

Paranoia chroniea, 1 Weib. 5 Beobachtungen mit gutem Erfolg. Einmal wurde über Unterleibsschmerzen und Harnbeschwerden geklagt; der Urin war normal.

Selerosis multiplex. 1 Mann. 2 Beobachtungen mit gutem Erfolg.

Bei einem Collegen und einer sonst gesunden Dame, die wegen heftiger Coryza und Kopfschmerzen Sulfonal (2 gr) nahmen, wurde in 3 Beobachtungen ruhiger Sehlaf und Verschwinden der Kopfsehmerzen erzielt.

An obiger Klinik und Abtheilung hat während der Versuchszeit Sulfonal das Chloralhydrat fast vollständig vertreten. Seine Anwendung bietet viele augenscheinliche Vortheile dar. Eines Falles, der nicht mehr in obige Beobachtungsreihe gehört, muss sehliesslich Erwähnung geschehen. Es handelt sieh um einen

jugendlichen Neurastheniker mit Angstgefühlen, Weinkrämpfen und öfters auftretenden, die Ernährung geradezu hindernden, Schlingkrämpfen.

Sulfonal wurde diesem Patienten längere Zeit gegeben. Auffallenderweise trat nebst ruhigem Schlaf ein Ausfall aller erwähnten Beschwerden ein.

Wir hoffen in einer zweiten Arbeit unsere Erfahrungen über Sulfonal als Hypnoticum fortsetzen und über seine sedative Wirkung Näheres mittheilen zu können. Jedenfalls erscheint seine günstige Nebenwirkung gegen Angstzustände sehr beachtenswerth.

Ueber Cholelithiasis.

Vortrag, gehalten im Wiener Medicinischen Doctoren-Collegium von

Dr. M. Abeles.

Wenn ich mir erlaube, die Cholelithiasis, eine seit alter Zeit bekannte und vielfach studirte Krankheitsform, zum Gegenstande des heutigen Vortrages zu machen, so geschieht es nicht, um mit wesentlich neuen Gesichtspunkten oder Forschungsresultaten vor Sie hinzutreten, sondern um in gedrängter Zusammenstellung das Wichtigste auf die Krankheit Bezügliche zu geben und nur den einen oder anderen Punkt, der etwa Gegenstand der Discussion in der neueren medicinischen Literatur war, etwas mehr zu betonen. Dabei werde ich auch die Gelegenheit wahrnehmen, kleine Beobachtungen und Erwägungen, die sich mir aus meiner eigenen Erfahrung ergeben haben, mit zu berühren.

Unter Cholelithiasis im weiteren Sinne versteht man bekanntlich die Bildung und die Anwesenheit von festen und halbfesten Niederschlägen in den Gallenwegen, also in den Gallengefässen innerhalb der Leber, dem Ductus hepaticus, der Gallenblase, dem Ductus cysticus und dem Ductus choledochus. Diese Präcipitate haben, wenn einmal gegeben, für den Ort, wo sie sich befinden und für den Gesammtorganismus die Bedeutung von Fremdkörpern, aber es gehört zum Begriff der Cholelithiasis, dass sie ein Product aus der Galle seien, wenngleich sie sich in grossen Ausnahmsfällen an eigentliche Fremdkörper anlagern können.

Man nennt sie in genere »Gallensteine« (und ich werde im Verlaufe des Vortrages das Wort in dieser allgemeinen Bedeutung gebrauchen), in specie aber finden sich alle Abstufungen von weichem amorphen Brei und feinem krystallinischen Sand bis zu wirklichen Steinen von Wallnussgrösse und selbst darüber. Die festeren Concremente, die Gallensteine im engeren Sinne, variiren nach Farbe, Gefüge, Form, Beschaffenheit der Oberfläche und Zahl. Sie sind weiss, gelblich, röthlich, grünlich, sie sind erdig, seifig oder krystallinisch, mit rauher oder glatter Oberfläche, mit einem Kern in der Mitte oder ohne denselben. Je nach der Localität, wo sie entstehen, sind sie mehr länglich oder mehr rundlich. Sind sie zahlreich, so pflegen sie durch gegenseitige Anlagerung facettirt zu sein. Grösse und Anzahl stehen gewöhnlich in umgekehrtem Verhältniss. Man zählt deren zuweilen Hunderte, wobei es freilich darauf ankommt, was man als »Stein« und was man als Gallensandkorn ansehen will. Der Härtegrad der Gallensteine ist meist ein geringer, sie lassen sich mit dem Fingernagel ritzen, doch gibt es auch solche mit harter Schale.

Die chemische Grundlage weitaus der meisten Gallensteine ist das Cholestearin. Es gibt reine Cholestearinsteine und solche, deren Hauptmasse aus diesem Körper besteht und die daneben Gallenpigmente enthalten, die meist an Kalk gebunden sind. Neben dem Pigmentkalk kommt auch kohlensaurer und phosphorsaurer Kalk vor, der dann die äusserste harte Schichte des Steines bildet und ein späteres Product darstellt, das aus dem Secret der chronisch entzündeten Blasenwand herausgefallen und dem ursprünglichen Gallenstein ankrystallisirt ist. Bestandtheile von minderem Belange sind Gallensäuren und deren Salze, Eisen und andere zufällige anorganische Körper, z. B. Mangan, Kupfer, Quecksilber, Zink. Wir wissen, dass die Leber eine Lieblingsablagerungsstätte für Metalle bildet, wenn diese zufällig in den Organismus gerathen; es kann also nicht Wunder nehmen, wenn sich Spuren davon in der Galle finden. In kernhaltigen Steinen soll sich im Centrum Schleim finden, was aber von neueren Chemikern nicht bestätigt wird. Wir werden auf diesen Punkt noch zurückkommen.

Wieso entstehen Gallensteine? Wieso kommt es, dass die Galle aufhört, die gleichmässige Lösung, wie im physiologischen Zustande, darzustellen, so dass sich in derselben Niederschläge bilden? Lassen wir die erwähnten Steine mit Kalkerde ausser Acht und beschäftigen wir uns nur mit den typischen Concrementen, die aus Cholestearin, Gallenpigmenten und Pigmentkalk bestehen und fragen wir nach deren Ursprung.

Die Annahme der älteren Medicin, dass Gallensteine eigentlich nichts anderes seien, als zur Trockene eingedickte Galle, welche durch Stagnation ihr Wasser verloren hat, musste aufgegeben werden, sobald man im Stande war, Galle und Steine chemisch mit einander zu vergleichen. Ein Gallenstein ist so wenig eingedickte Galle, als ein Harnstein eingedickter Harn ist, und ersterer entsteht ebenso wie der letztere dadurch, dass die Substanzen, aus denen er zusammengesetzt ist, aus ihrer Lösung herausgefallen sind. Nur kennen wir bei den Harnsteinen — wenigstens für eine Art derselben, den Phosphatsteinen — die Bedingungen, unter denen ein solcher Vorgang sich vollzieht. Wir wissen, dass die phosphorsauren Erden auch in einer grossen Menge Harn nicht gelöst bleiben können, sobald er alkalisch wird. Bei der Bildung von Gallensteinen aber sind wir auf Vermuthungen angewiesen. Man muss auch hier, wie dies Schüppel*) thut, in erster Linie an eine chemische Alteration des Lösungsmittels, i. e. der Galle, denken. Das Cholestearin ist in der Galle nicht leicht löslich. Nach Maly**) nehmen 100 Gramm einer 12% Lösung krystallisirter Ochsengalle nur 0·235 Gramm Cholestearin auf und auch die normale menschliche Galle enthält nur 1·5—2·6—3 ‰. Es wird darin durch die gallensauren Salze, vor Allem durch das gallensaure Natron, in Lösung erhalten. Nun könnte es unter gewissen Bedingungen, die wir nicht näher kennen, sich ereignen, dass das Verhältniss zwischen Lösungsmittel und gelöster Substanz in ungünstiger Weise gestört wird, dass also entweder zu wenig gallensaures Natron oder zu viel Cholestearin vorhanden ist. Die Folge wird sein, dass der überschüssige Theil des Cholestearins herausfällt, und was vom Cholestearin gilt, gilt auch von Gallenpigmenten und namentlich von deren Kalkverbindungen. Maly***) macht darauf aufmerksam, dass in pathologischen Flüssigkeiten, z. B. in Cysten, Cholestearin in Tafeln herumschwimmt, ohne dass sich steinartige Concremente bilden und er meint, dass besondere Bedingungen für das fortwährende Ankrystallisiren des Cholestearins nöthig seien. Bramson†) nimmt an, dass in Folge eines übergrossen Kalkgehaltes der Galle sich zuerst Pigmentkalk niederschlage, und in der That besteht der Kern mancher Steine aus Kalkpigment. Thudichum††) denkt an Abspaltung und Auskrystallisiren von Gallensäuren. Wie dem auch sei, jedenfalls bedarf es einer anderen, als der physiologischen Beschaffenheit der Galle, damit sich Präcipitate bilden. Verlangsamung des Gallenstromes und noch mehr vollständige Ruhe desselben muss das Formen der feinen Präcipitate zu einer zusammenhängenden Masse erleichtern, während beim raschen Abfliessen der Galle auch die nicht mehr in Lösung befindlichen, aber in Form von feinen Partikelchen suspendirten Substanzen noch mitgeschwemmt werden können. In diesem Sinne kann man die Behinderung des Abflusses als ein begünstigendes, vielleicht als ein nothwendiges Moment für die Bildung der Concremente ansehen. Behält aber die Galle ihre normale Constitution, so wird auch in der Ruhe nichts aus ihr auskrystallisiren.

Mit der Annahme einer chemischen Alteration der Galle lässt sich begreifen, wie so schwer lösliche Körper herausfallen können, aber wir müssen weiter fragen, woher diese Alteration komme. In dieser Beziehung lassen sich zwei Möglichkeiten denken. 1. Die Leberzellen secerniren eine normale

*) Cholelith. in Ziemssen. Handb. d. sp. Pathologie.
**) Chemie d. Verdauungssäfte in Hermann's Handb. d. Physiol.
***) L. c.
†) Citirt bei Maly l. c.
††) Citirt bei Maly l. c.

Galle, diese erleidet aber in den Gallenwegen durch einen von der Wandung desselben ausgehenden Einfluss eine Veränderung, und 2. Die Galle wird schon von den Leberzellen als eine nicht physiologische geliefert.

Was den ersten Punkt anbelangt, so lässt er sich nicht ganz von der Hand weisen, es sprechen aber auch gewichtige Gründe dagegen. Man meint, wenn die Wandungen der Gallengänge und der Blase sich im katarrhalischen Zustande befinden, so kann der Schleim zersetzend auf das gallensaure Natron, des Lösungsmittels des Cholestearins, wirken und dieses fällt heraus. Ausserdem kann die freigewordene Gallensäure an Kalk treten, der im Blasenschleim enthalten ist. Ohne darauf einzugehen, inwieweit ein soleher Process wahrscheinlich ist, scheint mir eine klinische Thatsache dagegen zu sprechen und das ist der gewöhnliche Verlauf des katarrhalischen Icterus. Bei dieser Krankheit kommen gewiss Schleimbildung, Schwellung der Schleimhaut bis zum Verschluss und damit theilweise und völlige, oft durch Wochen und Monate andauernde Gallenstauung vor und dennoch enden die meisten Fälle in complete Genesung. Gewiss schliesst sich auch die Cholelithiasis an Icter. catarr. an, d. h. es stellt sich, nachdem durch lange Zeit nichts anderes als einfacher Icterus nachzuweisen war, plötzlich ein heftiger charakteristischer Krampfanfall ein. Es wird sich dabei aber immer fragen, welcher Process der primäre und welcher der secundäre sei, ob die Cholelithiasis die Folge des Katarrhs sei, oder ob sich die Sache nicht umgekehrt verhalte. Cholelithiasis muss nicht gleich mit heftigen Schmerzen auftreten, es kann vom Standorte des Concrementes sich ein starker Katarrh entwickeln, der Icterus erzeugt, und erst später kommt es zu den charakteristischen Anfällen. Noch häufiger dürften die dumpfen Empfindungen und kleinen Schmerzen, die vom Steine ausgehen, auf den Katarrh bezogen werden. Aber das Zusammentreffen von Icter. cat. mit Cholelithiasis ist nicht häufig und die meisten Fälle von einfachem Icterus genesen, ohne dass je wieder im Leben eine Recidive eintritt.

Auch die chemischen Untersuchungen der Gallensteine sprechen nicht dafür, dass Schleim bei ihrer Bildung eine Rolle spiele. Lehmann hat zwar angegeben, dass sich bei kernhaltigen Steinen im Centrum etwas Schleim finde, aber Hoppe Seyler*) konnte in ihm kein Mucin nachweisen. Das Kalkwasserextract der Steine trübt sich nämlich nicht auf Zusatz von Essigsäure, was bei Anwesenheit von Mucin geschehen müsste. Nach der Extraction mit Kalkwasser blieb noch ungelöste stickstoffhältige Substanz zurück, die Hoppe Seyler auf abgestorbene Epithelien bezieht, was ja wahrscheinlich ist.

Wir können also dem Schleim bei der ersten Anlage der Gallensteine keine Rolle zuschreiben. Damit steht nicht in Widerspruch, dass sich später, zu einer Zeit, wo die Blase gewöhnlich wenig oder gar keine Galle enthält, die harte Kalkerde aus dem Blasenschleim niederschlägt.

Gehen wir nun zur zweiten Möglichkeit über, nämlich dass schon die Leberzellen eine abnorme Galle liefern. Und hier müssen wir abermals zwei Möglichkeiten unterscheiden. a) Entweder ist das Blut, aus welchem die Leberzellen das Material zur Bereitung der Galle schöpfen, nicht normal zusammengesetzt, b) oder die Leberzellen sind krank und unfähig ein normales Secret zu erzeugen.

Es ist nicht wahrscheinlich, dass eine abnorme Blutmischung Ursache der unrichtigen Zusammensetzung der Galle bilde. Frerichs dachte an einen übergrossen Cholestearingehalt des Blutes, wofür aber keine Anhaltspunkte vorliegen. Andere wieder nahmen an, dass das Blut zu wenig Alkalien enthalte, so dass nicht genügend gallensaures Natron erzeugt werden kann. Diese Annahme beruht wahrscheinlich auf der Thatsache, dass die alkalischen Mineralwässer bei Gallensteinen gute Dienste leisten, sie hat aber sonst wenig innere Wahrscheinlichkeit für sich. Die gesunden Secretionszellen in allen drüsigen Organen gehen bekanntlich eklektisch zu Werke, sie nehmen aus dem sie umspülenden Blute das heraus, was sie brauchen, und sie werden auch in einem an Alkali nicht sehr reichem Blute immer noch genügende Mengen Material für die Galle finden. Um ein Beispiel anzuführen, inwieweit die normale secretorische Thätigkeit der Zelle von der Blutmischung unabhängig sein kann, erinnere ich an die Niere. Das Blut enthält sehr wenig Harnstoff und relativ viel Zucker, demnach secernirt die Niere des gesunden Menschen viel Harnstoff und nur äusserst geringe Menge Zucker. Gewiss hat die Unabhängigkeit der Secretionszelle von der Blutmischung ihre Grenzen und namentlich wird eine Ueberladung des Blutes mit einer auszuscheidenden Substanz die Secretion stärker anregen, wie z. B. im Diabetes, aber es ist sehr unwahrscheinlich, dass die Leberzellen nicht das Bisehen Alkali, das in die Zusammensetzung der Galle eingeht, finden sollten. Wäre übrigens Mangel an Alkalien die Ursache der Gallenconcremente, so müssten sieh noch andere Erscheinungen, die von Alkalienmangel abhängen oder die man ihm wenigstens zuschreibt, einstellen, nämlich Ablagerung gichtischer Massen in den Gelenken und harnsaure Krystalle im Harn, was aber in der Regel nicht der Fall ist. Es kommen Combinationen harnsaurer Diathese und Cholelithiasis vor, was aber bei der Häufigkeit beider Proeesse nicht befremden kann.

*) Physiol. Chemie.

Es bleibt meiner Ansicht nach demnach kein anderer Schluss übrig, als dass die Cholelithiasis in erster Linie auf einer abnormen Thätigkeit der secernirenden Leberzellen beruht. Diese liefern von vornherein eine schlecht zusammengesetzte Galle, welehe leicht Sedimente bildet. Alles Andere, wie Verlangsamung des Stromes, Erkrankung der Innenmembranen der Gallenwege u. s. w., sind begünstigende, aber keine ursächlichen Momente.

Die Ursachen, welche die supponirte, krankhafte Thätigkeit der Leberzellen hervorrufen, also dasjenige, was wir die ätiologischen Bedingungen nennen, sind bis jetzt ebensowenig festgestellt, wie der innere Bildungsvorgang. Und doch ist die Cholelithiasis eine sehr häufig beobachtete und schon durch Jahrhunderte bekannte Krankheit. Wie häufig sie vorkommt, geht z. B. aus einer neueren Arbeit von Fiedler*) hervor, der unter 4300 in den Jahren 1853 bis 1869 im Dresdener Krankenhause Obducirten 7 Percent Gallensteine fand. Nach meiner eigenen, freilich kleinen und einseitigen Statistik, bin ich zu dem Schlusse gelangt, dass die Gallensteinkranken mehr als den siebenten Theil aller Carlsbad besuchenden Kranken ausmachen, was über 3000 per Jahr ergeben dürfte. Darunter sind allerdings viele, die ein zweites und drittes Mal wiederkehren, aber der wiederholte Besuch Carlsbads gilt noch mehr für die meisten anderen dort zur Beobachtung kommenden Krankheitsformen, wie Diabetes, Arthritis, Magen- und Darmleiden u. s. w., so dass das Verhältniss 1 : 7 eher zu niedrig, als zu hoch gegriffen ist.

Man hat aus der Vertheilung der Krankheit nach Alter und Geschlecht, besonders nach letzerem, ätiologische Schlüsse abzuleiten gesucht. Die Cholelithiasis ist nämlich im Allgemeinen eine Erkrankung des mittleren und noch mehr des höheren Alters und das weibliche Geschlecht wird davon viel häufiger betroffen als das männliche. Schüppel**) gibt auf Grundlage der Angaben der Autoren das Verhältniss wie 2 : 3 an. Petersen-Borstell, ***) der 2983 Obductionsprotokolle des Kieler pathologischen Institutes mit Rücksicht auf Gallensteine nachgesehen, findet sogar ein Verhältniss von 3 : 1. Beim männlichen Geschlecht ist die Krankheit unter dem dreissigsten Lebensjahr sehr selten, beim weiblichen Geschlecht findet man sie auch unter 30 recht häufig, wenngleich auch hier das Hauptcontingent von den späteren Jahren geliefert wird. (Fortsetzung folgt.)

*) Refer. am Centralbl. f. m. W. 1880.
**) L. c.
***) Gallensteinbild. in ihrer Beziehung zu Krebs und ihrer Endarteritis Ref. Centralb. f. m. W.

Zur Diagnose des Aorten-Aneurysmas.

Von Professor **Schrötter**.

(Fortsetzung.)

Am 6. November wurde ich zu dem 31jährigen A. D. gerufen, da an ihm eine Operation vorgenommen werden sollte, der betreffende Operateur aber vorher Genaues über den Zustand der Respirationsorgane zu wissen wünschte.

Der sehr kräftig gebaute, gut genährte Patient bot vorerst, mit Ausnahme einer unbedeutenden Schalldifferenz an der linken Lungenspitze, nur Erscheinungen mässigen Bronchialkatarrhs dar. Während der Untersuchung fiel mir ein zeitweilig hörbares leichtes Stenosengeräusch auf, weshalb ich sofort an die Untersuchung des Larynx und der Trachea schritt, und in der That konnte ich trotz der vollständigen Ungeübtheit des Patienten und der unzureichenden Beleuchtung erkennen, dass im Larynx keinerlei Veränderungen, in der Trachea aber eine deren Lichtung von hinten und links verengende Anschwellung vorhanden sei. Ich rieth nun dem Kranken, da eine genaue Beobachtung und Ueberwachung seines Zustandes durchaus nöthig sei, sich an der Klinik aufnehmen zu lassen, was auch bereits am nächsten Tage geschah.

Nun erfuhren wir Folgendes:

Im Jahre 1876 hatte Patient ein Ulcus durum mit darauffolgenden secundären Erscheinungen; seit $1^1/_2$ Jahren besteht die ganseigrosse, nicht schmerzhafte, ziemlich harte Geschwulst des linken Hodens (welche für ein Sarkom gehalten und abgetragen werden sollte).

Am Halse und am übrigen Körper waren die Lymphdrüsen etwas vergrössert.

Mit Ausnahme der schon früher angegebenen Schalldifferenz an der linken Lungenspitze, beiderseits in normaler Ausdehnung voller Schall. Vorne und rückwärts rauhes, vesiculäres Athmen, an verschiedenen Stellen feuchte, nicht consonirende Rasselgeräusche. Ausserdem war das Stenosengeräusch entschieden stärker geworden. Die Untersuchung des Herzens ergab nichts Abnormes. Die tracheoskopische Untersuchung, bei Sonnenlicht vorgenommen, ergab nun eine von der hinteren linken Trachealwand in der Höhe des fünften Knorpelringes beginnende und allmählich nach unten zu mehr und mehr in das Lumen hereintretende Anschwellung, die gegen links hin noch etwas mehr zunahm und nur einen mässigen Raum nach vorne zu für das Durchstreifen der Luft freiliess. Die Anschwellung war entschieden in den letzten Tagen grösser geworden. Patient fieberte nicht.

Wodurch war hier die offenbar rasch zunehmende Stenose bedingt?

Mit Rücksicht auf das Alter des Patienten, das Fehlen aller anderweitigen Erscheinungen, namentlich des Umstandes, dass die Geschwulst in der Trachea keine Pulsation zeigte, war das Aneurysma auszuschliessen, und nahm ich wegen der überstandenen luetischen Affection an, dass auch die Geschwulst im Hoden mit dieser zusammenhänge, mit welcher Anschauung auch die allerwärts merklich vergrösserten Lymphdrüsen übereinstimmten. Wegen der Blässe und eigenthümlichen gelblichen Färbung der vorgewölbten Stelle war die Annahme einer Gummabildung in der Schleimhaut der Trachea selbst, bei welcher ich immer, wenn es zu einem raschen Wachsthum oder zu Zerfall kam, eine lebhafte Röthung wahrgenommen hatte, nicht zu denken, sondern musste man annehmen, dass es sich um eine von aussen her gegen die Trachea andrängende Geschwulst handle, wofür auch das allmähliche Ansteigen der Hereinwölbung sprach, und glaubte ich die Ursache derselben in geschwellten Bronchialdrüsen suchen zu müssen. Es wurde deshalb auch sofort eine Einreibungscur mit Unqu. hydrarg. angeordnet und innerlich Kalium jodat. verabfolgt.

Nichtsdestoweniger nahmen die Beschwerden des Kranken sowohl unter Tags, als namentlich in der Nacht, die der Patient im Bette sitzend verbringen musste, zu; man hörte deutlich, wie sich derselbe abmühte, das Secret durch die stenosirte Stelle hindurch zu pressen. Am 10. Morgens zeigte denn auch die Untersuchung, dass die Verengerung in der Trachea bei sonst gleichen Erscheinungen bis zur Bildung eines nach vorne gelegenen sich etwas schief von rechts vorne nach links hinten verlaufenden Spaltes ausgebildet hatte.

Kurze Zeit nach dieser Untersuchung stellte sich ein so schwerer Suffocationsanfall ein, dass mein Assistent, Dr. Juffinger sofort zur eiligen Ausführung der Tracheotomie mit Durchschneidung der Cart. cricoid. und der oberen Trachealknorpel schreiten musste. Die Einführung einer sehr langen Hartkautschukcanüle brachte nach Entleerung von blutigem Schleim Erleichterung. In den nächsten Tagen hatte der Kranke wiederholte dispnoetische Anfälle, die durch Verstopfung der Canüle herbeigeführt wurden, die immer bis zu einer Tiefe von 15 cm eingeführt werden musste, um den Patienten frei athmen zu machen, was ja auch mit der Anschauung übereinstimmte, dass es sich um eine auf eine längere Strecke hin ausgedehnte Hereinwölbung der Trachea handle. Am 16. November kam es zu einer tödtlichen Hämorrhagie, bei welcher das Blut aus der Trachealwunde, dem Munde und der Nase entleert wurde.

Sectionsbefund (Prof. Kundrat). — . . . Linke Hodensackhälfte vergrössert durch eine an Stelle des Hodens fühlbare, fast ganseigrosse, pralle Geschwulst, welche sich als ein mit braunrother, seröser Flüssigkeit erfüllter Hydrocelensack erweist, dessen Wandungen fast 2 mm dick, schwielig dicht erscheinen, die innen mit einer ziemlich dicken Schichte einer braunen, morsch zerfallenen Blutfibrin ähnlichen Masse überkleidet sind. Der Hoden an der unteren Peripherie des Säckchens gelagert, von ihm platt gedrückt, sein Parenchym blass, der Nebenhoden schwielig verödet (Haematocele sinistr.). Die rechte Lunge frei, stark aufgedunsen, sehr blutarm, ziemlich trocken; ihre grossen Bronchien von schwarzrothen, wurstförmigen Coagulis obturirt. Die linke Lunge im Unterlappen ödematös und luftarm, der Oberlappen etwas gedunsen, an der Spitze von einzelnen zerstreuten Schwielen durchsetzt. Im Herzbeutel einige Gramm Serum. Herz contrahirt, in seinen Höhlen etwas geronnenes Blut.

Das Ostium der Aorta etwas erweitert, mit zwei grossen Klappen ausgestattet, einer vorderen und einer hinteren, von welchen die erstere aus der Verschmelzung der rechten und linken, unter Ablösung ihrer Commissur bis auf eine schmale Leiste am Grunde des stark nach dem Ventrikel ausgebauchten Sinus hervorgegangen ist. Dabei diese Klappen gegen den freien Rand und an den Schlusslinien verdickt, die hintere sehr zart und nur an der Schlusslinie etwas verdickt. Die Aorta im aufsteigenden Theile etwas erweitert, schlaffhäutig, mit leichten Auflagerungen besetzt. Im absteigenden Theile, knapp hinter der Umbeugungsstelle über dem linken Bronchus, woselbst wieder starke Auflagerungen sich finden, eine fast guldenstückgrosse, rundliche Lücke, über der die Wand zu einem hühnereigrossen Sack ausgebuchtet ist, welcher rechts neben der Aorta vor der Wirbelsäule lagert, mit dem Körper des sechsten und siebenten Brustwirbels verwachsen, den Oesophagus so stark nach rechts verdrängt, dass er im Bogen gespannt über die rechtsseitige vordere Peripherie des Sackes, mit welchem er verwachsen ist, verläuft. Die Trachea nur wenig nach rechts verdrängt; ihre hintere Wand durch den Sack unmittelbar über der Theilung bis zur fast völligen Aufhebung ihres Lumens vorgebaucht, und zwar etwas von links her, sodass der Abgang des linken Bronchus auf einen schmalen halbmondförmigen Spalt verzogen ist. An dieser hinteren Trachealwand, über der stärksten Wölbung, ein 3 cm langer, spitz nach oben und unten auslaufender, verticaler Streifen fahlgelb verfärbt, pulpös erweicht und fast in seiner ganzen Ausdehnung an seiner Peripherie durch eine tiefgreifende Demarcationslinie abgelöst. Dieser nekrotische Zerfall reicht theilweise nur durch die Schleimhaut, rechterseits auch durch die übrigen Schichten der Wand und des mit der Trachea verwachsenen Aneurysmasackes, so dass letzterer durch einen 1 cm langen Spalt eröffnet ist. Dabei greift diese Demarcationsspalte auch in die, wie angegeben, hier mit dem Aneurysma verwachsene Wand des Oesophagus, dieselbe an einer $2^1/_2$ cm langen, in der Mitte 1 cm breiten Stelle bis auf die erhaltene Schleimhaut durchdringend. Gegenüber diesem Decubitus an der vorderen rechtsseitigen Wand der Trachea ein gleichfalls 3 cm langer und 1 cm breiter, tiefgreifender Substanzverlust, an dessen Grunde die rechtsseitigen Enden der unteren Trachealringe fahl, weich, frei blosliegen. Die Trachea sowie der Larynx und die Mundhöhle mit locker geronnenem Blute erfüllt. Unterhalb des Schildknorpels eine 2 cm lange, auf 1 cm klaffende Lücke, mit eitrig infiltrirten Rändern, innerhalb welcher die Ringknorpel und die oberen vier Trachealringe in ihrer Mitte durchtrennt, an ihrer Durchschnittsstelle fahl nekrotisch blosliegen. 1 cm unter dieser durch die Tracheotomie gesetzten Wunde die Schleimhaut rechts von der Mittellinie nur an der vordern Wand in der Breite von 1 cm und in der Länge von 2 cm abgängig und fünf Trachealringe innerhalb dieser Stelle des Perichondriums beraubt, blosgelegt. Die Weichtheile des Halses im Bereiche der Tracheotomiewunde infiltrirt, zum Theile von Granulationen überkleidet, am

unteren Winkel nekrotisch. Die Schilddrüse in beiden Lappen etwas vergrössert, etwas colloid.

Das angegebene Aneurysmasäckchen an seinen beiden in verticaler Richtung gelagerten Polen von geschichteten Thromben obturirt. An einer kleinen, kaum kreuzergrossen Stelle der Körper des sechsten Brustwirbels rauh, an der Innenfläche des Aneurysmas blosliegend. Auch der linke Hauptbronchus mit seiner hinteren und linksseitigen Peripherie in Form eines Balkens nach der Lichtung des Aneurysmas einspringend, aber noch von einer zarten Wandschichte überkleidet.

Also doch ein Aneurysma! Trotz der 31 Jahre des Patienten, trotz der immerhin beträchtlichen Grösse des Sackes und obwohl dieser an die weiche hintere Wand der Trachea gelagert war, keine sichtbare Pulsation, trotz der Beziehungen zum Oesophagus keine Schlingbeschwerden, also überhaupt keine für das Aneurysma charakteristischen Symptome! Auch die Veränderungen an den Aortenklappen hatten zu keiner Insufficienz an denselben geführt. Die Geschwulst im Testikel war kein Sarkom, nicht durch Syphilis bedingt, auch nicht, wie von anderer Seite vermuthet worden war, mit Tuberkulose in Verbindung stehend, welche Ansicht durch die Schalldifferenz an der linken Lungenspitze eine Stütze finden konnte. Berücksichtigt man alle diese Umstände, so ist es klar, dass in diesem Falle und besonders in Anbetracht des Alters des Patienten die Diagnose auf Aneurysma nicht zu stellen war. Ein Fehler, der sich aber in der Therapie rächte; denn hätte ich gewusst, dass es sich um eine Stenose der Trachea, durch ein andringendes Aneurysma handle, so hätte ich nach meinen längst gemachten Erfahrungen*) gewiss nicht zugegeben, dass die Laryngotomie ausgeführt, resp. dass eine lange Canüle durch die Stenose durchgezwängt würde. In solchen Fällen muss es zum unausbleiblichen Decubitus kommen. Merkwürdig ist auch, dass sich die Pulsation des Aneurysmas nicht der eingeführten Canüle mittheilte, wie ich dies in solchen Fällen beobachtet habe, und endlich ist noch das erstaunlich rasche Zunehmen der Trachealstenose hervorzuheben. (Schluss folgt.)

Klinische Vorträge.

I. Ueber Icterus.

Von Docent Dr. **Edmund Neusser**,

d. Z. Supplent der Klinik weil. Prof. v. Bamberger.

(Fortsetzung und Schluss.)

Ich komme hier auf eine weitere Möglichkeit zu sprechen, auf die meines Wissens für die Icterusfrage bisher nirgends Rücksicht genommen wurde, nämlich auf die verschiedene Beschaffenheit des Hämoglobins. Die Hämoglobinarten der verschiedenen Vertebraten sind nicht identisch. Es gibt Hämoglobine, die in Wasser sehr schwer und solche, die in Wasser sehr leicht löslich sind; auch in Bezug auf Coagulationsfähigkeit, Krystallform und hygroskopisches Verhalten bestehen bei verschiedenen Thiergattungen wesentliche Unterschiede. Es wäre daher sehr leicht möglich, dass es Hämoglobine gibt, die sich sehr leicht in Gallenfarbstoff oder seine unmittelbare Vorstufe umwandeln, während andere in dieser Hinsicht entweder resistenter sind oder bei gleichen Einwirkungen andere Producte liefern. Hamarsten fand im Pferdeblut constant Bilirubin und Latschenberger hat auch im Blute des Hundes Gallenfarbstoff nachgewiesen. Das Pferde- und Hundehämoglobin ist in Wasser schwer löslich und gerade bei Hunden erzeugt Toluylendiamin leicht Icterus; das Kaninchenhämoglobin ist in Wasser leicht löslich und gerade bei Kaninchen erzeugt das Toluylendiamin keinen Icterus. Das Hämoglobin des schwarzen Negers dürfte doch nicht ganz identisch sein mit dem Hämoglobin eines blonden Europäers, wenn auch die Negerkinder licht geboren werden und die Chemiker die Abstammung des Hautpigmentes aus dem Blutfarbstoff leugnen. Das Hämoglobin der Schweine und Frösche zeichnet sich durch seine schwere Krystallisirbarkeit aus. Bei der Annahme, gewisse Individuen hätten ein Hämoglobin, welches in chemischer Beziehung dem Hunde-, Kaninchen- oder Schweinehämoglobin ähnlich ist, könnte man sich vorstellen, dass sie gegen Schädlichkeiten, die das Hämoglobin treffen, in verschiedener Weise reagiren. Ich brauche hier nur auf die verschiedene Wirkung des Arsenwasserstoffes bei Menschen und Thieren, auf die periodische Hämoglobinurie, Winckel'sche Krankheit, auf den Icterus neonatorum, Pyämie und verwandte Processe hinzuweisen. Nicht jedes neugeborne Kind wird icterisch, nicht jede Sepsis führt zu Icterus, wie dies Epidemien von Puerperalprocess, mit gleicher Infection und gleichen Veränderungen in der Leber zeigen. In dieselbe Kategorie dürfte auch der Icterus nach heftigen Gemüthsbewegungen (Icterus spasticus der alten Autoren) gehören. Niemand wird ihn im polycholen Sinne etwa als Thränenfluss der Leber deuten wollen und können. Das überraschend plötzliche Auftreten und Verschwinden desselben weist auf hämatogenen Ursprung im Gegensatze zu dem nach Gallensperre relativ spät entstehenden hepatogenen Icterus.

Elektrische Entladungsschläge lösen die Blutkörperchen auf, warum sollten nicht in ähnlicher Weise heftige Gemüthsbewegungen, wie sie zur Hämoglobinurie führen können, einmal auf dem Wege directer und plötzlicher Hämoglobinspaltung Icterus hervorrufen? Schliesslich wäre es denkbar, dass die Leber gleich anderen Drüsen ein Ferment erzeugt, welches allein schon im Stande ist, sowohl in als ausserhalb derselben e h o l o g e n zu wirken — gleichwie es in analoger Weise gleichgültig ist, ob das Pepsin die Verdauung im Magen oder ausserhalb desselben bewirkt.

Die Voraussetzung der Resorption eines in der Leber frei gewordenen chologenen Fermentes oder der Aufnahme eines solchen von aussen (Schlangenbiss), könnte vielleicht auf manches Icterusräthsel ein Licht werfen.

Wie aus diesen Ausführungen hervorgeht, herrscht in der Icterusfrage noch eine grosse Verwirrung. — Es ist daher klar, dass die symptomatische, resp. diagnostische Entscheidung, in welche Kategorie der cardinalen Icterusformen ein gegebener Fall einzureihen ist, unter Umständen sehr schwierig, ja sogar unmöglich werden kann. — Das Fehlen der Gallensäuren im Harne sollte nach L e y d e n das Cardinalsymptom des hämatogenen Icterus vorstellen. Nun stellte sich bald heraus, dass die Gallensäuren auch bei zweifellosem Stauungsicterus nicht constant im Harne nachweisbar sind, anderseits bisweilen in kleiner Menge auch im normalen Harne sich finden. Ihr qualitativer Nachweis im Harne ist daher für diagnostische Zwecke von problematischem Werthe. Dort, wo man sie bei Stauungsicterus leicht findet, braucht man sie für die Diagnose gewöhnlich nicht, wo man sie bei zweifellosem Stauungsicterns im Harne vermisst, war das Suchen nach ihnen zeitraubend und überflüssig, wo man sie in complicirten, unklaren Fällen brauchen würde, ist ihre Gegenwart oder ihr Fehlen für die Diagnose nicht entscheidend. Nichtsdestoweniger sind sie ein diagnostisches Adjuvans und man darf aus dem Auftreten grosser Mengen derselben im Harne allerdings auf einen Stauungsicterus schliessen.

Nicht besser ergeht es einem anderen diagnostischen Criterium des Stauungsicterus, welches wir so häufig bei der Differentialdiagnose benützen, nämlich der Darmacholie. Wenn ein Icterischer acholische Darmentleerungen zeigt, so schliessen wir gemeiniglich aus diesem Symptom allein auf Impermeabilität der Gallenwege; wenn aber anderseits erfahrungsgemäss gallenfreie Stühle auch bei Nichticterischen, namentlich solchen vorkommen, bei welchen kein Leberleiden erkennbar ist (Chlorose Skoda, Tuberkulose N o t h n a g e l, Leukämie), so ist es klar, dass der Schluss, Darmacholie berechtige an und für sich zu der Diagnose einer Gallenstauung, nicht richtig ist. Gleichzeitig vorhandener Icterus macht allerdings in der Regel diese Skepsis überflüssig; wie ist es aber dann, wenn ein chlorotisches Mädchen einem Puerperalprocess anheimfällt oder gar von einer Schlange gebissen wird? Genaue Blutuntersuchung, Hämoglobinbestimmung und Blutkörperchenzählung kann in solchen Fällen das Gebiet der diagnostischen Irrthümer einschränken; leider sind aber die colorimetrischen Methoden für das icterische Blut insufficient. Ferner darf man nicht vergessen, dass zwischen die Gallengänge und den Ductuscholedochus noch ein contractiler

*) Laryngologische Mittheilungen. Wien, Braumüller, 1875.

Regulator des biliären Secretionsdruckes eingeschaltet ist, nämlich die Gallenblase.

Aus diesen Andeutungen geht zur Genüge hervor, dass uns bei der üblichen Differenzirung des Icterus mitunter die wichtigsten Scheidungsmomente im Stiche lassen, ich sage mitunter, denn die meisten Fälle von Icterus, namentlich solche, die ohne wesentliche Störung des Allgemeinbefindens einhergehen, sowohl mit galligen, als auch acholischen Stuhlentleerungen, mögen sie chronisch, subacut oder acut verlaufen, gehören in das Bereich des gewöhnlichen hepatogenen Stauungsicterus. In verwickelten Fällen jedoch sind wir genöthigt, mit dem ganzen diagnostischen Hülfsapparat ins Feld zu ziehen. Die meisten Schwierigkeiten bereitet uns gewöhnlich jene acute Form des Icterus, bei welchem schwere Hirnerscheinungen das klinische Bild vollkommen beherrschen, also ein Icterus mit Adynamie, Somnolenz, furibunden Delirien, Convulsionen, Sopor und Coma. Man bezeichnet diesen Symptomencomplex mit dem Collectivnamen eines Icterus gravis. Was stellt man sich eigentlich darunter vor? Wenn ein icterischer Potator, unter Hirnerscheinungen, z. B. in Folge einer meningealen Blutung, zu Grunde geht, so kann ein Icterus gravis vorhanden sein, es muss aber auch kein solcher vorliegen, ebensowenig, wie wenn ein an Pneumonie oder an Tuberkulose der Drüsen der Leberpforte leidender Icterischer einer Meningitis erliegt.

Daraus geht hervor, dass ein Icterus mit schweren Gehirnerscheinungen bis zum Tode, noch nicht zu der Diagnose »Icterus gravis« berechtigt, ja nicht einmal dann, wenn zwischen beiden ein directer Zusammenhang besteht, wie das soeben angeführte Beispiel beweist. Es ist demnach der Begriff des Icterus gravis ein confuser und die Confusion wird noch grösser, wenn man z. B., den früheren Ansichten huldigend, die acute gelbe Leberatrophie als Prototyp des Icterus gravis hinstellen würde. Man müsste dann, um ganz logisch zu sein, diejenigen Fälle von acuter Leberatrophie, die ohne Icterus verlaufen, mit dem Namen »Icterus gravis sine ictero« bezeichnen. Und doch ist der Icterus ein Symptom, welches zuweilen die Dignität einer selbstständigen Krankheit erlangt, gerade so wie die Melliturie. Ich möchte von den vielerlei Formen des Icterus gravis der Autoren nur drei berücksichtigen.

Die erste umfasst diejenigen Fälle, bei welchen der Icterus zu bestimmten Fieberformen (Gelbes Fieber, biliöses Typhoid) hinzutritt, die auf einer Infection beruhend, epidemisch oder sporadisch auftreten und bei denen die schweren Zufälle unabhängig von der Leber und ihrem Secret sind. Die dem Auftreten des Icterus vorangehenden Prodromalerscheinungen im Zusammenhang mit dem Offenbleiben der gröberen Gallenwege und Ausschluss einer tieferen Texturerkrankung der Leber führen zur Annahme eines Krankheitsstoffes, der zunächst auf das Blut, Nervensystem und erst dann auf die Leber und die übrigen Organe einwirkt. Dieser Icterus ist wahrscheinlich hämatogen und hepatogen, gerade so ein Symptom, wie die Darmblutung bei Typhus, er ist secundär, er unterstützt und verstärkt die ursächliche Krankheit, aber er ist nicht die Krankheit selbst, ebensowenig, wie eine Melaena gravis bei Typhus, Typhus ist.

Im Gegensatze dazu steht die zweite Reihe von Fällen, die mit dem Namen Cholämie oder richtiger Cholacidämie bezeichnet werden. Aus den bisherigen Experimenten geht hervor, dass die Gallensäuren bei allen Thieren intensiv giftige Wirkungen äussern und leicht den Tod bewirken, ferner, dass die Gallensäuren sowohl nach Injectionen ins Blut, als auch bei Icterus in den Harn übergehen; anderseits aber ist es sehr auffallend, dass ein Resorptionsicterus Monate, ja Jahre bestehen kann, ohne dass sich Symptome eines Icterus gravis einstellen, trotz der fortwährenden Circulation dieses heftigen Giftes im Blute.

Es bleibt dann anzunehmen, dass entweder das Gift rasch ausgeschieden wird, also nur unter besonderen Umständen jene Concentration im Blute erlangt, die toxisch wirkt, oder, was ich besonders betonen möchte, dass die Gallensäuren nur in gewissen (isomeren?) Modificationen, deren die Chemie so zahlreiche aufweist, giftig sind. Vielleicht beruhen darauf die entgegengesetzten Resultate der Experimente von Frerichs und Leyden, von denen Frerichs die Gallensäuren als absolut unschädlich erklärte, während Leyden sie als heftiges Gift hinstellte. Die Cholalsäure selbst erscheint in den verschiedensten Krystallformen, mit verschiedenem Krystallwassergehalt, unter den verschiedensten Lösungsverhältnissen, und wenn man, vom toxikologischen Standpunkte aus, von Gallensäuren spricht, so denkt man sich gewöhnlich nur eine, während bekanntermassen deren mindestens drei existiren. Endlich könnten auch noch die bis jetzt unbekannten Vorstufen und fast nicht besser bekannten Spaltungsproducte giftig oder ungiftig sein, welch' letztere ausnahmslos alle die berühmte Pettenkofer'sche Reaction geben, also das bekannte und einzige Criterium der Gallensäuren. Nach meiner Ansicht ist nur der einzige aus unserer Klinik in der Literatur verzeichnete Fall von Icterus catarrhalis, der unter den Erscheinungen einer Blutdissolution starb, geeignet, ein Argument für die deletäre Einwirkung der Galle zu bilden, wenngleich hier nicht das typische Bild eines Icterus gravis vorlag, insoferne als bis zum Tode psychische und Nervenstörungen vollkommen fehlten. Dies steht mit den bisherigen Thierversuchen vollkommen im Einklange. Es ist eben noch keinem Experimentator gelungen, den psychopathischen Symptomencomplex des Icterus gravis durch Gallensäuren zu erzeugen.

Eine dritte Reihe von Fällen von Icterus gravis repräsentiren jene Formen, welche von vielen Autoren a priori als Icterus gravis bezeichnet wurden. Diese Formen sind ohne Ausnahme letal. Man bringt sie in Zusammenhang mit Sistirung der Leberthätigkeit, also mit Acholie. Voran steht als Prototyp jene seltene Krankheit, die man acute gelbe Atrophie der Leber nennt. Mehrere klinische Anhaltspunkte sprechen dafür, dass eine parenchymatöse Hepatitis hier im Spiele ist. Sie tritt entweder als solche spontan auf oder sie entwickelt sich secundär, entweder im Anschluss an andere infectiöse Krankheiten, als Typhus, Miliartuberkulose, Diphtheritis, Recurrens, Pneumonie und Syphilis, oder im Anschluss an subacute oder chronische Erkrankungen der Leber, wie z. B. suppurative Cholangitis, Cirrhosis und Echinococcus. Entsprechend der Entzündung finden wir während des stürmischen Verlaufes Schmerzhaftigkeit des afficirten Organs und Fieber als wichtiges diagnostisches Merkmal.

Eine zweite Reihe von Krankheiten, welche ebenfalls zur Zerstörung des Leberparenchyms führen, sind die acuten Fettdegenerationen, welche ebenfalls primär — spärlich in der Literatur vertreten — oder secundär unter dem Einflusse steatogener Gifte, als Phosphor, Arsen, Antimon, unter Umständen Alkohol, Helvellasäure, Lupinotoxin, Amanitin und Wurstptomainen entstehen. Auch hier kommt es zur Destruction des Leberparenchyms. Selbst bei der Phosphorvergiftung, die den höchsten Grad der Fettinfiltration darstellen soll, handelt es sich doch eigentlich um eine Degeneration auf Kosten des Zellenprotoplasmas. Die Zellen sind vielleicht anatomisch grösser, aber functionell kleiner. Klinisch unterscheidet sich diese Gruppe von der ersten durch Indolenz des ergriffenen Organs, Pyroasthenie oder wenig ausgesprochene Fiebersymptome.

Endlich erübrigt uns noch eine dritte Gruppe von Destruction der Leber, bei welcher ein mechanisches Moment den Hauptfactor bildet. Die Zellen werden einfach erdrückt und zerfallen in feinkörnigen Detritus. Hervorgerufen wird dieser Zerfall durch verschiedene Processe, die das Gemeinsame haben, dass sie entweder zu andauernder Gallenstase oder zur Einlagerung heterogener Massen in das Gewebe der Leber führen, z. B. Cirrhose, Carcinom, Echinococcus u. dgl. Manchmal werden die genannten chronischen Krankheiten durch eine acute febrile oder afebrile Episode unterbrochen, die unter Auftreten von typhöser Somnolenz, Coma, Convulsionen und Blutungen aus verschiedenen Organen, zum Tode führt. In der Mehrzahl der Fälle ist hochgradiger Icterus usque ad finem vorhanden. Vereinzelt sind die Fälle, in welchen bei Fortbestand des Hauticterus die Cholurie aufhört und sehr selten jene Fälle von Leberatrophie, bei welchen überhaupt weder Cholurie noch Icterus auftritt. Es bleibt nichts anderes als die Annahme übrig, dass der Kranke nicht deswegen stirbt, weil er Galle resorbirt, sondern weil er sie gar nicht bildet. Hier haben wir es nicht mit Cholämie, sondern mit Acholie oder, wenn man will, mit Asphyxie der Leber zu thun. Die Identificirung der Leberatrophie mit Icterus gravis ist demnach unstatthaft. Der terminale Icterus, der allerdings bei den meisten

Fällen vorhanden, ist demnach residuell, wahrscheinlich durch Resorption der Galle aus der Initialperiode der Krankheit stammend, also hepatogen, oder er bildet sich durch Zerstörung des Hämoglobins in oder ausserhalb der Leber, also er ist hämatogen.

Wenn wir auch ersichtlicherweise in diesen Fällen von einer Gallensäurevergiftung nicht sprechen können, ist es doch dessenungeachtet mit Rücksicht auf die Rapidität des Verlaufes und auf Analogien mit Urämie und Coma diabeticum nicht unwahrscheinlich, dass auch hier eine Intoxication mit giftigen Producten des Stickstoffumsatzes vorliegt. Ob diese toxischen Substanzen Vorstufen der Gallensäuren oder Derivate gewisser Amidosäuren, z. B. ihre sauerstoffreicheren Oxysäuren, sind, bleibt dahingestellt. Es ist aber nach den Untersuchungen Rienzi's, der das Blut bei Icterus sauer reagirend fand, und nach v. Jaksch, nach welchem bei destructiven Leberaffectionen die Blutalkalescenz abnimmt und Fettsäuren im Urin auftreten, denkbar, dass wir auch bei dieser Form des Icterus gravis, gleichwie dies für Urämie und Coma diabeticum immer wahrscheinlicher wird, mit einer Säureintoxication zu thun haben.*)

Feuilleton.

Montreux

von Dr. **Günther**, deutscher Curarzt daselbst.

Glaube der verehrte Leser nicht, dass ich ihm nun eine lege artis verfasste Broschure darreichen werde, wie sie jeden Frühling zu Tausenden herumfliegen. Die geographische Lage, die locale Geognosie, die selbstverständlichen meteorologischen Vorzüge des betreffenden Ortes füllen in dieser Branche medicinischer Literatur fast ebenso viele Seiten, wie es Worte gebraucht hätte. Und unter den Contraindicationen wird naïver Weise kaum noch etwas anderes erwähnt, als acute fieberhafte Krankheiten.

Gegen dieses Fahrwasser besitze ich eine principielle Abneigung, und wenn ich mit dem Ausdruck lege artis diese Methode scheinbar als eine wissenschaftliche einführte, so geschah es dem Ausdruck selbst zu Liebe. Thatsächlich müsste man eher sagen: *contra legem artis.*

Ich bin im Laufe einer 15jährigen Praxis zu der Überzeugung gekommen, dass die Natur, mag sie noch so schön sein, niemals die ärztliche Kunst ersetzen kann. Es gibt kein Klima, das von sich aus heilt, wenn der Kranke nicht sich demselben anpasst, und seinerseits den auf ihn fallenden Antheil der Restaurationsarbeit redlich trägt. Diese letztere abzugrenzen, und ihre tägliche Leistung zu bemessen und zu controliren, ist Sache des Arztes.

Ich will damit nur sagen, dass der sogenannte »beste« Curort schlechte Erfahrungen sammelt, wenn man glaubt, dass mit dem Aufenthalt daselbst die Hauptsache gethan sei.

Speciell was die Lufteurorte angeht, gilt das Gesagte in erhöhtem Masse.

Durch die Tuberkelbacillen hat die Immunität einzelner Plätze den Todesstoss erhalten. Nur Brehmer hält noch an derselben fest. Wie kann man übrigens auch noch von Immunität sprechen? Mit dem ersten Phthisiker der einen solchen Platz besucht, und bespuckt, ist es zu Ende mit der Immunität! Das ist logisch ebenso richtig, wie man nicht mehr von Blattern-Immunität spricht im Zimmer eines Pockenkranken; der einzige Unterschied besteht in der Schnelligkeits- und Intensitätsdifferenz der genannten Ansteckungskeime. Die Möglichkeit, sich zu inficiren, ist bei beiden vorhanden.

Gerade durch diese neue Anschauung, der infectiösen Natur der Tuberkulose ist den diesbezüglichen Curoten eine neue, wichtige Aufgabe zugefallen: Die Verhütung der Verbreitung der Krankheit. Nicht die Kranken sollen an einem Orte gesund werden, weil er bisher immun war, sondern die Gesunden sollen diesen Ort für sich als immun befinden, trotz der Kranken!

Es handelt sich also in erster Linie um allseitige und sichere Desinfection des Sputums; in zweiter Linie um die persönliche Prophylaxe der Gesunden. Dies sind, ich möchte sagen, internationale Grundsätze für Lungeneurorte.

Lassen wir nun die Gesunden aus dem Spiele und gehen zu den Kranken speciell über, so finden wir auch da noch einige Punkte, welche genereller Natur sind für Lufteurorte überhaupt. Dahin gehört in erster Linie die Luft, und zwar die staubfreie Luft. Ob die detaillirende Indication eine schwere, feuchte, oder trockene, oder eine verdünnte, hohe Luft als nothwendig erachtet, die Reinheit derselben von suspendirten Partikeln ist das erste Erforderniss.

Zwar ist auch da die vis regeneratrix naturae in hohem Masse thätig. Die Affection der Lunge ist gleichbedeutend mit einer Wunde. Und wie der Chirurg eine Wunde durch Ruhigstellung und Reizlosigkeit zu heilen sucht, so ist auch zu trachten, diesen Erfordernissen in der Lungentherapie gerecht zu werden. Durch die Versuche von Prof. Schreiber in Königsberg ist bis zur Evidenz erwiesen, dass eine kranke Lunge oder Lungenpartie keine aspiratorische Thätigkeit entwickelt. Der Ausfall wird vicariirend bis zu einem gewissen Grad durch die gesunden Lungen gedeckt. Es wird also auch ein kranker Lungentheil wenig oder Nichts von dem Staub erhalten. Darin liegt die unterstützende Thätigkeit der Natur. Immerhin ist es rationeller auch gesunde Theile in der Nachbarschaft erkrankter reizlos zu erhalten. Permanent staubfreie Luft ist nun allerdings schwer zu finden, wo nicht eine Unmöglichkeit. Dagegen ist dieser Forderung schon Genüge geleistet, wenn sie zur Hälfte erfüllt wird. Das aber kann während der Nachtzeit geschehen, und dabei wird noch eine weitere Forderung in hohem Masse befriedigt, die genügende Sauerstoffzufuhr. Die durch den Wolff'schen Freiluftathmer filtrirte Nachtluft ist staubfrei, und ihre normale Zusammensetzung wird durch die Zimmerluft in keiner Weise beeinflusst. An der Hand meiner Erfahrungen muss ich die Athmung durch diesen Apparat während der Nacht als ein wesentliches Unterstützungsmittel betrachten zur Bekämpfung des hektischen Fiebers und zur Milderung des Hustenreizes. Ich kann mich, unter zahlreichen, keines Falles entsinnen, wo nicht, ceteris paribus, nach mehrmaliger Anwendung ein deutlicher Effect nachweisbar gewesen wäre.

In zweiter Linie führe ich die Gymnastik an, die in der Höhe, wie am Meeresstrande zur Ausführung kommen kann. Der phthisische Thorax wird nicht umsonst »paralytisch« genannt. Dieser paralytische Habitus ist der directe Ausdruck für die schwache Function der Schulter-Oberarmmusculatur mit Einschluss der Intercostalmuskeln. Die dadurch bedingte mangelhafte Ventilation der Lungenspitzen, die von Natur aus schon für ihre Entfaltung am ungünstigsten gestellt sind, wird von hervorragenden Autoritäten wie Rühle u. A. als der Deposition von Tuberkelbacillen förderlich betrachtet. Die Lungenspitzen bilden »stille Winkel«, wie Buchten eines Stromes, in welche wohl angeschwemmt, aber Nichts mehr fortgeschwemmt wird! Da ist die methodische Ventilation durch gymnastische Uebungen angezeigt und der Widerspruch mit meiner oben angeführten Bemerkung bezüglich der vis regeneratrix naturae

*) Der Vortrag wurde der Redaction am 20. Dec. übergeben.

nur ein scheinbarer, denn die Ruhigstellung einer infiltrirten Lungenspitze sowenig, wie die Gymnastik allein, sind im Stande Heilung zu bewirken.

Als eine hochwichtige Indication betrachte ich des weiteren die bis anhin wenig gewürdigte stetige Beaufsichtigung des Herzens. Es treten zwar seitens des Herzens bei Phthisis selten gefährliche Complicationen ein. Es ist auch durchaus nicht diese Seite, welche in Frage kommt, sondern weit mehr die möglichste Verhütung oder doch der möglichste Aufschub der Herzatrophie, die gewöhnlich in Parallele steht mit der allgemeinen Körperatrophie. Wo das Herz eines Phthisikers durch gelinde Stimulantien in einer regelmässigen Thätigkeit erhalten wird, natürlich im Vereine mit möglichster Elimination anderer schädlicher Einflüsse, wie Fieber etc., — da ist zum Mindesten Zeit gewonnen. Ein sicheres Erkennungszeichen der reizbaren Schwäche des Herzens ist die prompte Pulsbeschleunigung bei jeder, auch der geringsten Hustenanstrengung. Wenn im Beginne solcher Erscheinungen mit Campher und Eisen, abwechselnd mit Strophantus, auf das Herz eingewirkt wird, so gehen diese excitatorischen Beschleunigungen zurück, es wird das subjective Gefühl der Dyspnoe bei Anstrengungen geringer, und dadurch gewinnt der Kranke, oder er bewahrt sich einen bedeutend grösseren Spielraum für Bewegung in freier Luft, ohne von Athmungsbeschwerden belästigt oder dadurch an jener verhindert zu werden. Es wird aber auch in der That die Atrophie des Herzens hintangehalten dadurch, dass dasselbe gezwungen ist, stets seine volle Kraft aufzubieten. Die Energie des Herzstosses und die Völle des Pulses beweisen dies zur Genüge. Nur eines ist dabei zu berücksichtigen: die Behandlung muss zeitig begonnen werden. Wo das Herz schon an der regressiven Methode theilgenommen, da wirken diese Stimulantien nur vorübergehend, eine um so grössere Erschöpfung zurücklassend. Die Behandlung ist recht eigentlich eine prophylaktische zu nennen.

Unter die allgemeinen Gesichtspunkte der Behandlung der Phthisis in Curorten gehört auch die Ernährungsfrage. Mit dem stereotypen »Bœuf à la mode« und dem jämmerlichen »Filet de bœuf«, wie sie an jeder Table d'hôte bis zum Ueberdrusse sich stetig wiederholen, abgesehen von dem warmen Wasser, das mit etwas Liebig'schem Fleischextract und Vermicellen unter der Devise »Suppe« präsentirt wird, ernährt man keinen Phthisiker! Compendiös, kräftig, doch zugleich leicht verdaulich muss die Nahrung dieser Kranken sein, und es ist eher angezeigt, die täglichen Mahlzeiten um eine oder zwei zu vermehren dabei jede in der Quantität zu verringern und besonders Abends den Magen nicht zu überladen, als dem Unfuge zu fröhnen, die Hauptmahlzeit kurz vor dem Zubettegehen einzunehmen.

In der Behandlung der Lungenschwindsucht ist die Consequenz die Hauptsache. Gerade so wie der Chirurg eine Wunde nicht nur zwei- bis dreimal täglich eine halbe Stunde verbindet und sie die übrige Zeit frei liegen lässt, so sollte auch mutatis mutandis eine kranke Lunge möglichst continuirlich den sanitären Anordnungen ausgesetzt werden. Im stricten Sinne ist diese Forderung allerdings unerfüllbar, doch lässt sich bei methodischer Consequenz doch überraschend Bedeutenderes erreichen, als man erwarten könnte, oder überhaupt von der Behandlung der Phthisis bis anhin zu erwarten gewohnt war.

Ich habe bisher nur allgemeine Gesichtspunkte, und nur betreffs der Schwindsuchtbehandlung berührt. Welche Kranken in einer Höhe von 1000 m, welche am Meeresstrande von diesen allgemeinen Gesichtspunkten aus ärztlicher Hilfe bedürfen, braucht den Lesern dieses Blattes nicht besonders gesagt zu werden. Aber, wird man mich nun füglich fragen, was haben diese Dinge mit der Ueberschrift zu thun? Nun, in Montreux sind wir bestrebt, diesen Principien die breiteste Basis zu geben, und es hat sich bei diesen Bestrebungen herausgestellt, dass sie ein sehr dankbares Unternehmen sind. Die Fälle mehren sich von Monat zu Monat, wo Kranke aus anderen Regionen mit ihren Leiden zu uns kommen, wo dann die bisherige schleichende oder gar nicht zu constatirende Besserung deutliche Fortschritte macht; nicht weil unsere klimatischen Verhältnisse bessere wären als andere, oder weil die Krankheitsformen in unser Klima besser passten, — nichts von alledem, Phthisis kann, cum grano salis, überall mit Erfolg behandelt werden, — sondern lediglich, weil wir mit kräftiger Hand in erster Linie die Grundbedingungen zur Geltung bringen, auf welchen uns ein erspriessliches individuelles Behandeln von Nutzen erscheint. Wir brauchen Kreosot, Guajakol, Fluorwasserstoffsäure nicht als die ersten, wir brauchen sie aber mit durchschlagendem Erfolge, seitdem wir nicht von ihnen allein alles Heil erwarten, sondern sie nur als Adjuvantia betrachten in Verbindung mit einer rationellen Lebens- und »Athmungs«-weise.

Ich habe, wie Eingangs mitgetheilt, nicht die Absicht, den geehrten Leser mit der Gegend bekannt zu machen, die wohl hinlänglich bekannt ist, sondern es kommt mir vielmehr darauf an, ihn mit der Function von Montreux als Curort bekannt zu machen, ihn in die Werkstätte hineinzuführen, und dieselbe ihm im Betrieb zu zeigen. Von schöner Gegend allein ist noch kein Schwindsüchtiger gesund geworden!

Um die Functionen Montreux's vollständig zu schildern, muss ich hier das Gebiet der Lungenkrankheiten verlassen und auf ein anderes, dasjenige der Nerven übergehen.

Der abgehetzte Grossstädter, der in der steten geschäftlichen Aufregung des Nachts in seinem Gehirne, des Tags in seinen Büchern wühlt, wird leicht den passenden Ort finden, sich auszuruhen. Die Ausspannung aus dem geschäftlichen Treiben ist die Hauptsache. Etwas Anderes ist es mit jenen schwereren Formen von Neurasthenie, denen auch das weibliche Geschlecht unterworfen ist, die mit zunehmender Blässe, Schreckhaftigkeit, Ermüdungsgefühl, Kopfdruck und Kopfschmerzen, Neuralgien und den objectiv sichtbaren Zeichen der Druckpunkte an der Wirbelsäule einhergehen. Mag man immerhin den Namen Erschöpfung, Neurasthenie faute de mieux vorläufig beibehalten und von deren functioneller Bedeutung sprechen. Eine anatomische Grundlage wird wohl nicht mehr zu lange auf sich warten lassen. Für diese Fälle, die oft zum Ueberflusse noch hereditäre Anhängsel haben, leistet Montreux vorzügliche Dienste. Da mag es eher zur Geltung kommen, dass die milde, windgeschützte Lage Montreux' und der relativ hohe Feuchtigkeitsgehalt seiner Luft von beruhigender Wirkung sind. Aber auch dieses würde allein kaum hinreichen, in der kurzen Spanne Zeit von einigen Monaten die genannten Symptome zum Verschwinden zu bringen. Auch hier bedarf es noch weiterer Hilfsmittel, zu welchen ich in erster Linie die elektrische und hydriatische Behandlung rechne.

Es lag mir, wie gesagt, weniger daran, mit einer Aufzeichnung aller möglichen Heilerfolge vor den Leser zu treten, als vielmehr ihm zu zeigen, mit welchen Gedanken wir unser Handeln begleiten und aus welchen dasselbe entspriesst. Wenn es mir damit einigermassen gelungen sein sollte, auch Montreux wieder auf das Niveau der jetzt in aller Munde geführten

Curorte zu heben, ohne ihm das zweifelhafte Attribut eines Modecurortes damit einzubringen, so ist der Zweck vorliegender Zeilen reichlich erfüllt.

Die letztere ist insofern noch von besonderer Bedeutung, als gerade sie, wie auch mein verehrter Lehrer, Herr Geh. Rath Erb in Heidelberg, hervorhebt, mit Vortheil alternirend mit Badecuren zur Anwendung kommt. Diese sind aber meist indifferente und kohlensäurehältige Thermen, die nur zur Sommerszeit in Gebrauch stehen, und zwar gerade zu einer Zeit, in welcher der Aufenthalt in Montreux wegen der allzugrossen Hitze nicht empfehlenswerth ist.

Es sind deshalb nicht nur functionelle Neurosen, welche ihre Indication in Montreux finden; auch die Systemerkrankungen und Tabes, chronische Myelitis und Meningitis haben sich zu ihrem Vortheil bei uns eingebürgert. Ich habe sowohl bezüglich der Behandlung der Lungenschwindsucht, wie bezüglich derjenigen von Nervenkrankheiten keine Tabellen angefertigt. Einmal scheint es mir ausser der Möglichkeit zu liegen, durch Tabellen mehr sagen zu können, als Worte sagen und anderntheils sind Tabellen ebenso Ausflüsse subjectiven Gutachtens, wie irgend eine andere Behauptung.

Eine Thatsache, die speciell Montreux betrifft, sei mir noch gestattet hervorzuheben, von welcher ich zu behaupten wage, dass sie specifisch ist: das ist die unmittelbare Nähe von alpinen Stationen, die bis zu einer Elevation von 1200 m noch unter die ärztliche Fürsorge von Montreux gehören. Die Stationen Glion, Les Avants, Chésières, Villars, Righi Dailly, Les Plans, welche in successiver Weise höher liegen und zum Theile Etablissements ersten Ranges beherbergen, bieten die reichlichste Gelegenheit, die Kranken verschiedenen klimatischen Einflüssen auszusetzen, indem sie trotzdem unter der gleichen ärztlichen Controle stehen. Dadurch ist gegenüber anderen Stationen, wo der Kranke aus dieser medicinischen Hand in jene wandert, der grosse Vortheil geboten, die Einflüsse verschiedener Elevationen in viel reinerer und sicherer Weise zu constatiren, da sie von demselben Beobachter constatirt werden.

Den Traubencuren Montreux', die in nichts hinter denjenigen Meran's zurückbleiben, ist bezüglich ihrer Indicationen nichts Neues hinzuzufügen. Ich verweise in dieser Beziehung auf die ausgezeichneten Darstellungen und die Rathschläge Knauthe's und Hausmann's in verschiedenen Fachblättern.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 28. December 1888.

Vorsitzender: Prof. **Ludwig**.
Schriftführer: Dr. **Schnstler**.

Dr. **Anton**: Ueber Beziehung der Neuralgien zu Neurosen. (Der Vortrag erscheint als Originalmittheilung.)

Dr. **Eisenschütz**: Ich möchte mir erlauben, auf eine Erfahrung hinzuweisen, von der ich nicht weiss, ob sie bekannt ist, dass, wenn man bei Neuralgien irgendwelcher Art subcutane Morphiuminjectionen macht und den Puls vor und nach der Injection untersucht, findet, dass derselbe vor der Injection und während des Schmerzes eine kleine und harte Arterie darbietet, und dass die Arterie nach der Injection weicher und der Puls voller wird.

Dr. **Anton**: Es scheint dies eine zutreffende Beobachtung zu sein; die Pulscurven, welche ich herum reichte, sprechen auch dafür. Aus dem Schreiben der Curve wurde immer erkannt, ob der Patient nun faradisirt wurde oder nicht, ob der Patient neuralgische Schmerzen habe oder nicht.

Dr. **v. Buschmann**: Zur Casuistik der Menstruations-Anomalien. So ausnehmend schwierig es einerseits ist, aus den vielfältigen Erscheinungen, unter welchen die von der physiologischen Norm abweichende Menstruation auftritt, ein abgerundetes klinisches Bild zusammenzustellen, so sicher ist es anderseits, dass nur die gewissenhafte Publication einzelner einschlägiger Fälle uns diesem Ziele näher bringen kann. Einer der schwierigsten Momente bei der Beurtheilung eines Falles von abnormer Menstruation ist sehr oft die Frage, ob die abnormen Vorgänge auch wirklich alle und ausschliesslich vom Eintritte der Menses abhängen, oder ob etwa sonstige krankhafte Vorgänge dabei im Spiele sind, deren Zusammenfallen mit den Erscheinungen der abnormen Menstruation das ganze Bild zu trüben im Stande ist.

Ein exquisiter solcher Fall ist der folgende:

Vor etwa fünf Jahren sah ich zum erstenmale eine Dame, bei deren Anblick ich glauben musste, es mit einer schwer Melancholischen oder mit einer hochgradig Hydropischen zu thun zu haben. Mit allen Zeichen quälendster Angst sass die Dame bei offenen Fenstern in der Mitte eines grossen Zimmers, die Arme von sich streckend, flehend, sie ja nicht zu berühren, da ihr selbst die leiseste Berührung unsägliche Schmerzen verursache.

Während ich nun die Wirkung einer rasch verabfolgten Morphin-Injection abwartete, erfuhr ich folgende Anamnese:

Die Dame stammt aus gesunder, äusserst langlebiger Familie, nur ihre Mutter war zeitlebens hochgradig kyphoskoliotisch gewesen. Ehe in ihrem 17. Lebensjahre die Menses eintraten, entwickelte sich bei ihr das ziemlich ausgesprochene Bild des Verfolgungswahns, dessen Erscheinungen aber mit dem erstmaligen Auftreten der Menses vorläufig cessirten. Auch ein in dieser Zeit aufgetretenes allgemeines und sehr schmerzhaftes Hautödem ging vollkommen zurück. Während der nun folgenden 10—12 Jahre war die Dame so lange gesund und frisch, als die Menses regelmässig kamen und verliefen; jede Störung derselben aber war von cerebralen Depressionserscheinungen, sowie von Schwellung des ganzen Körpers begleitet.

Ihre während dieser Epoche eingegangene Ehe war kinderlos geblieben.

Die von mir vorgenommene, durch die vorausgegangene Morphin-Injection ermöglichte Untersuchung ergab genau den kürzlich von Prof. Börner in Volkmann's Heft 312 geschilderten Befund, aber überdies waren noch Leber und Milz intumescirt, die Gelenke, hauptsächlich Fuss- und Handgelenke steif, geschwellt, kaum zu gebrauchen, und hochgradige Dispnoë vorhanden; Hauptsitz des Schmerzes waren die colossal geschwellten Mammae, welche fast zu bersten drohten. Abends trat die Menstruation ein und 24 Stunden später waren alle krankhaften Symptome mehr oder weniger verschwunden, um einer 8—10tägigen Euphorie Platz zu machen. Im folgenden Monate hatte ich Gelegenheit, das Eintreten und Anwachsen der eben geschilderten Erscheinungen zu beobachten und schlug nun der Patientin, die bei den medicinischen Capacitäten von Wien, Berlin und Bonn vergeblich Hilfe gesucht hatte, vor, sich einer Massagecur, bei gleichzeitigem internen Gebrauche von Arsenik zu unterziehen.

Der Erfolg war frappant. Am zehnten Tage nach Eintritt der letzten Menses begann ich die Massage der Extremitäten, des Abdomens und der Mammae. Nicht nur blieb die Schwellung an allen massirten Theilen aus, es war auch von Depression und Dispnoë keine Rede, und die Periode trat ein, ohne dass sich die Dame vorher unwohl gefühlt hätte. Trotzdem nun die Massage nicht fortgesetzt wurde, ging es doch die nächsten vier Monate vortrefflich, dann begann sich der alte Zustand wieder ganz allmählich zu entwickeln und stand weitere sieben Monate später wieder auf der früher erreichten Höhe. Damals betrug die qualfreie Zeit nach Aufhören der Menses nur noch fünf Tage. Der Erfolg der wieder aufgenommenen Massage war glänzend; Dauer derselben sechs Monate. So ging es fort, bis eine im heurigen Frühjahre unternommene Carlsbader Cur, in Verbindung mit dem Trinken von Egerer Salzquelle, grosse Erleichterung brachte. Im letzten November unterzog sie sich abermals einer Massagecur, welche die Dame bis auf Weiteres von ihren Leiden befreit hat.

Einen ähnlichen Fall beobachtete ich im Jahre 1881; er betraf eine Brasilianerin, die seit ihrer Pubertät an Schwellung aller Gelenke des Körpers litt, welche vor Eintritt der Menses enorm exacerbirte, so dass die sonst sehr gesunde Dame dann durch vier bis sechs Tage völlig hilflos darniederlag und nur durch starke Gaben narkotischer Mittel die sehr argen Schmerzen überwinden konnte. Arsenik hatte nur sehr vorübergehenden Erfolg, ein vorsichtiger Massageversuch musste wegen heftiger entzündlicher Reaction bald abgebrochen werden. Seither habe ich nichts mehr von diesem Falle gehört.

Dr. **Herzfeld**: Ein jeder der Zuhörer wird den Eindruck gewonnen haben, dass es sich im geschilderten Falle um einen schweren Fall von Hysterie handelt. Hysterische Beschwerden steigern sich ja bekanntlich zur Zeit der Menstruation. Um so mehr wundert es mich, dass der Vortragende nichts über den Befund der Genitalien ausgesagt hat.

In ähnlichen Fällen wurde öfters durch die Castration ein günstiges Resultat erzielt.

Ich möchte daher fragen, ob der Vortragende etwas über den Genitalbefund anzugeben vermag.

Dr. **v. Buschmann**: Ich muss mich darauf berufen, was ich bereits gesagt habe, dass ich mich auf Detailschilderungen der Massnahmen, die von Seiten verschiedener Autoritäten ergriffen wurden, nicht einlassen kann. Der Genitalbefund der ersterwähnten Dame ist vollständig normal. Untersucht wurde Patientin von Schröder, Braun, Chrobak und Veit. Zu einem operativen Eingriff hat sich niemals Gelegenheit geboten, da Patientin von einer Operation, auch der ihr vorgeschlagenen Castration, nichts wissen wollte.

Programm

für die

Freitag den 11. Jänner 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Dr. **Herzfeld**: Demonstration eines Fremdkörpers der Uterushöhle.
2. Prof. **Nothnagel**: Ueber Tumoren der Vierhügelregion.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Die nächste wissenschaftliche Versammlung findet am 21. Jänner statt.

Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte der Wiener Garnison.

Sitzung vom 10. November 1888.

Oberstabsarzt **v. Lányi** dankt für die Wahl zum zweiten Vorsitzenden.

Stabsarzt Dr. **Janchen** stellt einen Rekruten mit ausgeprägter cerebellarer Gehstörung und permanentem Schwindel vor. Das begleitende Ohrenleiden (entotische Geräusche, eingezogenes und getrübtes Trommelfell, aufgehobene Knochenleitung) begründet die Diagnose der Menière'schen Krankheit und lässt in Verbindung mit dem Mangel von auf einen Tumor hinweisenden Zeichen eine Kleinhirnaffection ausschliessen, welche Ansicht auch von Stabsarzt Dr. Šidlo getheilt wird.

Hierauf hält Regimentsarzt Dr. **Lewandowsky** den angekündigten Vortrag über: »Einst und Jetzt« auf dem Gebiete der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Der Vortragende demonstrirte einen alten Inductionsapparat aus dem Anfange der Fünfziger Jahre, dann die Volta'sche Säule — die zwei Instrumente — mit Hilfe derer die alten Aerzte faradisirten und galvanisirten. Die Fehler und Nachtheile, die Unbequemlichkeit und Unzuverlässigkeit, zumal der galvanischen Batterien bis auf die Daniel'sche, gründlich erörternd, zeigte der Vortragende sodann neue Apparate, transportable und stabile für Galvanisation, sowie für Faradisation und Gesammtapparate von Adler & Co., Leiter, Meyer & Wolf und Schulmeister in Wien vor. Besonders hob derselbe die Vorzüglichkeit der einheimischen Apparate mit Ausnahme der Galvanometer, die nach wie vor nur von Dr. Edelmann aus München zu beziehen seien, hervor. Der zweite Theil des Vortrages galt der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie selbst. In historischer Entwicklung trug er das wenige, was von der Elektrodiagnostik der Alten zu sagen war, vor und reihte daran die Versuche von Marschall Hall, Alexander v. Humboldt bis auf unsere Tage, ein Bild der Ziele und Mittel der Elektrodiagnostik liefernd.

Die Elektrotherapie von einst und jetzt verglich der Vortragende mehr betreffs der herrschenden Theorien und streifte nur ganz kurz die praktische Elektrotherapie. An der Hand historischer Entwicklung erörterte er, dass Manches den Alten bekannt, später in Vergessenheit gerathen sei und neuerdings entdeckt werden musste, so z. B. die Benützung des Galvanometers, das Princip der schwachen Ströme, die polare Methode etc. Betreff letzterer stellt er den Satz auf, dass den Polen, gleichwie sie verschiedene physikalische und chemische Wirkungen besitzen, auch differente physiologische Wirkungen zukommen. In der Elektrodiagnostik dürfe nur die strengste monopolare Methode gehandhabt werden, was auch die erbittertsten Gegner Brenners und der polaren Methode stets zugegeben haben. In der Therapie dagegen dürfe keine Methode, auch nicht die polare, als Basis des ganzen Geschehens und Handelns aufgestellt werden. Physiologische und klinische Thatsachen sind hier massgebend. Andererseits dürfe die polare Methode in den Fällen, wo sie zur Geltung gebracht werden könne, darum nicht negirt oder verworfen werden. Nach stabiler Anodendauer sei beispielsweise durch den Kunstgriff des Ausschleichens die nachfolgende Modification (Erhöhung der Erregbarkeit) zu umgehen. Zur Entfaltung von Reizwirkungen wird dagegen Niemand die An., sondern stets die wirksamere Ka. verwerthen. Der Vortragende hat zu wiederholtenmalen versucht, Neuralgien mit der Ka. zu behandeln und regelmässig keine oder schlechte Erfolge erzielt, mit der An., dagegen regelmässig gute Resultate erhalten bis auf 1—2% inveterirter Fälle. Die Indication für die Therapie restringirend, fordert der Vortragende, dass in den indicirten Fällen die Elektrotherapie nicht das Ultimum refugium, sondern das Remedium princeps et cardinale ausmache, dass man nach C. W. Müller saepe leve breve et in loco morbi elektrisire, sowie Galvanometer und Rheostat zweckmässig benütze.

Sitzung vom 24. November 1888.

Regimentsarzt Dr. **Fränkel** führt einen Artilleristen vor, bei welchem wegen einer offenen Luxation im rechten Sprunggelenke, wobei der Talus nach vorne verrenkt wurde, nach misslungenen Repositionsversuchen derselbe exstirpirt und in das untere Fibularende resecirt wurde. Die Heilung gelang mit Beweglichkeit im Sprunggelenke. Ferner demonstrirt er Kaninchenpräparate mit eingeheilten Fremdkörpern in Wunden und bringt einige Reflexionen über günstigen Verlauf bei Heilung von nicht primär antiseptisch versorgten Wunden vor.

Stabsarzt Dr. **Janchen** stellt zwei Rekruten mit zurückgebliebener Entwicklung der linken oberen Extremität, deren Finger bei sonst normaler Beugungsfähigkeit in Ueberstreckung gehalten werden, vor und nimmt als Ursache eine überstandene spinale Kinderlähmung an. Bei Begründung der Diagnose wird auch die Athetose berührt.

Regimentsarzt Dr. **v. Loebenstein** erkennt in einem der Vorgestellten einen Kanonier, welcher bei Befragung über die Entstehungsursache des Leidens angab, sich in seinem dritten Lebensjahre eine Luxation des linken Oberarmes zugezogen zu haben und schliesst deshalb die spinale Lähmung aus.

Regimentsarzt Dr. **Lewandowski** erörtert die Merkmale einer essentiellen Kinderlähmung und Athetose, führt die Affection bei dem Kanonier auf eine traumatische Medianusläsion und somit eine periphere Lähmung zurück, indem er seine Ansicht mit Beispielen aus der Praxis belegt.

Stabsarzt Dr. **Šidlo** schliesst sich der Ansicht Lewandowski's an und glaubt, da die Gesichtsnerven intact und die unteren Extremitäten gesund sind, dass hier ein peripheres Leiden vorliegt, welche Annahme durch den Mangel von cephalischen Erscheinungen an Boden gewinnt.

Regimentsarzt Dr. **Fränkel** erkennt auf Grund einer noch bestehenden Crepitation des Schultergelenkes, der Mitbewegung des Schulterblattes bei Armelevation und der Atrophie der Musculi

lumbericals bei dem Manne einen typischen Fall von Medianuslähmung in Folge von Druckatrophie.

Regimentsarzt Dr. **Faulhaber** führt drei ähnliche, von ihm beobachtete und durch Sturz erzeugte periphere Lähmungen an, wobei eine Inactivitätsatrophie im Gefolge von Verbänden ausgeschlossen war, da keine Contentivverbände getragen wurden.

Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

20. Sitzung am Montag den 3. December 1888, 8 Uhr.

Vorsitzender: Herr **Eugen Hahn.**

1. Herr **E. Hahn** über Osteotomie bei Genu valgum. Redner bevorzugt von allen Methoden der Osteotomie bei Genu valgum diejenige von Mac Ewen: die supracondyläre Osteotomie des Oberschenkels an der Innenseite. Einige Uebelstände haben ihn veranlasst, Abänderungen in der Methode vorzunehmen. Da bei dem Vorgehen nur von der Innenseite sich der Meissel (1 cm breiter Osteotom nach Mac Ewen) leicht einklemmte, auch oft eine sehr grosse Anzahl von Schlägen bis zur Durchtrennung nothwendig waren (500—700), wenn an Erwachsenen operirt wurde, so empfiehlt Vortr., bei Osteotomien an Erwachsenen und Jünglingen den Knochen von innen und von aussen in Angriff zu nehmen. Er setzt zuerst an der Innenseite dicht über dem Condyl. intern. femoris parallel zur Gelenksachse (quer zur Längsachse des Knochens) den Meissel auf, durchmeisselt mit 30—40 Schlägen die innere Corticalis, legt das Bein dann auf die Innenseite und meisselt von aussen in gleicher Weise die Corticalis durch. Dann lässt sich der Rest des Knochens leicht durchbrechen. Vortr. hat diese Abänderung der Operation siebenmal an Lebenden ausgeführt.

Im Ganzen hat er bei 85 Patienten wegen Genu valgum die Osteotomie gemacht (nur achtmal an der Tibia, sonst am Femur), bei mehreren doppelseitig. Alle Fälle sind glatt verlaufen und haben gute Resultate gegeben (zwei Patienten werden vorgestellt). Leichenversuche mit den Osteoklasten bei Erwachsenen und bei Kindern haben ergeben, dass die Gewaltanwendung eine ausserordentlich grosse war, und dass die Bruchlinien nicht immer sicher zu berechnen waren. (Zahlreiche Präparate vorgelegt.) Diese Erfahrungen und die sehr günstigen Erfolge der Osteotomie (Hahn hat bei 188 Patienten über 300 Osteotomien gemacht, ohne einen Todesfall) haben den Redner zu dem Schlusse gebracht, dass die Osteotomie bei Behandlung des Genu valgum stets vorzuziehen sei.

In der Discussion tritt Herr **Bidder** ebenfalls für die Osteotomie ein, gegen die Osteoklasie. Bei traumatischer Epiphysenlösung treten leicht Wachsthumsstörungen ein.

v. Bergmann bevorzugt auch die Osteotomie; macht sie von einem grösseren Schnitt an der Innenseite aus; durchtrennt in schweren Fällen Tibia und Femur; er befürchtet, dass bei dem äusseren Schnitt leichter Verletzung der Kniegelenkskapsel vorkommen könne.

Herr **E. Hahn.** Die Verletzung der Kapsel an der Aussenseite ist durch genaue Feststellung der Gelenklinie (in Beugung) zu vermeiden.

2. Herr **J. Wolff** stellt ein Kind mit mannigfachen, angeborenen Missbildungen vor.

Am bemerkenswerthesten ist die Missbildung der Nase in Folge Abschnürung durch amniotische Stränge. Ausserdem finden sich noch mehrfache andere Missbildungen, Abschnürungen an den Fingern, Klumpfuss, congenitale Angiome.

3. Herr **Frank** macht Mittheilung über die bisherigen Resultate der Nephrorhaphie bei Wanderniere.

Redner weist die Vorwürfe, die Herr Laudan der Methode gemacht hat, zurück. Der anatomische Beweis für die erfolgte Festheftung der Wanderniere durch die Naht ist erbracht durch Section später Verstorbener und durch Experimente an Hunden. Was die klinischen Erfolge betrifft, so hat Frank aus der Literatur 36 Fälle der Operation mit einem Todesfall zusammengestellt. Hahn hat 20 Nephrorhaphien an 16 Personen gemacht, mit einem Todesfall. Zahlreiche Todesfälle sind bei der ganz zu verwerfenden Nephrostomie bei Wanderniere vorgekommen. Die Niere wird durch Lumbalschnitt freigelegt, die Fettkapsel gespalten, die Bindegewebskapsel ebenso und dann die Kapsel und das Parenchym an der ganzen convexen Fläche angenäht. Die Lumbalwunde soll durch Granulation heilen. Die Patienten müssen fünf bis sechs Wochen liegen, erhalten dann eine Leibbinde. — Wenn die zwölfte Rippe resecirt wird, so ist die Gefahr der Pleuraverletzung zu berücksichtigen. — Zweimal operirte Hahn vom Abdomen aus. — Der Todesfall ist folgender: Hahn wurde zu einem an chronischem Ileus leidenden Kranken nach ausserhalb gerufen. Da die Untersuchung in der Narkose keinen Grund für den Ileus ergab, dagegen das Vorhandensein von Wanderniere — und da Hahn bei Wanderniere schwere Ileus ähnliche Zustände gesehen hatte, so heftete er zunächst die Niere an. Der Ileus hörte nicht auf, führte zum Tode.

Bei Feststellung der Resultate fand Frank, dass von den 54 Geheilten 22 volle Heilerfolge verzeichnet waren; im Durchschnitt wurde erhebliche Besserung erreicht; in manchen Fällen kehrten die Beschwerden wieder. Einige Male wiederholte Hahn die Annähung der Niere. (Vorstellung von drei Patientinnen.)

Discussion. Herr **Laudan** hat keinen Erfolg von der Nephrorhaphie gesehen und hat sie selbst nie gemacht, weil andere Mittel ausreichten. Die Resultate der Operation seien unsicher; und die Schätzung der Erfolge seien zu sehr subjectivem Ermessen anheimgestellt. Der psychische Moment und die woehenlange Ruhe für sich allein könnten schon Besserung ergeben. Er wünscht Aufstellung genauer Indicationen für die Operation und weist auf Complicationen mit Psyehosen hin.

Herr **Küster** hält die Operation für segensreich; hat 15 Fälle operirt ohne Todesfall (einmal blieb eine Fistel). Er näht die Niere mit Seidenfäden an die Muskeln an, schliesst die Wunde durch Etagennath vollkommen und lässt sie unter Jodoformschorf heilen.

Herr **Hahn** betont, dass er nur dann operirt, wenn grosse Beschwerden vorliegen, die durch Bandagen etc. nicht beseitigt werden. Er stellt noch einmal den einen Todesfall klar (wie oben).

4. Herr **Küster** über recidivirende Osteomyelitis. (Wegen vorgerückter Zeit nur abgekürzt gehalten.)

Vortr. betont, dass die Osteomyelitis in Berlin sehr häufig sei, entgegen früheren Berichten darüber. Die Mehrzahl der durch »eiterige Periostitis« angeblich hervorgerufenen Nekrosen seien osteomyelitischen Ursprungs. Küster hat seit 1871 im Augusta Hospital 270 Fälle von Osteomyelitis beobachtet. Zwei Gruppen von Fällen hebt er daraus hervor. Bei der einen (16 Fälle) handelt es sich um alte Schussfraeturen, die meist nach längerer Eiterung, Sequesterabstossung etc. geheilt sind. Nach Jahre lang bestandener Heilung kommen dann immer wieder von Zeit zu Zeit neue Eiterungen, die einen sehr schweren Verlauf nehmen können. In den Knochen eingesprengte Bleisplitter oder andere Fremdkörper, oder kleine Sequester sind der Ausgangspunkt der recidivirenden Entzündung.

Die andere Gruppe (14 Fälle) betrifft meist ältere Individuen, die in der Kindheit Osteomyelitis durchgemacht haben. Nach langer Heilung treten dann viele Jahre später neue Anfälle von Osteomyelitis auf, schwerer oder leichterer Art.

Küster ist der Ansieht, dass diese Recidive von Osteomyelitis nicht Bakterien zuzuschreiben seien, die Jahr und Tag an dem Orte der früheren Entzündung oder Verletzung liegen bleiben und dann plötzlich zu neuem Leben erwachen, sondern er meint, dass die Fremdkörper oder traumatischen Veränderungen an der alten Verletzungs- oder Entzündungsstelle einen Locus minoris resistentiae abgäben, an dem sich immer leicht neue Reize fängen, so dass bei den Personen eine erhöhte Prädisposition bestünde. Vortr. bespricht dann noch einige die Behandlung betreffende Gesichtspunkte. Er empfiehlt bei ausgedehnter Osteomyelitis die breite Eröffnung der ganzen Markhöhle und Auslöffelung des vereiterten Markes. Zum Schluss zeigt er interessante Knochenpräparate von Osteomyelitis.

In der wegen vorgerückter Zeit nur kurzen Discussion hebt Herr **v. Bergmann** hervor, dass nach seiner Ansicht sehr wohl im lebenden Gewebe abgekapselte Mikroben sich lange lebensfähig halten und neue deletäre Lebensäusserungen von sich geben können.

Derselben Ansicht ist Herr **Köhler**, der darauf hinweist, dass bei der Syphilis auch pathogene Mikroben Jahre lang im Körper latent ruhen können und dann von neuem ihre Wirkung äussern.

5. Ein von Herrn **Cohn** vorgestellter Fall von Hydronephrose, bei welchem nach langer Beobachtung aus den Symptomen geschlossen werden muss, dass es sich um Entartung nur einer vorhandenen Niere handelt, schloss die sehr inhaltreiche Sitzung.

W. Körte.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Ueber das Gehirngewicht neugeborner Kinder.

(Nach einem in Köln gehaltenem Vortrag.)

Von Dr. **Mies**, Köln.

Ueber das Gehirngewicht haben, wie Vortragender sagt, verschiedene Forscher Ergebnisse erhalten, die von einander abweichen, ja sogar sich widersprechen. Dies rührt her von der Berücksichtigung unbrauchbarer Fälle und von der geringen Verwerthung des Materials. Oft findet man nur das geringste, mittlere und höchste absolute Gehirngewicht. Zuweilen ist nicht einmal die Zahl der Beobachtungen angegeben. Das Verhältniss zwischen Gehirngewicht und Körpergewicht, sowie das bei den fast immer mehr oder weniger abgemagerten menschlichen Leichen zuverlässigere Verhältniss zwischen Gehirngewicht und Körperlänge wurden vielfach ausser Acht gelassen, eine nachträgliche Berechnung dieser Verhältnisse aber dadurch unmöglich gemacht, dass die Fälle nicht einzeln angeführt oder Körpergewicht und Körperlänge überhaupt nicht bestimmt wurden.

Mittleres Gehirngewicht lebend neugeborener, ausgetragener

Beobachtet von	Knaben			Mädchen			Kinder (m. und w.)		
	Anzahl der Fälle	Gesammtgewicht der Gehirne aller Fälle	Mittleres Gehirngewicht	Anzahl der Fälle	Gesammtgewicht der Gehirne aller Fälle	Mittleres Gehirngewicht	Anzahl der Fälle	Gesammtgewicht der Gehirne aller Fälle	Mittleres Gehirngewicht
Meckel	—	—	—	—	—	—	1	283·5	283·5
Parrot	—	—	—	—	—	—	?	—	286·0
Boyd	42	13920·0	331·0	38	11007·0	289·7	80	24909·0	311·4
Huschke	2	645·3	322·5	—	—	—	2	645·3	322·5
Ebell	—	—	—	—	—	—	1	339·0	339·0
von Voit	11	3190·4	290·0	10	3991·2	399·1	21	7181·6	341.98
von Buhl	?	—	356·0	?	—	344·0	52	18304·0	352·0
Th. v. Bischoff-Rüdinger	2	776·0	388·0	1	308·0	308·0	3	1084·0	361·3
Rüdinger	8	3060·7	382·6	5	1651·5	330·3	13	4712·2	362·5
Tiedemann	2	830·0	415·0	2	654·5	327.25	4	1484·5	371·1
E. Bischoff	1	380·0	380·0	1	365·0	365·0	2	745·0	372·5
Wenzel	—	—	—	1	382·0	382·0	1	382·0	382·0
Th. v. Bischoff	10	3632·0	363·2	11	4410·0	400·9	21	8042·0	382·9
Münchner anatom. Sammlung	1	384·0	384·0	—	—	—	1	384·0	384·0
Sömmering	—	—	—	—	—	—	1	391·5	391·5
Von den gen. Forschern zus.	79	26800·4	339·25	69	22769·2	329.99	203	68887·6	339·35

Eine bessere Verwerthung der Fälle zeigt Vortragender an dem Gehirngewichte neugeborner Kinder. Derselbe suchte alle bisher veröffentlichten Wägungen in der beistehenden, nach dem mittleren Gehirngewichte der Kinder ohne Unterschied des Geschleehts geordneten Tabelle zusammenzustellen. Zwei Fälle, welche sowohl Th. von Bischoff als auch Rüdinger erwähnen, wurden in der Gruppe »Th. v. Bischoff-Rüdinger« vereinigt. Von den Beobachtungen Boyds ist das bei einem Mädchen gefundene, nur 49·5 gr betragende Gehirngewicht als ganz unbrauchbar ausgeschaltet worden. Die ursprünglichen Gewichtsangaben, welche nicht in Gramm gemacht waren, wurden vom Vortragenden mit Hilfe von Noback, Münz-, Mass- und Gewichtsbuch umgerechnet. Noch nicht veröffentlicht sind die einundzwanzig schönen Beobachtungen des Herrn Obermedicinalrathes von Voit und ein Fall aus der Münchener anatomischen Sammlung. Für die gütige Erlaubniss, diese Wägungen verwerthen zu dürfen, sagt Vortragender Herrn Obermedicinalrath von Voit und Herrn Professor Rüdinger seinen aufrichtigsten Dank. Wenn die Gesammtgewichte der Gehirne aller Fälle von den Beobachtern nicht angegeben waren, so wurden dieselben durch Multiplication des mittleren Gehirngewichtes mit der Anzahl der Fälle berechnet.

Gemäss dieser Tabelle beträgt das mittlere Gehirngewicht (erhalten mittelst Division des Gesammtgewichts aller von den oben aufgezählten Forschern gewogenen Gehirne durch die Zahl dieser Gehirne) von 203 lebend neugeborenen, ausgetragenen Kindern 339·35 gr. Nur bei 148 Kindern ist das Geschlecht angegeben, nämlich bei 79 Knaben und 69 Mädchen. Erstere haben ein mittleres Gehirngewicht von 339·25, letztere von 329·99 gr. Das mittlere absolute Gehirngewicht der Knaben ist also 2·73 % schwerer als das der Mädchen.

Die durch einige geringe oder hohe Angaben häufig beeinflussten Mittelzahlen haben aber viel weniger Werth als Mittelgebiete, d. h. Gebiete, innerhalb deren eine verhältnissmässig grosse Zahl von Beobachtungen sich anreihen. Zur Abgrenzung der Mittelgebiete braucht man aber die einzelnen Beobachtungen. Nur bei 77 Neugeborenen fand Vortragender jedes einzelne Gehirngewicht angeführt. Das leichteste Gehirn wog 170, das schwerste 482 gr. Von diesen 77 Fällen hatten 21 oder 27·27% Gehirne, welche 370 bis 399·9 gr schwer waren. Das Mittelgebiet des Gehirngewichtes der darunter befindlichen Knaben liegt tiefer, ist ungünstiger als das der Mädchen. Das mittlere Gehirngewicht dieser 77 Fälle ist nur 361·33 gr, so dass ein 385 gr schweres Gehirn eines neugeborenen Kindes diesem mittleren Gehirngewicht gegenüber mehr als mittelschwer erscheint, während es in der Mitte des Mittelgebietes liegt.

Um die zur Berechnung des relativen Gehirngewichts unbrauchbaren Fälle ausschalten zu können, gedenkt Vortragender in der nächsten Zeit das Mittelgebiet des Körpergewichtes und der Körperlänge neugeborener Kinder zu bestimmen, weil Mittelzahlen dafür nicht genügen.

Das Mittelgebiet des Verhältnisses zwischen dem Gehirngewicht und dem Körpergewicht (auf 1 gr Gehirngewicht bezogen) lag zwischen 7·5 und 8 5, d. h. auf 1 gr Gehirngewicht kamen bei mehr als einem Drittel aller Fälle (Knaben und Mädchen) 7·5—8·5 gr Körpergewicht. Das Mittelgebiet war bei den Knaben günstiger als bei den Mädchen, vielleicht weil die Knaben atrophischer als die Mädchen waren. Denn bei grosser Abnahme des Körpergewichts nimmt das Gehirngewicht viel weniger ab.

Das Mittelgebiet des Verhältnisses zwischen Gehirngewicht und Körperlänge neugeborener Kinder lag zwischen 122·5 und 137·5 mm, d. h. auf ungefähr $1^1/_4$—$1^1/_3$ mm Körperlänge kam 1 gr Gehirn. Die auch hier günstigere Stelle der Knaben ist wegen der geringen und ungleichen Anzahl der Fälle, 12 Knaben und 6 Mädchen, noch nicht bewiesen.

Zum Schlusse empfiehlt Vortragender das Verhältniss zwischen den durch Verdrängung 4° C. warmen, destillirten Wassers bestimmten Volumina des Gehirns und Körpers zu berechnen. Dividirt man dann die auf 1 gr Gehirn kommende Körpermasse durch das auf 1 Cubikcentimeter Gehirn kommende Gehirnvolum, so erhält man einen Quotienten, welcher angibt, wie viel das specifische Gewicht des Körpers betrüge, wenn das specifische Gewicht des Gehirns gleich 1 gesetzt würde.

Referate.

Revue über russisch-medic. Literatur.

Im »Wratsch« (der Arzt) berichtet Professor Fenomenow über 34 von ihm ausgeführte Laparotomien. Dieselben fallen in die Zeit von Anfang März 1884 bis Anfang Mai 1885. Die Fälle und die Resultate der Operationen gruppiren sich etwa folgendermassen:

		gestorben	geheilt
I. Ovariotomien	25	—	
davon wegen:			
a) Ovarialcysten	19	2	17
b) Cysten der Ligam. lata	6	3	3
II. Myotomien mit Entfernung der Adnexa	1	1	—
III. Salpingotomie	1	—	1
IV. Salpingo-Ovariotomie	1	—	1
V. Entfernung der Adnexa	1	—	1
VI. Supravaginale Uterinamputationen mit Entfernung der Adnexa	1	—	1
VII. Laparotomie bei Extrauterin. Schwangerschaft	1	—	1
VIII. Sectio Cesarea	1	1	—
IX. Explorativ-Incisionen	2	—	2
	34	7	27

Die Ursachen der letalen Ausgänge waren:

a) Pyämien viermal;
1 nach Myotomie, 1 nach Ovariotomie und 2 nach partiellen Excisionen intraligamentöser Cysten, wobei in einem Falle am zwölften Tage nach der Operation die Bauchwunde sich geöffnet hat und nach weiteren drei Tagen Exitus letalis eintrat;
b) Pneumonie einmal;
c) Cachexie einmal;
d) ohne nachweisbare Ursache einmal.

Dr. Janda berichtet über vier Fälle von totaler Exstirpation des krebsartig degenerirten Uterus. Dr. Janda hat auch in seinen Fällen die Bestätigung früherer Beobachtungen gefunden, nämlich dass die freie Beweglichkeit des Uterus noch lange nicht die Beschränkung der Degeneration auf den Uterus allein beweist.

Dr. Podwysokij (Kiew) berichtet über einige interessante und noch nicht beschriebene Veränderungen in der Leber bei acuter Vergiftung mit Phosphor und mit Arsenik in Verbindung mit einer hämatogen entstandenen Zerstörung und Regeneration kleiner Partikelchen des Leberparenchyms.

Seine Resultate sind folgende:

1. Arsenik und Phosphor in Dosen von 0·005—0·01 subcutan eingeführt tödten das Thier (und zwar Meerschweinchen) in 6—8 Stunden, wobei weder in der Leber noch in anderen Organen fettige Degeneration eingeleitet sich vorfindet.

2. Doch bilden sich zu dieser Zeit in der Leber kleine circumscripte, weissgelblich aussehende nekrotische Nester, indem im Leberparenchym eine directe giftige Einwirkung des Phosphors und Arseniks auf das zellige Protoplasma sich geltend zu machen beginnt.

3. Die Leber hält einen grösseren Theil des im Blute circulirenden Phosphors und Arseniks zurück (es gewissermassen bindend) als dies bei anderen Organen der Fall ist.

4. Das Epithel der Gallengänge zeichnet sich durch eine grössere Widerstandsfähigkeit gegen Phosphor und Arsenik als die Leberzellen aus.

5. Phosphor und Arsenik bedingen die Zerstörung einer grossen Menge rother Blutkörperchen und Ueberfüllung der Milz mit Klümpchen und Kernchen vom Blutpigment.

6. Wenn die Thiere das einmalige Einführen grösserer Mengen von Phosphor oder Arsenik überleben oder bei täglichen Injectionen kleinerer Mengen 3—5 Tage überdauern, so sequestriren sich die nekrosirten Stellen des Leberparenchyms und werden allmählich kleiner, indem sie durch Bindegewebe ersetzt werden. Neue Gallengänge und normale Leberzellen bauen sich an diesen Stellen wieder auf.

7. Die fettige Degeneration des Leberparenchyms beginnt erst nach 24 Stunden und auch noch später nach dem Einverleiben des Giftes, wobei die Zellen, welche den nekrotischen Herd umringen, degeneriren.

8. Es kann nur eine lebensfähige Zelle fettartig degeneriren. (???)

9. Die regenerirten Stellen bestehen aus Gallengängen und Leberzellen, haben aber nicht mehr die typische Structur der Leber.

Einige dieser Beobachtungen lassen sich auf den Menschen übertragen, namentlich bei solchen, die bald nach der Vergiftung sterben, findet man analoge Verhältnisse.

Dr. F. Lomonsky berichtet über vier Fälle der Milzbrand allwo er Localinjectionen von 2—3percentiger Carbolsäurelösung angewendet hat. Alle vier Fälle wurden geheilt entlassen. Dr. Jarnowsky hat im Jahre 1881 und 1884 bei über 100 Fällen Carbolinjectionen angewendet, von denen 72 genasen. Es wurden in den Umgebung des Geschwüres vier bis sechs halbe Pravazspritzen injicirt. Auch Carbolfomentationen und Carbolcompressen wurden versucht, wobei jedoch das Geschwür vorher mehrfach incidirt wurde.

Professor E. Brandt berichtet über einen Fall von Wohlfahrt'scher Fliege (Sarcophila Wohlfahrthii) im Zahnfleische des Menschen (lebt nur im Freien). Sie legt ihre Eier bei Thieren und Menschen, wenn es letztere betrifft, meistens bei Bauern, die mit offenem Munde im Felde einschlafen und auch nur im Hochsommer. Die gelegten Eier beginnen ihr Leben, sie bewegen sich lebhaft und nach kurzer Zeit erwachen die Menschen unter Empfindung des Juckens. Die Eier verursachen heftige Schmerzen, die den Menschen zur Verzweiflung bringen können. Obendrein pflegen auch Blutungen aus der Nase und den Ohren vorzukommen, welche, wenn anhaltend, den Organismus bedeutend schwächen. Solche Kranke werden rasch anämisch und magern stark ab. Dieser Zustand bleibt einige Zeit stationär selbst dann, wenn die Eier zu Grunde gingen oder durch Desinfection entfernt wurden. Die Fliege legt, den bisherigen Beobachtungen zufolge, ihre Eier ausschliesslich nur im Bereiche des Kopfes, der Nase, Ohren, Mund, Orbita. Von diesen Organen aus dringen die Eier vor, durchbohren das Trommelfell, das Auge und dringen bis in den Sinus frontalis ein. In manchen Gegenden Russlands (so in Südrussland und im Gouvernement Mohylew) kommt die Fliege sehr häufig vor. Die prophylaktischen Massregeln bestehen darin, dass man in diesen Gegenden nicht im Freien schlafen soll, vorall nicht in der Zeit, wo die Tageswärme zu steigen beginnt und ihren Höhepunkt erreicht. Den Beobachtungen zufolge ist die Fliege um diese Zeit am meisten thätig. Ferner sollen etwaige wunde, geschwürige oder offene Stellen am Körper geschützt sein, da die Fliege offene Stellen vorzieht. Dies ist nicht ohne Bedeutung im Kriege und auf Verbandplätzen. Die Behandlung besteht in der mechanischen Entfernung der Eier mittelst einer Pincette oder Stäbchens, worauf energische und längere Desinfection indicirt ist,

Dr. L. Minor berichtet über einen Fall hereditärer Syndaktylie und stellt die in der russischen Literatur verzeichneten Fälle in einer Tabelle zusammen.

Dr. Jakomorowitsch berichtet über einen Fall von Lungen-Aktinomykose bei einem 46jährigen Manne (Schmied), welchen er in Petersburg beobachtete. Der Kranke kam zu Dr. J. im Januar 1887 und soll schon seit sieben bis acht Jahren heftig gehustet und in den letzten Jahren auch an Asthma gelitten haben. Im Sputum fanden sich eitrige Kerne vor. Ende März d. J. starb der Patient. Die Krankheit hat sich also Anfangs mit Erscheinungen einer chronischen Bronchitis charakterisirt, welch letztere Jahre lang anhielt. Bei Hustenanfällen wurde zähes, dickes Sputum expectorirt und in letzter Zeit hat die Athemnoth wesentlich zugenommen, wahrscheinlich durch die Ausbreitung des Processes auf das Lungenparenchym und die Pleura. Der Tod trat rasch ein, da sich der Process über die Grenzen der Pleura hinaus ausbreitete und auch hier subpleurale Abscesse entstanden, wie sie schon in mehreren Fällen der Lungenaktinomykose beobachtet worden sind.

Professor J. Tauber berichtet über Topographie der Schilddrüse bei Hausthieren. Die Resultate seiner experimentellen Untersuchungen sind folgende:

1. Die Schilddrüse besteht bei Hausthieren aus separirten kleineren Drüsen, welche vor beiden Seiten des Larynx und der Trachea gelagert sind.

2. Bei Hunden ist jede Drüse von einer Arterie (der Thyreoidea superior) — bei Kaninchen sind ihrer zwei — ernährt, beide von der Carotis communis.

3. Die Venen der Schilddrüse, sowohl obere wie untere, münden in die Jugularis interna.

4. Bei Hausthieren fehlt manchesmal die Schilddrüse oder sie ist sehr schwach oder nur rudimentär entwickelt.

5. In der Nähe der Schilddrüse, zwischen der Trachea und den Gefäss- und Nervenbündeln des Halses, sind immer Lymphdrüsen vorhanden, welche manchmal sehr tief gelagert und eingebettet sind, und wenn sie gross sind, mit Schilddrüsenlappen leicht verwechselt werden können.

6. Die Schilddrüse wird von Aesten des Nervus laryngeus superior innervirt, so auch vom recurrens, glossopharyngeus und vom Descendens hypoglossi. Alle diese Nervenzweige verlaufen in der Aponeurose des Halses, welche die Schilddrüse umhüllt.

7. Bei Hunden und Kaninchen bilden Vagus und Sympathicus einen Stamm, von welchem am Halse der recurrens und laryngeus inferior abgehen.

8. Die Endäste des laryngeus superior verbinden sich mit den Aesten des recurrens und hypoglossus und bilden eine Ansa, welche in der Schilddrüsenaponeurose gelagert ist.

9. Die Schilddrüse bei Hausthieren hat keine bursa im engeren Sinne des Wortes.

10. Professor Tauber hat nie beobachtet, dass Aeste der Carotis interna bei Hunden an die Schilddrüse Aeste abgegeben hätten. (Fortsetzung folgt.) Dr. Hubicki.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Originalmittheilung.

Ueber die einfachste und billigste Art der Anwendung des Glycerinclysmas.

Von Dr. **Ludwig Schaffer**, k. k. Regimensarzt, etmerit. Fregattenarzt.

Das Glycerin hat als purgatives Mittel durch seine eigenthümliche locale Wirkung auf den unteren Darmabschnitt für die Krankenpflege und rationelle Therapie einen sehr nennenswerthen und erfreulichen Fortschritt herbeigeführt.

Trotz der Umständlichkeit bei der Anwendung verschiedener verbesserter Apparate, von zeitraubenden Wassereuren, Massage, Elektricität etc. etc. mussten auch derartige Methoden herangezogen werden, um wenigstens die früher oder später eintretenden ungünstigen Folgen auf die Darmmuskulatur und die nervösen Apparate nach dem häufigen oder jahrelangen Gebrauche selbst der »besten und unschädlichsten« Pillen oder Mineralwässer zu verringern oder hintanzuhalten.

Die durch Oidtmann's Purgativ entdeckte, eigenthümliche Eigenschaft des Glycerins, in so prompter und bequemer Art die Darmthätigkeit beliebig anzuregen, lässt derzeit wohl für fast alle einschlägigen Fälle den Patienten gerne auf all die früheren Mittel und Methoden verzichten.

Das Glycerin scheint die Reflexerregung auf der nervenreichen Schleimhaut durch seine Eigenschaft als »Alkohol« zu üben, wie es auch der gewöhnliche Aethylalkohol vermag, organischen Geweben Feuchtigkeit zu entziehen.

Rascher Wasserverlust stellt für verschiedene organische Gewebe einen intensiven Reiz dar, wie wir es im grossen Stiele bei der Cholera sehen, wo die rapide Entwässerung bedeutende Muskelkrämpfe auszulösen im Stande ist.

Die Anwendung des Glycerins mit dem kleinen Zimmspritzchen erscheint für den Gebrauch wohl bequem und gegen alle anderen Methoden unvergleichlich richtiger; nach kurzer Zeit dieser Anwendungsart suchte man doch schon nach weiteren Vereinfachungen, da man das Spritzchen und die Glycerinflasche vereinigen wollte, wie es die übliche Form der Suppositorien darbietet. Hohle Cacaozäpfchen mit kleinen Mengen Glycerin haben sich natürlicherweise als nicht besonders brauchbar erwiesen; eine Mischung von Glycerin mit Stearinsäure (auch Spermacet, Cacao) erzeugt wohl einen festeren Aggregatzustand, erfordert jedoch viele Manipulationen und verursacht deshalb einen höheren Kostenpreis. Man stellt nämlich dadurch eine Art Glycerincrême her, welche, entsprechend geformt, wegen der hygroskopischen Eigenschaften sorgfältig verpackt werden muss.

Eine weitere und wirkliche Vereinfachung lässt sich jedoch bei der Anwendung von Glycerinsuppositorien dadurch erzielen, dass man die gewöhnliche Waschtisch-Glycerinseife für die gleiche Verwendung nimmt, welche bei fast völlig gleich angenehmer und schneller Wirksamkeit den geringsten Kostenpreis hat und für viele Patienten auch sonst nichts zu wünschen übrig lassen wird.

Jeder Patient kann sich solche Suppositorien nach seinem Belieben selbst erzeugen, indem er aus der sehr plastischen Glycerinwaschseife entsprechende Zäpfchen sehr leicht herstellen kann, welche trocken, oder etwas mit Wasser befeuchtet, sofort angewendet werden können; allüberall, auf Reisen und zu jeder Zeit, kann man sich derartige einfache Zäpfchen selbst construiren, oder für einen späteren Gebrauch ohne besondere Sorgfalt aufbewahren.

Die Wirkung erfolgt ebenso in wenigen Minuten wie bei den kostspieligen Suppositorien, und erzeugt auch keine, oder kaum nennenswerthe locale, unangenehme Empfindungen; für besonders empfindliche Leute oder Kinder lässt sich der geringe Reiz dadurch abschwächen, dass die entsprechend kleineren Suppositorien vor dem Gebrauche noch mit Oel bestrichen werden, um die Einwirkung auf die Rectalschleimhaut abzuschwächen.

Der Preisunterschied ist natürlich ein sehr bedeutender, indem ein Stück von den lege artis erzeugten Zäpfchen 7—10 Kreuzer kostet, während aus einem Stücke Glycerinseife für 10—25 Kreuzer 50—80—100 Stück verschieden grosse Suppositorien erzeugt werden können.

Der Gehalt an Glycerin in den käuflichen Seifen schwankt in den feinen lichten Sorten und den geringeren honiggelben zwischen 20 bis 35 Percent; diese Menge scheint aber trotzdem für die prompte Wirkung zu genügen.

Bei der Anwendung der gewöhnlichen Natronseifen zu Zäpfchen als altes Hausmittel bedarf die Wirkung eine viel längere Zeit, indem den Minuten des Glycerinseifeneffectes wahrscheinlich so viele Stunden der Einwirkung der Natronseife entsprechen dürften.

Mit den ökonomischen Glycerinseifen-Suppositorien kann zum mindesten eine reichliche Anwendung in Spitälern und der Armenpraxis gemacht werden.

*

Experimentelle Untersuchung über die Uebertragung der Rabies von der Mutter auf den Fötus durch die Placenta und durch die Milch. Von G. Zagari (Neapel). Gion. intern. delle sc. med. 1880. Er schliesst aus seinen Versuchen, dass eine Uebertragung von der Mutter auf die Frucht nur ausnahmsweise erfolge. Von 12 Föten war der Bulbus med. stets blind, die Föten wurden theils p. m. des Mutterthieres aus diesem entfernt, theils von demselben während des Krankheitsverlaufes abortirt. Amnion-Flüssigkeit, Placenta, die übrigen Organe des Fötus konnten auch keine Infection erzeugen. Milch wuthkranker Thiere wirkte weder per os noch irtracraniell.

Ueber unangenehme Nebenwirkungen des Sulfonal berichtet Dr. Schotten (Cassel) Folgendes:

Eine paraplegische, an Myelitis chronica leidende Dame, deren Nachtruhe durch schmerzhafte Muskelcontractionen gestört war, nahm an zwei aufeinanderfolgenden Abenden je 2, am dritten Abende 3 Gramm Sulfonal in einer Tasse Bouillon. Nach diesen Dosen stellten sich hochgradige Ermüdungserscheinungen von viertägiger Dauer ein (schlaffe Haltung des Kopfes, Schlafneigung, langsame undeutliche Sprache); ausserdem bestand Kopfschmerz und bitterer Geschmack im Munde, obgleich das Präparat diesen Geschmack nicht besass. Nach Ablauf von vier Tagen erfolgte, begleitet von Brennen auf der Haut, der Ausbruch eines masernartigen Exanthems, während die Erscheinungen von Seite des Nervensystems rasch verschwanden. Das Exanthem breitete sich in den nächsten zwei Tagen nach der Fläche aus, so dass es stellenweise confluirend wurde, dann verblasste es ziemlich schnell, jedoch blieben Spuren noch nach 14 Tagen sichtbar. Erwähnenswerth ist, dass eine Schwester der Patientin auf Antipyrin ein ähnliches Exanthem bekommen haben soll.

»Therap. Monatshefte.«

Notizen.

Hofrath Dr. Franz Ritter v. Schneider wurde durch die Ernennung zum Mitglied des Herrenhauses, Professor Dr. C. Nicoladoni in Innsbruck durch die Verleihung des Ordens der eisernen Krone III. Cl. ausgezeichnet.

*

Dr. O. Drasch wurde zum a. o. Professor der Histologie und Embryologie in Graz ernannt.

*

Dr. Leopold Wittelshöfer, der Gründer der »Wiener medicinischen Wochenschrift«, der mit Ende des Jahres die Leitung dieser Zeitschrift niedergelegt hatte, ist am 8. Januar im Alter von 71 Jahren gestorben.

*

Gestorben: In Budapest der ehemalige Professor der internen Medicin, Johann Wagner, im 78. Lebensjahre. — In Berlin der Generalarzt Dr. Schubert, Subdirector des medic.-chirurg. Friedrich Wilhelm-Institutes.

*

Dr. Bellin hat sich als Privatdocent für gerichtl. Medicin an der Universität Charkow habilitirt.

*

Der bisherige Director der n.-ö. Landes-Findel- und Gebär-Anstalt, Dr. C. Friedinger, ist über sein Ansuchen pensionirt worden. Primarius Dr. E. Braun wurde bis auf Weiteres mit der Führung der Directionsgeschäfte betraut.

*

Die Universität Halle wird binnen Kurzem auch ihr hygienisches Institut erhalten, es werden dann nur mehr Bonn, Kiel und Königsberg eines solchen entbehren.

*

Der n.-ö. Sanitätsrath ist für die laufende Functionsperiode 1889 bis 1891 zusammengesetzt wie folgt: Statthaltereirath Dr. Ludwig Ritter von Karajan, Dr. Franz Innhauser, Stadtphysikus von Wien; Dr. Emil Kammerer, Stadtphysikus von Wien; Dr. Friedrich Lorinser, Director des k. k. Krankenhauses Wieden; Dr. Leopold Oser, k. k. a. o. Universitäts-Professor; Dr. Anton Ullmann, Director der k. k. Krankenanstalt »Rudolfsstiftung«; Dr. Andreas Witlacil, k. k. Bezirksarzt für den pol. Bezirk Hernals; Dr. Moriz Gauster, k. k. Regierungsrath und Director der n.-ö. Landes-Irrenanstalt; Dr. Florian Kratschmer, k. k. Stabsarzt und a. o. Universitätsprofessor; Dr. Josef Werner, k. k. n.-ö. Landesthierarzt.

*

Das Fortschreiten des Baues des k. k. Krankenhauses Favoriten an der Triesterstrasse, dessen Infections-Kranken-Pavillons sammt den bezüglichen Nebengebäuden nahezu vollendet sind, hat es möglich gemacht, dass nebst der Blatternkranken-Abtheilung, welche schon im Monate October dieses Jahres aus der k. k. Krankenanstalt Rudolfsstiftung dahin verlegt worden ist, nunmehr auch die in derselben Anstalt unterhaltene Flecktyphus-Expectanz in das neue Spital verlegt werde. Die k. k. n.-ö. Statthalterei hat hiernach angeordnet, dass die der Spitalspflege bedürftigen Flecktyphuskranken aus Wien nicht mehr in den verschiedenen Krankenanstalten, sondern in der denselben gewidmeten neuen Station aufgenommen und verpflegt werden. Es ist mit Sicherheit zu erwarten, dass, zumal wenn schon die ersten Blattern- und Flecktyphusfälle in dem nach den neuesten Fortschritten der Wissenschaft erbauten und eingerichteten Spitale isolirt werden, einem häufigeren Vorkommen solcher Erkrankungen wirksam vorgebeugt werden wird. Auf der Infections-Abtheilung des im Baue befindlichen Krankenhauses Favoriten ist übrigens nicht nur für die Verpflegung von Kranken in gemeinsamen Sälen, sondern durch die Herstellung von Zimmern für einzelne Kranke auch dem Bedürfnisse der vermöglichen Classen Rechnung getragen.

Wien, 29. December 1888. Von der k. k. n.-ö. Statthalterei.

*

Von Dr. A. Villaret's Handwörterbuch der gesammten Medicin, F. Enke, Stuttgart 1888, liegen uns bis nun 9 Lieferungen vor. Der letzte Artikel handelt über Gelenksrheumatismus. Auch diese Hefte bleiben in Form und Inhalt dem getreu, was uns der erste Theil versprochen hat. Entsprechend seinem Zwecke, in fassender aber doch grosser Kürze dem Arzte über jedes Factum der medicinischen Wissenschaft das zu bieten, was das Wesen unseres Wissens darüber ausmacht, finden wir auch die Kenntnisse der Medicin in alphabetischer Folge Glied für Glied in klarer und präciser Weise abgehandelt, aneinandergereiht. Wir können dieses Handwörterbuch ohne Bedenken den prakticirenden Collegen als einen nothwendigen Bestandtheil ihrer Bibliothek nur bestens empfehlen; es wird aber gewiss auch den an der Ausbildung der Wissenschaft selbst Mitarbeitenden als ein Wörterbuch im engeren Sinne vielfach ein willkommenes Hilfsmittel des Selbstunterrichtes sein.

Freie Stellen.

Für den Sanitätssprengel Dobasnizza Castelmuschio und Dobrigno auf der Insel Veglia im politischen Bezirke Lussin mit einer Gesammtbevölkerung von 9500 Seelen wird hiemit der Concurs für einen gemeinschaftlichen Gemeindearzt mit dem Sitze in der Ortschaft S. Vito eröffnet. Die Bewerber haben nachzuweisen:

Doctor-Diplome, österreichische Staatsbürgerschaft, weiters die Kenntniss der italienischen und kroatischen Sprache.

Es wird ferner auf die Bestimmungen des küstenländischen Gesetzes vom 19. März 1874 besonders aufmerksam gemacht, wonach der Arzt nicht blos als Armenarzt, sondern auch als Organ für den öffentlichen Sanitätsdienst in dem betreffenden Sanitätssprengel zu fungiren hat.

Gehalt von 1000 fl., sowie Reisepauschale von fl. 200 jährlich.

Die Ermächtigung zur Führung einer Hausapotheke.

Die Dauer des gemeindeärztlichen Dienstes drei Jahre.

Die wechselseitige Aufkündigung hat sechs Monate vor dem Abschlusse der Contractdauer zu erfolgen. Competenzgesuche sind dem gefertigten Gemeindeamte directe oder durch die k. k. Bezirkshauptmannschaft Lussin bis 15. Februar 1889 einzubringen.

Gemeindeausschuss Dobasnizza am 1. Jänner 1889.

Bei dem fürstlich Schwarzenberg'schen Eisenwerke zu Turrach, Obersteiermark (nächste Bahnstation Scheifling der Rudolfsbahn), ist die Stelle des Werksarztes in Erledigung gekommen.

Derselbe wird gegen eine Jahresbestallung von fl. 1000 in Baaren und 56 Raummeter weichen Brennholzes vertragsmässig gegen halbjährige Kündigung aufgenommen und geniesst ein entsprechendes Naturalquartier.

Bewerber um diesen Posten, welche Doctoren der Medicin und Chirurgie, sowie auch körperlich vollkommen geeignet sein sollen, dem bei der hohen Lage des Ortes, über 1200 Meter, rauheren Klima zu widerstehen, wollen ihre mit dem Nachweise des Alters und des erlangten Doctorgrades versehenen Gesuche bei der gefertigten Direction bis 1. Februar 1889 einbringen.

Nähere Auskünfte ertheilt die gefertigte Direction.

Fürstlich Schwarzenberg'sche Werks- u. Güterdirection.
Vordernberg in Steiermark.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Anfträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grösseren Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

II. Jahrgang. **Wien, 17. Januar 1889.** **Nr. 3.**

Inhalt. Wie sollen die Unterrichtsräume einer chirurgischen Klinik in Wien beschaffen sein? Von Dr. Th. Billroth. (Schluss.) — Ueber das Vorkommen der Pellagra in der Bukowina. Von Dr. Kluczenko. — Vererbung des Schichtstaares in einer Familie. Von Dr. C. G. Kunn. — Zur Diagnose des Aorten-Aneurysmas. Von Prof. v. Schrötter. (Schluss.) — Ueber Cholelithiasis. Von Dr. M. Abeles. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Maydl: Darmresection; Herzfeld: Fremdkörper im Uterus; Salzer: Behandlung von Fremdkörpern. Discussion: Hochenegg, Billroth, Nothnagel: Ueber Tumoren der Vierhügelregion. Discussion: Meynert. — Medicinisches Doctorencollegium. — Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte in Wien. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. — Referate: Hubicki: Russische und holländische Literatur. — Dr. Bauer: Jaksch. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Pyrodin, Myrtol. — Notizen.

Wie sollen die Unterrichtsräume einer chirurgischen Klinik in Wien beschaffen sein,

und wie könnten die in Aussicht genommenen neuen Kliniken in den Rahmen des k. k. allgemeinen Krankenhauses eingefügt werden?

Eine klinisch-tektonische Studie von Dr. **Th. Billroth.**

(Fortsetzung und Schluss.

Wie könnten die in Aussicht genommenen neuen Kliniken in den Rahmen des Wiener k. k. allgemeinen Krankenhauses eingefügt werden?

Das Krankenhaus hat 2000 Bettten (mit Ausschluss des Gebärhauses); davon kommen jetzt 687 auf die Kliniken, 1313 auf die Abtheilungen. Nun wünschte ich für unsere medicinische Facultät:

3 medicinische Kliniken mit je 80 Betten . . .	240	Betten
3 chirurgische Kliniken » » » » . . .	240	»
3 geburtshilflich-gynäkologische Kliniken mit je 100 Betten	300	»
3 Augen-Kliniken mit je 60 Betten	180	»
1 Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten mit .	100	»
1 Klinik für Laryngologie mit	20	»
1 Klinik für Ohrenheilkunde mit	20	»
1 psychiatrische Klinik mit	100	»
	1200	Betten.

Die Zahl der klinischen Betten würde um 513 vermehrt, die der Abtheilungsbetten um 513 vermindert werden.

Wäre es da nicht einfacher, dass das Unterrichtsministerium den grössten Theil des Krankenhauses als Universitätskrankenhaus in sein Ressort übernähme und den übrigen Theil dem Ministerium des Innern überliesse? Es liesse sich eine räumliche Abtheilung wohl durchführen. Der Gedanke mag für einen Minister des Innern und einen Minister des Unterrichts horribel sein; er ist eben zu einfach. Ich kann mich vollständig in die Situation dieser Herren versetzen. Der natürliche Menschenverstand thut auch auf den Gebieten der Naturwissenschaft und Religion oft so einfach klare Fragen, dass sie kein Weiser und kein Pfarrer beantworten kann. Wären bei uns, wie in vielen anderen Ländern, die Sanitätsangelegenheiten als Abtheilung im Unterrichtsministerium untergebracht, so wäre die Aufgabe leichter zu lösen. Ist es ein Dogma, dass dies immer so bleiben muss? Welche Verschiebungen hat die Unterrichtsleitung seit der Studienhofcommission unter Maria Theresia schon durchgemacht! Wie kurze Zeit ist es her, dass überhaupt ein gesondertes Ministerium für Cultus und Unterricht besteht! Sind da nicht auch noch Wandlungen möglich? Nur was sich verändert, lebt. Doch hinweg, ihr schwankenden Gestalten!

Kommen wir zu den einmal zur Zeit noch bestehenden Verhältnissen zurück, mit denen wir vorläufig rechnen müssen, wenn wir etwas Praktisches schaffen wollen. Ich möchte nicht Veranlassung geben, dass man heute irgendwo im Krankenhause eine Klinik baut oder einen Tract dazu adaptirt, und ihn dann wieder niederreissen muss, weil er der nothwendigen weiteren Entwicklung des Krankenhauses später im Wege stehen würde. Wir müssen uns also mit den Ideen über diese eventuelle Entwicklung consequenter Weise befassen. Da lassen sich natürlich nur vorläufige, allgemeine Gesichtspunkte andeuten.

Ich habe von einer Kinder-Klinik nichts erwähnt, weil ich annehme, dass sie im St. Annen-Spital verbleibt: ich habe auch die zweite psychiatrische Klinik nicht erwähnt, weil ich annehme, dass sie in der Landes-Irrenanstalt verbleibt.

Doch mit der Gebärhausfrage müssen wir uns nolens volens befassen, weil sie immer wieder und wieder an die Oberfläche kommt und jede weitere Entwicklung nicht nur des Krankenhauses, sondern auch der Kliniken hemmt. Kann man den Knoten nicht lösen, so zerhaue man ihn. Vom isolirten Gesichtspunkt des klinischen Unterrichts habe ich drei geburtshilflich-gynäkologische Kliniken mit je 100 Betten verlangt: so

viel etwa haben auch die Kliniken der grösseren deutschen Universitäten.*)

Dass die betreffenden Kliniker lieber über das ganze Material des niederösterreichischen Gebärhauses zum Unterricht und zur eigenen Förderung verfügen möchten, begreife ich. Doch wie soll das geschehen? Nachdem ich von zuverlässiger Seite höre, dass der Plan, einen Neubau des Gebärhauses in dem Irrenhausgarten auszuführen, nicht mehr discutabel ist, gibt es überhaupt keinen Platz mehr in der Nähe des Krankenhauses, an welchem man das Gebärhaus mit den Kliniken bauen könnte. So wie die Kliniken jetzt mit dem Gebärhaus, so hängt letzteres wieder mit dem Findelhaus zusammen. Nun gut! so verkaufe man das Findelhaus und baue Gebärhaus und Findelhaus mit Hebammenschule irgendwo anders hin. Oder man verwende den ganzen Hof IX nebst den umliegenden Tracten zum Gebärhaus mit den Kliniken und bringe die dort untergebrachten Kliniken anderswo hin. Irgend ein Weg aus diesem Labyrinthe wird sich doch an dem Faden des guten Willens und einer schöpferischen Erfindungskraft finden lassen. Wenn man immer nur wiederholt: »das ist sehr schwer, das geht nicht so leicht,« und die Acten über diesen Gegenstand immer nur im Turnus der Ministerien und des Landesausschusses hin- und herwandern, kommt man freilich nicht weiter. Gerade die Schwierigkeit sollte für energische Männer den Reiz abgeben, die Lösung der Frage zu forciren. Was jetzt besteht, ist doch auch früher von anderen Menschen eingerichtet. Sollen sich denn wirklich »Gesetz und Rechte wie eine ewige Krankheit« auf unsere Generation fortpflanzen! Sind wir nicht berechtigt, wieder neu zu schaffen und auf den Trümmern alten, verfallenen Gemäuers neu aufzubauen, wie es für unsere Zeit taugt!

Wer selbst, wie ich, in der höchst belebten Alserstrasse wohnt, weiss, dass es schon für Gesunde eine Qual ist, dort Partèrre oder in einem niedrigen ersten Stock seine Schlafzimmer haben zu müssen. In einem hohen ersten und in einem zweiten Stock mag es allenfalls gehen. Kranke in Zimmer an der Alserstrasse zu verlegen, wie es jetzt im Krankenhause geschehen muss, ist eine Grausamkeit. Die Spitalgasse, an welcher ebenfalls fast ausschliesslich Krankenzimmer liegen, ist vorläufig etwas weniger belebt (ausser durch die vielen Leichenbegängnisse), doch wenn die dort projectirte Tramway erst gebaut ist, sind jedenfalls die ohnehin grund-feuchten Partèrrezimmer für Kranke absolut ungeeignet; es würde von unseren Sanitätsbehörden geradezu verboten werden, solche Zimmer mit Kranken zu belegen, wenn diese Sanitätswidrigkeit hier durch die Tradition nicht schon sanctionirt wäre, und drum nicht angetastet wird. Die oberen Zimmer mögen allenfalls für Haut-, Syphilis-, Augen- und Ohrenkranke verwendet werden.

Ich proponire nun, die Aufnahmskanzlei nach der Alserstrasse Partèrre, dicht neben das Eingangsthor zu verlegen, die übrigen Partèrreräume an der Alserstrasse aber für Gewölbe einzurichten und zu vermiethen; der Ertrag wird ein bedeutender sein und den Ertrag der meiner Meinung nach ganz aufzuhebenden Abtheilung für Privatkranke (den 2- und 4-Guldenstock) um ein vielfaches übertreffen. In den oberen Stock nach der Alserstrasse würde ich die Wohnung des Directors, sowie alle Amtswohnungen der Primarärzte und Beamten verlegen, deren Stiegen in den ersten Hof ausmünden müssten. Nach der Spitalgasse würde ich die Kirche, die Apotheke, die allgemeinen Bäder, die Wäscherei und Desinfection, die Magazine, die Keller, die Werkstätten, das Telegraphen- und Telephonamt, den Maschinenraum für die elektrische Beleuchtung, die Wohnungen für die Diener (jetzt meist im alten Irrenthurm), verlegen. Das Krankenhaus müsste mindestens drei Küchen haben, eine im Alserstrassentract, etwa in der Ecke nach der Caserne zu, eine im Hof V und eine im Hof VIII oder IX.

Alle diese eben erwähnten administrativen Bestandtheile des Krankenhauses nehmen jetzt die schönsten ruhigsten Plätze ein und die armen Kranken müssen Tag und Nacht das Wagengerassel und den Strassenlärm ertragen! Das ist doch nicht vernünftig, es ist geradezu inhuman! Durch die Entleerung der erwähnten Räume wird enorm viel Platz frei in Gebäudetheilen, die man je nach ihrem Zustand für Kranken-Zimmer adaptiren kann oder niederreisst und neu erbaut. Der alte Narrenthurm muss abgetragen werden; an seine Stelle könnte das zweite pathologische Institut gebaut werden, das nur zu Unterrichtszwecken für pathologische Anatomie zu dienen hat und daher viel kleiner zu sein braucht, als das bebestehende pathologische Institut, welches zugleich Leichenhaus des Krankenhauses ist, ferner die Lehrkanzeln und Institute für pathologische Chemie, für experimentelle Pathologie, sowie die Arbeitszimmer der klinischen Professoren enthält.

Die nach oben entwickeltem Plan frei gewordenen Räumlichkeiten würden aber nicht hinreichen, um die aus den Alser- und Spitalstrassen-Tracten entfernten Kranken aufzunehmen. Wie soll man nun neuen Raum für Krankenabtheilungen und Kliniken schaffen?

Man hat sich in manchen Krankenhäusern wegen Platzmangels zum Aufbau eines dritten Stockwerkes entschliessen müssen. Ich könnte einer solchen Idee nicht beistimmen. Je höher die Häuser, um so eingeengter die Luft unten; im ersten grossen Hof möchte es noch allenfalls gehen, aber in den hinteren Tracten scheint mir der Aufbau dritter Stockwerke zumal für Schwerkranke ganz verwerflich. Man sagt zwar, es könne die Unbequemlichkeit des Verkehrs durch Aufzüge behoben werden. Wir haben nicht Wasser genug, um diese Aufzüge zu treiben; an jedem der vielen nöthigen Aufzüge einen Herkules anzustellen, der den ganzen Tag den Aufzug 3 Stockwerke hoch auf- und abwindet, ist mindestens sehr kostbar und gehen solche mit der Hand bewegte Aufzüge bekanntlich sehr langsam. Die Aufzüge mit einer grossen Dampfmaschinenanlage zu treiben, ist sehr kostbar; jeder Wärterin dann die Handhabung der Aufzüge zu überlassen, wäre wiederum gefährlich. Im Allgemeinen hat man die Erfahrung gemacht, dass die grossen Aufzugsanlagen in Krankenhäusern nach kurzer Zeit ganz ausser Betrieb gesetzt wurden. Und nun denke man an die armen, bettlägerigen Kranken im dritten Stock bei einer Feuersgefahr, bei einer Panique, wo kein Mensch die Mitbewegung der Fliehenden zu hemmen vermag, und bei dem Ruf »Alles gerettet«, oben noch einige in ihren Betten verbrennen!

*) Wünschen meine Herren Collegen die Zahl der Betten auf diesen Kliniken vermehrt, so könnte man ihnen ja Concessionen nach dieser Richtung machen.

Die Zahl der Betten für Gynäkologie und Geburtshilfe beträgt in Prag an der deutschen Klinik 116, an der czechischen Klinik 121; in Leipzig 85; in Berlin in der Charité 113; in der Universitäts-Klinik 139, in München 96. Ich muss es meinen Collegen überlassen, in Erwägung zu ziehen, ob nicht die Form des praktischen Unterrichtes in der Geburtshilfe überhaupt radical zu reformiren wäre und weise z. B. auf die musterhafte, von Winkel in Dresden organisirte Anstalt hin.

Entsetzlicher Gedanke! Ich meine, wir haben für lange Zeit genug am Ringtheaterbrande!

Also was thun, um Platz zu schaffen? Ich würde unbedenklich das jetzige Directionshaus abreissen und vier Pavillons (auf jeder Seite zwei) mit der Längsachse parallel der Alserstrasse hineinbauen. Zugleich würde ich die jetzige Capelle, die, wie schon gesagt, in die Spitalgasse zu verlegen wäre, entfernen und so eine breite, lange Allee, welche das ganze Krankenhaus durchzieht, als riesigen Lufteanal schaffen. Die Bäume in der Mitte und zwischen den Pavillons (die ich mir als Kliniken denke) würden bleiben können; so wären auch Diejenigen befriedigt, welche auf die Sauerstoffexhalation der Bäume Werth legen, trotzdem Nägeli*) diese Vorstellung *ad absurdum* geführt hat. Angenehm und hübsch ist es ja, mitten in einem belebten Stadttheile in einem Krankenhause einen schönen Park zu haben; doch absolut nothwendig ist es nicht. Selbst wenn vier Pavillons in den ersten Hof eingebaut werden, die wohl ziemlich lang, doch nur sehr schmal sein würden, hätten die Kranken in unserem Krankenhause noch immer mehr Luftraum, wie in vielen anderen, sehr gesunden Krankenhäusern grosser Städte, vom berühmten, bei den Krankenhaus-Architekten mehr berüchtigten Hôtel-Dieu in Paris gar nicht zu reden.

Ich habe Herrn Professor Franz von Gruber gebeten, mir seine Meinung über diese Frage mitzutheilen; derselbe hatte die Freundlichkeit, mir zu gestatten, sein mir schriftlich gegebenes Gutachten hier im Wortlaut mitzutheilen:

»Die gesammte Area des k. k. allgemeinen Krankenhauses, inclusive der dem Gebärhause zugewiesenen Theile, jedoch exclusive der Area des pathologischen Institutes und des alten Irrenthurmes, misst nach den Catastralplänen 94.533 Qu.-Mtr.

»Hievon entfallen auf den I. Hof, inclusive der denselben östlich, südöstlich und westlich umgebenden Tracte und der Hälfte des Nordtractes, welcher den I. vom II. und IV. Hofe trennt, 38.968 Qu.-Mtr. In diesen Tracten sind, wenn man nur den halben Belag des Nordtractes berücksichtigt, 660 Krankenbetten untergebracht, es entfallen somit hier 59 Qu.-Mtr. der Area auf jedes Bett.

»Die Tracte, welche die Höfe VIII, IX, XI und XII umschliessen, sind mit 565 Krankenbetten und 581 Betten des Gebärhauses belegt; rechnet man zu diesen Höfen noch die Hälfte der Höfe VI und VII hinzu, welche an jene Tracte westlich anschliessen, so umfasst diese mit 1146 Betten belegte Area 19.148 Qu.-Mtr., d. h. hier entfallen pro Bett 16·708 Qu.-Mtr.

»Würde das Gebärhaus mit den davon untrennbaren gynäkologischen Kliniken aus dem Spitalscomplexe ausgeschieden und der Belag der die erwähnten Höfe umgebenden Tracte um kein Krankenbett erhöht, so würden sich pro Bett 33·89 Qu.-Mtr. ergeben.

»Die übrigen Theile des Krankenhauses nehmen eine Area von 36.417 Qu.-Mtr. ein; in denselben sind der Rest der Krankenbetten $(2000 - (660 + 565) = 775)$ untergebracht, hier kommen somit auf jedes Bett 46·98 Qu.-Mtr.

»Diese Daten lassen erkennen, dass die Verhältnisse in den an zweiter Stelle genannten Theilen des Spitales dermalen nicht viel besser sind, als sie in dem seinerzeit berüchtigten alten Hôtel-Dieu in Paris waren und nur in alten, dichtbelegten Casernen heute noch gefunden werden; und dass selbst bei Ausscheidung der Gebäranstalt aus dem Spitalscomplexe Verhältnisse bestehen würden, die mit Rücksicht auf die ungünstigen Verhältnisse der Umgebung dringendst einer Verbesserung bedürfen, welche nur durch eine Verminderung der dort untergebrachten Betten, sowie durch das Abtragen des dritten Stockwerkes und eines Theiles der Tracte zu erreichen sein wird.

»Die Berechnungs-Resultate zeigen ferner, dass der mittlere Theil des Krankenhauses schon jetzt bis an die äusserste Grenze des Zulässigen belegt ist, dass daher irgend eine weitere Verbauung der rückwärtigen Höfe, ohne Beseitigung älterer Theile, ausgeschlossen bleiben muss, und dass nur der erste Hof Platz bietet, um, ohne Vergrösserung des Gesammtbelages der Anstalt, wenigstens allen Pfleglingen Luft und Licht in gleicherem Masse zukommen zu lassen, als dies jetzt der Fall ist.

»Inwieweit es möglich sein wird, die Krankenzimmer aus den an die Alserstrasse und Spitalgasse direct anschliessenden Tracten zu entfernen, kann wohl erst nach einem eingehenden Studium der Aufgabe, das Krankenhaus zu verbessern, entschieden werden; ganz zweifellos erscheint es mir aber, dass es ganz ungerechtfertigt wäre, die ungünstig situirten Krankenzimmer durch den Aufbau eines dritten Geschosses auf jene Tracte noch weiterhin zu vermehren.

»Es spricht nicht nur die ungünstige Lage der letzteren gegen einen weiteren Aufbau auf dieselben, sondern nicht minder die Vermehrung der bewohnten oder mit Kranken belegten Schichten um eine dritte.

»Es gibt allerdings neuere Krankenhäuser, bei welchen wegen des sehr beengten Terrains drei Geschosse über einander gelagert wurden; wo es irgend möglich ist, vermeidet man es aber mit Recht, viele Schichten über einander zu legen, und kein neueres gutes Spital ist mir bekannt, in welchem Krankenunterkünfte direct an die Strassen anschliessen.

»Um eine solche ungünstige Stellung zu vermeiden, scheut man sich nicht, die einzelnen Krankenpavillons selbst auf verhältnissmässig geringere Distanz von einander zu setzen.

»Im vorliegenden Falle ist man glücklicherweise durch die Grösse des I. Hofes nicht genöthigt, den Fehler zu vergrössern, welcher bei der ersten Anlage des Spitales gemacht wurde, da es jener Hof gestattet, in denselben Pavillons einzubauen, die bei zweigeschossiger Anlage auf so grosse Entfernungen von einander gesetzt werden können, dass zwischen ihnen noch immer genügend grosse Gartenplätze für den Spaziergang der Kranken frei gehalten bleiben. Freilich wäre es gewiss am besten, die Krankenunterkünfte nur in einer Schichte über das verfügbare Terrain auszubreiten, wie dies bei sehr vielen der besten neuesten Krankenanstalten geschehen ist, wo man die Pavillons auf geringe Distanzen von einander entfernte (so z. B. bei dem Militär-Spitale zu Bourges auf 14 m, bei den Spitälern zu Montpellier, zu Blegdam und zu Heidelberg auf 15 m, bei dem Militär-Spitale zu Buenos-Ayres und bei dem John-Hopkins-Hospitale zu Baltimore auf 17 m, bei dem grossen Krankenhause zu Hamburg auf 19 m, bei der schönen chirurgischen Klinik zu Berlin auf $10^1/_2$—12 m und bei der nicht minder gut angelegten geburtshilflichen Klinik daselbst auf 10—16 m); da aber im vorliegenden Falle, wie allerdings auch bei den beiden letzteren Anstalten, die Spitalsarea ziemlich beschränkt ist, so schiene es mir hier doch vortheilhafter, von der ein-

*) Die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten und der Gesundheitspflege. München, 1877, pag. 272, Anmerkung.

gesehossigen Anlage abzusehen, um grössere Gartenplätze für den oben erwähnten Nebenzweck frei zu halten; ungerechtfertigt wäre es aber, einseitig an dem grossen Garten im I. Hofe festzuhalten und dafür die denselben umgebenden Traete in die Höhe zu treiben, denn schon für die in diesen untergebraehten Kranken kann die Grösse des I. Hofes die sehlechten Verhältnisse der Krankenzimmer nicht ausgleichen, noeh viel weniger aber für die Kranken, welche in den die rückwärtigen Höfe umgebenden Tracten liegen.

»Es wird also nichts übrig bleiben, um die Verhältnisse des Allgemeinen Krankenhauses, bei Aufrechterhaltung des Belagraumes für 2000 Betten, zu verbessern, als in den I. Hof einige zweigeschossige Pavillons einzubauen, was auch keinem Anstande unterliegen kann, da es die Grösse desselben gestattet, die neuen Pavillons ganz freistehend, auf einen Abstand von 50 oder aueh mehr Metern von einander zu stellen,*) und sie mit den bestehenden Umfangsgebäuden dureh Gänge zu verbinden, welche die Luftcirculation nur wenig beeinträchtigen.

»Hand in Hand damit hätten, ausser den oben erwähnten Veränderungen in den östlichen Theilen des Spitals, Durchbrüche der die Höfe umgebenden Traete zu gehen, um die Lufteirculation in allen Theilen zu erleiehtern, wobei gleichzeitig die höchst mangelhafte Ausstattung fast aller Säle des Allgemeinen Krankenhauses mit den für eine zweckmässige Krankenpflege geradezu unentbehrlichen Nebenräumen eine Abhilfe zu erfahren hätte.

»Würden diese Aenderungen durchgeführt, so liesse es sich erreiehen, die Area des Krankenhauses derart zu vertheilen, dass auf jedes Krankenbett ziemlich gleichmässig 47·26 Qu.-Mtr. entfallen und eine Krankenanstalt zu sehaffen, die sich den neueren, im Kerne grosser Städte gelegenen Krankenhäusern würdig an die Seite setzen kann, wenn sie auch hinter jenen Musteranstalten zurückstehen muss, die am Umfange der Städte in freier Lage erriehtet werden können.

»F. v. Gruber.«

Es kommt noch Anderes hinzu, was uns über die theilweise Bebauung des riesigen ersten Hofes beruhigen kann, nämlich die Resultate der neuesten bereits wohl befestigten Forschungen über die Entstehungsursachen der Infections- und accidentellen Wundkrankheiten. Man glaubte früher, die Miasmen und Contagien seien Gase, welehe von kranken und auch von angehäuften gesunden Mensehen ausdünsten und dann von anderen Menschen aufgenommen würden. Daher in früheren Deeennien das Verlangen, die Krankenhäuser so gross als möglich, mit so viel Luftzug als möglich anzulegen. Diese Theorien haben schon bei ihren ersten Proben in der Praxis Fiasco gemacht. Die ersten Amputirten in dem nach extravagantesten Luftverschwendungs-Principien von Friedrich Wilhelm IV. angelegten Krankenhause »Bethanien« in Berlin starben trotz kunstgerechtester Operation an Pyämie (Eitervergiftung). In anderen neuen Spitälern wurden gleieh die ersten Kranken von Typhus oder Diphtheric befallen. Man stutzte, wusste aber vorläufig keine Lösung des vermeintlichen Räthsels. Man forsehte weiter und weiter, experimentirte, mikroskopirte, impfte ete. ete., arbeitete rastlos unermüdlich in allen Nationen, bis man endlich auf das Riehtige kam. Nun wissen wir endlich, dass es gar keine gasförmigen Contagien und Miasmen gibt, sondern dass der Ansteekungsstoff immer in kleinen staubförmigen Elementen, in Pflanzenkeimen besteht, die nur in den seltensten Fällen mit der Einathmungsluft durch die Lungen in unser Blut gelangen, sondern meist andere Eingangspforten in unsere Körper wählen, und vor denen wir uns und unsere Kranken, Verwundeten und Operirten ganz wohl in den meisten Fällen sehützen können.

Bei Typhus, Cholera, Diphtherie, Pneumonie, Tuberkulose sind es die Absonderungen und die Dejectionen, welehe die Ansteekungsträger enthalten, und deren Berührung und Aufnahme wir vermeiden müssen. Bei den mit eiternden oder jauchenden Wunden Behafteten sind es die Wundsecrete, welehe, auf andere Wunden übertragen, ansteckend wirken. Bei Masern-, Scharlach-, Blatternkranken sind es die von der Haut abfallenden und allerdings mit der Luft leieht verwehbaren Sehüppchen, durch welche diese Kranken ansteckend werden; man muss diese Kranken daher isoliren, eingesperrt halten und sich und seine Kleider immer sorgfältig reinigen, wenn man nicht selbst angesteckt oder den Krankheitsstoff nicht zu Anderen, die noeh dafür empfänglich sind, tragen will.

Gewiss ist es für Kranke wie für Gesunde angenehmer und besser, in luftigen Räumen beisammen zu leben, als in kleine niedrige Zimmer zusammengedrängt zu existiren, doeh einen besonderen Factor, eine Ursache für die Entstehung specifischer Krankheiten können wir heute nicht mehr in diesen Momenten finden; wir haben absolut keinen Anhaltspunkt dafür, dass durch die Zusammenhäufung von Menschen specifisehe Miasmen und Contagien erzeugt werden, so sehr ihre Verbreitung dadurch aueh gefördert wird. Wir können daher mit gutem ärztlichen Gewissen unsere früheren Ansprüehe an die Luftmengen in den Krankenhäusern auf ein mittleres Mass herabsetzen.

Von diesen Gesichtspunkten aus halte ich es daher für ganz unbedenklieh, den grossen ersten Hof unseres Krankenhauses theilweise durch zweckmässige Einbauten nutzbringender für die Vertheilung der Kranken in diesem grossen Humanitäts-Institute zu machen.

Dass eine so gewaltige, radicale Umwälzung in einem Krankenhause ohne Betriebsstörung nur im Laufe von Jahren durchgeführt werden kann, versteht sich von selbst. Dass die Aufgabe schwierig ist, ist ebenso gewiss. Aber sie ist aueh grossartig und würde zu einem herrlichen Ziele führen; sie muss auf einen jüngeren Fortschrittsmann geradezu begeisternd wirken; erregt sie doeh aueh mich, der ieh keine Aussicht habe, die Vollendung dieser Ideen zu erleben.

Man hat fast ganz Paris und ganz Wien in dreissig Jahren umgebaut. Wie viele alte Rechte und Servituten mögen dabei zertrümmert, wie viele gordische Knoten zerhauen sein. Doeh man sagte: »wir wollen, weil wir es für zweckmässig, für nöthig halten«, und es gesehah.

So wird man auch mit dem Umbau unseres Krankenhauses fertig werden, wenn energische Männer an der Spitze unserer Regierung die zwei Worte sprechen: »wir wollen«.

Liegt doeh in dem unersehütterliehen Willen schon der Zauber, dureh welchen die Vorstellung zur That und zum Ereigniss wird.

*) Der Abstand der zweigeschossigen Pavillons beträgt bei dem Militär-Spitale in Woolwich 20 m, bei dem Spitale St. Andrea in Genua 17—20 m, bei dem Spitale zu Mons 17—22 m, bei dem Norfolk and Norwich Hospital 22—69 m, bei dem städtischen Krankenhause im Friedrichshain zu Berlin 51·5—60 m die dreigeschossigen Pavillons des Spitales Tenon zu Paris stehen 50 m von einander ab, jene des städtischen Krankenhauses an der Ülloerstrasse zu Budapest 37—45 m; die viergeschossigen Pavillons des auf sehr beengtem Terrain erbauten St. Georges's Union Infirmary zu London endlich sind nur 19 m von einander getrennt.

Ich bin am Ende. Der Zweck des letzten Theils dieser Studie war, darauf hinzudeuten, dass man sich über einen Plan einige, was denn mit dem gealterten, von der Zeit überholten k. k. Wiener allgemeinen Krankenhaus geschehen soll, um es wieder jung zu machen — bevor man anfängt, neue Kliniken zu bauen, was denn doch unabweislich nothwendig ist, wenn wir nicht hinter anderen Culturstaaten zurückbleiben wollen. Und das wollen wir doch gewiss nicht! Nicht der Cultur hinten nach wollen wir schreiten, sondern vorn in den ersten Reihen wollen wir stehen, dass andere Mühe haben sollen, uns nachzufolgen. So denke ich von uns Oesterreichern und bin überzeugt, unter den Besten viele Gesinnungsgenossen zu haben.

Nachtrag zur Construction eines chirurgischen Amphitheaters.

Das vielseitige Interesse, welches meine Expositionen über die Unterrichtsräume einer modernen chirurgischen Klinik erregt haben, kann mir nur in hohem Grade erfreulich sein. Am meisten Zweifel hörte ich über die Zweckmässigkeit der von mir proponirten Beleuchtung des Amphitheaters. Dass das Licht in möglichst grosser Menge von rückwärts und oben über die Zuschauer in die Arena fallen soll, und dass dies zweckmässiger sei als reines Oberlicht oder reines Seitenlicht, wird allgemein zugegeben, und hat sich bereits in vielen klinischen Amphitheatern bewährt. Doch der Ausschnitt in der Mitte erregt Bedenken; man sagt: es fallen dadurch 20 bis 25 der besten Plätze fort, das Licht sei doch zu weit vom Operationstisch entfernt, als dass es besonders günstig, z. B. für Operationen im Halse oder in der Vagina, sei; es werden dadurch zwei Treppenaufgänge nöthig, was den Bau complicirt und vertheuert; endlich werde das Auditorium durch das Auseinanderschieben in zwei Hälften viel zu breit, die letzten Sitzreihen seien zu entfernt von dem zu beobachtenden Object.

Ich gebe die Richtigkeit aller dieser Einwände zu, habe sie mir alle früher selbst gemacht. Doch wer schlägt mir eine andere, zweckmässigere Lösung der gestellten Aufgabe vor? Keine Antwort.

Und doch! einen Ausweg gibt es: Man stelle die Aufgabe überhaupt nicht so; sondern man mache die Operationen, für welche directes, niedriges, rückwärts dicht hinter dem Operateur einfallendes Licht nothwendig ist, in einem anderen kleinen, für diese speciellen Fälle besonders hergerichteten Operationssaal.

Gewiss sprechen wichtige praktische Motive für diese Anwendung. Es ist zweifellos, dass die erwähnten Operationen eigentlich nur vom Operateur und den ihm zur Seite stehenden zwei Assistenten ganz genau gesehen werden können, wenn man auch etwa 10 bis 12 Herrn von Zeit zu Zeit einen Einblick in die einzelnen Vorgänge bei diesen complicirtesten, künstlerischen Arbeiten in den durch die Operationen selbst bedingten Pausen verschaffen kann. Ich habe selbst als Student diese Operationen nie genau gesehen, wenn es mich auch interessirte, den Vorgang im Allgemeinen zu beobachten und zu hören, was vom Operateur dabei gesprochen wurde. Man könnte es z. B. so einrichten, dass der Professor etwa an einem Tage der Woche solche Operationen im kleinen Operationssaal macht, und dazu die klinischen Praktikanten in Abtheilungen von 10 bis 12 herbeizieht. Während dessen könnte einer der klinischen Assistenten im grossen Amphitheater andere Dinge zeigen, oder dort eine Reihe von Ambulanten erläuternd vorführen. — Es würde mich zu weit in die Details der modernen klinischen Unterrichtsmethode führen, bei welcher man ja doch auch der Individualität des Lehrers Rechnung tragen muss, wollte ich das Für und Wider einer solchen Anordnung hier ausführlich discutiren.

Ich will hier nur erklären, dass ich die praktischen Gründe, welche für die angedeutete Unterrichts-Arbeitstheilung sprechen, in Rücksicht auf die bei uns bestehenden Verhältnisse vollauf würdige, und mich ihnen, falls meine Collegen dafür stimmen, fügen würde. In meiner ersten, dem Unterrichts-Ministerium vorgelegten Planskizze habe ich einen kleinen zweiten Operationsraum mit in den Plan einbezogen. Der Grund, aus welchem ich bei dem jetzigen Plan davon abgegangen bin, ist lediglich der, dass ich die Unterrichtsräume auf das Minimum des Nothwendigen aus Sparsamkeitsrücksichten reduciren wollte. Es wäre aber in Erwägung zu ziehen, ob die Mehrkosten, welche der Bau eines zweiten kleinen Operationsraumes verursacht, nicht aufgewogen werden durch die Minderkosten, welche aus der Vereinfachung des Amphitheater-Baues hervorgehen. Eigene Bauerfahrungen haben mich gelehrt, dass man zu einem definitiven Bauplan und Kostenvorschlag nicht früher gelangt, bis man den Bauplatz genau kennt. Für jetzt genügt es auf alle Eventualitäten aufmerksam zu machen, welche bei einem aufzustellenden definitiven Bauprogramm und Bauplan in Erwägung zu ziehen sind.

Wien, am 12. Januar 1889. Dr. Th. Billroth.

Ueber das Vorkommen der Pellagra in der Bukowina.

Von Dr. **Kluczenko**, Bezirksarzt in Suczawa.

Seit vier Jahren, als ich die ersten Fälle von Pellagra in der Gemeinde Kostina des Suczawaer Bezirkes zu sehen bekam, habe ich dem Auftreten und der Verbreitung dieser Krankheit in der Bukowina eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet.

Gleich Eingangs will ich erwähnen, dass diese in vielen Punkten noch nicht gehörig untersuchte Krankheit dem hiesigen Landmanne seit Decennien bekannt ist. Insbesondere kennen die alten Priester hierlands die Pellagra mit allen ihren schweren Erscheinungen und soll dieselbe in früheren Jahren, besonders nach Missernten, häufiger aufgetreten sein, als dies gegenwärtig der Fall ist.

Die erste Andeutung über das Vorkommen der Pellagra in der Bukowina finden wir in Neusser's Abhandlung über die Pellagra, doch hat Neusser selbst keine Pellagrakranken in der Bukowina gesehen, sondern fand nur in den Berichten der rumänischen Spitäler Pellagröse als aus der Bukowina stammend verzeichnet.

Fillippowiez*) hat, der Erste, über sechs Fälle von Pellagra aus der Bukowina berichtet, welche im Czernowitzer Allgemeinen Krankenhause in Behandlung standen.

Von diesen Kranken waren zwei Weiber und vier Männer und gehörten alle dem Bauernstande an, dessen Hauptnahrung die aus Maismehl bereitete Polenta, hierzulande Mamaliga genannt, ist. Was meine eigenen Erfahrungen betreffs des Vorkommens der Pellagra in der Bukowina anbelangt, habe ich bis nun zwölf Fälle dieser Krankheit beobachtet, und ferners in zwei Fällen Siechthum in Folge von Pellagra als Ursache des Selbstmordes constatirt.

* Wiener medicinische Blätter Nr. 14 und 15 ex 1888.

Alle diese Personen gehörten dem Bauernstande an, welcher, wie bereits erwähnt, sich hauptsächlich von Maismehl ernährt.

Bevor ich in eine nähere Analyse der beobachteten Fälle eingehe, will ich einige der aufgenommenen Krankenskizzen voraussenden, um so ein Bild der prägnantesten Symptome der Pellagra vor Augen zu führen.

I. Katrina J. aus Petrontz, 36 Jahre alt, verheiratet, hat zehn Kinder geboren, von denen sechs am Leben sind und das jüngste $1^1/_2$ Jahre zählt. Ihr Mann ist Waldheger und scheint in guten materiellen Verhältnissen zu stehen; Hauptnahrung Mamaliga. Patientin gibt an, seit $1^1/_2$ Jahren krank zu sein, und zwar sollen vor einem Jahre im Monate Mai an den Hand- und Fussrücken Entzündungserscheinungen aufgetreten sein, welche dann gegen den Herbst sich besserten und im Winter anscheinend fast ganz verschwanden. Anderweitige Krankheitserscheinungen gibt Patientin nicht an, ebenso ist ihr die Entstehungsursache der Krankheit nicht bekannt, und wird speciell der Genuss verdorbener oder unreifer Maisfrucht entschieden in Abrede gestellt. Seit 15. Juni d. J. begann wieder Röthe und Entzündung an Hand- und Fussrücken. Bei der Untersuchung findet man an Hand- und Fussrücken eine umschriebene entzündliche Röthe in Gestalt eines Erythems, welches an den oberen Extremitäten bis in die Mitte der Aussenfläche des Vorderarmes sich erstreckt und vom gesunden Gewebe durch einen 0·5 cm breiten, erhabenen, stärker und feuriger gerötheten Wulst abgeschieden ist. — An den Fussrücken nur unbedeutende, leicht schuppende, röthlich gefärbte Hautveränderung. Das Gesicht blass, der Gesichtsausdruck eine grosse innere Unruhe verrathend. Zähne schadhaft. Patientin klagt über Schwindel, bedeutende Kopfschmerzen, sowie über Gefühl grosser Schwäche. Unter dem Gebrauche von Eisen und Arsen, sowie roborirender Kost besserte sich der Zustand der Patientin.

II. Bihol B. aus Bossancze, Landmann, 32 Jahre alt, seit sieben Jahren verheiratet, Vater von drei Kindern, von denen das jüngste ein Jahr alt ist, seit vier Jahren, d. i. seit dem Jahre 1884, leidend. — Im genannten Jahre ist der Mais nicht reif geworden, und hat Patient, sowie seine Frau und seine drei Kinder von diesem unreifen Mais zubereitete Mamaliga durch drei Monate Tag für Tag gegessen. Schon nach zwei Monaten begannen die ersten Krankheitssymptome. Es stellte sich heftige, mitunter mit blutigen Entleerungen untermischte Diarrhöe ein, der bald eine allgemeine Körperschwäche folgte, weiters kam hiezu Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes und eine eigenthümliche Schwere der unteren Extremitäten. Ueber den weiteren Verlauf der Krankheit bemerkt der Patient, dass ihm im Sommer schlechter und im Winter besser sei. Gegenwärtig klagt Patient über allgemeine Schwäche, heftige Diarrhöe und Schwere der unteren Extremitäten. Bei der Untersuchung des blassen, unruhigen, von dem Gefühle einer schweren Erkrankung durchdrungenen Patienten fällt vor Allem dessen unruhiger Gesichtsausdruck auf; auf Hand- und Fussrücken findet man ein ausgedehntes, dunkelroth gefärbtes, an einigen Stellen leicht blutendes und sich abschuppendes Erythem.

III. Konstantin K. aus Teschoutz, 27 Jahre alt, Landmann, seit zwei Jahren verheiratet, Vater von zwei Kindern, ist seit April 1888 krank. Im Jahre 1887 ist demselben die Maisernte auf seinem Felde misslungen, der Mais war klein, nicht ganz reif. Von diesem verdorbenen Mais wurde durch vier Monate Tag für Tag Mamaliga zubereitet, von welcher sowohl Patient, als dessen Frau und Kinder sich ernährten. Bei Untersuchung des unruhigen Patienten findet man ein ausgedehntes Erythem an Hand- und Fussrücken, ein eben solches am Gesichte und am Genicke. Weiters sind heftige, mitunter blutige Diarrhöen vorhanden. Patient klagt ferner über Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes, ist blass, abgemagert, und fühlt sich zur schweren Feldarbeit ungeeignet. Seine Frau und seine Kinder sind gesund geblieben. — Ich habe den Patienten Anfangs October nochmals untersucht, derselbe sieht gut aus und hält sich für gesund. — Erythem verschwunden, die Haut am Handrücken fühlt sich rauh an und ist dunkler gefärbt, mässig glänzend.

IV. Michailo U., 34 Jahre alt, Landwirth aus Jakobestie, verheiratet, zwei Kinder, das jüngste ein Jahr alt; gibt an, seit zwei Jahren krank zu sein. Prägnanteste Symptome: Kopfschwindel, Diarrhöe, allgemeine Körperschwäche. Erythem an Hand- und Fussrücken. Befindet sich im Winter besser, in den Sommermonaten schlimmer.

V. Iwan S., Landwirth aus Lissaura, verheiratet, sieben Kinder. Hat vor zwei Jahren zwei Metercentner verdorbenen Mais gekauft und hievon sammt seinen Angehörigen durch zwei Monate gegessen. Die Krankheit begann mit Diarrhöe und Erythem an Händen und Füssen, welches im Monate Mai auftrat und im Herbste verblasste. Bei der Untersuchung fand man bedeutenden Marasmus, Gesicht blass, gedunsen, Erythem an Hand- und Fussrücken, Diarrhöe, Kopfschmerz und Schwindel.

VI. Stefan M., Taglöhner aus Rensseny, 37 Jahre alt, treibt sich unstet herum, ist seit zwei Jahren krank, war im April 1888 im Suczawaer Allgemeinen Krankenhause in Behandlung. Aus der sehr spärlichen Anamnese geht hervor, dass Patient seit zwei Jahren krank sei, dass ihm im Winter besser, im Sommer schlimmer sei, ernährt sich vorwiegend von Maismehl, sonst konnte man vom stupiden Kranken nichts heraus bekommen. Bei der Untersuchung fällt vor Allem auf ein ausgedehntes, hellrothes Gesichtserythem, welches Nase, Stirn und beide Backen einnimmt, ein eben solches ist am Genicke, an Hand- und Fussrücken und an der Aussenfläche der Vorderarme vorhanden. Patient beantwortet mit schwerfälliger Sprache erst nach langem Besinnen die an ihn gestellten Fragen, ist im hohen Grade apathisch, klagt über Kopfschmerz und Schwindel. Zunge belegt, Zahnfleisch mässig geschwellt; Diarrhöe. Nach zwei Wochen wurde Patient entlassen.

VII. Iwan S., Landwirth in Romanestie, 44 Jahre alt, verheiratet, vier Kinder, ziemlich wohlhabend. Seit drei Jahren krank, gegenwärtig irrsinnig. — An Hand- und Fussrücken ausgedehntes, dunkelblaues, sich abschuppendes Erythem.

VIII. Peter G., 50 Jahre alt, Landwirth, in ärmlichen Verhältnissen lebend, hat vor Jahren Gesichtslupus überstanden. Wie lange derselbe krank ist, konnte nicht eruirt werden, da Patient ganz apathisch ist und auf die an ihn gestellten Fragen keine Antwort gibt. Hat vor einigen Wochen in einem Irrsinnsanfalle sein eigenes Haus angezündet. — An Hand- und Fussrücken das charakteristische Erythem, heftige, mitunter blutige Diarrhöe.

IX. bis XII. Weiters habe ich in der Gemeinde Kostina, wo die Krankheit häufiger vorkommt, vier pellagröse Männer im Alter von 41, 52 und zwei von 70 Jahren gesehen; dieselben gehören dem Bauernstande an und sind alle mehrere Jahre leidend. Im Winter befinden sich die Kranken stets besser und im Sommer schlimmer.

Aus diesen Krankheitsskizzen ist zu entnehmen, dass sämmtliche von mir beobachtete zwölf Pellagröse dem Bauernstande, dessen Hauptnahrung die aus Maismehl zubereitete Mamaliga ist, angehören.

In drei Fällen ist es ferners erwiesen, dass die Krankheit nach längere Zeit andauerndem Genusse verdorbener Maisfrucht entstanden ist. — Auffallend ist es, dass in allen drei Fällen, in welchen der Genuss verdorbener Maisfrucht zugegeben wird, nur die Männer von der Pellagra befallen wurden, während Frau und Kinder gesund blieben, Umstände, welche bei der Entstehungsursache der Krankheit ihre Erörterung finden werden.

Nach den bisherigen Erfahrungen, welche ich über die Pellagra gemacht habe, tritt die Krankheit hierzulande unter nachstehenden Symptomen auf:

Die Krankheit ist eine chronische, Jahre lang andauernde; die ersten Symptome der Krankheit sind gastrische Beschwerden, verbunden mit heftigen, oft blutigen Diarrhöen.

Sodann gesellt sich hiezu ein eigenthümliches Kopfleiden, Kopfschmerz, Schwindel und ein rauschartiges Betäubtsein.

Diese cerebralen Symptome beunruhigen die Pellagrösen in hohem Grade und erzeugen einen Irritationszustand der Patienten, den man sonst beim hiesigen Landvolke zu sehen nicht gewohnt ist. Mitunter verschlimmern sich die cerebralen

Symptome bis zum Irrsinn. Mitunter treibt die Unruhe und psychische Verstimmung die Pellagrösen zum Selbstmorde.

Weiters zeigen sich Anfangs Mai die ersten Symptome eines Erythems, welches an Hand- und Fussrücken, in einigen Fällen auch an der äusseren Fläche der unteren Hälfte der Vorderarme auftritt. Ein eben solches Erythem erscheint in den schweren Fällen am Gesichte und Genicke. Das Erythem beginnt mit einer Röthung der bezeichneten Stellen, welche sodann einen Stich ins Bläuliche bekommen, die Haut ist daselbst angeqnollen und rissig, an einigen Stellen sogar leicht blutend oder mit braunen, linienbreiten Krusten bedeckt. Am Rande erscheint mitunter ein mässig erhabener, querfingerbreiter, hellroth gefärbter Saum, durch welchen die erkrankten Stellen von der gesunden Haut scharf geschieden werden.

Niemals erstreckt sich das Erythem auf die Hohlhand und die Fusssohle, wodurch sich das Pellagra-Erythem von anderen Dermatosen unterscheidet.

Im Monate September beginnt das Erythem zu verblassen, sich abzuschuppen und ist sodann die Haut dunkler gefärbt, rauh und mässig glänzend. Im Allgemeinen beginnt im Herbste ein Nachlass sämmtlicher Krankheitssymptome und tritt im Winter Euphorie ein. Die Diarrhöe lässt nach oder verschwindet gänzlich, ebenso wie die übrigen Krankheitserscheinungen und das Erythem zurücktreten. Im Frühjahre flackern die bösen Geister wieder auf und bricht die Krankheit mit den geschilderten Symptomencomplexe und erneuerter Kraft in heftiger Form wieder aus. In leichteren Fällen und bei entsprechender Behandlung, insbesondere durch Eisen und Arsen, sowie bei roborirender Kost, scheint in den ersten Jahren eine Heilung der Krankheit möglich zu sein, ob in veralteten Fällen noch eine Heilung zu erzielen ist, scheint fraglich.

Zum Schlusse noch einige Worte zur Aetiologie dieser Krankheit.

Die von mir und Dr. Fillippowicz beobachteten achtzehn Krankheitsfälle kamen durchwegs bei Personen aus dem Bauernstande vor, also bei Personen, die sich fast ausschliesslich von Maisfrucht nähren, ferners haben, wie erwähnt, drei meiner Patienten bestimmt ausgesagt, dass sie durch längere Zeit Mehl, aus verdorbenem oder unreifem Mais zubereitet, genossen haben.

Es unterstützen sonach auch unsere Erfahrungen die Ansicht, dass Pellagra durch den Genuss verdorbener Maisfrucht entsteht.

Es ist ferners wahrscheinlich, dass die Pellagra durch eine Intoxication und nicht durch eine Mykose veranlasst wird, weiters scheint die chemische Noxe in Alkohol extrahirbar zu sein, was ich aus dem Umstande schliesse, dass die Krankheit vorwiegend Männer, die hierzulande fast zu jeder Mahlzeit Schnaps geniessen, befällt, während Frauen und Kinder, welche dieselbe verdorbene Nahrung gleichzeitig genossen haben, gesund geblieben sind.

Es wäre ausserordentlich interessant dem Auftreten der Pellagra in der ganzen Bukowina nachzuforschen. So soll die Pellagra, nach den mir zugekommenen Mittheilungen, beim Gebirgsbauer nicht vorkommen, obwohl derselbe gleichfalls seine Mamaliga täglich verzehrt. Es würde mich aber zu weit führen, auf alle diese Umstände näher einzugehen, auch stehen mir leider keine Daten aus den anderen Bezirken zu Gebote.

Es erscheint ferner dringend nothwendig, das Landvolk der Bukowina auf die verderblichen Folgen und die grossen Gefahren aufmerksam zu machen, welche der Genuss unreifer und verdorbener Maisfrucht nach sich zieht. Die Volksschule und der Ortspfarrer wären hierzu berufen.

Da weiters die Ansicht, dass auch der aus schlechtem Mais bereitete Spiritus Träger des Pellagragiftes ist (Neusser), durch vielfache Erfahrungen bestätigt erscheint, so wäre es angezeigt, die im Lande vorhandenen Branntweinbrennereien dahin strenge zu beaufsichtigen, dass in denselben nur reifer unverdorbener Mais zur Spirituserzeugung benützt werde.

Schliesslich sei hier die Vermuthung ausgesprochen, dass in den an die Bukowina angrenzenden Bezirken Galiziens, in welchen Bezirken das Landvolk gleichfalls vorwiegend von Maisfrucht sich nährt, die Pellagra höchst wahrscheinlich vorkommen dürfte.

Aus der k. k. Universitäts-Augenklinik des Prof. Fuchs.

Vererbung des Schichtstaares in einer Familie.

Von Dr. **Carl Gustav Kunn**, gew. Secundararzt an obiger Klinik.

Zu Ende des vorigen Jahres brachte eine Hausmeistersgattin, Julie A. aus Steiermark, ihre beiden Söhne Carl und Raimund, ersterer sieben, letzterer fünf Jahre alt, auf die Augenklinik des Herrn Prof. Fuchs. Beide Knaben litten an Schichtstaar auf beiden Augen. Auf Befragen gab die Mutter folgende anamnestische Daten an: Ihre Mutter, also die Grossmutter der beiden Kinder, litt von Jugend auf am grauen Staar, ohne dass man über die Form desselben Näheres eruiren konnte. Sie selbst wurde als sechsjähriges Kind von Arlt wegen Cataracta zonularis operirt, welche Operation noch mehrmals wiederholt werden musste. Derzeit besteht Aphakie; der Fundus ist normal und mit Staarbrillen sieht sie ziemlich gut. Ihre Schädelbildung weist deutliche Zeichen von abgelaufener Rhachitis auf (Caput quadratum). Sie hat vier Kinder, von welchen zwei angeblich völlig gesund sind. Bei den beiden anderen bemerkte sie frühzeitig die Staarbildung. Bei dem älteren Knaben Carl wurde sie darauf aufmerksam gemacht, als er mit $5^1/_2$ Jahren zu lernen beginnen sollte, und bei dem jüngeren Raimund wurde schon, als er $1^1/_2$ Jahre alt war, die Staarbildung von einem Arzte constatirt. Beide Kinder hatten nie an Fraisen (Convulsionen) gelitten, doch boten sie deutliche Zeichen der Rhachitis (viereckige breite Schädel, verdickte Gelenksenden an den Vorderarmen und rhachitische Zähne). Die genaue Untersuchung der Augen ergab bei beiden beiderseitigen Schichtstaar. Bei dem älteren Knaben sieht man in der vorderen und hinteren Linsencortiealis eine zarte lichtgraue, schalenförmige Trübung von 8 mm Durchmesser, innerhalb welcher gegen die Peripherie zu vereinzelte dichte weisse Pünktchen liegen. Im Inneren befinden sich zwei concentrische, kleinere, schalenförmige Trübungen von derselben Beschaffenheit; nur ihre peripheren Theile, dort wo die beiden Schalenhälften aneinander stossen, sind der Sitz sehr dicht stehender, intensiv gelblich-weisser, scharf begrenzter, strichförmiger Trübungen, die also alle zusammen an dem Aequator der inneren zonulären Trübung ein kranzartiges Gebilde darstellen. Die vorderen und äquatorialen Theile der Linsen sind durchsichtig. Augenhintergrund nicht deutlich sichtbar. Ganz ähnlich verhielten sich die Cataracten bei dem jüngeren Knaben. Auch bei ihm bestand die seltene Form der dreifachen trüben Zonen. In beiden Fällen wurden durch wiederholte Discissionen der Linse und Punctionen der Cornea die Linsen zur Quellung, welche übrigens sehr langsam von statten ging, und zur theilweisen Resorption gebracht. Am 1. April d. J. wurden die beiden Kinder aus der Spitalsbehandlung entlassen. Es bestand noch ziemlich viel Cataracta secundaria, doch hatte sich in jedem Auge eine schwarze Lücke von mehr weniger regelmässiger Gestalt gebildet, durch die der normale Fundus gut sichtbar war. Die Projection war gut; das Sehvermögen, soweit bei dem jugendlichen Alter der Patienten an eine genauere Prüfung desselben zu denken war, leidlich.

Von dem dirigirenden Augenarzte des königl. Hospitales in Edinburgh erschien zu Anfang dieses Jahres eine Publication, in welcher der Genannte einen Fall von Erblichkeit der Staar-

bildung in einer Familie durch nicht weniger als sechs Generationen bespricht und wobei von den 55 Individuen, welche in Rücksicht gezogen wurden, zwanzig an einem in frühester Jugend aufgetretenen grauen Totalstaare litten. Er beobachtete dabei eine grössere Tendenz der Vererbung in der weiblichen als in der männlichen Linie, und sieht die Linsenerkrankung als eine Art von sehr frühzeitig entwickeltem Altersstaar an [»As a kind of very early senile cataract«].*) Dieser imposanten Beobachtungsreihe gegenüber, der nur der eine Nachtheil anhaftet, dass sie, wie übrigens bei der bedeutenden Zeitepoche, welche sie umfasst, nicht anders möglich, sich zum allergrössten Theile nur auf Ueberlieferung von Seiten einer vertrauenswürdigen Person stützt, erscheint die von mir eben mitgetheilte Krankengeschichte gewiss ärmlich, wenn es sich nicht dabei um die nach so mancher Richtung merkwürdige Form des Schichtstaares handeln würde.

Es existirt meines Wissens nur ein Fall in der Literatur, der eine völlige Analogie mit dem vorliegenden darbietet. Bresgen**) hatte nämlich Gelegenheit, einen 58jährigen Mann zu beobachten, der am rechten Auge Schichtstaar und am linken einen aus einem Schichtstaare hervorgegangenen Totalstaar besass, und von dessen acht Kindern sechs an progressiver Cataracta zonularis litten. Es wäre ferner eine Arbeit Appenzeller's***) zu erwähnen, in welcher sich auch eine genaue Uebersicht über die einschlägige Literatur findet und in welcher er neun Fälle von erblicher Cataractbildung bespricht, unter denen auch Zonularcataracten zur Beobachtung gelangten, ohne dass aber, wie in unserem oder Bresgen's Falle, der Schichtstaar sicher in zwei aufeinanderfolgenden Generationen constatirt worden wäre. Wenn wir die zahlreichen Publicationen, welche Vererbung von Cataractbildung überhaupt ohne Rücksicht auf ihre specielle Form zum Gegenstande haben, überblicken, so müssen wir vor allen Dingen eine scharfe Sonderung zwischen den Jugend- und Altersformen des grauen Staares platzgreifen lassen. Was die letzteren betrifft, die uns hier erst in zweiter Linie interessiren, so ist bekannt, dass die Ursache der Staarbildung im Alter noch keineswegs klargestellt ist und die Vielfältigkeit der Theorien nur die bisherige Unmöglichkeit der Erkenntniss der betreffenden Processe erweist. Sonderbar sind diesbezüglich diejenigen Fälle, wo in einer Familie durch mehrere Generationen hindurch frühzeitiges Auftreten von seniler Cataract beobachtet wurde, und es gemahnt diese Erscheinung mit Recht an das vorzeitige Auftreten anderer Alterserscheinungen, wie z. B. das Ergrauen der Haare, wie es in manchen Familien als erbliches Symptom zur Beobachtung gelangt. Ob hieher auch die Fälle Berry's zu zählen sind, ist mehr als fraglich, da, wie er selbst erwähnt, die Structur der kindlichen Linse sich wesentlich von der des Erwachsenen unterscheidet.

Das einzige Mittel über diese complicirten und dunkeln Vorgänge Aufklärung zu gewinnen, liegt, meiner Ansicht nach, in der Chemie und es wird vielleicht genauen chemischen Untersuchungen, welche sich mit der Analyse des Blutes und der gesunden und kranken Organe in den verschiedenen Lebensaltern beschäftigen, gelingen, Licht in diese Sache zu bringen.

Bei den jugendlichen Staarformen haben wir wieder zwei Gruppen zu unterscheiden, solche, welche angeboren vorkommen und solche, welche in der Kindheit erworben werden. Alle partiellen und gleichzeitig stationären Cataractformen können angeboren vorkommen und sind zum Theile als Hemmungsbildungen, zum Theile als Reste von Bildungen, die im Fötus eine Rolle gespielt haben, zu deuten. Bei den meisten haben die Entwicklungsgeschichte und die vergleichende Anatomie befriedigende Aufklärungen gegeben. Auch Totalstaare sind bei der Geburt wiederholt zur Beobachtung gelangt und jene Fälle, wo in dem Auge des Neugebornen eine geschrumpfte Linse gesehen wurde, sprechen dafür, dass der Beginn und die weitere Entwicklung der Erkrankung schon in eine verhältnissmässig frühe Epoche des Fötallebens zurück zu verlegen sind. Nicht so klar liegt die Frage bezüglich der Cataracta zonularis. Der Arzt wird auf jene Formen der Linsentrübungen, welche das Sehen nicht in besonderer Weise beeinträchtigen, oft nur durch Zufall oder dann, wenn die erhöhten Anforderungen an die Sehschärfe der kleinen Patienten ihre Inferiorität deutlich werden lassen, aufmerksam. Ist es ja doch bekannt, dass vom Laienpublicum oftmals ganz auffallende Veränderungen an den Augen durch viele Jahre ignorirt und nur zufällig ihnen zum Bewusstsein gebracht werden. So sind wohl jedem Augenarzte schon zahlreiche Fälle unterlaufen, wo Pat. durch lange Zeit an Corneal- oder Linsentrübungen oft recht umfänglicher Art litten, ohne dass sie oder ihre Umgebung eine Ahnung davon hatten. Ein gleiches gilt von Veränderungen in der Gestalt der Pupille etc.

Diese Thatsache erscheint deshalb erwähnenswerth, weil die Cataracta zonularis vor allen anderen ihrer Beschaffenheit nach geeignet ist, übersehen zu werden; denn einerseits ist sie von ungemein zarter Structur, so dass die dem geübten Auge leicht grau erscheinende Pupille dem Laien noch immer als schwarze imponirt und andererseits sind die Sehstörungen bei den mit Schichtstaar behafteten Kindern oft so minimale, dass sie einer weniger aufmerksamen Beobachtung leicht entgehen. Diesen Umständen ist es auch zu verdanken, dass lange Zeit hindurch darüber gestritten wurde, ob die Zonularcataract angeboren vorkomme oder nicht, und Autoritäten wie Hutchinson*) erwähnen, dass noch nie ein Schichtstaar bei der Geburt beobachtet worden sei. Andererseits aber war es auch Niemandem gegönnt gewesen, die Bildung einer Zonularcataract in einem früher ganz gesunden Auge zu sehen. Durch eine Beobachtung Becker's wurde erwiesen, dass der Schichtstaar angeboren vorkommt**) und von Weeker wurde ein Fall beschrieben, wo sich diese Staarform unter seinen Augen in einer bis dahin ganz klaren Linse entwickelte. Eines war durch diese Beobachtung zum mindesten erwiesen, nämlich, dass die schädlichen Ursachen, welche zur Schichtstaarbildung führen, sowohl im fötalen als im extrauterinen Leben zur Wirkung gelangen können. Eben so viel oder so wenig sicheres wie über die Zeit ihrer Entstehung wissen wir über ihre Aetiologie. Von vornherein war es Allen klar, dass die Ursache der Erkrankung keine locale sein könne; dagegen sprach die, wie man früher glaubte, constante Doppelseitigkeit des Leidens und der Umstand, dass in jenen Fällen, wo sich diese Staarform einseitig

*) Note on an instance of marked heredity in a form of Cataract developed in early life. By G. A. Berry. The ophthalmic review VII. No. 75. January 1888. London, J. & A. Churchill.

**) Ein Fall von partiellem Schichtstaar nach Verletzung der Linse. Wr. med. Wochenschr. 1875, Nr. 33.

***) Ein Beitrag zu der Lehre von der Erblichkeit des grauen Staares Mitth. aus der ophth. Kl. in Tübingen. 1884. II. 1. p. 120.

*) Imperfect teeth and lamellar Cataract. Transact. of the pathol. society. Vol. XXVI. p. 235 ff.

**) Graefe-Saemisch. V. p. 251 ff.

vorfand, immer auch das andere Auge an einer anderweitigen partiellen oder totalen Linsentrübung litt, so dass Becker noch hervorhebt, dass noch nie eine Cataracta zonularis in einem Auge beobachtet wurde, während das andere vollkommen gesund war, und E. Müller*) leitet aus dem gleichzeitigen Vorkommen von Schichtstaar, hinterem Polarstaar und Spindelstaar den Beweis ab, dass alle diese Formen im Fötalleben ihre Entstehung nehmen können. Mittlerweile wurden von Heuse**) noch zwei Fälle von einseitigem Schichtstaar, von denen der eine höchst wahrscheinlich angeboren war, publicirt und auf den Zusammenhang mit den in beiden Fällen bestehenden Knochendefecten, als auf eine mangelhafte Entwicklung des Ektoderma zu beziehenden hingewiesen, wodurch, wie wir gleich sehen werden, die Ansichten Horner's, Becker's und Arnold's gestützt werden.

Ferner wurde ein Fall von sicherem, congenitalem, einseitigem Schichtstaar bei einem schwachsinnigen sechsjährigen Mädchen, deren Mutter lange Zeit an einer Knochenerkrankung gelitten hatte, von Schaefer***) beschrieben. Diese Fälle waren Becker bei Abfassung seines Werkes natürlich noch nicht bekannt.

Die pathogenetischen Momente selbst aber wurden von den verschiedenen Forschern, die sich mit der Frage beschäftigten, in ganz verschiedener Weise angegeben. Arlt war der Ansicht, dass die im kindlichen Alter so häufig auftretenden Convulsionen die Ursache dieser merkwürdigen Linsentrübung sei. Dieser Auffassung standen jene Fälle gegenüber, bei welchen Convulsionen niemals bestanden hatten, und die Erwägung, dass in den meisten Fällen von Convulsionen diese auf die Rhachitis zurückzuführen waren. Stellwag meint, dass vielleicht die Anlage zum Schichtstaar mit auf die Welt gebracht werde, um dann bei einer die Ernährungsverhältnisse der Linse beeinträchtigenden Gelegenheit hervorzutreten und weist dabei auf das Auftreten des Schichtstaares bei angeborener Linsenektopie und sonstigen Missbildungen am vorderen Bulbusabschnitte hin. Horner hob den häufigen Zusammenhang zwischen Gehirnleiden (Hydrocephalus) und Anomalien in der Bildung des Zahnschmelzes und der Linse hervor, und wir verdanken ihm eine genaue Beschreibung der sogenannten rhachitischen Zähne, zum Unterschiede von den sogenannten Hutchinson'schen Zähnen, die bei hereditärer Syphilis beobachtet werden.

Hiemit wurde derjenige Process mit in die Discussion einbezogen, der darin die unleugbar wichtigste Rolle spielt, nämlich die Rhachitis. In einer erdrückenden Mehrheit von Fällen, in denen wir Cataracta zonularis beobachten, können wir gleichzeitig mehr oder minder deutliche Symptome dieser Erkrankung nachweisen. Nach den Untersuchungen von Kassowitz betrifft dieselbe hauptsächlich jene Gebilde, welche durch Auflagerung wachsen, und diese sind ja gerade Knochen, Zahnschmelz und Linse. Untersuchungen, welche Arnold an Rinderembryonen anstellte, ergaben, dass sowohl Linse als Zahnschmelz sich aus dem Hornblatte entwickeln, und dass diese Entwicklung auch zeitlich zusammenfällt. Dazu kommt noch, dass die bleibenden Zähne, welche schon präformirt bei der Geburt existiren, während der ersten vier Lebensjahre ihre definitive Gestalt erhalten, also zu einer Zeit, während welcher die schädlichen Einflüsse der Rhachitis am eclatantesten zum Ausdruck gelangen, und während welcher auch bei bestehendem Schichtstaare dieser nachgewiesenermassen an Saturation und Ausdehnung zunimmt. In der Rhachitis können wir aber auch eine Erklärung für die formelle Individualität der Zonulareataract finden, indem wir ja wissen, dass diese Erkrankung ruck- oder schubweise auftritt, und dass Zeiten, in welchen der Process florirt, mit solchen alterniren, in denen er stille zu stehen scheint. Unwillkürlich drängt sich uns dabei die Analogie mit den ungetrübten Linsenschichten auf, die mit trüben Partien wechseln.

Schliesslich will ich noch erwähnen, dass Nicati,*) der Phosphaturie bei Rhachitis fand, an einen möglichen Zusammenhang dieser Erscheinung mit der Cataractbildung überhaupt dachte, ein Gedanke, der mir deshalb nicht besonders glücklich scheint, weil ja die Phosphaturie nicht einmal bei Rhachitis ein constantes Phänomen ist.

Wenn wir nun mit Hinblick auf den heutigen Stand der Frage von der Zonulareataract unseren Fall betrachten, so müssen wir die folgenden Momente als interessant hervorheben: Erstens die Vererbung dieser Staarform durch drei Generationen bei gleichzeitig bestehender oder bestandener Rhachitis in zweien derselben (denn über die Grossmutter der beiden Knaben konnte ich diesbezüglich nichts erfahren), und zweitens die schön ausgebildete dreifache Zonularcataract bei beiden Kindern, welche Beobachtung zu den grossen Seltenheiten gehört. Wie schon früher angedeutet, scheint ja gerade dieses schichtenweise Erkranken der Linse mit dem schubweisen Auftreten der Rhachitis zusammenzuhängen. Die Frage, ob der Staar angeboren war oder nicht, halte ich nunmehr für minder wichtig, da wir nicht nur aus verlässlichen Beobachtungen wissen, dass Beides vorkommen kann, sondern auch den theoretischen Rückschluss ziehen müssen, dass eben so wohl wie die Rhachitis im Fötus und im extrauterinen Leben zur Entwicklung gelangen kann, auch ihr Product, die Linsenerkrankung, das einemal schon in utero und das anderemal erst nach der Geburt sich manifestire.

Herrn Prof. Fuchs spreche ich für sein liebenswürdiges Entgegenkommen meinen wärmsten Dank aus.

*) Schichtstaar. Arch. f. Ophth. II. p. 166.

**) Heuse, Zwei Fälle von einseitiger zonularer Cataract mit Knochendefecten an derselben Körperhälfte. Hirschberg's Centralbl. Juni 1880.

***) Schaefer. Ein Fall von congenitalem einseitigem Schichtstaar. Zehender, Klin. Mon. Bl. f. Aughk. 1881. S. 455.

*) Nicati, Cataractes et lésions dentaires des rhachitiques. Rév. mens. de Méd. et de Chirurg. 1879.

Zur Diagnose des Aorten-Aneurysmas.

Von Professor **Schrötter**.

(Schluss.)

Verhältnissmässig leicht war die Diagnose des Aneurysmas in dem nun folgenden Falle, interessant aber, festzustellen, wo dasselbe seinen Sitz habe.

Die 50jährige, zart gebaute H. C. überstand in der Kindheit Morbillen, Scarlatina und Varicellen, vor 10 Jahren linksseitige Pleuritis. Gelenksrheumatismus bestand nie. Am 27. November 1888 wurde sie auf Zimmer Nr. 70 aufgenommen. Sie leidet seit 3 Jahren an ziemlich starkem Herzklopfen, seit 4 Woehen an Husten und allmählich zunehmender Athemnoth.

St. praes. Hautfarbe auffallend blass, Hals dünn und lang, starkes Pulsiren der Carotiden und der Arteriae subclaviae.

Thorax lang, mässig breit, ziemlich flach, Unterleib nicht ausgedehnt, kein Oedem an den unteren Extremitäten. Unter beiden Schlüsselbeinen gleich voller Schall, der, rechts in der Mamillarlinie allmählich leerer werdend, bis zum oberen Rand der 7. Rippe herunterreicht, links bis zum oberen Rand der 4. Rippe. Man hört beiderseits vesiculäres Inspirium, das mit groben, nicht consonirenden

Rasselgeräuschen gemischt ist, ausserdem das auch auf Distanz hörbare, namentlich beim Husten deutlich hervortretende Stenosengeräusch.

Der Herzstoss ist im 6. Intercost.-Raume in der Mamillarlinie ziemlich deutlich zu fühlen. Die Dämpfung beginnt von hier etwas nach einwärts und reicht bis zwei cm über den rechten Sternalrand hinüber. An der Basis des Herzens reicht die Dämpfung $4^1/_2$ cm über den linken Sternalrand nach links hin. Ueber die angegebene vollständige Dämpfung reicht jedoch noch eine relative über den rechten Sternalrand nach rechts hinaus, und zwar in der Höhe der 6. Rippe 7, in der Höhe der 5. Rippe $5^1/_2$ cm. An der Herzspitze hört man einen dumpfen ersten Ton, ein schwaches schabendes diastolisches Geräusch, welches letzteres am rechten Sternalrande, namentlich an der Herzbasis ungemein deutlich mit exquisit schabendem Charakter hervortritt. Erster Ton in der Aorta und Pulmonalarterie rein. Entsprechend dem oberen Theile des Sternums besteht keine Dämpfung, kein Heben, doch nimmt man rechts, von der Herzdämpfung nach rechts hin, eine undeutliche Pulsation wahr.

An der Rückseite des Thorax reicht der beiderseits gleichvolle Schall links bis gegen zwei Handbreiten nach abwärts vom Schulterblattwinkel, rechts wird er schon an diesem etwas leerer. Dasselbe Athmungsgeräusch wie vorne. Es besteht zwischen beiden Seiten kein auffallender Unterschied in der Stärke des Athmungsgeräusches. Die Herztöne werden an der rechten Seite eher stärker durchgehört als an der linken; auch fühlt man in der sitzenden Stellung in der rechten Seitengegend die Erschütterung (durch die Herzaction?) noch auffallend deutlich.

Die Leberdämpfung reicht gegen drei Querfinger über den Rand des Rippenbogens herab, die Milz ist nicht vergrössert. Die Bauchaorta ist nicht deutlich durchzufühlen. Der Puls ziemlich gross, exquisit schnellend und tönend; Verschiedenheit in den gleichnamigen Arterien, sowie eine Verspätung desselben in den weiter abgelegenen besteht nicht.

Sputum in mässiger Menge schleimig eitrig. Der Harn enthält eine geringe Menge Albumens, keine Formelemente. Die Untersuchung des Larynx und der Trachea war bei der Kranken ziemlich schwierig und setze ich das Resultat hieher, wie es erst nach ein paar Tagen harter Plage festgestellt werden konnte. In Bezug auf den Larynx konnte man allerdings sofort feststellen, dass an demselben keine wesentlichen Veränderungen, namentlich keine Störung der Motilität bestehe. Die Untersuchung der Trachea war aber theils wegen der grossen Schwäche der Patientin, die nicht längere Zeit sitzen konnte, theils wegen ihres sehr unregelmässigen Athmens sehr erschwert. Bei den ruhigeren Inspirationen wurde die Glottis nur wenig geöffnet, bei den tiefen aber trat wieder eine solche Verschiebung der Theile ein, dass das Bild gerade in dem Augenblicke, wo man es zu fixiren hoffte, wieder vollkommen verrückt wurde; ferner wurde die Sache noch mehr dadurch erschwert, dass eben ein pathologischer Befund vorlag, und endlich ist für alle diese Untersuchungen auch noch die unbequeme Stellung des Untersuchenden zu berücksichtigen. Ich habe ohnedem auf diese Umstände in verschiedenen Publicationen, ganz besonders aber in einer Arbeit: »Ueber eine Bewegung der Trachea und der grossen Bronchien«*) aufmerksam gemacht und brauche hier nicht näher darauf zurückzukommen.

Unschwer war eine leichte Hereinwölbung der linken seitlichen Wand im unteren Theile der Trachea festzustellen. Die Schwierigkeiten lagen nur in der Deutung des Bildes an der Bifurcationsstelle. Man konnte auffallend tief in die Luftröhre hinabsehen, wobei das unterste Ende des Canals sehr eng erschien, doch war der Bifurcationssporn nicht deutlich zu erkennen. Nach wiederholten Versuchen aber liess sich ermitteln, dass, was als unterster Theil der hereingewölbten hinteren Trachealwand erschien, nicht mehr von dieser gebildet wurde, und dass die grösste Verengerung, welche fälschlich wegen ihrer unmittelbar in der Verlängerung der Trachea gelegenen Stellung in diese verlegt wurde, nichts anderes als der rechte Bronchus war. Man konnte also abnorm und auffallend gut in diesen hinabsehen, der eben sozusagen direct die Fortsetzung der Trachea bildete. Wo war aber der Bifurcationssporn und der Eingang in den linken Bronchus? Dies zu ermitteln kostete die grösste Schwierigkeit, gelang aber endlich auch. Es war nämlich der Bifurcationssporn ganz seitlich, zunächst der linken Trachealwand, und nach hinten zu noch zum Theile durch deren Hereinwölbung zugedeckt, nachzuweisen und somit der Eingang in den linken Bronchus verlegt, überhaupt nicht zu sehen. Trotz dieser Klarlegung war ich nicht im Stande eine vollkommen befriedigende Erklärung über den Befund, über die Art der Verlegung des linken Bronchus zu geben. Denn bekanntlich ist ja unter normalen Verhältnissen die Sachlage die, dass der linke Bronchus sozusagen die Fortsetzung der Trachea bildet, während der rechte wohl weiter ist, dafür aber mehr unter einem rechten Winkel von der Luftröhre abgeht, und der Bifurcationssporn meistens nur um ein ganz unbedeutendes aus der Mittellinie des Körpers nach links hin gerückt erscheint.

Aus den angegebenen Erscheinungen ergibt sich, dass die Kranke an einer Insuff. der Semilunarklappen der Aorta mit allen Folgeerscheinungen leidet; dass ausserdem eine Stenose der Luftwege vorhanden ist, dass diese ohne Zweifel den linken Bronchus betrifft und dass ihre Ursache mit Rücksicht auf das Vitium cordis, den Mangel anderer Gründe ebenfalls in einem Aneurysma gesucht werden müsse. Es handelt sich also nur noch um die Feststellung der näheren Details. Das Aneurysma muss einen solchen Sitz haben, dass es in Beziehungen zu dem linken Bronchus tritt. Vom aufsteigenden Theile der Aorta kann es beim Mangel bezüglicher Erscheinungen nicht ausgehen; ebenso unwahrscheinlich ist dies vom unteren Theile des Aortenbogens, denn dann würde wohl der Nerv. laryng. inf. gedrückt worden sein. Es erscheint also am wahrscheinlichsten, dass es an der Vorderseite des absteigenden Aortenbogens ausgeht. Dann sind aber noch zwei Umstände unaufgeklärt:

1) Die Erschütterung der rechten unteren Brusthälfte. Man müsste sich die Sache so vorstellen, dass entweder noch ein zweites Aneurysma vorhanden sei, oder dass, wie ja solche Dinge nicht so selten vorkommen, an der bezeichneten Stelle des Aortenbogens ein grosses Aneurysma liege, von dem nur eine kleine Ausbuchtung in den linken Bronchus hineinrage. Für die erstere Annahme waren keine Anhaltspunkte vorhanden; wie schon erwähnt, war an der Aorta abdominalis nichts abnormes zu fühlen. Aber auch die zweite Anschauung liess sich in keiner irgendwie sicheren Weise begründen.

2) Das eigenthümliche Spiegelbild der Bifurcationsstelle: Der Eingang in den linken Bronchus war nicht zu sehen, der Bifurcationssporn ganz nach links gelagert. Durch Verschiebung von rechtsher, woran man wegen der Erschütterung an der rechten Brustseite sofort denken musste, konnte das offenbar nicht geschehen sein, denn dann sollte ja die rechte Trachealwand hereingewölbt erscheinen, was aber bekanntlich nicht der Fall war. Da wir annehmen, dass die Stenose durch Druck auf den linken Bronchus bedingt wurde, konnte es sich auch nicht um eine Verzerrung desselben nach links hin mit Nachziehen des untersten Trachealantheiles handeln. Eine weitere Erklärung für diese Verhältnisse abzugeben, war ich nicht im Stande.

Vom Decursus ist folgendes zu erwähnen: Die Kranke erhielt dreimal täglich zehn Tropfen Tinct. Strophanti, Nachts etwas Morphin.

Am 5. December waren die Rasselgeräusche über beiden Lungen stärker. Entleerung einer reichlichen Menge schleimig-eiterigen Sputums, Cyanose der Lippen, starke Dyspnoe, geringe Fieberbewegung. Am 8. December Sputum eitrig, quälender Husten, am 10. links rückwärts unten, zunächst der Wirbelsäule leerer Schall mit bronchialem In- und Exspirium. Am 13. rechts seitlich pleurales Reiben, in der nächsten Nacht erfolgte Exitus letalis.

Sectionsbefund (Dr. Zemann). — — — Die linke Lunge an der Spitze ziemlich fest angewachsen, narbig eingezogen. Oberlappen auf dem Durchschnitt blass, trocken, an seiner Spitze von einzelnen verästigten Schwielen durchsetzt. Unterlappen im oberen Antheile gedunsen, im unteren und hinteren Antheile voluminös, dicht und luftleer, auf dem Durchschnitt grauroth, eine dick lichte, trübe Flüssigkeit entleerend. Ausserdem finden sich spärliche, in Gruppen gestellte graue, hirsekorngrosse Knötchen eingestreut. Pleura darüber, besonders an der Lungenbasis matt glänzend, rauh, ecchymosirt. Rechte Lunge ziemlich gedunsen, stellenweise locker angewachsen. Der untere Antheil des vorderen Randes lobulär blassgrau infiltrirt

*) Sitzungsbericht der kais. Akad. der Wissenschaften, 1872. 66. Band, 2. Heft, S. 251.

und trocken auf der Schnittfläche. Sonst im Unterlappen zerstreut einzelne lobuläre, graurothe, hepatisirte Herde und hie und da auch bis über hirsekorngrosse, manchmal an der Bronchialwand sitzende, käsige Knötchen. In den Bronchien überall sehr viel eitriger Schleim. Die Pleura an der Aussenfläche des rechten Unterlappens mit einer zarten Fibrinschichte bedeckt. Im Herzbeutel 40 bis 50 gr klaren Serums, das viscerale Blatt glatt, zart, über dem rechten Ventrikel mit einem Sehnenfleck bezeichnet. Das Herz fast auf das Doppelte vergrössert und zwar vorwiegend im linken Ventrikel, ziemlich lang und spitz. Der linke Ventrikel erweitert, in seinen Wandungen bis 18 mm dick und starr. Endocard zart.

Das ven. Ostium von gewöhnlicher Weite, die Bicuspidalis sammt ihren Sehnenfäden zart; das linke arterielle Ostium leicht verengert durch die vorragenden, starren, am Rande ziemlich dicken Klappen. Hintere Aortenklappe sehr seicht, ihr freier Rand herabgezogen, kurz, dick, hart, höckerig; auch die untere Hälfte des freien Randes der sonst ziemlich tiefen linken Klappe in gleicher Weise verändert, die vordere Hälfte desselben ziemlich zart, an der vorderen Commissur gefenstert.

Der freie Rand der rechten Klappe in seiner hintern Hälfte gleichfalls verdickt, das übrige Klappengewebe ziemlich zart; an den Commissuren sind die Klappen sämmtlich durch Verdickung der Intima auseinandergedrängt; besonders hochgradig ist dieses zwischen hinterer und rechter Klappe. Aorta ascendens etwas ausgeweitet, besonders nach rechts hin zeigt sich eine flache Ausbuchtung. Der Abgang der grossen Gefässe am Arcus, welcher letztere normale Weite zeigt, insoferne anormal, als die Art. anonyma mit der linken Carotis ein gemeinsames Ostium hat; an ihrem Vorsprung ist die erstere auf 2 cm hin ampullenförmig ausgeweitet, für den Mittelfinger leicht durchgängig; an der linken Circumferenz dieser Ausweitung entspringt mit einer sehr schmalen spaltförmigen Zugangsöffnung die rechte Carotis. Das Ostium der linken Subclavia enge, dreiwinkelig verzerrt.

Am Uebergang des Arcus in die Aorta descend. weitet sich letztere ziemlich plötzlich, besonders nach rechts hin sackig aus, verengt sich allmählich 6 cm darunter zur normalen Weite. Etwa 3 cm darunter folgt wieder eine Ausweitung, die sehr allmählich beginnt und nicht ganz gleichmässig nach unten zu in der Höhe des Tripus Halleri in die normale Weite der Bauchaorta übergeht. An der ersten Ausweitung des absteigenden Stückes findet sich in der Höhe des linken Bronchus eine mit ziemlich engem Halse aufsitzende, etwa 1½ cm im Durchmesser haltende Ausbuchtung, welche nach rechts hin hinter den linken Bronchus sich erstreckt und die membranöse Wand des letzteren von hinten her gerade unter der Bifurcation eindrückt. Den Zugang zu diesem von Gefässwand gebildeten Säckchen bildet eine kleinerbsengrosse Oeffnung.

An der zweiten tiefen Ausweitung, welche, wie erwähnt, ungleichmässig und insbesondere nach rechts hin am beträchtlichsten ist, finden sich im untersten Abschnitte, dicht aneinanderstossend, mit breiter Basis, der rechten vorderen Circumferenz aufsitzend, zwei bohnen- bis halbwallnussgrosse, mit Fibrincoagulis erfüllte, von Gefässwand begrenzte Säckchen etwa zwei Querfinger ober der Zwerchfellkuppe.

Die Aorta in ihrer ganzen Ausdehnung starrwandig. Intima theils runzelig, theils mit kleineren, oft auch ausgedehnten beetartigen Erhebungen bezeichnet, die zum Theile grauröthlich und transparent, zum Theile weisslich und opak oder fettig gelb gefleckt sind. Die ausgeweiteten Strecken vielfach mit sehr zarten Fibrinlagen ausgekleidet. Solche Verdickungen finden sich auch in den kleinen Gefässen.

Die Schleimhaut der Trachea im unteren Antheil ziemlich injicirt, der rechte Bronchus ziemlich weit, erscheint fast als directe Fortsetzung des Trachealrohres, während der linke Bronchus, durch das Aneurysma comprimirt, mehr nach links hin verläuft, so dass durch diese Art des Verlaufes der Winkel zwischen den Bronchien nach links hin sich öffnet und die Leiste an der Bifurcation innerhalb der Trachea nach rechts sieht; zugleich erscheint die Spitze des Winkels nicht vollständig in der Medianlinie, sondern mehr nach links hin verschoben.

Die dazwischen liegenden bronchialen Lymphdrüsen bedeutend vergrössert, sehr weich, dunkelschwarzgrau pigmentirt. . . . . .

Was vorerst die Ursache der Stenosirung der Luftwege anbelangt, so ist über dieselbe nichts weiteres zu sagen, nachdem sich ja die Richtigkeit der Compression des linken Bronchus durch das an der erörterten Stelle aufsitzende Aneurysma ergeben hat. Auffallend ist nur, dass eine so hochgradige Compression des linken Bronchus zu einer so geringen Verminderung des Athmungsgeräusches an der linken Seite geführt hatte. Es dürfte sich hier ähnlich verhalten, wie bei der Stenose der Trachea, wie bei der Stenose der Aorta. Noch jeder Beobachter war höchlich erstaunt, wenn er zum ersten Male in einem gegebenen Falle die bedeutende Stenose der Luftröhre sah und die relativ geringen Athembeschwerden des Patienten verglich. Und wie hochgradig muss die Stenose der Aorta werden, bis es zu einer wirklichen Kleinheit des Pulses kommt!

Ferner ist das Spiegelbild der Trachealuntersuchung zu erörtern. Es war allerdings, wenn auch nicht leicht, doch richtig erkannt, nur war die Deutung desselben nicht möglich und selbst am Präparate wird sie manchen Zweifel offen lassen. Das Aneurysma kann unmöglich von Einfluss gewesen sein, denn dieses müsste ja eher den unteren Theil der Trachea, somit auch die Bifurcationsleiste nach rechts hin geschoben haben; auch die Drüsen am Winkel der beiden Bronchien können auf die Stellung der Trachea nicht von Einfluss gewesen sein. Sie würden an dieser jedenfalls eine andere Art der Gestaltveränderung hervorgebracht haben, ausserdem waren sie, wenn auch vergrössert, doch ganz weich, und endlich hat ja gewiss das Aneurysma auf sie einen viel grösseren Gegendruck ausgeübt.

Demnach dürfte es sich wohl um eine angeborene Abnormität handeln, welche ich trotz der vielen Hunderte in dieser Weise untersuchter Fälle bisher nicht gesehen habe, deren Kenntniss aber von Wichtigkeit ist, weil man sonst leicht in der Deutung des tracheoskopischen Bildes Fehlschlüsse machen kann. Namentlich der Satz, welchen ich schon vor Jahren aufgestellt habe, verliert seine Giltigkeit, dass man nämlich aus dem Bilde der Bifurcationsstelle den Situs viscerum, scil. pulmonum, perversus, solle ermitteln können. Zu erörtern ist ferner die Erscheinung der undeutlichen Pulsation an der rechten unteren Thoraxhälfte. Es ist unwahrscheinlich, dass die leichte Erweiterung am aufsteigenden Theile der Aorta, oder jene am Uebergang des Arcus in die Aorta descend. von Einfluss war. Am ehesten dürfte dieselbe durch die Erweiterung am absteigenden Theil der Brustaorta bedingt gewesen sein, zumal dieselbe mehr nach rechts hin gerichtet war. Möglich ist aber auch, dass ein Paar von diesen Momenten gleichzeitig, zusammengehalten mit der Insufficienz der Aortenklappen, von Einfluss waren.

Vollständig der Beobachtung entziehen musste sich die offenbar auch erst in der letzten Zeit aufgetretene acute Tuberkulose der Lungen. Noch wäre die Frage aufzuwerfen, ob denn nicht schon die auf Aneurysma der Aorta gestellte Diagnose hinreichend wäre, und ob es nothwendig ist, solche genaue Details über den Sitz u. dgl. festzustellen. Nun abgesehen von der Befriedigung unseres wissenschaftlichen Ehrgeizes, kann es doch keinem Zweifel unterliegen, dass wir eine genügende Erklärung der Erscheinungen des gegebenen Falles nur bei genauester Sachkenntniss geben können und somit diese anzustreben ist. Wie ich schon bei anderer Gelegenheit hervorgehoben habe, ist auch bei den Aneurysmen der äusseren Arterien, ganz besonders aber bei denen der Aorta, nur dann an irgend welche Versuche zu denken, im Sacke eine Coagulation hervorzubringen,*) wenn die Erweiterung halsartig, also mit kleiner Zugangsöffnung an dem Arterienrohre aufsitzt. Schon im Jahre 1875**) habe ich den Fall eines ganz circumscript in die Trachea hineinragenden Aortenaneurysmas beschrieben, bei dem ich daran dachte durch In-

*) Schrötter, Beiträge zur Therapie des Aortenaneurysmas. D. Arch. f. kl. Med. 1884, Bd. 35.

**) Laryngol. Mittheilungen, Wien, Braumüller, 1875, S. 110.

jection von ein paar Tropfen einer Lösung von Ferr. sesquichlor. auf laryngoskopischem Wege eine Heilung der Trachealstenose, i. e. des Aneurysmas, herbeizuführen. Die Nekroskopie hat die Richtigkeit jener Anschauung ergeben, und so kann denn auch in weiterer Zukunft eine genaue Ausbildung unserer Kenntnisse der speciellen Verhältnisse möglicherweise für die Therapie verwerthet werden.

Ueber Cholelithiasis.

Vortrag, gehalten im Wiener Medicinischen Doctoren-Collegium von

Dr. **M. Abeles.**

(Fortsetzung.)

Die Häufigkeit der Krankheit bei den Frauen hat man mit der sitzenden Lebensweise derselben in Zusammenhang gebracht, eine Anschauung, der auch Schüppel beipflichtet und der auch von Zerner*) in einer in diesem Jahre erschienenen Arbeit nicht widersprochen wird. Ich meine, dass diese Annahme auf einem Vorurtheile beruht. Wenn man von der sitzenden Lebensweise der Frauen spricht, denkt man gewöhnlich an die begüterten Classen, bei welchen die Frauen oft keine Beschäftigung haben. Im Ganzen und Grossen dürfte die sitzende Lebensweise bei Frauen nicht mehr vorkommen, als bei Männern. In jener Bevölkerungsschichte, welche das Material für Krankenhäuser und pathologische Institute liefert, sitzen Männer und Frauen gleich wenig. Von der bäuerlichen Bevölkerung ist dies selbstredend und in den Städten stehen den Näherinnen u. dgl. zahlreiche männliche Gewerbe mit sitzender Lebensweise gegenüber. Dennoch findet Petersen-Borstell in seinen 2983 Obductionsprotokollen dreimal so viel Weiber als Männer mit Cholelithiasis behaftet. In der nächsten Schichte, aus welcher sich Beamte, Kaufleute, Lehrer u. s. w. recrutiren, sitzen die Männer entschieden mehr als die Frauen. Die sitzende Lebensweise kann demnach kein ätiologisches Moment abgeben oder wenigstens nicht das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes erklären.

Es ist schon von älteren Autoren, dann von Durand Fardel**) undneuerdings von Stefanides,***) die Meinung ausgesprochen worden, dass Gravidität durch Beengung des Bauchraumes und Behinderung des freien Gallenabflusses oder in einer anderen Weise Cholelithiasis erzeugen kann. Es mag unentschieden bleiben, ob die gegebene Erklärung die richtige ist, dass aber ein Zusammenhang zwischen Gravidität und Gallensteinen besteht, möchte ich für richtig halten. Durand Fardel, der über 230 selbstbeobachtete Fälle von Gallensteinen berichtet, fand im Alter zwischen 20 und 30 unter 28 Fällen nur 3 und im Alter zwischen 30 und 40 unter 53 Fällen nur 13 Männer. In den Jahren zwischen 40 und 70 vertheilen sich 139 Fälle auf 72 Frauen und 67 Männer. Man sieht das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes während der Jahre der Geschlechtsthätigkeit. Was mir aber entscheidend zu sein scheint, ist der Umstand, dass die Krankheit — wenigstens nach meiner Erfahrung — bei unverheirateten Weibern unter 30 ebenso selten vorkommt wie bei Männern. Unter 228 Fällen meiner eigenen Beobachtung finde ich nur 2 weibliche Individuen unter 30 Jahren, die noch nicht gravid gewesen, nämlich ein 23jähriges Mädchen und eine 22jährige jung verheiratete Frau, welchen 3 junge Männer im Alter von 16, 17 und 22 Jahren und 18 verheiratete Frauen gegenüber stehen. Bei Frauen aber, die geboren haben, ist die Krankheit auch unter 30 etwas ganz Gewöhnliches. Ich habe viele derartige Kranke gesehen und es ist mir dabei aufgefallen, dass die ersten Anfälle sich manchmal schon während der Schwangerschaft, häufiger im Puerperium oder sehr bald nachher einstellen. Erwähnenswerth scheint mir der Fall einer 24jährigen Primipara, bei der der erste Anfall eintrat, als sie das Kind das erste Mal an die Brust anlegte. Ob dies ein Zufall war, oder ob von der Brustdrüse aus der Krampf reflectorisch ausgelöst wurde, vermag ich nicht zu entscheiden. Nachdem die Kranke durch Carlsbad von ihren Concrementen befreit war, wurde sie wieder gravid und nach dem Puerperium stellten sich die Anfälle wieder ein, die sie ein zweites Mal nach Carlsbad führten.*)

Chwostek**) und Andere und neuerdings Marchand***) haben die Häufigkeit der Cholelithiasis beim Weibe aus der Unsitte des Schnürens zu erklären gesucht. Collin†) hat auf Lauder Brunton's Veranlassung an Thieren mit Gallenfisteln gezeigt, dass der Druck einer Schnur auf den unteren Theil des Thorax in der That den freien Abfluss der Galle verlangsame. Dass das Schnüren für die Leber nicht gleichgiltig ist, liegt auf der Hand — wir brauchen nur an die Schnürleber zu denken — und es ist sehr wahrscheinlich, dass der Druck auf die untere Thoraxpartie und das Hypochondrium nicht nur den Gallenerguss ins Duodenum behindere, sondern auch die Leberzellen in ihrer secretorischen Thätigkeit beeinflusse. Man wird also auch aus diesen Gründen gut thun, vor dem starken Schnüren zu warnen. Benecke††) hat auch die Neigung zu Fettbildung und die Endarteritis mit Cholelithiasis in Zusammenhang gebracht. Wer aber viel Fettleibige und viel Cholelithiker zu sehen Gelegenheit hat, wird bald zur Ueberzeugung gelangen, dass die beiden Zustände unabhängig von einander sind. Was die Endarteritis betrifft, so erklärt sich das Zusammentreffen derselben mit Cholelithiasis daraus, dass eben beide bei alten Leuten häufig sind, was auch von Petersen Borstell†††) betont wird.

Eine Gallensteindiathese, etwa in dem Sinne, wie man von harnsaurer Diathese spricht, wird von den Autoren nicht angenommen. Wir wissen aber nichts Bestimmtes darüber und können es nicht wissen. Es gibt bekanntlich zahlreiche Menschen, deren Harn sehr häufig mikroskopische Krystalle von Harnsäure und oxalsaurem Kalk enthalten, ohne dass es je zur wirklichen Steinbildung in den Harnwegen kommt. Ebenso ist es denkbar und mir sehr wahrscheinlich, dass bei manchen Menschen zu gewissen Zeiten regelmässig mikroskopische Cholestearinkrystalle aus der Galle herausfallen, die aber vom Gallenstrome stetig ausgeschwemmt werden, so dass sich kein grosses Conerement bilden kann. Tritt aber aus irgend welchem Grunde wesentliche Verlangsamung oder länger andauernder Stillstand ein, so können sich die Krystalle agglomeriren.

Fauconneau-Dufresne*) hält die Cholelithiasis für erblich. Meines Wissens liegt darüber keine genügende Statistik vor. Die Krankheit kommt gewiss häufig bei Mutter und Tochter vor, woraus sich aber nach dem Gesagten kein Schluss ziehen lässt. Ich habe wiederholt Fälle bei Mutter und jüngerem Sohn gesehen, was schon eher für eine erbliche Disposition spricht.

Soviel über die Aetiologie. Sie sehen, meine Herren, dass dieselbe noch sehr der genaueren Erforschung bedürftig ist.

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen, die Gallensteine erzeugen, sind genau bekannt, ich will aber davon nur die wichtigsten erwähnen. Sie werden sich verschieden gestalten nach Sitz, Grösse, Consistenz und Form des Concrements, und auch darnach, ob es an dem Orte, wo es sich befindet fixirt, oder ob es zwar frei beweglich aber ruhig liegt, oder ob es in Bewegung gerathen ist.

Der gewöhnliche Standort der Gallensteine ist die Blase. Sind sie nicht zu gross, nicht zahlreich, frei beweglich und von allen Seiten von Galle umspült, so bringen sie oft an der Blasenwandung nur geringe Veränderungen hervor. Häufig wird sich die Blasenschleimhaut im Zustande des Katarrhs

*) Zerner jun. Zur Aetiol. und Therap. der Cholelithiasis. Wiener med. Woehenschr. 1888. Nr. 23 und 24.

**) Citirt bei Schüppel l. c.

***) Wiener med. Wochenschrift 1880.

*) Herr Dr. Th. Zerner jun. hat mir in einer mündlichen Mittheilung gegen die aus meiner Statistik gezogenen Schlussfolgerungen eingewendet, dass in den Ständen, die Badeorte aufsuchen, es im Alter zwischen 20 und 30 eben weniger ledige als verheiratete Frauen gebe. Dies ist gewiss richtig, es ist aber fraglich, ob die Cholelithiasis bei ledigen und sterilen einerseits und solchen, die geboren haben, andererseits proportional auftritt. Nach den Eindrücken, die ich aus einer langjährigen Erfahrung gewonnen und die sich auf eine weit grössere Anzahl als die angeführten 228 Fälle erstreckt, muss ich einen Zusammenhang zwischen Gravidität und Cholelithiasis annehmen, eine Ansicht, die von erfahrenen Carlsbader Collegen getheilt wird.

**) Wiener allg. med. Zeitung 1880.

***) Ueber eine häufige Ursache der Gallensteinbildung. Deutsche med. Wochenschrift 1888.

†) The effect of tight lacing upon the secretion of bile. Lancet 1888.

††) Deutsches Arch. für Kl. Med. 1876.

†††) l. e.

*) Citirt bei Schüppel l. c.

befinden und es kann an einzelnen Stellen, besonders da, wo auf die Wand ein starker Druck ausgeübt wird, Ulceration und selbst Nekrose eintreten, und der Stein durch einen dadurch gesetzten Substanzverlust aus der Blase herausgelangen. Haben sich früher durch adhäsive Entzündung feste Verbindungen mit Nachbarorganen gebildet, so kann der Stein in dieselben gelangen, z. B. in den Magen, das Duodenum, Colon, ja man hat sogar schon Durchbruch in die Harnblase beobachtet. Sind keine festen Verbindungen vorhanden, so gelangt der Stein und der Blaseninhalt in den freien Bauchraum und erzeugt allgemeine Peritonitis. Besteht eine Verlöthung mit der Bauchwand, so kann der Stein unter Bildung einer Fistel in die Aussenwelt gelangen. Anderemale führt die chronische Entzündung zur Atrophie und Verödung der Blase. Es kann dabei auch zur Verlöthung des Ausführungsganges kommen und die Steine sind dann abgekapselt. Leute mit diesem Zustande befinden sich, wie Cohnheim*) sich ausdrückt, in der Lage des Elephanten oder Pferdes, d. h. eine Gallenblase existirt für sie nicht und ihre Galle ergiesst sich direct aus der Leber in das Duodenum. Die Steine sind damit unschädlich gemacht. Man kann einen solchen Fall zuweilen in vivo diagnosticiren. Ich habe eine 67jährige Frau behandelt, die in früherer Zeit an Gallenkrämpfen gelitten, die aber schon mehrere Jahre nur über Druck und unbestimmte Empfindungen im rechten Hypochondrium klagte, und deren etwas vergrösserte Leber gut tastbar war. Bei dieser Kranken konnte man durch die schlaffen Bauchdecken die mit Steinen angefüllte Blase ganz deutlich fühlen; man glaubte ein mit kleinen Steinchen gefülltes Ledersäckchen in der Hand zu haben.

In der Blase frei bewegliche Steine bleiben aber nur selten dauernd ruhig liegen, meist werden sie von da in den Duct. cystic., dann weiter in den Duct. choledoch. und, wenn der Widerstand überwunden wird, ins Duodenum befördert. Wie oft sich ein solcher Vorgang ohne subjective Beschwerden vollzieht, lässt sich nicht sagen. Ich möchte aber meinen, dass es gar nicht so selten sein wird, dass kleine, aber schon mit unbewaffnetem Auge sichtbare Concremente schmerzlos abgehen, gerade so wie gröberer Harnsäuregries ohne Beschwerde ausgeschieden wird. Ein halbwegs grösseres Concrement wird bei der physiologischen Enge des Duct. cys. und choledoch. subjective Symptome hervorrufen.

Ein in Bewegung gerathener Stein gelangt aus der Blase zunächst in den Duct. cystic. Dieser ist nur 3 mm weit, der Stein kann nur langsam weiter rücken, er kann auch wieder in die Blase zurückgehen, oder er kann an irgend einer Stelle des Ganges zeitweilig, oder auch für immer eingekeilt bleiben. Wenn der eingekeilte Stein nicht eitrige Entzündung und Durchbruch nach irgend einer Richtung unter allen möglichen Modalitäten und Consequenzen verursacht, so kann er den Gang dauernd verschliessen. Es wird dann keine Galle mehr in die Blase hinein, kein Schleim mehr heraus gelangen, es entwickelt sich jener Zustand, den wir Hydrops cystic. fel. nennen.

Gewöhnlich rückt der Stein früher oder später weiter in den Duct. choledoch. Hier kann er an Ort und Stelle dieselben Schicksale haben wie im cystic., aber die Rückwirkung auf die Blase und die Leber wird sich anders gestalten. Ein im Duct. cystic. sitzender Stein kann den Abfluss der Galle aus der Leber in den choledoch. und den Darm nicht hindern, höchstens könnte dies indirect geschehen, insofern die von der Einklemmungsstelle ausgehende Entzündung sich auf den Choledoch. ausdehnt und diesen durch Schwellung der Schleimhaut verschliesst. Hingegen muss ein Stein, der den Duct. choledoch. ausfüllt, unfehlbar zur Stauung der Galle im Duct. hepat., den grossen und kleinen Gallengängen innerhalb der Leber, und weiterhin zur Erweiterung derselben und zur Schwellung der Leber, zur Resorption der Galle ins Blut, zum Icterus führen. Dauert der Zustand weiter so fort, so kommt es zur Entzündung und später zum Zerfalle des Leberparenchyms, kurz es werden sich alle jene Folgen einstellen, die von bleibender, totaler Behinderung des Gallenabflusses bewirkt werden. Die Communication aber zwischen Lebergallengängen und Blase wird durch einen Stein im Duct. chol., wenn er nur so tief sitzt, dass er nicht auch den Duct. hepat. mit absperrt, nicht beeinträchtigt, es kann Galle in die Blase gelangen und diese wird sich strotzend anfüllen.

Rückt der Stein auch im Duct. chol. weiter, so gelangt er in den schwierigsten Theil der Passage, dem Divert. Vateri. Hier kann er wieder eingekeilt bleiben und dieselben Reactionen hervorrufen wie früher. Gewöhnlich wird er endlich doch ausgetrieben. Das weitere Schicksal des Steines ergibt sich von selbst, er wird wie ein anderer Fremdkörper mit den Faeces abgehen. Sehr grosse Steine, die nach vorausgegangener Entzündung und Verschwärung durch einen Fistelgang in den Darm gelangen, können sogar Darmverschluss erzeugen. Auf diese seltenen Fälle können wir uns hier nicht einlassen.

Der Duct. hepat. ist nur ausnahmsweise der Sitz von Gallensteinen. Sie werden dieselben örtlichen Reactionen erzeugen und dieselben Folgen für die Leber haben, als ob sie im Duct. choledoch. sässen, nur wird in diesen Fällen die Galle ebensowenig in die Blase gelangen, wie bei einem Steine im Duct. cyst., hingegen wird das Secret der Blasenschleimhaut frei in den Duct. chol. und ins Duodenum abfliessen können.

Concremente, die sich in einem oder mehreren Gallengängen innerhalb der Leber ausgebildet haben, erweitern dieselben und bewirken leicht eine katarrhalische bis eitrige Entzündung der Canalwandung. Viel hängt hier davon ab, ob das Concrement in einem Haupt- oder Nebengange liegt. Im ersten Falle werden Erscheinungen von Gallenstauung nicht ausbleiben, im letzteren bleibt es oft bei einem localen Processe, der selbst zur Abkapselung führen kann. Es kann sich aber auch um den Stein eine Abscesshöhle bilden, in deren Mitte der Stein liegt, oder der Stein rückt langsam in den Duct. hepat. und choledoch. vor.

Was veranlasst aber die Concremente ihren Standpunkt zu verlassen?

Sofern es sich um ein nicht eingekeiltes Concrement und um Fortbewegung aus einem engeren in ein weiteres Rohr, z. B. aus einem grossen Gallengange in den Duct. hepat., handelt, ist der Vorgang verständlich. Der Secretionsdruck der Galle, der nach Friedländer und Barisch*) bei Meerschweinchen rund 200 mg Quecksilber beträgt, ist dazu ausreichend. Anders verhält es sich beim Wandern aus einem weiten Reservoir in ein enges Rohr, also beim Uebertritt aus der Blase in den Duct. cystic. und choledoch. Hier wirken wohl hauptsächlich die musculösen Elemente der Gallenblase. Die sich contrahirende Blase, die gewöhnlich ausser dem Stein noch flüssige Galle enthält, übt auf den Stein einen hydraulischen Druck aus und er muss sich in der Richtung des geringsten Widerstandes weiter bewegen. Die Vis a tergo, die von der Blase ausgeht, ist es, die den Stein auch im Duct. cystic. oder choledoch. weiter schiebt, denn diese Gänge haben in ihren Wandungen keine Muskel. Ist der Widerstand sehr gross und gelingt es nicht, den Stein ins Duodenum zu drängen, so erlahmt nach einiger Zeit die Thätigkeit der Blase, das Concrement bleibt eben da sitzen, wo es eben ist, und zieht je nach den räumlichen Bedingungen die verschiedenen erwähnten Folgen nach sich, oder der Stein kann, wenn er nur lose in den Eingang des Duct. cystic. hineingetrieben worden ist, durch die frisch in der Leber secernirte Galle wieder in die Blase zurückgedrängt werden, bis das Spiel von Neuem beginnt.

Die krampfhafte Contraction der Gallenblase und der Reiz, den das fest umschlossene Concrement auf die Canalwand ausübt, erzeugt jenen Symptomencomplex, den wir mit dem Namen Leberkrampf, Gallenkrampf, Gallensteinkolik bezeichnen. Dieser paroxysmusartig sich einstellende Krampf tritt in der ganzen Krankheit so in den Vordergrund, dass man im gewöhnlichen medicinischen Sprachgebrauche mit dem Namen Gallenkolik auch die ganze Krankheit bezeichnet. Die Franzosen sprechen gewöhnlich nur von Coliques hépatiques.

Die Gallenkolik wird gewöhnlich mit leichten Prodromen eingeleitet, die Kranken empfinden Uebelkeiten und leichten

*) Allgemeine Pathologie.

*) Arch. für Anat. und Phys. 1860.

Schmerz in der Magen- und Lebergegend. Oft aber beginnt sie mitten im scheinbaren Wohlbefinden mit einem zuerst schwachen, dann aber sich rasch steigernden, oder auch sofort mit einem heftigen Schmerze in der Gegend der Gallenblase. Zuweilen bezeichnen die Kranken ganz bestimmt die Gallenblasengegend als die Stelle, von der der Schmerz ausgeht, zuweilen aber sind sie vom Anfang an ganz unsicher. Später, wenn der Schmerz sich noch weiter gesteigert und nach dem Rücken, Thorax und Abdomen ausstrahlt, vermögen die Kranken gewöhnlich nicht mehr anzugeben, von wo er ausgeht. Meist stellt sich bald reflectorisch Erbrechen ein, das sich zur Qual der Kranken sehr oft wiederholt. Zuerst wird der zufällige Mageninhalt entleert, dann Schleim, welchem, wenn der Duct. choledoch. nicht absolut versperrt ist, etwas Galle beigemengt sein kann. Dieses reflectorische Erbrechen wurde von Simanowski*) experimentell erzeugt, indem er bei Hunden mit Gallenfisteln die Innenfläche der Blase elektrisch reizte. — Manche Kranke klagen über Hitze, häufiger aber über Kälte, es kann auch wirklicher Schüttelfrost eintreten, und zwar, wie ich hervorheben will, gewöhnlich ohne Temperaturerhöhung. Bei jedem Ansteigen des Krampfes arbeitet die Bauchpresse mit, und die Kranken gerathen oft in Schweiss.

Wenn nicht therapeutisch eingegriffen wird, kann der Anfall viele Stunden, ja Tage dauern. Zuweilen hört er plötzlich, wie abgeschnitten auf. Dann kann man mit grosser Wahrscheinlichkeit schliessen, dass das Concrement in das Duodenum übergetreten ist. Meist aber verzieht sich der Schmerz langsam, es tritt Ruhe ein, aber es bleibt eine grosse Abgeschlagenheit und Schwäche zurück. Es vergehen oft viele Tage, ja Wochen, bis sich die Kranken erholen, auch wenn mittlerweile sich kein neuer Anfall eingestellt hat. Diese grosse Erschöpfung und die langsame Erholung nach einer Gallenkolik hat etwas Auffallendes an sich. Niemals fühlen sich Kranke nach einer heftigen Cardialgie bei Ulcus rot. oder nach einer Nierenkolik so angegriffen, wie nach Gallensteinen. Es erklärt sich dies aus den unmittelbaren Folgezuständen derselben, dem Katarrh in den Ausführungsgängen, der Störung in der Leber, dem Icterus und dem Darniederliegen der Esslust. Zuweilen treten die genannten Folgen des Krampfes nicht so recht in Erscheinung und die grosse Erschöpfung ist dann umso auffallender.

Die Gallenblase wird, wenn sie sich im Anfalle um ihren flüssigen und festen Inhalt contrahirt hat, fest und kuglig, aber es gelingt nur selten, dies von Aussen durch die Bauchdecken deutlich zu tasten, hauptsächlich deshalb nicht, weil die Bauchmusculatur gespannt ist. Die Leber ist während und einige Zeit nach dem Anfalle geschwellt und druckempfindlich. Endet die Kolik mit Freiwerden der Gallenwege und ist die Leber nicht noch von früher her entzündlich geschwellt, so tritt bald wieder ein normaler Zustand ein. (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 11. Jänner 1889.

Vorsitzender: Hofrath Prof. **Billroth.**
Schriftführer: Dr. **Bergmeister.**

Hofrath **Billroth**: Meine Herren! Ich erlaube mir, Sie im neuen Jahre freundlichst zu begrüssen und hoffe, dass dieses Jahr ein gedeihliches sein werde sowohl für Sie als auch für die Gesellschaft.

Docent Dr. **Maydl** hält folgende Demonstration:

Meine Herren! Wenn ich mir erlaube, Ihnen die gegenwärtige Patientin vorzustellen, so geschieht es nicht deshalb, um Ihnen abermals einen Fall von günstig verlaufener, in diesem Falle doppelter Darmresection vorzuführen. Erwähnenswerth erscheint mir in diesem Falle die Veranlassung, die mich zur Operation bestimmte und der Befund, den ich vorfand.

Eines Tages kam zu mir diese Frau, nunmehr 29 Jahre alt, und klagte vor Allem über schmerzhafte Kolikanfälle, welche 60- bis 70mal am Tage wiederkehren und durch die geringste Quantität fester Speisen hervorgerufen würden. Sie lebe nur von flüssigen Sachen, meist nur Milch; manche Flüssigkeiten, z. B. Bier, Wein, lösen die Kolikschmerzen sofort aus. In Folge dieses Umstandes magere sie stetig ab und wünsche, wenn möglich auch durch eine Operation von diesem immer lästiger werdenden Leiden befreit zu werden. Die Frau sah auch thatsächlich hochgradig heruntergekommen, anämisch, doch nicht kachektisch aus. Die Brustorgane normal. Der Bauch bot eine abnorme Configuration dar insofern, als bei tief eingefallener Region, wo sich das Colon asc., transv. und desc. sammt Flexur befinden, die Region der Dünndärme in Form einer kleinkopfgrossen Geschwulst in der Mittellinie und unter dem Nabel vorsprang. Man brauchte nicht lange zu warten, um einen Kolikanfall, der für die Kranke äusserst schmerzhaft war, mitbeobachten zu können. Die Därme fingen plötzlich am linken Rippenbogen an, sich zu contrahiren, die Peristaltik hielt sich einige Zeit links von der Mittellinie, um in eine Darmbewegungswelle überzugehen, die rasch das Coecum erreichte, dann rückläufig wurde, um handbreit vom linken Darmbeinteller nahe der Mittellinie aufzuhören. Dabei wurde ein über das Zimmer hörbares Geräusch hervorgebracht, wie von rasch aufeinander folgenden kleinen Explosionen.

Diese Kolikanfälle begannen zumeist $1^1/_2$ bis 2 Stunden nach einem Speisengenuss, folgten sich dann in ungleicher Zahl in rascher Frequenz, alle paar Minuten, ja Secunden, um allmählig seltener zu werden und endlich aufzuhören, bis sie die nächste Nahrungsaufnahme wieder anregte.

Beim Durchtasten des Bauches war nun ein hinter die Symphyse ziehender Strang tastbar, auf den man sehr gerne die Bewegungshemmung oder Darmverengerung bezogen hätte, wenn die Peristaltik nicht über ihn nach rechts gereicht hätte und dann rückläufig geworden wäre. Schliesslich blieb man aber doch bei der Diagnose eines peritonealen Adhäsionsstranges stehen, nahm aber ausserdem irgendwelche durch Verklebungen erzeugte Knickungen des Dünndarmes an. Den Operationsvorschlag nahm die Patientin, sowie ihr Mann ganz resolut an und ich schritt am 3. December zur Ausführung derselben. Unter den üblichen Vorbereitungen wurde in gewohnter Weise das Abdomen eröffnet, wobei sich keine Adhärenzen an die vordere Bauchwand ergaben; dann zog man eine auf Armdicke geblähte Dünndarmschlinge vor, diese war an einige nachbarliche durch spinnwebendünne Membranen angelöthet, welche ohne Blutung gelöst werden konnten. Schon war man geneigt auf diese die Knickungen zu beziehen, als bei der Suche nach der gefühlten strangförmigen Resistenz das eigentliche Hinderniss entdeckt wurde. Dieses bestand in sehr breiten, massigen, reich vascularisirten Adhäsionen zweier, aber nicht etwa ausgedehnter, sondern collabirter Darmschlingen, deren eine an die Blasenkuppe und eine an die rechtsseitige Uterusecke fixirt war. Mit dieser Erkenntniss, sowie mit der portionsweisen Ligatur der Adhäsionen war nichts geleistet. Denn eine weitere Verlegung des Darmes bestand darin, dass eine Dünndarmschlinge vor den fixirten nach rechts hinübergerutscht war und hier am Coecum sich ebenso breit wie die anderen fixirte. Ausserdem waren die Darmschlingen, dort wo die letztere quer hinüberzog, miteinander breit verlöthet und ohne Darmverletzung nicht zu lösen.

Es musste hier eine circuläre Resection dieser Darmschlinge ausgeführt werden, um das Darmconvolut zu entwirren. Vom Coecum war die angelöthete Schlinge ebenfalls nur mittelst einer wandständigen Resection des Dünndarmes zu lösen. Der Proc. vermiformis enthielt am Ende einen spindelförmigen Kothstein und wurde deshalb auch exstirpirt. Die Darmwunden wurden in der üblichen Weise versorgt, versenkt. Die Bauchwunde bis auf einen Gazestreifen, der zum circulär genähten Darm führte, vereinigt. Die Heilung erfolgte anstandslos ohne Fieber; nur um die Gazestreifen bestand nachher eine leichte Eiterung, die nach einigen Tagen versiegte. Seit zehn Tagen ist die Kranke geheilt und wartet hier nur behufs Demonstration.

Anamnestisch gab sie an, ihr Leiden habe im Juni 1888 unter den Erscheinungen einer umschriebenen Peritonitis begonnen, die nach einiger Zeit aufhörte und von einem Schüler der Hofrath Braun'schen Klinik anfangs für Uterinalkoliken charakteristischer Art gehalten wurde.

*) Zeitsch. f. k. Med. V.

Die Koliken waren die Folge der Erkrankung, dauerten zwei Monate an, als es sich herausstellte, dass die Patientin schwanger war. Um ihren qualvollen Zustand zu lindern, leitete man den Abortus ein und es wurde ein todtes Kind ausgestossen, welches am Schädel eine handbreite, faulige Stelle aufwies. Nachher hörten die Koliken auf, um nach fünf Tagen abermals sich einzustellen und immer steigernd bis zur Operation anzuhalten.

Der Befund bei der Operation würde das klinische Bild der schmerzhaften Koliken in eine Darmstenose durch Darmknickung, vermehrt durch einen sécundären Volvulus um die focirten Schlingen als Axe umgesetzt haben.

Sie wissen, meine Herren, dass in den letzten Jahren die acute Darmverschliessung in zahlreichen Fällen Gegenstand der Operation war, so nach Curtis seit 1873 in 328 Fällen. Credé war aber der erste, der auf dem chir. Congress 1887 über drei Fälle schwerer, chronischer Unterleibskoliken, bei denen er zur Prophylaxe des Ileus eine Laparotomie ausgeführt, berichtet hat. Sämmtliche Fälle wurden geheilt, und zwar handelte es sich in einem Falle um Verwachsung nach Unterleibsentzündung, einmal um Verwachsung, entstanden durch Vereiterung eines traumatischen Blutergusses und einmal um einen zurückgetretenen, verwachsenen Leistenbruch.

Der gegenwärtige Fall würde sich also dem ersten Credé'schen anschliessen; ein besonderes Interesse wohnt aber diesem Falle deshalb inne, weil er nicht als ein zufälliges Resultat einer Peritonitis circumscripta adhaesiva aufgefasst werden darf, sondern weil er einen recht häufigen Typus dieser Krankheit repräsentirt.

Wir verdanken nämlich Hallé eine Abhandlung über Adhärenzen des Darmes und hiedurch erzeugte Knickung desselben aus dem Jahre 1887, in der er sieben Fälle nebst zwei eigenen anführt, wo der Darm an den Wandungen oder Organen des kleinen Beckens fixirt war und wo die Kranken nach kürzerer oder längerer Dauer des Leidens einer völligen Darmverschliessung erlagen.

Fast immer handelte es sich um eine Dünndarmschlinge nahe dem Ende desselben; die Adhäsionen waren stets fest, fibrös, betrafen nur eine kurze Strecke des Darmes, und waren es meist Frauen, die von dem Leiden ergriffen wurden.

Dr. Carl **A. Herzfeld**, prov. Assistent an der Klinik des Hofrathes Carl v. Braun-Fernwald:

Geehrte Herren! Ich werde mir erlauben, Ihre Aufmerksamkeit mir nur für kurze Zeit zu erbitten zur Besprechung eines Falles, der wohl wegen seiner Seltenheit und seiner forensischen Bedeutung Anspruch auf einiges Interesse haben dürfte:

Am 30. December vergangenen Jahres kam eine Frau hilfesuchend an die Klinik, mit der Angabe, sie habe sich Morgens nach alter Gewohnheit die Scheide ausgespritzt und bei dieser Manipulation sei ihr das Ansatzstück zurückgeblieben und sie sei ganz ausser Stande, sich dasselbe zu entfernen. Bei der vaginalen Untersuchung fand ich nun die Vagina sehr weit und schlaff, jedoch vollkommen leer. Die Vaginalportion war stark wulstig, durch beiderseitige, tiefe Lacerationen in einen vorderen und hinteren Lappen getrennt, und stark ektropionirt. Das Orificium externum war für den Finger durchgängig, in seiner Umgebung die Schleimhaut mit zahlreichen granulären Vegetationen versehen, der Cervicalcanal für den Finger nicht passirbar. Der stark vergrösserte Uterus zeigte eine auffallende Geradstellung in seiner Axe, war etwas retroponirt und descendirt und wegen normaler Beschaffenheit der Ligamente leicht beweglich, jedoch verursachte jede dem Uterus mitgetheilte Bewegung der Patientin lebhafte Schmerzen. Nach diesem völlig negativen Befunde stellte ich, da die Patientin auf das Bestimmteste versicherte, der Spritzenansatz müsse sich noch in ihrem Leibe befinden und verursache ihr Schmerzen, die Vaginalportion in der Knieellbogenlage mittelst eines grossen Retractor perinaei ins Gesichtfeld ein und zog sie mit einer Bozemann'schen Hakenzange herab. Auch jetzt konnte ich mit dem eingeführten Finger nichts erreichen. Nun führte ich eine Uterussonde ein, welche leicht, ohne auf ein Hinderniss zu stossen, 4 cm weit eindrang und dann erst auf einen harten Fremdkörper stiess, wobei ich dasselbe Gefühl hatte, wie wenn man mit der Sonde auf einen nekrotischen Knochen kommt. Mittelst leichter Drehung konnte nun die Sonde längs eines glatten harten Körpers noch ungefähr 6 cm weit in das Uteruscavum eingeschoben werden. Die Anwesenheit eines Fremdkörpers im Uterus war somit zweifellos. Wegen zu grosser Enge des Cervcialcanals dilatirte ich mit dem Cervixdilatatorium von Ellinger und entfernte nun leicht mit einer gekrümmten Kornzange den Fremdkörper. Nach Extraction desselben blutete es reichlich aus der Uterushöhle und auch als ich das Cavum uteri durch den Uteruskatheter von Bozemann frisch mit Thymollösung behufs genauer Desinfection irrigirte, floss aus der Spülcanüle Blut ab. Der Fremdkörper erwies sich als die abgebrochene, beinerne Handhabe einer Häckelnadel. Auf meine diesbezüglichen Anfragen gab nun Patientin nach vielfachen Ausflüchten Folgendes an: Sie sei 25 Jahre alt und habe in mehrjähriger Ehe vier Kindern das Leben geschenkt. Um nun allzureichen Kindersegen abzuwehren, habe sie auf den Rath einer Hebamme nach jedem Beischlafe die Gebärmutterhöhle ausgewischt, in der Art, dass sie die Handhabe der Häckelnadel mit einem Tuchfetzen umwickelte und dann nach Einführen von zwei Fingern der linken Hand in die Scheide bis zum Muttermunde das Instrument in die Gebärmutterhöhle einschiebe und sich zu diesem Zwecke in halb hockender Stellung durch Anspannung der Bauchdecken den Muttermund von oben herabdränge. Diese Manipulation will sie bereits seit längerer Zeit geübt haben. Am besagten Sonntagsmorgen sei ihr nun das untere Stück in der Hand geblieben und bei dem Versuche, auch das obere Stück heraus zu bekommen, hätte sie blos den Leinwandfetzen erlangt. Die zu Hilfe gerufene Hebamme erklärte, vom Fremdkörper nichts vorfinden zu können. Eine bestehende Schwangerschaft oder deren Möglichkeit läugnet sie entschieden und behauptet, erst vor drei Wochen menstruirt zu haben. Sie entzog sich jeder weiteren Behandlung. Da mich jedoch der Fall natürlich interessirte, suchte ich sie in der letztverflossenen Woche auf und fand sie schwer fiebernd im Bette liegend, mit grosser Empfindlichkeit des Abdomens. Ich vermuthete, dass es sich um einen septischen Process handle. Nach drei Tagen gingen jedoch diese Erscheinungen zurück und nunmehr besteht blos ein reichlicher blutiger Ausfluss aus dem Genitale. Patientin verweigert jede Behandlung und verzichtet auch auf die Aufnahme in die Klinik. Ich bedaure das deshalb, weil sich da doch noch constatiren liesse, ob es sich um einen Abortus handle, oder ob ihre Angaben auf Wahrheit beruhen.

Fremdkörper werden von Weibern in den Urogenitaltract eingeführt entweder aus onanistischen Gründen oder zum Zwecke der Fruchtabtreibung. Was die erste Kategorie anbelangt, so dürften derartige Fremdkörper wohl selten bei solchen Manipulationen im Genitale zurückbleiben, da ja entweder der ganze Process sich im Vestibulum abspielt, oder, bei dem Gebrauche von kleineren Instrumenten, die verwendeten Körper eher in die Urethra (wegen der Nähe des Clitoris) als in die Vagina eingeführt werden. In der That kommt es ja öfters vor, dass man in der weiblichen Blase derartige Fremdkörper, wie Haarnadeln, Stücke von Stricknadeln etc. vorfindet, die dann mitunter zur Bildung von Blasensteinen Veranlassung geben. So erinnere ich mich, noch als Student auf der Klinik des Hofrathes Billroth einen Fall gesehen zu haben, wo aus der Blase eines jungen Mädchens ein Papierknäuel extrahirt worden, der sich als Stück einer Speisekarte aus dem Schwender'schen Colosseum erwies.

In den Cervix oder in die Uterushöhle dagegen werden Fremdkörper wohl blos zum Zwecke der Fruchtabtreibung eingeführt, und zwar sind das gewöhnlich Sonden und Kielfedern oder Pressschwämme, wenn berufsmässige Helfershelfer ihre Hand im Spiele haben, oder Stricknadeln, Pflanzenstengel und dergleichen mehr, wenn Laien sich der Aufgabe unterziehen, einer Person die Frucht abzutreiben. Dass Frauen im Stande seien, durch Einführung von Fremdkörpern in die Uterushöhle sich selbst den Abortus einzuleiten, wurde bisher stark bezweifelt. Hofmann weiss in seinem Lehrbuche blos zwei Fälle zu berichten. Der eine von Graves mitgetheilte Fall bezieht sich auf eine Person, die sich durch Einführung einer Stricknadel den Abortus einleitete, der in der That auch erfolgte. Im Laufe desselben gingen jedoch Faeces und Ascariden durch die Scheide ab. Ausser dieser Verletzung hatte Patientin noch eine schwere Peritonitis zu überstehen, von der sie sich nur schwer erholte. Im zweiten Falle führte sich eine schwangere Frau eine aus einem Regenschirme stammende Eisenstange in die Gebärmutter ein und effectuirte so einen Abortus. Alle bisher diesbezüglich mitgetheilten Fälle stiessen jedoch auf mehr oder weniger Unglauben. In diesem Falle ist jedoch zweifellos der Beweis erbracht, dass eine Frau im Stande sei, unter gegebenen günstigen Umständen, die hier in dem Descensus des Uterus und in der durch die Lacerationen bedingten

Erweiterung des Orificium externum bestanden, Fremdkörper in die Uterushöhle einzuführen und sich eventuell den Abortus einzuleiten.

Dr. **F. Salzer**: Ueber Behandlung verschluckter Fremdkörper.

Bei den günstigen Resultaten complicirter Magen- und Darmoperationen und besonders mit Rücksicht auf die vielerorts wegen des glatten Verlaufes anempfohlenen Gastrotomien wegen verschluckter Fremdkörper, musste es mich befremden als mir Professor Cameron in Glasgow erzählte, dass sowohl er als auch andere englische Chirurgen in solchen Fällen, selbst wenn es sich um relativ schwere und kantige Gegenstände handelt, die blutige Therapie vermeiden und ein Verfahren einschlagen, welches von den Londoner Taschendieben übernommen wurde.

Diese Leute sind häufig gezwungen gestohlenen Schmuck, also relativ schwere und eckige Gegenstände, durch Verschlucken zu verbergen: sie gelangen jedoch nach kürzester Zeit wieder in den Besitz derselben, wenn sie massenhaft Kartoffel geniessen.

Fig. I.

Fig. II.

Fig. III.

Im September 1887 hatte ich zum ersten Male Gelegenheit diese simple Therapie zu erproben. Eines Vormittags brachte ein höchst irritirter Vater seinen sechsjährigen Knaben auf die Klinik mit der Angabe, derselbe habe vor wenigen Stunden ein zwei Dekagramm schweres Messinggewicht verschluckt. Das Kind hatte in hockender Stellung Gewichte über eine Tischplatte rollen lassen und während es das Spiel mit offenem Munde anstaunte, war ihm eines der Gewichte in den Rachen gerollt. Ein Arzt hatte bereits die Nothwendigkeit der sofortigen Gastrotomie ausgesprochen, nachdem der Fremdkörper nicht mehr in dem Oesophagus gefunden werden konnte. Es kostete einige Mühe den Vater zu beruhigen und zu bereden, das Kind der Spitalspflege zu überlassen, indem ihm versichert wurde, dass zunächst keine Operation vorgenommen werde. Der Knabe wurde narkotisirt und die Anwesenheit des Fremdkörpers im Magen von einer Reihe von Aerzten constatirt. Das Gewicht lag im Fundus ventriculi und zwar verkehrt, so dass das als Griff dienende Knöpfchen nach unten zu die Magenwand ausbuchtete. Dem Knaben wurde nach dem Erwachen Bettruhe in rechter Seitenlage anbefohlen, in der Annahme, dass dadurch die Passage des Pylorus erleichtert werde; gleichzeitig begann eine energische Kartoffelcur. Der Knabe ass Massen von Kartoffeln, während Sorge getragen wurde, dass verschiedene Zubereitung den Appetit für dieses Nahrungsmittel erhalte. Zu meiner Freude war er mit der Kost sehr einverstanden und nach etwa fünf Tagen ging der Fremdkörper mit den reichlichen Faeces ab, ohne Beschwerden erregt zu haben.

Seit jener Zeit wurde an der zweiten chirurgischen Klinik in einer durch Zufall besonders grossen Zahl von ähnlichen Fällen die Erdäpfelcur mit Erfolg angewendet.

Von den derart abgetriebenen, künstlichen Gebissen sei nur das grösste erwähnt, welches 5·3 Centimeter lang und 2·8 Centimeter breit ist.

Besonders bemerkenswerth ist wohl auch noch die in keiner Weise complicirte Passage einer 5 Centimeter langen Busennadel durch den Darmcanal eines beiläufig neunjährigen Mädchens.

Kartoffel und Sauerkraut werden gewiss seit langer Zeit bei Fremdkörpern im Darmtract angewendet. Mir macht es den Eindruck, wie wenn die Kartoffel vorzuziehen wäre; nicht nur wegen der reichen Erfahrung guter Erfolge nach ihrer Anwendung, sondern auch im Hinblicke auf häufige Befunde in Fällen von Occlusion des Darmes bei relativer Strictur, sowohl bei Narbenstenosen, als auch bei Neubildungen des Darmes. Es kommt hier mitunter zu den Symptomen des Ileus zu einer Zeit, wo die verengerte Stelle noch für den Finger durchgängig ist, nur deshalb, weil die schwer verdaulichen Ueberreste vegetabilischer Nahrungsmittel sich vor dem Eingang der Strictur anschoppen und so direct den Grund der vollständigen Undurchgängigkeit abgeben. Es dürfte daher der Durchgang relativ grosser Fremdkörper zum mindesten an der Stelle des Pylorus durch Umhüllung derselben mit Sauerkraut keineswegs erleichtert werden.

Der Kartoffelbrei hat wohl den Effect, dass durch ihn das Darmrohr gleichmässig stark ausgedehnt und so der in der Masse liegende Fremdkörper, ohne vom Darme enge umschlossen zu werden, langsam abwärts bewegt wird.

Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, dass man auf Grund der Sicherheit der antiseptischen Technik in letzter Zeit in Fällen Gastrotomie ausgeführt hat, in welchen die Kartoffelcur ganz gut anzuwenden gewesen wäre; und ich stehe nicht an, auch den Chirurgen diese unchirurgische Therapie angelegentlichst zu empfehlen, da sie mir bei aller Ehrfurcht vor der heutigen Chirurgie dennoch weniger eingreifend erscheint als das blutige Verfahren.

Dr. **Hochenegg**: Anschliessend erlaube ich mir, auch einen Fremdkörper zu zeigen, der mit der Erdäpfelcur abgetrieben wurde. Ein Tischlerjunge kam im September 1884 auf die Klinik des Herrn Prof. Albert mit der Angabe, dass er einen 6 cm langen Nagel verschluckt hätte. Der Nagel wurde durch die Gastrotomie entfernt. Zwei Jahre später kam derselbe Patient mit derselben Angabe. Da diesmal der Nagel im Magen nicht zu tasten war, wurde die Erdäpfelcur eingeleitet und nach neun Tagen ging dieser Nagel ab.

Hofrath **Billroth**: Man sollte kaum glauben, dass es schwer sei, einen Fremdkörper im aufgeschnittenen Magen zu finden und doch ist es mir selbst in einem Falle, in welchem ein Gebiss verschluckt wurde, geschehen, dass ich dasselbe bei eröffnetem Magen längere Zeit nicht finden konnte; erst später gelang es mir, dasselbe ganz oben an der Cardia zu finden. Auch ich kann die Kartoffelcur auf das Wärmste empfehlen.

Prof. **Nothnagel**: Ehe ich an mein eigentliches Thema gehe, möchte ich kurze Mittheilung machen über einen früheren Fall, welchen ich vor einigen Wochen hier besprochen. Damals war es nicht möglich mit Sicherheit eine Diagnose zu stellen. Es handelte sich um Bewegungsstörungen der Bulbi, Lähmung des linken Masseter und linken Facialis und eine leichte Schwäche in den rechtsseitigen Extremitäten mit leichter Anästhesie. Heute ist das Bild ein anderes. Die Beweglichkeit des Bulbus nach oben ist freier, auch nach unten ist sie etwas ausgiebiger; es besteht aber immer noch eine Lähmung der Seitwärtsbeweger.

Es besteht ferner, wie früher, Lähmung des linken Masseter, eine complete Facialislähmung in allen Aesten und endlich bestehen ausgesprochene bulbäre Symptome. Patient hat Schlingbeschwerden und auch die Sprache ist schlecht. Ausserdem hat sich eine ausgesprochene Parese der rechten Extremitäten entwickelt.

Dieses Bild ist klar, wir haben es zu thun mit einer wechselständigen Lähmung, bei der betheiligt sind der Facialis und die Portio minor des Trigeminus linkerseits und die Extremitäten und der sensible Quintus rechterseits. Wenn wir bei solchen Symptomen einen Process an der Gehirnbasis ausschliessen können, so weisen uns dieselben auf eine Localisation im Pons, und zwar in der unteren Hälfte nach der Kreuzung des Facialis und vor der Kreuzung der Extremitätennerven. Da der Mann eine Dämpfung an den Lungenspitzen zeigt, so wäre es möglich, dass an besagter Stelle ein Tuberkel sitzt, an der dorsalen Fläche der unteren Partie des Pons, und zwar in der Nähe des Ventrikels, weil die Extremitätentheile später ergriffen wurden als Facialis und Quintus und als der gemeinschaftliche Oculomotorius-Abducenskern. Ferner müssen wir annehmen, dass dieser Tuberkel sich nach unten vergrössert hat, indem er mehr Bulbärsymptome machte, und endlich, dass er auch

einen leichten Druck auf die andere Seite des Pons übte, weil eine Schwäche der Extremitäten nachweisbar.

Wir werden leider bald in der Lage sein, diese Diagnose zu verificiren oder zu widerlegen. Ich gehe nun zum zweiten Falle über.

Im vorigen Sommer wurde auf der Klinik ein Knabe aufgenommen, fünfzehn Jahre alt, welcher vor drei Jahren von einem Baume herabstürzte, bewusstlos blieb, ohne dass jedoch Erbrechen aufgetreten wäre. Nach einiger Zeit stellte sich ein unsicherer Gang ein, er schwankte und fiel oft zu Boden. Im Winter 1886/87 traten Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen auf. Die Zeichen einer allgemeinen Druckzunahme waren von nun an deutlich, die Symptome wie wir sie schon bei Tumoren und Hydrocephalus kennen.

Es entwickelte sich dazu eine Stauungspapille, welche zur Atrophie des Sehnerven und zu Amaurose führte. Die Diagnose deutet auf Tumor oder Hydrocephalus oder beides.

Es fragt sich nun, kann man den Sitz des Tumors diagnosticiren? Von eigentlichen Herdsymptomen bestand nichts. Es war aber ausgeprägte Ataxie vorhanden, welche wir als cerebellare Ataxie bezeichnen, daneben noch die Bulbi starr, ihre Beweglichkeit gehemmt. Die Pupillen waren träge. Ich erlaubte mir in diesem Falle eine locale Diagnose zu stellen, und zwar auf Tumor mit secundärem Hydrocephalus im Corp. quadrigeminum.

Die Nekropsie ergab folgende Diagnose:

Tumor corp. quadrigem., subsequente Hydroceph. intern. enormis gradus.

Ich möchte an diesen Fall einige Bemerkungen über die Möglichkeit solcher Diagnosen knüpfen.

Der Vortragende bespricht ausführlich die Geschichte der Physiologie der Vierhügel und die einschlägige Casuistik und gelangt zu folgenden Schlüssen: Es ist möglich, in geeigneten Fällen eine Diagnose auf die Localisation des Tumors im Vierhügel zu stellen, und zwar basirend auf der Combination der cerebellaren Ataxie mit gleichzeitigen Lähmungen der Augenmuskeln auf beiden Seiten.

Prof. **Meynert**: Die Anatomie kann begreiflich machen, dass der Vierhügel bei der Lichtempfindung nicht betheiligt sei. An Thieren lassen sich seine Verbindungen mit dem Tractus opticus als nur mittelbare darlegen. Der Tractus verschwindet mit seiner inneren Partie in den Thalamus opticus, mit seiner äusseren in dem äusseren Kniehöcker. Der äussere Kniehöcker sendet Bündel, die beim Menschen die oberflächlichsten Bündel des oberen Vierhügelarmes bilden, in den Vierhügel. Sie laufen in demselben als ein longitudinales Stratum, oberflächlicher als die Entfaltung des Stabkranzbündels der tieferen Bündel des Armes vom oberen Zweihügel, welche quer in die Schleife verlaufen. Die Bündel aus dem äusseren Kniehöcker aber enden im Vierhügel, radiär umbengend, nachdem sie die Schleifenschicht in feinen Einzelbündeln durchsetzt, in der grauen Umgebung des Aquaeductus Sylvii, welche mit den Kernen der Augenmuskelnerven convenirt. Darnach erscheint der Vierhügel, recte der obere Zweihügel, mit seinem centralen Höhlengrau als ein Reflexapparat für Retinalreize auf die Augenmusculatur, in welchem die lebendige Kraft der Lichtimpulse sich in Bewegung umsetzt, ohne Lichtempfindung erregen zu müssen.

Programm

für die

Freitag den 18. Januar 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. v. Dittel

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Docent Dr. A. **Lorenz**: Orthopädie der Hüftgelenks-Contracturen und Ankylosen.

Vorschläge für die Wahl von neuen ordentlichen, correspondirenden und Ehren-Mitgliedern werden von dem ersten Secretär bis längstens Ende Februar entgegengenommen.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 21. Januar 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

1. Professor Dr. Moriz **Benedikt**: Vorstellung eines Kranken und Demonstrationen.
2. Dr. Emil **Pins**: Ein neues Symptom bei der Pericarditis

Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte der Wiener Garnison.

Sitzung am 15. December 1888.

Generalstabsarzt Professor **Podrazki** dankt für die Wahl zum ersten Vorsitzenden; der Präses Generalstabsarzt **Hoor** stellt den Antrag, die Vortragsstunde von 5 auf 6 Uhr zu verlegen, was angenommen wird. Hierauf bespricht Regimentsarzt Dr. **Veszely** unter Vorführung eines einschlägigen Falles die Entwicklung und Seltenheit des Vorkommens von Membrana pupillaris perseverans und belegt seine Angaben mit einigen statistischen Zahlen.

Stabsarzt Dr. **Janchen** demonstrirt einen Fall von Myotonia (Thomsen'scher Krankheit). Bei dem Patienten ist die charakteristische Behinderung in der raschen Durchführung intendirter Bewegungen nicht so hochgradig als in den bisher publicirten Fällen, sie zeigt sich erst nach längerem Verweilen der Muskeln in derselben Lage. Immerhin ist sie aber gross genug, um Präcision der Bewegungen unmöglich zu machen. Mechanisch sind die Muskeln nicht erregbar, auch tritt die Anodenzuckung nicht frühzeitiger auf (Erb). Dagegen sind die Zuckungen träge und bei der Application des faradischen Stromes bemerkt man theils ein Hin- und Herwogen im Muskel, theils ein kurzes Fortbestehen der Contractur nach Aufhören des Reizes. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Verbreiterung der Muskelbündel, Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes und Kernvermehrung.

Stabsarzt Dr. **Šidlo** begründet an einem Fall von Morbus Basedowii die Hypothese, welche die Ursache dieser Krankheit in den Halstheil des Sympathicus verlegt, von wo es zu einer anhaltenden Reizung der Herzganglien mit consecutiver Steigerung der Herzthätigkeit, beziehungsweise zu Herzhypertrophie kommt, während gleichzeitig andere Sympathicusfasern in den Zustand der Parese bis Paralyse gerathen und durch eine hiedurch bedingte Gefässausdehnung zur Entwicklung von Struma und Exophthalmus Anlass geben. Mit Rücksicht auf die herrschenden Theorien über das Wesen der Basedow'schen Erkrankung spricht der Fall gegen die anämische Grundlage des Leidens und lässt nebstbei eine hereditäre Anlage nachweisen.

Ferner führt S. einen Invaliden vor, welcher bereits seit etwa 35 Jahren mit blitzschnell auftretenden Schmerzanfällen in der Gegend der Innenseiten beider unteren Gliedmassen behaftet ist. Der Vortragende gelangt nach Ausschluss von Störungen innerhalb des Nerven- und Muskelapparates zu der Diagnose einer beiderseitigen Neuralgie im Gebiete des Nervus saphenus major.

Hierauf eröffnet Regimentsarzt Dr. **Kowalski** seinen angekündigten Vortrag: Zur Vermeidung von Infectionskrankheiten, mit Demonstrationen, den er in der

Sitzung am 29. December 1888

zum Abschluss bringt. Der Vortragende brachte über 140 verschiedene Reincultnren auf gedeckten Platten, theils auf Blutserum, theils auf Agar-Agar und Gelatine-Nährboden zur Demonstration, skizzirte in groben Umrissen die Eigenschaften und das Aussehen der entwickelten Colonien und ergänzte das lebende Bild der Bacteriologie durch zahlreiche gelungene Photogramme. Es kamen zuerst die bekannten, überall vorfindlichen Organismen, sodann die zweifelhaften, nicht näher untersuchten und schliesslich die pathogenen Keime zur Besprechung. Kowalski hob hervor, dass alle in ihrem Wesen bis jetzt ergründeten Infectionskrankheiten durch specifische, organisirte Keime, schlechtweg Mikroorganismen genannt, bedingt werden, dass aber auch die noch nicht erforschten Infectionskrankheiten für die Praxis, den ersten analog, als durch belebte Infectionsstoffe erzeugt angenommen werden müssen. Aus dem biologischen Verhalten der bereits bekannten Infectionskeime

lassen sich verlässliche Anhaltspunkte sowohl für rationelle Behandlung der Erkrankten, als für prophylaktische Massregeln gegen Infectionskrankheiten gewinnen. Alle Infectionsstoffe sind sowohl von localen als zeitlichen Verhältnissen abhängig, werden durch die Luft, Wärme und den Nährboden in hohem Grade beeinflusst, können sich ohne Feuchtigkeit, im trockenen Zustande, wenn sie auch längere oder kürzere Zeit entwicklungs- und infectionsfähig bleiben, nicht vermehren, sind keine gasförmigen, flüchtigen Körper, sondern folgen, trotz der ausserordentlichen Kleinheit, dem Gesetze der Gravidität und fallen, mechanisch in die Luft geschleudert, in relativ kurzer Zeit zu Boden nieder. Sämmtliche Mikroorganismen entstehen nur aus bereits vorhandenen Keimen ihrer eigenen Art und bewahren ihre specifischen Eigenschaften unter allen Umständen, wobei nur bestimmte Schwankungen innerhalb enger Grenzen eintreten können. Eine Umwandlung von einer Art in eine völlig andere ist bisher nicht nachgewiesen worden. Wir können uns nach dem gegenwärtigen Stande der wissenschaftlichen Forschung keine Cholera ohne Choleramikroben, keinen Milzbrand ohne Milzbrandstäbchen, keine Tuberkulose ohne Tuberkelbacillen etc. etc. denken, und wo ein Fall von Lepra, Rotz, Cholera etc. vorkommt, dort müssen wir auch einen anderen, früher vorgekommenen Fall voraussetzen. Die schlechtesten hygienischen Verhältnisse sind nicht im Stande allein ohne specifische Keime nur einen Fall von wahrer Tuberkulose oder irgend einer specifischen Infectionskrankheit hervorzurufen. (Schluss folgt.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 5. Januar 1889.

1. Herr **v. Kölliker**: Ueber die Mitosen sich furchender Eier des Axolotl.

Herr v. Kölliker spricht über die erste Entwicklung der befruchteten Eier von Siredon und weist nach, dass bei denselben auch Attractionsphasen vorkommen, wie sie von E. v. Beneden und Boveri bei den Eiern von Ascaris megalocephala entdeckt wurden. Gestützt auf diese Erfahrungen und die neuesten, wenn auch nicht nach allen Seiten erschöpfenden Untersuchungen von Vialleton bei Sepia, Boveri bei Echiniden, Böhm bei Petromyzon und Rabl bei Gewebszellen, glaubt Herr v. Kölliker annehmen zu dürfen, dass Polstrahlungen oder Attractionsphasen, die von den Kronen sich theilen, eine allgemeine Erscheinung sind und bei allen Mitosen vorkommen.

2. Herr **Kirchner**: Beiträge zur Pathologie des Mittelohres (mit Demonstration).

Der Vortragende demonstrirt mikroskopische Präparate von der Paukenhöhle eines Syphilitischen. Es fanden sich am Promontorium linsenförmige, circumscripte, aus Knochengewebe bestehende Verdickungen, die zu zwei bis vier nebeneinander gelegen, sich deutlich vom übrigen Knochen des Promontoriums abgrenzten und unter sich durch feine Periostreifen verbunden waren. Diese Bildungen zeigten grosse Aehnlichkeit mit den specifisch-syphilitischen Knochenauflagerungen an anderen Knochen des Körpers, wie an der Tibia oder Clavicula, und sind jedenfalls als Periostitis ossificans syphilitia zu bezeichnen. Auch an zwei Stellen eines Havers'schen Canales zeigten sich diese Auflagerungen.

Die Gefässe der Schleimhaut waren mit einem zelligen Infiltrat umgeben, an einzelnen Arterien erschien das Lumen auffallend enge und die Gefässwand sehr dick, so dass auch eine für Syphilis charakteristische Perivasculitis zu constatiren war.

Ferner demonstrirt Herr Kirchner noch mikroskopische Präparate von der Paukenschleimhaut bei Diphtheritis. Das ganze Gewebe zeigte sich bei Anwendung der Weigert'schen Methode für Fibrinfärbung durchsetzt von einem dichten Netze feiner blauer Fibrinfäden, die besonders an einzelnen Stellen in der Schleimhaut grössere Maschen und Hohlräume verursachten. Durch diese Färbungsmethode ist es möglich, ungemein deutlich die Durchtränkung der Schleimhaut mit diesen Massen nachzuweisen, und es lässt sich nach diesem Befunde der bei Diphtheritis ungemein rasch eintretende nekrotische Zerfall des Gewebes erklären, indem die Gefässe dabei stark comprimirt werden und das Gewebe überhaupt (wie auch die zerstreut vorkommenden nekrotischen Zellen ersehen lassen), bedeutend in der Ernährung leidet. Ausser den Fibrinmassen liessen sich auch noch Mikrokokken, in Ketten und Haufen angeordnet, nachweisen.

3. Herr **Nieberding**: Demonstration von zwei durch die Totalexstirpation gewonnenen Uteris und einem Uterus nach Kaiserschnitt.

Von den durch die Totalexstirpation entfernten Uteris stammte der eine von einer 52jährigen Frau mit Carcinom der Portio vaginalis, der andere von einer jüngeren Frau mit Cancroid der Vaginalportion. Diese Patientin war schon sehr in ihrer Ernährung herabgekommen, hatte sich aber nach der Operation bedeutend erholt.

Bei diesen Operationen ging Herr Nieberding in der Weise vor, dass er nach Exstirpation und Herabziehen des Uterus (in dem zweiten Falle war vorher das Cancroid abgetragen und der Uterus vernäht worden) einen Lappen vom Peritoneum bildete durch Abprägniren von der vorderen Wand des Uterus. Dieser Lappen wurde nun mit dem Peritoneum der hinteren Wand vernäht, in die seitlichen Trichter Jodoformdochte eingelegt. Beide Male verlief die Heilung ohne Störung. Im dritten Falle handelte es sich um eine 30jährige Ipara (36. Woche der Schwangerschaft) mit rhachitischem Habitus, bei welcher ausser durch Kaiserschnitt die Beendigung der Schwangerschaft nicht möglich erschien.

Durch den Kaiserschnitt wurde ein lebendes Kind zur Welt gebracht, der Uterus nachher wieder vernäht. Am Tage nach der Operation trat hochgradiger Meteorismus auf, der sich nicht beseitigen liess, am Abend des achten Tages starb die Patientin. Eine sichere Ursache für den Meteorismus liess sich bei der Section nicht auffinden, Peritonitis hatte sich entwickelt.

Seifert (Würzburg).

Referate.

Revue über russisch-medic. Literatur.

(Fortsetzung.)

Dr. Knitschofsky macht den Vorschlag, gegen Diphtheritis ferrum sexquichloratum innerlich zu verabreichen. Er verschreibt:

Rp.: Liq. ferr. sexquichlor. 8·00, Glycerini puri 15·00, Aq. font. 180·00. Bei kleinen Kindern $^1/_2$ Caffeelöffel a. 2. h. und bei Erwachsenen caffeelöffel- bis dessertlöffelweise, a. 2. h. und öfter.

Er hat das vorgeschlagene Mittel sehr oft angewendet und kam zu der Ueberzeugung, dass man ohne Gefahr jede halbe Stunde bis 1 Caffeelöffel geben kann; Dr. K. führt mehrere Fälle an, in denen er das Mittel mit gutem Erfolge erprobte.

Dr. Nikolsky berichtet über Beobachtungen, die er bei Anwendung des aus Amerika (American Druggist) vorgeschlagenen Mittels bei Verbrennungen gemacht hat. Das Mittel ist eine ätherische Tanninlösung. Dr. N. verschreibt dasselbe nach folgender Formel: Rp. Ac. Tannin. puri 4·00, Spiriti vini 95% 90. Aether. sulfur. 30·00. Diese Tanninlösung wird mittelst eines weichen Haarpinsels auf die Brandwunden gebracht, bildet einen weichen biegsamen Ueberzug, der sich besser anschmiegt, als die Collodiumhülle und dabei die Schmerzen beseitigt. Sind Blasen vorhanden, dann müssen diese vorher abgetragen, die betreffenden Stellen gereinigt und mit Jodoform bestreut werden, erst dann sind sie mit der Tanninlösung zu bestreichen. Das Bestreichen wird einige Male des Tages wiederholt. Dr. N. hat in den meisten Fällen sehr erfreuliche Resultate von diesem Mittel gehabt.

Dr. Mitzkuna macht den Vorschlag, eine neue Stelle bei Trepanation des Warzenfortsatzes zu wählen. Seinerzeit wurde es von Schwartze vorgeschlagen, die Trepanationsstelle an der Spitze des Warzenfortsatzes zu wählen. Dr. M. hält es für zweckmässig, die Trepanationsstelle an einen Ort zu verlegen, welcher (in wörtlicher Uebersetzung seiner Angaben) auf folgende Weise getastet und festgestellt wird. Man zieht die Ohrmuschel nach vorne, wodurch sich rückwärts eine Falte (Hautfalte) bildet; unter dieser Falte tastet man einen flachen Knochenwulst; zwischen diesem Wulst und der Basis des Processus Mastoideus gelegen, befindet sich eine Knochengrube (Vertiefung), an welcher Stelle eben die Trepanation stattfinden soll. Er zieht diese Stelle der bis jetzt üblichen aus folgenden Gründen vor:

1. An dieser Stelle kann man mit einem Meissel beträchtlich tief eindringen 6—8 mm.

2. Diese Stelle ist vom Sinus transversus — welcher bei verschiedenen Menschen auch eine verschiedene Lage hat — weiter entfernt.

3. Das Wichtigste ist, dass das Schläfebein an dieser Stelle die grösste Dicke besitzt.

4. Das einzig unangenehme Ereigniss bei Wahl dieser Stelle wäre die Möglichkeit der Durchbohrung des äusseren Gehörganges, was indessen ein geringeres Uebel wäre, als die sonst so leicht mögliche Verletzung des Sinus transversus.

Revue über holländisch-medicinische Literatur.

(Weekblad van het Nederl. Tydschrift voor Geneeskunde. Jänner bis incl. Juni 1888.)

Dr. J. F. Hers beschreibt einen Fall halbseitiger Zungenatrophie, woraus erhellt, dass letztere durchaus nicht mit Tabes gepaart einherzugehen braucht.

Die Erkrankung betraf eine schwache, ärmliche, nervöse, 37jährige Frau, welche zehnmal geboren hat (davon drei Kinder am Leben). Die Untersuchung ergab: steife Kopfhaltung, höchst eingeschränkte Beweglichkeit der Halswirbelsäule, Spannung der Nackenmusculatur, heftige, gegen den Rücken zu ausstrahlende Schmerzen des Hinterhauptes, die sich auf Berührung und leises Klopfen im Hinterhaupte steigern; die Proc. spinosi der Halswirbel nicht druckempfindlich. Linkes Knie stark geschwollen. Condyl. intern. tibiae sin. zeigt eine grosse Fistel. Die Zungenspitze nach links gerichtet, die linke Zungenhälfte dünner und schlaffer als die rechte; wogegen die Sensibilität beider Zungenhälften gleich, auch die der Wangen und der oberen Extremitäten ungetrübt. Beide Augenlider schliessen prompt, Stirnhaut activ beweglich. Musculatur beider Hände atrophisch. Etwa 14 Tage, nachdem Dr. Hers die Patientin sah, nahm die Zungenatrophie linkerseits zu, Patientin hält den Kopf, wenn sie ihn bewegen will, mit beiden Händen fest. Weitere 14 Tage später scheint die Spannung der Nackenmusculatur etwas nachgelassen zu haben, Beweglichkeit etwas freier, Kopfschmerz unerträglich, fibrilläre Muskelzuckungen sichtbar. Eine Woche später ist der Process. spinos. des Epistropheus sehr schmerzhaft, Gefühl von Ameisenkriechen, ab und zu Schmerzen in den oberen Extremitäten; linke Zungenhälfte bereits sehr atrophisch, Schlingact erschwert. Einen Monat später schrumpft die linke Zungenhälfte noch mehr zusammen. Die Schmerzen irradiiren gegen die Kehle zu, beim Trinken Schlingkrampf, Fluidum wird regurgitirt, Ohrensausen. Von dieser Zeit an wird der Kopf nach rückwärts gezogen gehalten. Linker Sterno-cleido-mast. contrahirt, dünner als der der gesunden Seite. Sprache und Kauen fast ungestört. Am Rücken trat 14 Tage vor dem Tode Herpes zoster auf, auch begann Decubitus. Bald darauf starb Patientin. Die tuberkulöse Gonitis, wie eine Reihe miteinhergehender Erscheinungen deuteten auf Tbc. und Caries der Halswirbelsäule. Schmerzen, Atrophie und Schlingbeschwerden deuten auf Störungen im Bereiche des linken Hypogloss., des linken Accessor. und Vagus, die alle durch die Foram. intervertebr. der obersten Halswirbel gehen und das Foram. condyl. ant. und das Foram. jugul. passiren, können bei Caries des Os occipit. und der obersten Halswirbel in oder nächst der Ausgänge in Mitleidenschaft gezogen werden. Wenn diese Annahme richtig ist, dann muss die halbseitige Zungenatrophie und die des Muscul. sterno-cleido-mastoid. einer peripheren Ursache zugeschrieben werden. Uebrigens ist es nicht ausgeschlossen, dass eine Degeneration der Kerne des Hypogloss. und Accessor. hier zu Grunde liegen kann, die doch im untersten Winkel der Fovea rhomboidal. liegen. Indessen ist es sicher, dass Tabeserscheinungen in diesem Falle fehlten, da Patellarreflexe und Dorsalklonus deutlich ausgelöst werden konnten. (Fortsetzung folgt.) Dr. Hubicki.

Ueber den klinischen Verlauf der Schutzpocken.

Von Prof. Dr. R. v. Jaksch.

(Jahrbuch f. Kinderheilkunde. N. F. XXVIII.)

Trotz des ehrwürdigen Alters der Impfung bleibt es unserer Zeit vorbehalten, das Wesen und den Verlauf dieses eigenartigen Processes wissenschaftlich festzustellen.

Einen ebenso interessanten als lehrreichen Beitrag hiezu liefert die vorliegende Arbeit des Prof. v. Jaksch. Die ambulatorische Beobachtung der Impflinge und der meist rasche und gutartige Verlauf des Impffiebers bringen es mit sich, dass bisher genaue klinische Beobachtungen des normalen Verlaufes der Schutzpocken nicht gemacht wurden. Der Autor versucht es nun durch zweistündige Temperaturmessungen und Beobachtung von Puls und Respiration, sowie tägliche Bestimmung der Menge und Dichte des Harnes ein klinisches Bild dieser künstlichen Infectionskrankheit festzustellen, welches durch Beigabe von Tabellen und graphischen Temperaturcurven noch deutlicher veranschaulicht wird. Als Material werden benützt theils reconvalescente Kinder (zwei nach Angina, acht nach Pneumonie, eines nach Pleuropneumonie, zwei nach Varicella), theils noch in Behandlung befindliche (3 mit Intestinalkatarrh, 3 Rhachitis, 1 Tuberkulose) verschiedenen Alters, von denen keines noch geimpft war.

Alle wurden mit Kuhpockenlymphe geimpft und zeigten (zwei erst nach Wiederholung der Impfung) gute Entwicklung der Pusteln, nur bei einem rhachitischen Kinde (Nr. 12) mit deutlichen Pockennarben verlaufen sie binnen zwölf Tagen abortiv. (Alter des Kindes, sowie Zeitangabe bezüglich der überstandenen Variola fehlen.)

Die Impfung wird mit 4—6, theils einfachen, theils Kreuzschnitten an beiden Armen, oder nur am linken Oberarme (in sechs Fällen) vorgenommen.

Als Zwischenfälle während der Impfung sind hervorzuheben (Nr. 9): Impfung nach fast abgelaufener Pleuropneumonie; am achten Tage nach der Impfung vollkommen entwickelte Pusteln, allmälige Temperatursteigerung vom dritten Tage an bis zum eilften Tage mit 39·8°; am selben Tage noch Abfall bis zur Norm, nach zwei Tagen plötzliche Steigung auf 40·5°, bedingt durch neues pleuritisches Exsudat, Fieberhöhe von 40° durch fünf Tage, Borkenbildung am siebzehnten Tage, so dass der Verlauf der Impfung durch die intercurrente Krankheit verzögert erscheint, auffallend rasches Schwinden des Exsudates (Nr. 10): Am dritten Tage nach der Impfung zeigen sich Varicellen; am achten Tage normal entwickelte Pusteln, am zwölften schon eingetrocknet, vorher schon die Varicellen abgelaufen.

Als wichtiges Ergebniss dieser mit grosser Genauigkeit durch geführten Untersuchungen stellen sich folgende Daten heraus:

Die Pusteln erreichen ihre volle Reife — gekennzeichnet durch pralle Füllung, matt glänzendes Aussehen und Fehlen jeder Spur einer Borkenbildung — am fünften bis neunten Tage; die erste febrile Temperatursteigerung tritt zwischen 45—164 Stunden nach der Impfung auf; der weitere Anstieg erfolgt treppenförmig, jedoch meist ziemlich rasch, so dass oft schon am ersten Fiebertage die Akme des Fiebers erreicht wird. Dieselbe schwankte zwischen 38—40·5° Cels. Das Fieber hielt einen bis eilf Tage an, in der Mehrzahl der Fälle jedoch vier bis sechs Tage. Der Gang desselben war deutlich remittirend und geradezu charakteristisch war der allmälige treppenförmige Anstieg und der ebenso treppenförmige, stets bis unter die Norm erfolgende Abfall des Fiebers. Das Fieber zeigte sich von der Localaffection nicht abhängig und auch mit der Entwicklung der Pusteln nicht gleichen Schritt haltend.

Pulsfrequenz war entsprechend der Temperatursteigerung erhöht, häufig aber durch das Fieber gar nicht beeinflusst. Aehnlich verhielt es sich mit der Respiration. Der Harn zeigte sich während des Fiebers nicht vermindert, seine Dichte nicht erhöht, dagegen war im Stadium incubationis die Harnmenge nicht selten vermehrt und erst nach Ablauf des Fiebers wieder vermindert. Pathologische Bestandtheile enthielt der Harn nicht.

Man ersieht aus diesem Resumé, dass die gewonnenen Erfahrungen von den bisher üblichen Annahmen, dass schon in den ersten zwei Tagen kurzes Fieber auftrete, dass es auf der Höhe der Pustelentwicklung ein bis drei Tage anhalte, theilweise abweichen. Als höchst wichtig erscheint die wohl durch keine Aufzeichnung belegte Constatirung, dass das Fieber von der Localaffection sich als ganz unabhängig erweist, und dass die Akme desselben nicht mit der höchsten Entwicklung der Pusteln zusammenfällt.

Drei Fälle von Varicella vor und während der Impfung beweisen dem Autor die Verschiedenheit von Varicella und Vaccina resp. Variola, welche Frage wohl schon als erledigt angesehen wird.

Zum Schlusse bemerkt der Autor, dass das Bild des klinischen Verlaufes der Schutzpocken nur in einzelnen Zügen klarer geworden, weil zum Theil kranke, zum Theil reconvalescente Kinder verwendet werden mussten; diese Reserve scheint besonders bezüglich der Dauer des Fiebers berechtigt, da bei gesunden, kräftigen Kindern das

Fieber durchschnittlich wohl kürzer ablauft als die angeführten Tabellen ausweisen.

Was den Gang der Untersuchung betrifft, so wäre es interessant gewesen, Control-Impfungen auch mit humaner Lymphe vorzunehmen, und das Verhältniss der Einwirkung beider Lympharten auf den Organismus festzustellen, und ferner hätte es zur Vervollständigung des Bildes beigetragen, wenn auch der Umfang der jeweiligen Localaffection (besonders mit Rücksicht auf die vorgenommenen sechs Einarmimpfungen) in jedem einzelnen Falle ersichtlich wäre.

Jedenfalls hat der Autor durch diese Untersuchungen erwiesen, dass »ohne Gefahr für das Kind, vor und während des Bestehens, und unmittelbar nach Ablauf von Krankheiten geimpft werden kann«, was bei Gelegenheit von Variola-Epidemien für den Impfarzt sehr wichtig ist, und sind durch diese streng klinischen Untersuchungen einige wichtige Fragen der Vaccinationslehre der Lösung entgegengeführt; hoffentlich gilt die Bemerkung des Autors von noch nicht vollständig abgeschlossenen Beobachtungen der dankenswerthen Absicht desselben, das ihm zu Gebote stehende Material auch weiter in dieser Richtung zu verwerthen.

Dr. Bauer, Wien.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Ein neues Antipyreticum, mit welchem gegenwärtig an vielen Stellen Versuche gemacht werden, ist das Pyrodin. Dasselbe wurde auf Veranlassung Dr. Liebmann's von Professor Dreschfeld klinisch untersucht.

Aus den Versuchen Dreschfeld's geht, wie Liebreich berichtet, hervor, dass das Pyrodin ein mächtiges Antipyreticum sei, welches in seiner Wirkung sowohl das Antipyrin als das Antifebrin und Phenacetin übertreffe. Es wirkt aber auch toxischer als die letztgenannten Präparate, welchen das Pyrodin in seiner chemischen Zusammensetzung nahe verwandt ist.

Den Zusammenhang mit dem Antifebrin und Phenacetin zeigen die folgenden Formeln:

$$C_6 H_5 N \begin{matrix} H \\ C_2 H_3 O \end{matrix}$$

Antifebrin

$$C_6 H_4 O C_2 H_5 N \begin{matrix} H \\ C_2 H_3 O \end{matrix}$$

Phenacetin

$$C_6 H_5 N H - N \begin{matrix} H \\ C_2 H_3 O \end{matrix}$$

Acetylphenylhydrazin-Pyrodin

Das Pyrodin darf nur einmal in 18 bis 24 Stunden verabreicht werden, weil die Wirkung desselben länger dauert als die der anderen Fiebermittel, doch ist das sogenannte »Pyrodin« des Handels nur ein Gemenge von Substanzen, dessen wirksames Princip das Acetylphenylhydrazin (das reine Pyrodin) bildet. Das letztere wirkt, wie Dreschfeld mittheilt, viermal stärker als das unreine, so dass die Dosis des reinen Acetylphenylhydrazins für Kinder 0·03—0·06, für Erwachsene 0·12—0·18, die Maximaldosis pro die 0·2! beträgt, während vom Pyrodin im unreinen Zustande 0·12—0·24 für Kinder, 0·49—0·73 (2—4 Grains und 8—12 Grains) erforderlich sind. (Liebreich: Bericht über das Pyrodin. Ther. Monatsh. Dec. 1888. Ueber das Acetylphenylhydracin oder Pyrodin. Ebendort Jan. 1889.)

*

Als vorzügliches Desinficiens der Luftwege empfiehlt Eichhorst das Myrtol.

Es ist dies ein wasserklares Fluidum von erfrischendem angenehmen Geruch und dies ist derjenige Theil des Myrtenöles, welcher bei 160—170° schmilzt.

Das Mittel wird am zweckmässigsten in Gelatinekapseln gereicht zu 0·15 pro Dosis. Täglich zwei, höchstens drei Kapseln. Schon nach einer Stunde hat die Ausathmungsluft einen intensiven Myrtolgeruch. Bei putrider Bronchitis, dann bei Lungengangrän soll die Wirkung eine überraschende sein, indem der fötide Halitus vollständig schwindet. In manchen Fällen trat auch rasch Heilung ein. Einen Einfluss auf die Tuberkelbacillen übt das Myrtol nicht aus. Starben Patienten, welche Myrtol gebraucht hatten, so war bei der Section ein intensiver Myrtolgeruch aller Eingeweide auffällig. [Eichhorst: Ther. Monatsh. Jan. 1889.] P.

Notizen.

Privatdocent Dr. Alois Birnbacher wurde zum a.-o. Professor der Augenheilkunde an der k. k. Universität zu Graz ernannt.

*

Prof. Ziegler in Tübingen wurde an Stelle des verstorbenen Prof. Maier an die Lehrkanzel der pathologischen Anatomie in Freiburg berufen.

*

Dr. O. Vierordt in Leipzig hat die Poliklinik für innere Krankheiten in Jena übernommen. — Dr. R. Beneke hat sich als Privatdocent der pathologischen Anatomie in Leipzig habilitirt.

*

Geh. Rath Prof. v. Pettenkofer wurde zum Mitglied der kgl. Akademie der Medicin in Rom ernannt.

*

Gestorben: Der Professor der Geburtshilfe in Montpellier Dr. Léon Dumas.

*

Die hervorragendsten Vertreter des ärztlichen Standes in London haben in der Angelegenheit Mackenzie-Bergmann einen neuen Schritt gethan, indem sie dem Präsidium der British medical Association eine in einer unter Sir G. Listers Vorsitze abgehaltenen Versammlung gefasste Resolution übersandten, in der zwar die Erklärungen des Verwaltungsrathes der Gesellschaft (die wir seinerzeit schon mitgetheilt haben) mit Befriedigung zur Kenntniss genommen wird, doch bedauert, dass dieselbe nicht mit dem nöthigen Nachdruck abgegeben wurde, wie er der Schwere der v. Bergmann zugefügten Beleidigung entspricht. Weiters fordert die Resolution den Verwaltungsrath auf, dem Prof. v. Bergmann eine genügende Ehrenerklärung abzugeben. In einer in den nächsten Tagen stattfindenden Vollversammlung der Brit. Med. Assoc. werden diese Anträge zur Verhandlung kommen.

*

Ein vom Central-Ausschuss der ungarischen Naturforscher-Versammlung bestelltes Comité hat einen Gesetzentwurf sammt Motivenbericht bezüglich die Errichtung von Aerztekammern ausgearbeitet, der als Petition dem Ministerium des Innern unterbreitet werden soll. Derselbe umfasst in 13 Paragraphen die Organisation der Kammern, deren Agenden und Pflichten (Verhandlung und Vorschläge des öffentlichen Sanitätswesens, den ärztlichen Stand der einzelnen Mitglieder betreffend), Vorschriften über deren Versammlungen, deren Schiedsspruchsrecht, Folgen von Disciplinarstrafen u. s. w.

*

Der patriotische Landes- und Frauen-Hilfsverein für Niederösterreich ladet alle jene Aerzte, welche gewillt sind im Mobilisirungsfalle bei den in Wien zu errichtenden Sanitätsanstalten des Hilfsvereines für Niederösterreich unentgeltlich Secundararztens-Dienste zu leisten, ein, ihre Vormerkung für diesen Dienst bis längstens 10. Februar 1889 in den Amtslocalitäten der österreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuze, I., Herrengasse 23, zu veranlassen. Für noch landsturmpflichtige Aerzte, die das 34. Lebensjahr bereits überschritten haben, kann von Seite des patriot. Hilfsvereines die Befreiung von der Dienstleistung bei dem k. k. Heere und der Landwehr (Landsturm) und die Zutheilung zu den Sanitäts-Anstalten des Rothen Kreuzes in Wien, für die ganze Dauer der weiteren Landsturmpflicht, in Gemässheit der bestehenden Gesetze erwirkt werden.

*

Nachträglich müssen wir noch Dr. P. Börner's Reichs-Medicinal-Kalender für d. J. 1889, G. Thieme, Berlin, gedenken, der ob seines reichen, umfassenden Gehaltes zu einem allbeliebten ärztlichen Kalendarium geworden ist. Der II. Theil bringt unseren deutschen Civil- und Militär-Collegen eine verlässliche Zusammenstellung der im letzten Jahre erflossenen, sie berührenden behördlichen Entscheidungen: Personalausweise des civil- und militärärztlichen Standes, der deutschen (sprachlich) medicinischen Facultät u. s. w. — Ferners A. Koch's Veterinär-Kalender pro 1889. (Ausgabe für Oesterreich.) M. Perles, Wien. In handlichster Form, netter Ausstattung, enthält derselbe ausser dem üblichen Kalendarium und zugehörigem Diarium eine Sammlung thierärztlicher Heilformeln, der officin. und sonst gebräuchlichen Thierheilmittel, einzelne kleine Aufsätze veter.-medic. Inhaltes, Tabellen der Säuge-Zeit verschiedener Thiere, der Gewährsmängel und Gewährszeiten; eine Sammlung veter.-poliz. Gesetze; Personalstatus; ein Verzeichniss der wichtigsten Fachliteratur.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. — 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. — 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

II. Jahrgang. **Wien, 24. Januar 1889.** **Nr. 4.**

Inhalt. Die Mineralquellen Bosniens. Von Prof. Dr. E. Ludwig. — Eine Studie über die hereditäre Syphilis. Von Prof. Dr. Neumann. — Ueber die Heilbarkeit und örtliche Behandlung der sogenannten Kehlkopfschwindsucht. Von Dr. A. Sokolowski. — Beiträge zur Autoplastik mittelst frischer gestielter Lappen. Von Dr. A. Freih. v. Eiselsberg. — Transplantation eines kleinen Schneidezahnes. Von Dr. J. Scheff jun. — Ueber Cholelithiasis. Von Dr. M. Abeles. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. v. Reuss: Ptosis; Ruth: Lues (?). Discussion: v. Schrötter, Lang; Lorenz: Ueber die Orthopädie der Hüftgelenkscontracturen und Ankylosen, Discussion: Salzer jun. — Medicinisches Doctorencollegium. — Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte in Wien. — Verein der Aerzte in Prag. — Referate: Hubicki: Holländische Literatur. — Pauly: Hypnotismus. — Jaksch: Schotten, Kobert, Jürgensen, Koch — v. Hacker: Wölfler. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Escholtzia californica, Kreosot, Strichmininjectionen, Extrauteringravidität. — Notizen. — Freie Stelle

Die Mineralquellen Bosniens.

Von Professor Dr. **E. Ludwig.**

Vor drei Jahren wurde mir von Seiner Excellenz, dem Herrn Reichsfinanzminister B. v. Kállay, die Untersuchung der Mineralquellen des Occupationsgebietes übertragen; es sollte durch diese Arbeit die erste und wichtigste Grundlage für eine rationelle Verwerthung dieser Naturschätze gewonnen werden. Die Landesregierung in Serajevo verzeichnete damals 34 solcher Quellen, welche in allen Theilen Bosniens zerstreut liegen; dagegen war über das Vorkommen von Mineralquellen in der Hercegovina nichts bekannt geworden, und nach den seither eingeleiteten Nachforschungen scheint in dieser Provinz thatsächlich nicht eine Mineralquelle zu existiren.

Bis zur Occupation war selbstverständlich über Bosniens Mineralwässer in chemischer Hinsicht nur das bekannt, was unmittelbar durch den Geruch und Geschmack zu ermitteln ist, denn zur Zeit der türkischen Herrschaft hat wohl kaum jemand daran gedacht, auch nur eines von diesen Wässern zu analysiren. Anfangs der Achtzigerjahre gelangten Proben von einigen Mineralwässern Bosniens an das k. k. Militär-Sanitäts-Comité in Wien, welches Herrn Stabsarzt Professor Dr. F. Kratschmer mit der Analyse derselben betraute. Die auf diese Weise für fünf oder sechs Wässer gewonnenen Resultate, welche, da die Untersuchungen an der Quelle fehlen, nicht vollständig sind, wohl aber zur Orientirung vollkommen ausreichen, repräsentiren Alles, was vorlag und an was ich anknüpfen konnte, als ich die Untersuchung sämmtlicher Mineralwässer der occupirten Provinz übernahm.

Wegen ihres grossen Umfanges musste ich die ganze Arbeit auf drei Jahre vertheilen; im Juli 1886 trat ich das erste Mal die Reise nach Bosnien an, hielt mich ungefähr drei Wochen im Lande auf und besorgte an elf Quellen die Vorarbeiten und das Füllen der für die Analysen nöthigen Wassermengen. Der ersten Reise folgten im Sommer 1887 und im Sommer 1888 noch zwei weitere; im ganzen hatte ich ungefähr zweieinhalb Monate Zeit nöthig, um die durch ihre chemische Beschaffenheit oder durch ihre Lage wichtigen Quellen, 32 an der Zahl, aufzusuchen.

Auf diesen Reisen in dem an Naturschönheiten so reichen Lande bot sich eine Fülle des Interessanten dar; einerseits kam ich vielfach mit der Bevölkerung in Berührung und lernte deren Sitten und Gebräuche genau kennen, andererseits war allenthalben der riesige Fortschritt zu sehen, den wenige Jahre einer weisen Verwaltung dem Lande gebracht haben, das noch vor einer Spanne Zeit auf tiefer Culturstufe stand. Der Fürsorge Seiner Excellenz, des Herrn Ministers v. Kállay und dem bereitwilligen Entgegenkommen von Seite der Civil- und Militärbehörden Bosniens habe ich es zu verdanken, dass ich in der verhältnissmässig kurzen Zeit die grosse Zahl der Quellen, die bisweilen mehrere Tagereisen von einander entfernt sind, aufsuchen konnte, ohne dass die Reisen übermässige Anstrengungen erforderten. Ich kann nicht umhin, hier mit einigen Worten der vielfach verbreiteten Ansicht, dass das Reisen im Occupationsgebiete überaus beschwerlich und unsicher sei, entgegenzutreten. Diese Ansicht ist, wie die Verhältnisse heute liegen, vollkommen unbegründet: man kommt auf den vielen, vortrefflichen Strassen des Landes, die seit Beginn der Occupation gebaut sind, auf den leichten landesüblichen Wägen, die mit den kleinen sehr flinken Pferden bespannt werden, sehr rasch vorwärts und im Gebirge, wo noch Strassen fehlen, bedient man sich der kleinen bosnischen Reitpferde, auf denen man sich bald sicherer fühlt, als auf den eigenen Beinen. Ich bin, wie schon erwähnt, zweieinhalb Monate in allen Theilen Bosniens und in einem Theile der Hercegovina zu Wagen, zu Pferde und wohl auch zu Fuss umhergewandert, und zwar bei Tag und bei Nacht, ich habe niemals Waffen bei mir gehabt und auch niemals militärische Bedeckung; es ist mir in der ganzen Zeit auch nicht der leiseste Unfall begegnet und ich konnte absolut nicht den Eindruck der Unsicherheit empfangen.

Die Quellen, die ich aufgesucht habe und deren Wässer zur Analyse gelangten, sind folgende.

I. Im Jahre 1886.

1. Der Säuerling »Kiseljak« bei Dolnja-Tuzla am westlichen Abhange des Gebirgszuges Ravna trešnja, eine Fahrstunde von D.-Tuzla an der Kladanj-Strasse.
2. Eisensäuerling bei Sočkovac, Bezirk Gračanica, Kreis D.-Tuzla.
3. Eisensäuerling in der Nähe des vorigen.
4. Therme in Gradačac, Kreis D.-Tuzla.
5. Jodquelle in Navioci, beim Han Sibosica, Bezirk Brčka, Kreis D.-Tuzla.
6. Säuerling in Dragunje, Kreis D.-Tuzla
7. Säuerling bei Maglaj und Trbuk.
8. Säuerling »Kiseljak« bei Serajevo.

9. Therme »Ilidže« bei Serajevo.
10. Säuerling in Bistrica bei Žepče, Kreis Travnik.
11. Therme »Slatina« unweit von Banjaluka.

II. Im Jahre 1887.

12. Arsenhaltige Eisenquelle »Červena Rjeka« bei Srebrenica, Kreis D.-Tuzla.
13. Arsenhaltige Eisenquelle »Mala Kiselica« bei Srebrenica.
14. Arsenhaltige Eisenquelle »Velika Kiselica« bei Srebrenica.
15. Therme in Olovo, Bezirk Kladanj, Kreis D.-Tuzla.
16. Eine zweite Therme daselbst.
17. Säuerling in Ljeskovica, bei Žepče.
18. Eisensäuerling in Orachovica bei Žepče.
19. Soole (bezeichnet Nr. 5) in D.-Tuzla.
20. Soole (bezeichnet Nr. 6) ebendaselbst.

III. Im Jahre 1889.

21. Therme Gata bei Bihač.
22. Schwefelquelle »Smrdelac« bei Jelovac, Bezirk Prjedor, Kreis Banjaluka.
23. Therme »Gorni Šeher« in Banjaluka.
24. Eisensäuerling in Slatina bei Banjaluka.
25. Therme in Kulaši, unweit Dervent, Bezirk Prnjavor, Kreis Banjaluka.
26. Therme »Vručiča bei Tešanj, Kreis Banjaluka.
27. Säuerling »Kiseljak« bei Tešanj.
28. Schwefelquelle »Raso« bei Priboj, Bezirk Bjelina, Kreis D.-Tuzla.
29. Säuerling »Kiseljak« bei Jasenica, Bezirk Zvornik.
30. Therme bei Fojnica, Kreis Serajevo.
31. Therme »Banja« bei Višegrad, Kreis Serajevo.
32. Säuerling in Dubnica, Bezirk Zvornik.

Mit Ausnahme der Therme Ilidže bei Serajevo befanden sich die aufgezählten Quellen, als ich sie das erstemal sah, in einem sehr primitiven Zustande, wiewohl die meisten von ihnen bei der Bevölkerung als Heilquellen im grossen Ansehen stehen; seither sind mehrere von ihnen zweckmässig gefasst worden. Manche von diesen Quellen werden besonders in der Zeit vom 15. August bis zum 8. September (zwischen dem grossen und kleinen Frauentag) von den Einheimischen besucht; in dieser Zeit wirken die Wässer, so lehrt die Ueberlieferung, am besten. Da kommen denn zahlreiche Curgäste auf Wägen herbei, auf denen sie sich Lämmer, Maismehl, Kaffee und anderen Proviant mitbringen. Sie verbringen die Nächte auf den Wägen oder unter Zelten; so lagern in der angeführten Zeit rings um manche Quelle mehrere Hunderte von Curgästen; die Cur wird beendet, wenn der mitgebrachte Proviant aufgezehrt ist.

Bisher haben die Bosnjaken die Mineralwässer des Landes nicht etwa auf den Rath eines Arztes hin gebraucht, sondern sich zumeist allein an die Tradition gehalten, demzufolge die Curen bisweilen unglaublich energisch ausfallen. So ist es da und dort gebräuchlich, dass der Curgast mit einem langen Hemde bekleidet, im Thermalwasser badet, nach dem Verlassen des Bades sich im Freien hinlegt, bis er von der Sonnenwärme trocken geworden, worauf Baden und Trocknen im Laufe des Tages noch einigemale wiederholt werden; inzwischen werden per Tag bis zu 12 Liter von dem Thermalwasser getrunken. Selbst Säuglinge werden sehr eingreifenden Badecuren unterzogen. Es war an einem Sonntag, als ich die Vorarbeiten an der Schwefelquelle »Smrdelac« bei Jelovac vornahm; Nachmittags kam die Bevölkerung in Schaaren aus der Umgebung zu der Quelle, um zu baden, da wurden denn auch einige Säuglinge herbeigebracht, mit dem schwarzen Schlamm, der sich in einem Bassin absetzt, am ganzen Körper bestrichen, dann in der Sonnenhitze förmlich gebraten und hierauf, als sie völlig trocken geworden, mit dem frischen kalten Wasser der Quelle abgespült. — Ich bin überzeugt, dass die Zeit nicht fern liegt, in der durch Belehrung des Volkes auch hier ein rationeller Gebrauch der Heilquellen erfolgen wird.

Aus dem früher angeführten Verzeichnisse der Quellen, welche für die Analyse bestimmt wurden, ist schon zu ersehen, dass Bosnien nicht nur viele, sondern auch mannigfaltige Mineralquellen besitzt: verschiedene Säuerlinge, eine bemerkenswerthe Jodquelle, sehr concentrirte Salzsoolen, kalte und warme Schwefelquellen, indifferente Thermen und die in neuerer Zeit so sehr beachteten arsenikhaltigen Eisenquellen. Die projectirten Analysen sind zum grössten Theile fertig und wenn nicht besondere Hindernisse eintreten, so werde ich wohl noch vor Schluss dieses Studienjahres die ganze Arbeit zum Abschlusse bringen können.

Ich gehe nunmehr zur Besprechung der einzelnen Quellen über:

Die Therme Ilidže bei Serajevo.

Die von den Ausläufern des 1600 m hohen Osren nördlich und des 1700 m hohen Trebović südlich gebildete, reich gegliederte Thalmulde, in welcher Serajevo, die Landeshauptstadt Bosniens, mit ihren zahlreichen schlanken Minarets, mit ihren Palästen und Kirchen und den in üppigen Gärten malerisch gebetteten Häusern zu beiden Seiten des Miljaćkaflusses liegt, erweitert sich nach Westen hin zu einer etwa 250 km² ausgedehnten Thalebene, dem »Serajevsko polje«. Diese grösste Hochebene des südlichen Bosniens wird im Süden und Osten von den Ausläufern des in schroffen Umrissen emporragenden Trebović, im Westen von dem 1200 m hohen, quellenreichen Igmangebirge, dessen dunkelgrünes Massiv von den wildzerklüfteten, steinigen Kuppen der Treskavica überragt wird und im Norden von zwei sanfter gerundeten Höhenzügen umrahmt, deren beide Kuppen »Kobila glava« genannt werden und zwischen denen die am Fusse des Igman entspringende Bosna ihren Lauf nach Norden nimmt, nachdem sie zuvor in der Ebene rechts die von Osten kommende Miljačka und die von Süden kommende Željeznica, links die von Südwest kommende Žujevina aufgenommen hat.

Reich an historischen Erinnerungen sind derzeit die Gefilde des Serajevsko polje ganz der Arbeit des Friedens geweiht; und wo einst die Heersäulen des Sultan Mohammed II. lagerten, wo die Reiterschaaren Prinz Eugen's zum kühnen Handstreich auf das stolze Bosna Seraj sich tummelten, wo noch in jüngster Zeit die Fahnen Habsburgs siegreich vordrangen, um dem durch lange Parteikämpfe zerrütteten Lande die Grundlagen eines geregelten öffentlichen Lebens zu sichern, reifen jetzt auf wogenden Feldern die Früchte des Bodens der sicheren Ernte entgegen und winken aus grünen Hainen weitschimmernde Landhäuser.

Durch den dem Nordwestrande des Thales entlang ziehenden Schienenstrang und die das Thal von Ost nach West in der Richtung nach Mostar und Brod an der Save durchschneidende Fahrstrasse der Weltvergessenheit entrissen, ist das Serajevsko polje jetzt der Schauplatz eines regen Verkehrs, unter dessen wohlthätigem Einflusse der Wohlstand seiner Bewohner sichtlich emporblüht.

In dieser, an malerischen Reizen so reichen Ebene, deren Seehöhe circa 540 m beträgt, befindet sich 13 km westlich von Serajevo am Zusammenflusse der Miljačka und Željeznica nächst der Hauptstrasse das Schwefelbad Ilidže mit seiner Schwefeltherme gleichen Namens. Der Spiegel der Therme liegt 499 m über der Adria und unter 43° 49½, nörd. Breite und 35° 58½ östl. von Ferro.

Ueber die geologischen Verhältnisse des Bodens und der Umgebung von Ilidže verdanke ich Herrn Oberbergrathe E. von Mojsisovics folgende Mittheilung:

»Die grosse Ebene zwischen Serajevo und Blažuj, in welcher Ilidže liegt, ist von ganz jungen Schotterlagern gebildet, unter welchen zunächst wohl die am Rande der Ebene sichtbaren jung tertiären Süsswasserbildungen hindurchziehen dürften. Diese Tertiärbildungen reichen durch das Bosnathal von Serajevo bis Zenica und Travnik und sind als das grosse Tertiärbecken »Zenica-Serajevo« bezeichnet worden, welches eine der grössten Depressionen Bosniens erfüllend, mitten in das mesozoische Kalkgebirge eingesenkt erscheint. Ich habe in den Grundlinien der Geologie Bosniens und der Hercegovina die Vermuthung ausgesprochen, dass dieses Becken als ein tektonisches Senkungsfeld aufzufassen sein dürfte (analog etwa dem sogenannten inneralpinen Wienerbecken). Man findet, schrieb ich dort, in dem Auftreten der

Therme von Ilidže bei Serajevo, sowie in der geradlinigen Reihe von Kohlensäuerlingen, welche den Südwestrand des Beckens begleiten (Kiseljak, Hanjezero, Bjelalovac, Han Bjelalovac, Busovaca u. s. f.) eine Stütze für diese Ansicht. Ja noch mehr, die von Herrn Dr. Tietze in der Karte ausgeschiedenen Schotter von Flysch, nordwestlich von Serajevo und nordwestlich von Visoko an der Bosna, fordern geradezu zur Annahme von Einsturzerscheinungen heraus. Bei den übrigen bosnischen Süsswasserbecken erheischen die tektonischen Verhältnisse der Umgebung keine derartigen Annahmen. In den meisten Fällen sind es einfache Thalweitungen, welche durch die tertiären Süsswasserbildungen erfüllt erscheinen.«

(Fortsetzung folgt.)

Eine Studie über die hereditäre Syphilis.

Von Prof. **J. Neumann.**

Der Uebergang der Syphilis von Seite der Eltern auf ihre Nachkommenschaft war schon wenige Decennien nach dem epidemischen Auftreten der Syphilis den Aerzten jener Zeit bekannt.

Mögen auch die Anschauungen über die verschiedene Provenienz der hereditären Syphilis im Verlaufe der Jahrhunderte vielfache Wandlungen erlebt haben, über die Existenz derselben ist derzeit wohl jede Divergenz der Meinungen geschwunden.

Die vielseitigen Desiderate jedoch, welche bei der Lösung der Details in Betracht kommen, gestalten die Erforschung der hereditären Syphilis zu einer geradezu schwierigen Aufgabe.

Eine reiche Literatur, auf welche wir im Verlaufe unserer Darstellung noch zurückkommen, hat sich bereits dieser Frage bemächtigt. Ich habe dieselbe bereits selbst im Jahre 1885 in meiner Arbeit zum Theil vorgeführt (Klinische Studien zur Lehre der congenitalen Syphilis. Med. Jahrb. der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien) und die weitere Fortsetzung dieser Studie, welcher ich seit dem Jahre 1881 meine Aufmerksamkeit zugewandt habe, ist Gegenstand nachfolgender Erörterungen.

Die ausschliesslich paterne Syphilis ist in dieser Arbeit nicht eingehend besprochen, kann aber immerhin aus einzelnen Daten erschlossen werden. Das klinische Krankenmateriale allein wäre auch für Beantwortung der Frage über paterne Syphilis nicht beweiskräftig genug, vielmehr müssten für dieselbe Fälle aus der Privatpraxis herangezogen werden, in der man Gelegenheit findet, die Eltern und deren Descendenz Jahre hindurch zu beobachten. Für den Einfluss der mütterlichen Syphilis auf den Fötus dagegen und für die Entscheidung einzelner Fragepunkte bieten die klinischen Kranken genügende Anhaltspunkte, aus denen beweiskräftige Schlüsse zu erlangen sind.

Diese Fragen lassen sich in Folgendem zusammenfassen:

1. Wie verhält sich die Descendenz, wenn Vater und Mutter zur Zeit der Zeugung resp. der Conception nicht syphilitisch, somit Ovulum und Semen zu dieser Zeit gesund waren, die letztere jedoch erst nach der Conception inficirt wurde — rein posteconceptionelle Syphilis;

2. wie verhält sich die posteonceptionelle Syphilis der Mutter zur Nachkommenschaft, wenn der Vater schon zur Zeit der Zeugung syphilitisch war;

3. wie verhält sich die posteonceptionelle Syphilis zur Nachkommenschaft, wenn der Gesundheitszustand des Vaters zur Zeit der Zeugung dem Arzte unbekannt geblieben, die Mutter zur Zeit der Conception gesund war.

3. wie verhält sich die Nachkommenschaft, wenn die Infection des Weibes und deren Conception gleichzeitig erfolgt; und

5. endlich wenn die Infection der Eltern (Vaters oder Mutter oder beider) vor der Conception stattgefunden hat.

Bevor ich zur Beantwortung dieser Fragen schreite, mögen einige kurze Daten die historische Entwicklung der Lehre von der hereditären Syphilis näher beleuchten.

Schon Augier Ferrierus (1553) spricht von verdorbenen Säften, welche die Eltern ihren Kindern mittheilen:

»Corruptum elementum una cum paterno vel materno semine infunditur, aut si mater a die conceptionis in morbum inciderit, communicatur foetui vitiosis infectisque humoribus.« (Citat bei Diday.)

Paracelsus (De causis et origine luis gallicae) erwähnt schon im Jahre 1558 mit unwiderleglicher Deutlichkeit die hereditäre Syphilis:

»Ad haec sciendum est gallicam luem et hereditario jure ac contagii consortio communicari posse.«

Gulielmus Rondelet (1560) erzählt in seinem Werke (Methodus curandorum morborum. vol. II. lib. I. de morbo italico):

»Ego vidi puerum nasci totum coopertum pustulis morbi italici,« und

Fallopia (1564) (De morbo gallico. Lib. XXVI):

»Praeterea oriuntur pueruli ex utero matris, infecti morbo gallico, et vidi ego aliquos, quorum cutis erat ita exusta et affecta Gallico, ut pueruli viderentur cocti.«

In gleicher Weise behandelt Ambrosius Paré (Œuvres complètes 1561) die hereditäre Syphilis und Alex. Trajanus Petronius 1565 betont geradezu, dass die Syphilis der Mutter das Blut des Fötus vergifte.

Diese wenigen Daten mögen genügen, um darzuthun, dass die hereditäre Syphilis schon den älteren Aerzten bekannt war und nur in ihrer Provenienz in divergirender Weise gedeutet wurde.

Im vorigen Jahrhunderte waren es namentlich Astruc (De morbis venereis 1740), welcher den durch die Syphilis bedingten Abortus genau beschrieb und es aussprach, dass Mütter syphilitische Kinder gebären können, ohne gerade selbst syphilitisch zu sein; ferner Hermann Boerhave (Akademische Vorlesungen oder medicinisch-praktische Abhandlungen von der Venusseuche. Breslau und Leipzig 1753. Aus dem Lateinischen von G. H. Burghart, Professore Primario, Brieg) und Gerard van Swieten.

So sehr nun die Lehre der hereditären Syphilis durch die eben genannten Autoren gefördert wurde, war dieselbe namentlich durch Hunter und seinen Anhang in ihrer weiteren Entwicklung gehemmt.

Indem Hunter (A treatise on the venereal disease. London 1768) ausschliesslich der Sklerose die Fähigkeit der Infection vindicirte, musste er consequenter Weise jede andere Infectionsquelle, somit auch die Heredität der Syphilis in Abrede stellen. Später suchte er allerdings (Abhandlung von der venerischen Krankheit, deutsch von Barniss, Berlin 1848) durch vielerlei Erklärungen, so durch den Uebergang des Primäraffectes der Mutter direct auf den Fötus oder durch die Bezeichnung der hereditären Form als Scheinsyphilis einen Ausweg gegenüber den nicht zu leugnenden Thatsachen zu gewinnen. Es war daher zu jener Zeit eine grosse That, gegen Hunter's Autorität anzukämpfen und hier hat das grosse Verdienst, Hunter's Lehre gründlich und dauernd widerlegt zu haben, unstreitig Swediaur. (Practical observations on the more obstinate and inveterate venereal complaints in 8^0. London 1784.) (Traité complet des maladies syphilitiques. 7. Auflage 1817.)

Und es konnte nur von untergeordneter Bedeutung sein, wenn z. B. Girtanner (Abhandlungen über die venerischen Krankheiten, Göttingen 1788 I. Bd., V. Buch); Wendt (Die Kinderkrankheiten systematisch dargestellt. Berlin u. Leipzig); Henke (Handbuch der Kinderkrankheiten. 1822); Beyer (Bemerkungen über syphilitische Ansteckung. Hufeland's Journal 1821) die Existenz der hereditären Syphilis vollständig leugneten.

Ebenso belanglos für die Lehre waren die Ansichten von Kluge (Behrend, Archiv für Syphilis 1846, I. Bd. I. Heft, pag. 18); Pauli (Ueber Contagiosität und Erblichkeit der Syphilis. Mannheim 1854), welche nur eine Infectio per partum zugestehen wollten, eine Ansicht, der auch der anonyme Pfalzer Arzt (Aerztliches Intelligenzblatt 1856) und selbst Gibert (1859) noch huldigten, welche aber heute bereits als aufgegeben zu betrachten ist. Diese Lehre war allerdings nicht neu; denn schon 1498 spricht sich Torella in Folgendem hierüber aus: In pueris lactantibus prima infectio apparet in ore aut in facie, saepius vidi infantem infectum hoc morbo multas nutrices infecisse. (Siehe Diday, Traité de la syphilis de nouveau-nés et des enfants à la mamelle. Paris 1864.)

Weiters sind hier noch die Arbeiten, die gegen Ende des vorigen und Anfang dieses Jahrhundertes erschienen, namentlich von Doublet (Mémoire sur les symptomes et le traitement des maladies vénériennes des nouveau-nés. Paris 1781);

Mahon (Maladies syphilitiques des nouveau-nés. Paris 1820);

Bertin (Traité des maladies vénériennes chez les enfants nouveau-nés, les femmes enceintes et les nourrices. Paris 1810).

Selbst Ricord (Lettre sur la syphilis. Union medical 1850 et 1851), der sich anfangs noch sehr vorsichtig über die Vererbbarkeit der hereditären Syphilis aussprach, da er die Producte der secundären Syphilis für nicht übertragbar erklärt hatte, musste schliesslich die Existenz einer hereditären Syphilis zugestehen. Hiefür waren namentlich die lehrreichen positiven Impfungen mit den Producten der secundären Syphilis, namentlich der nässenden Papel durch Wallace (The Lancet 1835 u. 1836) gleichwie die Uebertragung der Syphilis mit dem Blute Syphiliskranker auf Gesunde, wie selbe zunächst Waller vorgenommen (Prager Vierteljahrsehr. 1851), massgebend.

Die späteren Versuche, z. B. die von einem anonymen Pfälzer Arzte (Aerztliches Intelligenzblatt 1858), von Gibert (Bulletin de l'Académie de Médecine), von Guynot in Lyon (Gazette hebdom. 1859), von Baerensprung (Anualen der Charité, die Beobachtung des Jahres 1860), von Hübbenet (Experiment in der Syphilis, Leipzig), von Lindwurm (Würzburg, med. Zeitschr. 1859, 1862), Hebra und Rosner (siehe Auspitz, Das Syph.-Contag.) haben diese Versuchsreihe nur erweitert.

Durch diese epochemachenden Versuche ist nicht nur in der Syphilidologie im Allgemeinen, sondern auch in der hereditären Syphilis eine vollständige Umwälzung herbeigeführt worden.

Hiezu kamen noch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen der in Folge der hereditären Syphilis in einzelnen Organen und Geweben, namentlich durch Virchow (Virch. Arch. Bd. 50, Geschwülste, Bd. II), Baerensprung (Die hereditäre Syphilis, Berlin 1864), Wegner (Osteochondritis); Waldeyer und Köbner (Virch. Arch. Bd. 55) u. A., und in der Jüngstzeit durch Kassowitz, Mraček, Parrot (Arch. der Physiologie 1872 l. c.), gleichwie in der Placenta und Decidua und dem Nabel durch Endarteritis (siehe E. Fränkel Arch. f. Gynäkologie, Bd. V), C. Hennig (Jahrb. f. Kinderk. Bd. I), Oedmansson (Nord. med. Art. I. 4), Birch-Hirschfeld (Milz) gefundenen Veränderungen. Nun wurde noch theils durch die klinische Beobachtung, namentlich durch die Uebertragung der Syphilis von dem hereditär syphilitischen Säugling auf seine Amme, gleichwie durch Impfungen mit den Exsudaten hereditärer Syphilis auf Gesunde auch die Virulenz der hereditären Syphilis nachgewiesen. Waren einmal die Beobachtung, das Experiment, die pathologische Anatomie zu Gunsten der Existenz der hereditären Syphilis entschieden, musste zunächst nur nach dem Modus der Uebertragung gesucht werden, d. h. ob der Fötus seine Syphilis durch den kranken Vater oder durch die kranke Mutter oder durch beide aequiriren könne.

Wie schon oben erwähnt, hat Swediaur nur eine Vererbung durch den Vater anerkannt.

Der Ansicht Swediaur's haben sich auch viele Andere angeschlossen, nachdem schon vor ihm Astruc sich zu Gunsten der paternen Syphilis ausgesprochen hatte (l. c.).

Nach Putegnat (Histoire et thérapeutique de la Syphilis des nouveau-nés, Paris 1854), Diday (Exposition critique et pratique des nouv. doctrines sur la syph., Paris 1858) kann der syphilitische Vater seine Nachkommenschaft durch den Act der Zeugung inficiren, ohne dass die Mutter nothwendig erkranken müsste; im gleichen Sinne sprechen sich Baerensprung, Hebra, Trousseau (Gaz. des hôp. Paris 1858), Vidal (De la syph. congenet), Mayr (Erfahrungen über angeerbte Syphilis bei Kindern. Zeitschr. der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, 1851, Bd. VII) und Bednař (Die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge. Wien 1853, IV. Theil, pag. 218—242) erklären geradezu, dass syphilitische Frauen unfruchtbar seien. F. Mayr äussert sich hierüber folgendermassen:

»Viele Nachforschungen, welche ich in Bezug auf diese Frage (Conceptionsfähigkeit des syphilitischen Individuums) in den Protokollen, sowie in der Krankenabtheilung und bei Collegen angestellt habe, haben bis jetzt nicht einen Fall zu meiner Kenntniss gebracht, dass eine mit constitutioneller Syphilis behaftete Frau schwanger geworden wäre.«

»Die Erfahrung macht es unzweifelhaft,« sagt Bednař, »dass eine bereits an allgemeiner Syphilis leidende Frau die Beschwängerungsfähigkeit verliert und nicht wieder schwanger wird, also vollkommen steril ist.«

Auch H. Zeissl behauptet, dass tertiär syphilitische Mütter unfruchtbar bleiben.

Andere Autoren sprechen sich zu Gunsten der paternen Syphilis aus. So Hufeland (Hufeland's Journal 1797 u. 1827), Vassal (Mémoires sur la transmission du virus vénérien de la mère à l'enfant, Paris 1807); nach Cullerier's Neffe (Arch. gén. Paris 1854 und Précis iconographique de malad. vénériennes, Paris 1866) zeigt die Mutter stets luetische Erscheinungen, wenn ihr Kind bei oder bald nach der Geburt syphilitisch ist. Er leugnet somit eine directe Uebertragung der Syphilis durch den kranken Vater; auch Bouchut (Traité des malad. des enfants nouveau-nés. 4e éd. 1861) fand stets auch die Mutter syphilitisch, wenn die Syphilis durch den kranken Vater auf die Nachkommenschaft übertragen wurde.

Charrier (Arch. gén. 1862), Mireur (Essai sur l'hérédité de la syphilis 1867), Oewre (Nordisk medicinsk Archiv 1873), Langlebert (La syphilis dans ses rapports avec la mariage 1873) und Sigmund (Pitha und Billroth Chirurgie, I. Bd., 2. Abth.) stimmen mit Cullerier überein; letzterer hat nie einen Fall von erblicher Uebertragung der Syphilis auf das Kind gesehen, wobei die Mutter gesund geblieben wäre. Somit ist die Syphilis Erbschaft der Mutter; Jullien (Traité pratique des malad. vénérien. Paris) hält eine väterliche Infection für sehr selten.

Der syphilitische Vater, sagt Boeck, soll die Krankheit weder auf seine Gattin, noch auf seine eventuellen Kinder übertragen, daher man wegen Syphilis des Gatten die Schliessung einer Ehe nicht verwehren soll.

Barduzzi (Sulla sifilide ereditaria. Giornal ital. delle mal. ven. et delle pelle 1887) hebt namentlich den mütterlichen Einfluss, die Placentarinfection, auf die Frucht hervor und führt hiefür mehrere Beispiele an. Nach Lewin wird das Kind nur durch das Blut der Mutter inficirt, und zwar zeigen sich bei demselben die verschiedenen Perioden der mütterlichen Krankheit. So bietet es gleich bei der Geburt recente Erscheinungen dar, wenn die Mutter acht bis zehn Wochen vor der Niederkunft inficirt wurde.

(Fortsetzung folgt.

Ueber die Heilbarkeit und örtliche Behandlung der sogenannten Kehlkopfschwindsucht.*)

Von Dr. **A. Sokolowski**, ord. Arzt am Krankenhause zum Heiligen Geist in Warschau.

Obiges Thema erweckt in letzter Zeit nicht nur in den Kreisen der Specialärzte, — der Laryngologen — sondern überhaupt bei allen Aerzten allgemeines Interesse. Einerseits ein übertriebener Skepticismus, andererseits ein unbedachter Optimismus, — beides gleich schädliche Richtungen — können nur auf Grund eines reichen, gewissenhaft beobachteten Materiales entschieden werden. Darum ist meiner Ansicht nach obiges Thema in hohem Grade zur Discussion geeignet auf einem Congresse, wo die zahlreich versammelten praktischen und Specialärzte eines Landes, welches leider ein sehr reichliches Material bezüglich dieser schrecklichen Krankheit bietet, auf Grund der Zusammenstellung ihrer diesbezüglichen Beobachtungen zu den entsprechenden Resultaten gelangen können. Da ich nun seit acht Jahren die Stellung eines dirigirenden Arztes der Abtheilung für Lungen- und Halskrankheiten in einem der grösseren Warschauer Hospitäler einnehme, — in

*) Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung zu Lemberg den 19. Juli 1888.

einem Hospitale, in dem nicht nur Ortskranke, sondern auch viele Patienten aus weiteren Gegenden unseres Landes Aufnahme finden — da ich ferner eine reiche Erfahrung aus meiner Goerbersdorfer und der Warschauer Privatpraxis besitze, so halte ich es für angemessen, Ihnen, geehrte Herren, in Kürze meine Beobachtungen mitzutheilen.

I. Die Heilbarkeit der Kehlkopftuberkulose.

Wie es Ihnen wohl bekannt ist, waren bis fast in die letzten Zeiten hinein die Anschauungen der meisten Aerzte in Bezug auf die Heilbarkeit der Kehlkopfschwindsucht sehr pessimistisch. Erst in den allerletzten Zeiten haben sich die diesbezüglichen Ansichten, vor Allem Dank den Arbeiten des Moritz Schmidt und unseres Collegen Hering bedeutend geändert. Ich selbst habe in dieser Frage, wie dies aus meiner Pariser Doctor-Abhandlung ersichtlich, ziemlich skeptischen Anschauungen in Bezug der Heilbarkeit gehuldigt, ohne jedoch diese Möglichkeit, — wenn sie auch nur selten vorkommt — auszuschliessen, und theilte gleichzeitig im obigen Aufsatze zwei diesbezügliche Beobachtungen mit.*) Meine weiteren, sehr zahlreichen Erfahrungen haben mich überzeugt, dass die Heilbarkeit der Kehlkopfschwindsucht, wie eben behauptet, wirklich zu verhältnissmässig seltenen Ausnahmen gehört. In diesen Ausnahmefällen ist sie jedoch möglich. Zur Bekräftigung dieser Ansicht führe ich in Kürze folgende Beobachtungen an:

A. Sanatio spontanea ohne örtliche Behandlung.

1. G., 33 Jahre alt, Beamter. Bedeutende Infiltration des Kehldeckels (Epiglottis). Ausgedehnte Verdichtung in der rechten Spitze. Häufige, alljährliche klimatische Curen in Gebirgsgegenden. Lebensbedingungen gut. Vollständige Vernarbung der Epiglottis im Laufe eines Jahres. In der Lunge nehmen die Veränderungen immer mehr den Charakter eines fibrösen Processes an. Die Dauer der Beobachtung vier Jahre. (Letzte Untersuchung im Juni cr.)

2. Z., 40 Jahre alt, Beamter. Erbliche Diathese. Kleine Geschwüre auf dem rechten Processus vocalis. In der Lunge Erscheinungen der fibrösen Form der Schwindsucht par excellence. Allgemeinbefinden gut. Hygienische Lebensbedingungen ausgezeichnet (Wohnung im Walde). Vernarbung des Geschwüres. Die Dauer der Beobachtung vier Monate.

3. D., 50 Jahre alt, Kaufmann. In einem Drittel auf dem linken Stimmbande vorne ein Geschwür. Fibröse Form der Lungenschwindsucht (auf beiden Seiten Verdichtung der Spitzen). Vollständige Vernarbung des Geschwüres. Beobachtungsdauer vier Jahre. (Letzte Untersuchung im Mai cr.)

4. K., Frau eines Kaufmannes aus der Provinz. Die Taschenbänder in den hinteren Theilen tief mit Geschwüren bedeckt. In der rechten Spitze Verdichtung (ohne Fieber). Hygienische Bedingungen leidlich. Vernarbung des Geschwüres. Beobachtungsdauer ein Jahr.

5. S., 34 Jahre alt, Fräulein. Ein mittelgrosses Geschwür auf dem rechten Processus vocalis. In der Lunge Erscheinungen der Spitzenverdichtung. Lebensbedingungen sehr gut. (Fortwährender Aufenthalt auf dem Lande.) Vernarbung des Geschwüres. Beobachtungsdauer ein halbes Jahr.)

6. S., 45 Jahre alt, Landwirth. Beobachtungsdauer zwei Jahre. Seit vielen Jahren Erscheinungen einer chronischen Lungentuberkulose mit ausgesprochenem fibrösen Charakter. Im Kehlkopfe narbige Entartung der ganzen Epiglottis. Das Kehlkopfleiden entstand vor zwei Jahren in Form starker Dysphagie. Man erkannte damals eine Infiltration der Epiglottis mit Geschwüren. Vernarbung ohne örtliche Behandlung nur bei guten allgemeinen Bedingungen. Ich beobachte den Patienten bis jetzt. In letzter Zeit ist Vereiterung der Halsdrüsen eingetreten.

*) Thèse pour le doctorat en médecine 1880, p. 42: »Enfin il peut se faire que la maladie pulmonaire rentre dans un état de guérison relative en même temps que les ulcérations du larynx se cicatrisent

B. Vernarbung bei örtlicher Behandlung.

7. S., Apotheker, 23 Jahre alt. Plattes Geschwür auf dem linken Processus vocalis. In der Lunge geringe Spitzeninduration mehr bindegewebigen Charakters. Allgemeinbefinden ausgezeichnet. Vernarbung des Geschwüres bei Anwendung von Carbolsäure-Inhalationen. Nach zwei Jahren ein Rückfall an derselben Stelle im Kehlkopfe. Mehrmals wöchentliches Pinseln mit Milchsäure. Vernarbung. Lebensbedingungen ziemlich ungünstig (Apothekerprovisor). Dauer der Beobachtung vier Jahre.

8. E., 42 Jahre alt, Frau eines Kaufmannes aus der Provinz. Erbliche Diathesis. Geringe Veränderungen in der Lunge, fibrös. Ausgedehntes Geschwür in der Gegend des linken Processus vocalis. Lebensbedingungen leidlich. Vernarbung des Geschwüres in Folge halbjährigen Pinselns mit Milchsäure. Beobachtungsdauer ein Jahr.

9. M., 28 Jahre alt, Arzt. In der Lunge unbedeutende fibröse Spitzeninduration seit einem Jahre. Grosse Infiltration des Kehldeckels (Epiglottis) mit oberflächlichen Geschwüren. Lebensbedingungen elend (örtliche Behandlung während der Doctorsprüfungen). Pinseln mit Milchsäure während zwei Monaten. Vollständige Vernarbung. Allgemeinbefinden ausgezeichnet. Beobachtungszeit ein Jahr. (Letzte Untersuchung im Mai cr.)

10. J., 40 Jahre alt, Beamter. Fibröse Form der Lungenschwindsucht seit einigen Jahren. Ein mässig grosses Geschwür in der Gegend des linken Processus vocalis. Vernarbung nach sechswöchentlichem Pinseln mit Argent. nitric. Allgemeinbefinden vortrefflich. Lufteuren. Dauer der Beobachtung drei Jahre. (Letzte Untersuchung im Juni cr.)

Obige Beispiele habe ich einzig und allein aus meiner Privatpraxis geschöpft. Es ist bemerkenswerth, dass ich aus der Hospitalpraxis keinen einzigen Fall einer dauernden Heilung aufweisen kann, höchstens nur theilweise Vernarbung oder bedeutende Besserung. Letztere Patienten wurden nämlich viel zu kurze Zeit behandelt, und unsere Hospitaleinrichtungen — selbst die besten — lassen noch sehr viel zu wünschen übrig in Bezug auf die allgemeine Therapie der Schwindsucht.

In allen eben angeführten Fällen dauernder Heilung hatten wir es zu thun mit der fibrösen Form der Lungenschwindsucht mit verhältnissmässig geringen Lungenverdichtungen*) bei ziemlich gutem Allgemeinbefinden unter Abwesenheit von Fieber und anderer der käsigen Form eigenthümlichen Symptome. Fast sämmtliche Patienten lebten in guten, einige sogar in ausgezeichneten Bedingungen und die Mehrzahl von ihnen machte häufige klimatische Curen durch.

Unter zehn Fällen, was jedoch einen ungemein geringen Percentsatz der überhaupt beobachteten Kranken ausmacht, erfolgte in sechs Fällen die Heilung ohne Anwendung irgend welcher energischer, örtlicher Behandlung (höchstens von Zeit zu Zeit vorgenommene antiseptische Einathmungen), in vier Fällen dagegen erzielten wir dieses Resultat durch eine streng durchgeführte örtliche Behandlung (in drei Fällen Milchsäure, in einem Falle Argentum nitricum). Ich bin also der Ansicht, dass auch jene örtliche Behandlung nur ein Mittel war, welches der natürlichen Tendenz des Organismus zur Bildung eines bindegewebigen Processes verhalf. Vielleicht wäre auch ohne örtliche Therapie bei entsprechenden Allgemeinbedingungen ein ähnliches günstiges Resultat erreicht worden, wie in den ersteren sechs Fällen.

Meiner Meinung nach verhält es sich mit der Heilbarkeit der Kehlkopfschwindsucht — freilich in noch weit geringerem

*) In einigen dieser Fälle wurden trotz deutlicher Anzeichen eines Lungenleidens keine Tuberkelbacillen gefunden, was sonst bei fibrösen Formen der Lungenschwindsucht gewöhnlich der Fall ist.

Umfange — ebenso wie mit der Frage der Heilbarkeit der Lungenschwindsucht, wie ich dies vor einigen Jahren in der Arbeit »Ueber die fibröse Form der Lungenschwindsucht«*) darzuthun mich bemüht habe.

Es existiren — bis jetzt unerforschte — Bedingungen des Organismus, welche bei gewissen Individuen einen Process mit käsiger Natur mit der Zeit in einen bindegewebigen Process verwandeln. Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dass gute hygienisch-diätetische Bedingungen (klimatische Curen) in hohem Grade diese Verwandlung erleichtern können.

Ganz anders verhält es sich mit der Vernarbung der einzelnen Geschwüre, verbunden mit einer theilweisen Heilung des Processes. In dieser Hinsicht haben sich unsere Ansichten gründlich geändert, Dank den in den letzten Jahren eingeführten systematischen örtlichen Heilmethoden. Die örtliche Therapie bietet uns ein mächtiges Mittel, durch welches die Heilung und Verzögerung des Processes erleichtert werden kann. Leider sind jedoch in der grossen Mehrzahl der Fälle jene Besserungen, gänzliche oder theilweise Vernarbungen, nur von gewisser Dauer. Der Process unterliegt nach kürzerer oder längerer Zeit von Neuem einem Rückfall, den man in den meisten Fällen durch örtliche Behandlung nicht zurückhalten kann. — Die Kranken gehen aus Mangel an Kräften oder in Folge einer progressiven Entwicklung des Lungenleidens zu Grunde. Man darf hier auch nicht vergessen, dass eine Reihe tuberkulöser Geschwüre verbleibt, welche im hohen Grade die Neigung besitzen, ungemein lange Zeit — manchmal sogar eine ganze Reihe von Jahren — ohne örtliche Behandlung im Status quo zu verharren. Als Beweis hiefür können folgende Beobachtungen dienen:

1. K., 24 Jahre, Apotheker. Infiltration der hinteren Kehlkopfwand im Beginne. In der Lunge ausgedehnte Verdichtung beider Spitzen. Lebensbedingungen sehr gut. Klimatische Cur. Vier Jahre hindurch bleibt der Zustand des Kehlkopfes unverändert. In den letzten Monaten Verschlimmerung des Processes in der Lunge und im Kehlkopf. Mors.

2. A., 25 Jahre alt, Frau eines Händlers. Ausgedehntes Geschwür auf den Stimmbändern. In der Lunge umfangreiche Verdichtung beider Spitzen. Klimatische Cur in Gleichenberg. Drei Jahre bleibt der Zustand im Kehlkopf unverändert. Dann erfolgt der Tod unter Erscheinungen eines Zerfallprocesses in der Lunge.

3. K., 36 Jahre alt, Kaufmann. Fibröse Form der Lungenschwindsucht. Im Kehlkopfe ausgedehntes Geschwür auf den Stimmbändern. Drei Jahre hindurch bleibt der Zustand im Kehlkopfe unverändert. Darauf entsteht Infiltration der hinteren Kehlkopfwand, verbunden mit Fieber und beginnendem Lungenzerfall.

4. T., 38 Jahre alt, Frau eines Kaufmannes. Fibröse Form der Lungenschwindsucht. Geschwür an der hinteren Kehlkopfwand. Ohne örtliche Behandlung und unter elenden socialen Verhältnissen bleibt der Zustand im Kehlkopfe vier Jahre hindurch unverändert. Zuletzt Verschlimmerung des Lungen- und Kehlkopfleidens. Mors.

II. Locale Behandlung der Kehlkopfschwindsucht.

Um die ganze Tragweite der örtlichen Behandlungsmethode der Kehlkopfschwindsucht klarzustellen, habe ich vergleichsweise 50 Fälle dieses Leidens bei meinen Patienten im Hospital, welche nur einer allgemeinen Therapie unterworfen waren, zusammengestellt mit 50 gleichen Fällen, in denen neben der allgemeinen auch eine methodische örtliche Therapie angewandt wurde. Ich füge noch hinzu, dass die Kranken sich in derselben Abtheilung des Krankenhauses befanden und die Bevölkerung ungefähr gleicher Gesellschaftsschichten repräsentirten, bei denen die allgemeine Behandlung auf Verabreichung nahrhafter Diät und tonisirender Mittel (Leberthran, Kreosot, Arsenik) sich beschränkte. Alle 50 Fälle bezogen sich auf ein tuberkulöses Leiden des Kehlkopfes und der Lunge, denn in den Fällen der Kehlkopftuberkulose mit geringen Veränderungen in der Lunge ergab die Untersuchung des Auswurfes das Vorhandensein von Tuberkelbacillen; in anderen Fällen waren die Veränderungen in der Lunge weit vorgeschritten (Zerfall), in 23 Fällen bestätigte die Autopsie die Diagnose. In allen 50 Fällen wurde örtlich gegen die Kehlkopftuberkulose nichts angewandt, in einigen Fällen nur kurze Zeit hindurch Einblasungen von Borsäure oder Pinseln mit Tinctura opii.

Allgemeine Resultate in 50 Fällen der Kehlkopfschwindsucht ohne örtliche Behandlung erzielte ich

eine Besserung in 8 Fällen, d. h. 16 Percent,
keine » » 42 » » » 84 »

Ich muss noch hinzufügen, dass in den acht Fällen, wo eine relative Besserung erzielt wurde, wir es nur mit geringen Veränderungen in der Lunge (wahrscheinlich fibröser Natur) zu thun hatten, ausserdem aber in einigen von ihnen kurze Zeit hindurch eine örtliche Behandlung in Form von Borsäureeinblasungen vorgenommen wurde.

Mit obigen sehr traurigen Resultaten habe ich 50 Fälle der Kehlkopfschwindsucht, in denen eine methodische örtliche Behandlung angewandt wurde (Milchsäure, Jodol, chirurgische Behandlung), zusammengestellt. Auch hier ergab in 20 Fällen der Kehlkopfschwindsucht — bei geringen Veränderungen in der Lunge — die Untersuchung auf Tuberkelbacillen deren Vorhandensein, in den übrigen Fällen bestätigte entweder die Section (20 Fälle) die Diagnose, oder die Veränderungen in der Lunge (Zerfall) unterlagen keinem Zweifel in Betreff der Natur des vorliegenden Leidens.

Allgemeine Resultate in 50 Fällen der Kehlkopfschwindsucht bei örtlicher Behandlung erzielte ich:

eine Besserung in 40 Fällen, d. h. 80 Percent,
keine » » 10 » » » 20 »

Was die Besserung anbetrifft, so war diese

1. subjectiv (Verminderung, eventuell Aufhören der Heiserkeit und der Schwierigkeiten beim Schlucken) in 9 Fällen;

2. objectiv (Verminderung der Infiltration, Vernarbung der Geschwüre in 31 Fällen, und zwar:

a) geringe oder grössere Besserung in 10 Fällen,

b) mehr oder minder deutliche Vernarbung in 21 Fällen.

Diese Zahlen, d. h. 80 Percent der Besserung bei örtlicher Behandlung im Vergleiche zu 16 Percent der Besserung ohne diese Behandlung scheinen mir so beredt zu sein, dass sie mir vollständig genügen, um mich mit aller Entschiedenheit zu Gunsten der methodischen örtlichen Therapie zu erklären, und somit den Ansichten Schmidt's, Krause's und Hering's beizupflichten. (Schluss folgt.)

*) Deutsches Archiv für klinische Medicin, 1885.

Beiträge zur Autoplastik mittelst frischer, gestielter Lappen.

Von Dr. **Ant. Freih. v. Eiselsberg,** Assistent an der Klinik Billroth.

Im Laufe der letzten Jahre wurde in einer Reihe von Fällen ausgedehnter Ulcerationen, sowie Narbencontracturen nach Verbrennungen, die bis dahin einer chirurgischen Behandlung nur wenig zugänglich waren, durch die Einführung der

Autoplastik mit frischen, gestielten Lappen vollkommene Heilung erzielt.

Maas *) und Salzer **) haben, der eine für Ulcerationen des Unterschenkels, der andere bei Verbrennungscontracturen der Finger diese Methode ausgebildet und nach kurzem wurden von anderen Chirurgen (Nicoladoni ***), Wagner †), Czerny ††), v. Hacker †††) u. A. ebenfalls günstige Erfolge bei gleichen und ähnlichen Erkrankungen veröffentlicht.

Im Nachfolgenden will ich drei einschlägige Fälle von denen einen mein College Dr. Salzer, zwei ich zu operiren Gelegenheit hatte, in Kürze anführen.

Fall I.

Autoplastik wegen einer in der Mitte einer ausgedehnten Verbrennungsnarbe sitzenden Ulceration durch einen Lappen von der Lendengegend.

Marie S., 40 Jahre alt, verbrannte sich vor 4 Jahren mit Petroleum den linken Vorderarm und stand durch längere Zeit in einem Spitale in Lemberg, später in ihrer Heimat in ärztlicher Behandlung. Im Mai d. J. kam die Kranke an die Klinik und zeigte bei ihrer Aufnahme mehr als $^3/_4$ der ganzen Oberfläche des linken Vorderarmes von einer dicken Narbe eingenommen, welche sich an der Beugeseite auch auf den Oberarm erstreckte, ohne jedoch die Bewegungen des Elbogengelenkes zu beeinträchtigen. An der ulnaren Seite des Vorderarmes, entsprechend seiner vorderen Hälfte, war inmitten der Narbe eine circa 12 quadr. cm grosse, von schlaffen Granulationen bedeckte Ulceration (Fig. 1), welche nach der Angabe

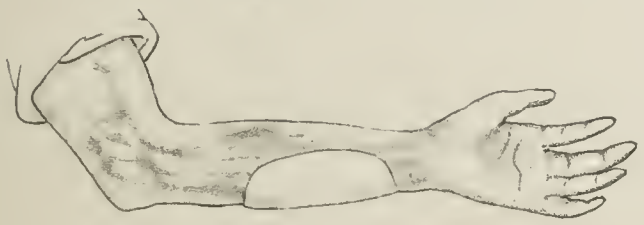


Fig. 1.

der Patientin schon seit drei Jahren unverändert bestand. Die Bewegungen der Finger waren nicht wesentlich beschränkt, ebenso war die Bewegung der Hand im Handgelenke passiv möglich, activ war dieselbe nur im Sinne der Ulnarflexion auszuführen. Das Ulcus wurde längere Zeit hindurch mittelst Heftpflastercompression zu verkleinern gesucht; anfangs schien die Behandlungsmethode einen geringen Erfolg zu ergeben, bald jedoch blieb jede Besserung aus, weshalb ich mich am 2. August zur Vornahme einer Autoplastik entschloss. Da die Kranke absolut nicht die Chloroformnarkose wollte, wurden die beiden Operationsfelder mittels Cocaïninjectionen so gut als möglich anästhesirt. Zunächst wurde das Ulcus umschnitten und dabei auch überall ein 1—3 cm breiter Saum von umliegender Narbe mitgenommen, so dass dadurch ein circa 24 quadr. cm betragender, rechteckiger Defect entstand. Den Boden dieses Substanzverlustes bildete spärliches Fettgewebe, welches die intacte Muskelscheide deckte. Nach sorgfältiger Blutstillung wurde nunmehr von der linken Lendengegend ein Lappen geschnitten, dessen Breite der Länge des Defectes am Vorderarme entsprach. Der einfache Stiel befand sich unten und aussen und die Längsaxe desselben lief parallel zu den Rippen. Der Lappen musste, um bequem von unten und aussen her über den Substanzverlust gelegt werden zu können, circa 20 cm lang gemacht werden. Zunächst wurde nun die durch Abpräparirung entstandene Wunde der Lendengegend so weit als möglich mittelst Nähte verkleinert, hierauf die Hand in die entsprechende Stellung gebracht und nunmehr 3 Ränder des Lappens in den Vorderarmdefect exact eingenäht. Die Hand wurde durch Heftpflasterstreifen und Organtinbinden in dieser Stellung zum Rumpfe fixirt. Patientin gewöhnte sich bald, am Bauche liegend zu schlafen. Der Verlauf war reactionslos. Nach 6 und 8 Tagen wurde der Stiel des Lappens eingekerbt und am zehnten Tage vollkommen durchtrennt und in den vierten noch freien Rand des ursprünglichen Vorderarmdefectes eingenäht. Die Heilung der Granulationswunde am Rücken wurde durch Thiersch'sche Transplantationen beschleunigt.

*) v. Langenbeck's Archiv XXXI. 3.
**) »Wiener med. Wochenschrift« 87. 3. 4.
***) Bericht der chir. Klinik in Innsbruck 86.
†) v. Langenbeck's Archiv XXXVI.
††) Deutsche med. Wochenschrift 87. 43.
†††) v. Langenbeck's Archiv XXXVII. 1.

Patientin konnte nunmehr auch activ das Handgelenk radialwärts bewegen, und war von dem für sie höchst lästigen Ulcus vollkommen befreit. (Fig. 2.) *)

Fig. 2.

Fall II.

Autoplastik wegen Narbencontracturen der Hand nach Aetzung einer daselbst aufgetretenen Tuberculosis verrucosa cutis.

W. Cz., 49 Jahre alt, Seleher, bemerkte im Jahre 1882 nach einer Verletzung mit einem Haken die Entwicklung eines oberflächlichen Geschwüres von Kreuzergrösse in der rechten Hohlhand an der Basis des Zeigefingers, welches ihm heftige Schmerzen, besonders Jucken, verursachte und vom Arzte mit Lapis ohne Erfolg touchirt wurde. Erst in Folge einer längeren Behandlung im Spitale der Barmherzigen Brüder (Carboltheereataplasmen) heilte die Ulceration vollkommen aus, um jedoch bald von Neuem zu beginnen und um sich zu greifen, so dass Patient im Juli 1886 an die Klinik kam. Bei seiner Aufnahme ergab sich die Palma der Hand, sowie die Streckseiten der Finger von rundlichen und ovalen flachen Knötchen bedeckt, welche bräunlich, röthliche Farbe und eine höckrige, warzenähnliche, mit Krusten bedeckte Oberfläche zeigten. Diese Plaques gehörten nur der Haut an und waren mit derselben deutlich verschiebbar. Stellenweise waren sie von serpiginöser Form mit röthlich infiltrirten Rändern und zarter Benarbung im Centrum. Es wurden in Narkose die erkrankten Hautpartien mittelst scharfen Löffels entfernt, wobei die mikroskopische Untersuchung bestätigte, dass es sich um eine Tuberculosis verrucosa cutis (Riehl und Paltauf) gehandelt habe. Die Wundfläche wurde energisch mit Kali causticum geätzt. Die Benarbung schritt rasch vor sich, es stellte sich jedoch eine Contractur der Finger im Metacarpophalangealgelenke ein. Zur Behebung dieser Deformität wurde durch einige Monate consequent massirt, wobei nur eine leichte Besserung zu erzielen war. Mittlerweile war jedoch an der Streckseite des Daumens abermals eine Recidive aufgetreten, welche im Jänner 1887 ambulatorisch mittelst Löffel und Kali causticum behandelt wurde. Nach Verheilung der Wunde war der Zustand der rechten Hand folgender: (siehe Fig. 3)

Fig. 3.

Ein circa 1 cm breiter, 7 cm langer, derber vollkommen unelastischer Narbenstrang zieht in der Höhe der Metacarpophalangealgelenke quer über die Hohlhand, wodurch alle 4 Finger (am meisten Zeige- und Ringfinger) in diesen Gelenken in Palmarflexion gestellt sind. Diese Schwiele ist über dem Köpfchen des Metacarpus IV bis zu Vierkreuzerstückgrösse ausgedehnt. Während die Finger im Metacarpophalangealgelenke flectirt sind, sind sie alle in den beiden Interphalangealgelenken fast hyperextendirt. Daumen ist vollkommen frei beweglich, doch zieht die dem Adductur pollicis entsprechende Hautfalte statt zum Metacarpus digit. III zu dem des 4. Fingers. Die Hand ist durch die Narbenmasse um 3 cm der Quere nach verschmälert. Die Beugebewegungen der vier Finger sind bis zur Bildung der Faust möglich.

*) Patientin wurde am 2. November d. J. in der Gesellschaft der Aerzte vorgestellt.

Am 17. März 1887 excidirte Dr. Salzer die gesammte Narbenmasse der Hohlhand, wobei stellenweise die Palmaraponeurose mit entfernt werden musste, während die grossen Synovialsäcke der Hohlhand, sowie die proximalen Enden der phalangealen Scheiden der Fingerbeuger vollkommen intact blieben. Nunmehr gelang es leicht, die Finger in den Metacarpophalangealgelenken vollends zu strecken. Aus der Lumbarregion der anderen Seite wurde hierauf ein 12 cm langer, 6 cm breiter Lappen mit oberem Stiele geschnitten und in die Ränder des Defectes der Hohlhand eingenäht. Organtinschienenverband. Der Verlauf war vollkommen reactionslos, am 5. und 7. Tage wurde der Stiel eingeschnitten und am 8. Tage vollkommen durchtrennt. Nach einigen Wochen verliess Patient mit vollkommen freier Beweglichkeit der Finger geheilt das Spital.*) Nach einem halben Jahre zeigte sich der Hautlappen vollkommen geschmeidig, so dass Patient wieder vollkommen seinem Berufe nachgehen konnte.

Fall III.

Autoplastik wegen Narbencontracturen des 3. und 4. Fingers nach Verbrennung.

Das zweijährige Kind T. M. griff im August d. V. im Alter von 10 Monaten in eine mit siedender Milch gefüllte Kanne, welche umfiel und ihren Inhalt über die rechte Hand des Kindes ergoss. Die daraus resultirenden Brandwunden heilten nach längerer Zeit, so dass das sehr gut und kräftig entwickelte Kind bei seiner Aufnahme folgende durch Fig. 4 ersichtliche Veränderungen zeigte:

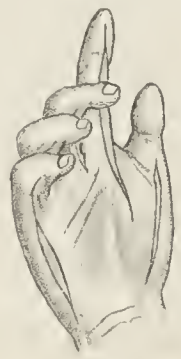


Fig. 4.

An der palmaren Seite der Hand vorspringende, derbe Narbenstränge, die vom Digitalwulst bis zur Mitte der 2. Phalange des 3., 4. und 5. Fingers reichten. Die Finger selbst waren in halbrechtwinkeliger Beugestellung im Bereiche des ersten Interphalangealgelenkes und in leichter Beugestellung in den Metacarpophalangealgelenken gestellt. Die Narbencontracturen des 5. Fingers setzten sich bis an die ulnare Seite desselben (besonders des Antithenar) fort. Die drei Finger konnten in der eben geschilderten Stellung nur etwas mehr im Sinne der Flexion activ bewegt werden, jeder auch forcirte passive Streckungsversuch über diese Stellung hinaus war absolut unmöglich. Am Daumen und Zeigefinger befanden sich einige längliche, oberflächliche Narbenzüge, die jedoch in keiner Weise die Bewegung dieser Finger beeinträchtigten. Am 24. September wurde in Narkose der Narbenstrang des 3. Fingers mittelst eines V-förmigen Schnittes incidirt, um den Finger zu strecken und dann in einer Y-förmigen Nahtlinie die Wunde zu vereinigen. Es zeigte sich jedoch bald, dass besonders mit Rücksicht auf die grosse Flächenausdehnung der Narbe ein derartiges Operationsverfahren nicht zum Ziele führen würde, weshalb ich mich zur Ausführung einer Autoplastik entschloss. Zunächst wurden am 3. und 4. Finger die Narbenmassen bis auf die intacte Sehne gründlich exstirpirt, wodurch rechteckige Defecte zu Stande kamen, welche die ganze Grundphalange und mehr als die Hälfte der Mittelphalange (an der palmaren Fläche) einnahmen. Die Narbenmassen reichten bis zur Beugesehne, welche selbst intact war. Nunmehr wurden aus der Rückenhaut derselben Seite unter einander zwei einfach gestielte Lappen gebildet, von denen der obere seinen Stiel oben, der untere den seinen unten besass und diese Lappen, deren Grösse derjenigen der Defecte an der Hand entsprach, in der durch Fig. 5 und 6 ersichtlichen Weise an der Palmarseite der beiden Finger angenäht. Eine gleiche Plastik für den kleinen Finger wurde wegen der Schwierigkeit der Lappenbildung unterlassen und für spätere Zeit in Aussicht genommen.

*) Patient wurde von Dr. Salzer am 25. November 1887 in der Gesellschaft der Aerzte vorgestellt.

Die Hand wurde mittelst Heftpflasterstreifen und Gypsbinden in der Stellung am Rücken befestigt und die Stiele der beiden Lappen bei vollkommen reactionslosem Verlaufe am 9., 11. und 13. Tage eingeschnitten, am 14. Tage vollkommen abgetrennt und in die noch freie 4. Wundfläche des Defectes eingenäht. 8 Tage später konnte das Kind ganz geheilt entlassen werden; die beiden Lappen erlaubten eine vollkommen freie active Beweglichkeit des 3. und 4. Fingers, so dass das Resultat als ein höchst zufriedenstellendes bezeichnet zu werden verdient.

Fig. 5.

Fig. 6.

Diese drei Operationen ergaben vorzügliche Erfolge, so dass sie in Uebereinstimmung mit den guten Resultaten der von den früher citirten Autoren beschriebenen Fälle dazu aufmuntern, auch weiterhin ausgeübt zu werden, umsomehr, da die Operation als ungefährlich für den Kranken und leicht ausführbar für den Operateur zu bezeichnen ist.*)

Transplantation eines kleinen Schneidezahnes.

Vollständige Einheilung.

Von Dr. **Julius Scheff** jun., Universitäts-Docent und praktischer Zahnarzt in Wien.

Die Transplantation von Zähnen ist eine in der Zahnheilkunde wohlbekannte, aber in der Praxis nicht oft geübte Operation. Sie wird in verschiedener Weise ausgeführt u. z. als Versetzung eines Zahnes von einer Alveole in eine andere desselben Individuums, ferner als Umpflanzung eines Zahnes von einem Individuum auf ein anderes derselben Art und als Versetzung eines Zahnes von einem Individuum auf ein solches einer anderen Species. Die Reimplantation, d. i. die Rückversetzung eines zufällig oder absichtlich extrahirten Zahnes in seine ursprüngliche Alveole ist ebenso wie die Transplantation schon im Mittelalter ausgeführt worden u. z. mit sehr verschiedenem Erfolge, denn die Rückversetzung in die Alveole ist viel häufiger von Erfolg begleitet, als die Uebertragung eines Zahnes von einem Individuum auf ein anderes, wenn dasselbe auch von gleicher Art ist. Im vorigen Jahrhundert wurde die Transplantation zumeist von französischen Zahnärzten vorgenommen; von diesen waren es besonders Audibran, Goblin, Maury, Lefoulon, Rieherau und Delabarre, welche sich damit beschäftigten. Diese sowohl, wie viele andere Praktiker verurtheilten jedoch eine derartige Operation als inhuman, weil in den meisten Fällen die Armuth eines Individuums benützt wurde, dasselbe gegen Entlohnung zur Abgabe eines Zahnes — oder auch mehrerer — zu bestimmen, um damit einem Reichen den verloren gegangenen Schmuck zu ersetzen. Die wenigen in der Literatur zerstreut vorkommenden Fälle zeigen, dass die Transplantation zwar nicht schwierig aber doch eine Operation mit nur zweifelhaftem Erfolge sei, zu deren häufigerer Vornahme man durch die Unannehmlichkeit, die sie mit sich bringt, keineswegs ermuntert wird. Es muss daher jede in der Praxis gelungene Transplantation als ein besonderes Ereigniss betrachtet werden, das um so wichtiger erscheint, als man bei den Patienten selbst auf Schwierigkeiten stösst, indem bei der geringen Aussicht auf Erfolg nur wenige geneigt sind, einen Versuch an sich machen zu lassen; denn als etwas anderes kann eine vorgenommene Ueberpflanzung nicht angesehen werden; der Zahnarzt sowohl, wie der Patient sind gewöhnt mit greifbaren Resultaten zu rechnen; deshalb erwarb

*) Für die Anfertigung der Zeichnungen sage ich meinem Freunde Dr. Pilz besten Dank.

sich auch die Zahnheilkunde gegenüber anderen Specialitäten den Ruf der grösseren Positivität.

Die Frage, wie sich der frisch eingeheilte re- oder transplantirte Zahn zu seiner neuen Umgebung und zum Gesammtorganismus verhält, ist trotz vielfacher diesbezüglicher Untersuchungen noch nicht genügend beantwortet. Dies ist auch zum Theil der Grund, warum in der Praxis verhältnissmässig so wenig nach dieser Richtung hin versucht wird. Vielleicht dürfte die von mir im Vereine mit dem Doc. Dr. Kolisko im path.-anatomischen Institute vor einem Jahre begonnene, aber noch nicht vollendete Arbeit die Frage einer rascheren Lösung entgegenführen.

Daraus würde gewiss ein unschätzbarer Vortheil erwachsen, weil man genau die Verhaltungsmassregeln anzugeben vermöchte, nach welchen bei der Operation vorzugehen und von welchen zweifelsohne auch der Erfolg abhängig wäre. Die weitere Frage, wie sich die Pulpa und das Periost dabei verhalten, wäre erst in zweiter Linie von Bedeutung, wenngleich nicht geleugnet werden kann, dass die Erhaltung der ersteren oder wenigstens deren theilweise Regeneration wesentlich das Gelingen der Operation zu unterstützen scheint.

Reimplantation, d. i. die Rückversetzung eines absichtlich oder unabsichtlich extrahirten Zahnes in seine ursprüngliche Alveole habe ich und haben, wie ich weiss, auch andere Collegen mit zumeist gutem Erfolge ausgeführt.

Transplantationen sind mir aus der Literatur nur wenige bekannt, und in der Regel betrafen sie solche, bei welchen eine directe Absicht nicht vorlag. Umsomehr verdient der nachfolgende Fall erwähnt zu werden, weil er vorbereitet und mit Zustimmung des Patienten ausgeführt wurde, der von der möglichen Erfolglosigkeit unterrichtet, dennoch darauf drang den Versuch zu wagen.

Ein Herr, 38 Jahre alt, von kräftigem, gesundem Körperbau, hatte in früherer Zeit sehr viel mit seinen Zähnen zu leiden. Er war um die Erhaltung der noch vorhandenen sehr besorgt und scheute keine Mühe und Kosten, um wenigstens diese sich zu sichern. Er ging so weit, dass auch die geringfügigsten Reste conservativ behandelt und erhalten werden mussten. Nichsdestoweniger brach ihm eines Tages die Krone des linken, oberen kleinen Schneidezahnes ab. Da er ein Gegner jedes künstlichen Ersatzes war, besprach er sich mit mir, wie der Verlust auf andere Weise ersetzt werden könnte. Ich erklärte, es gäbe nur einen einzigen Ausweg, nämlich den, dass ein von einem anderen Individuum genommener Zahn, in die leer gewordene Alveole gesteckt wird, der dann, wenn die Bedingungen zur Einheilung vorhanden wären, daselbst festwachsen würde. Die Wurzel müsste jedoch bis zur Vornahme der Ueberpflanzung im Kiefer verbleiben. Der Patient ging sofort auf die Idee ein, trotzdem ich ihm nur wenig Hoffnung bezüglich des Gelingens machte, und entliess ihn mit dem Versprechen, nach einem geeigneten Falle zu suchen. Wie sollte sich aber ein solcher finden? Wer opfert einen gesunden Zahn oder einen solchen, der noch erhalten werden könnte, und wie kann man mit dem Ansinnen, derlei zu thun, an jemand herantreten? Es blieb mir also nur die Hoffnung, es würde sich bei einem Patienten ein überzähliger Zahn finden, der dann jedenfalls für meinen Zweck verwendet werden konnte; aber auch ein solcher Fall wollte nicht eintreten. So waren bereits Monate vergangen, als ein etwa 18jähriges Mädchen mit einem umfangreichen Gaumenabcess, ausgehend vom linken kleinen Schneidezahn, sich vorstellte und mich bat, den Zahn zu extrahiren, da ihr derselbe schon wiederholt Anschwellungen verursacht hatte, ihre dienende Stellung jedoch ihr nicht erlaubte, einige Tage zu Hause zu bleiben. Sie sei trotzdem jedesmal hiezu gezwungen gewesen, weil sie heftiges Fieber mit Schüttelfrost gehabt. Mein Zureden den Zahn behandeln zu lassen, um ihn zu erhalten, war vergeblich und so entschloss ich mich zur Extraction. In diesem Momente erinnerte ich mich meines Patienten. Ich telegraphirte an ihn und hielt die Patientin hin, um nicht zu lange Zeit zwischen der Extraction und der Transplantation verstreichen zu lassen. Nachdem ich annehmen konnte, der Patient werde nicht mehr lange fern bleiben, extrahirte ich dem Mädchen den Zahn. Seine Wurzel, an der Spitze rauh, war des Periostes vollständig entblösst, der Pulpacanal von der Krone aus offen und von einer verjauchten Pulpa durchsetzt. Ich legte den Zahn in warmes Wasser. Eine Stunde darauf stellte sich der Patient ein. Ich extrahirte ihm vorsichtig die Wurzel, liess ihn mit einer $^1/_2\%$ Carbollösung spülen und desinficirte mit einer ebensolchen die Alveole. Unterdessen nahm ich den Zahn aus dem warmen Wasser, trocknete ihn und entfernte die noch stellenweise lose haftende Beinhaut. Ich excavirte die cariöse Höhle, bohrte den Pulpencanal vollständig aus und beseitigte die gangräneseirten Pulpenreste. Nach genügender Desinfection stopfte ich gegen die Wurzelspitze ein kleines Stückchen hill' stopping, füllte den übrigen Theil des Canals mit Cement und darauf bis zum vollständigen Verschluss der Kronencavität Amalgam. Das letztere gab ich nur deshalb, um nicht zuviel Zeit bis zur Transplantation verstreichen zu lassen. In einem nächsten Falle würde ich ohneweiters eine Goldfüllung setzen, da es für die Einheilung ganz gleichgiltig zu sein scheint, ob der zu transplantirende Zahn kürzere oder längere Zeit ausserhalb des Mundes verbleibt. Als der Zahn vollständig vorbereitet war, versuchte ich, ihn in die Alveole zu stecken. Er passte in Bezug auf Farbe und Gestalt ziemlich gut zu seinen Nachbarn, und meine Hauptsorge bestand in der Fixirung desselben. Wenn der Patient mit der Lippe keine Bewegung machte, blieb der Zahn in der gleichen Stellung, sobald jener aber zu sprechen anfing, fiel er sofort heraus. Ich versuchte alles Mögliche, es half nichts und ich sah nach dreistündigen fruchtlosen Bemühungen endlich ein, dass ich den Zahn durch einen künstlichen Apparat befestigen müsse.

Auch das gelang mit Ligaturen nicht so, wie ich es wünschte, denn der Zahn konnte mittelst derselben nicht in seiner Stellung gehalten werden und darauf kam es ja hauptsächlich an, sollte derselbe, falls es zur Einheilung käme, in seiner Fixation verbleiben. Ich versuchte es endlich mit Guttapercha, die ich in weichem Zustande über die ganze vordere Zahnreihe drückte, so dass sie als Kappe dienen musste.

Nach dem Erhärten derselben verblieb sie und hielt auch den transplantirten Zahn fest in seiner Lage. Patient wurde angewiesen, nur flüssige Nahrung zu sich zu nehmen, sowenig als möglich zu sprechen und die Reinigung der Zähne vorläufig zu sistiren.

Täglich zweimal stellte er sich vor und nachdem ich constatiren konnte, dass die Kappe ihre Festigkeit behielt, entliess ich ihn, jedesmal erfreut, dass ich keinen Grund zu nochmaligem Eingreifen hatte. Am fünften Tage kam der Patient mit bestürzter Miene und klagte, die Kappe sei ihm von selbst abgefallen.

Meine erste Befürchtung war, dass der transplantirte Zahn in der Kappe stecken blieb, was mir jedoch verneint wurde. Ich konnte also beruhigt sein, denn der Zahn blieb ohne Apparat fixirt. Er war jedoch noch so locker, dass er gewiss mit den Fingern leicht hätte entfernt werden können. Patient wurde verhalten, sich noch weiter auf flüssige Nahrung zu beschränken, was er um so lieber that, als doch Hoffnung vorhanden war, der Zahn werde einheilen.

So vergingen 14 Tage, während welcher die Festigkeit keine Fortschritte machte. Ich zweifelte schon an der Möglichkeit eines günstigen Erfolges, als im Laufe der dritten Woche eine auffallende Besserung eintrat, der Zahn wurde um ein Bedeutendes fester,

Von acht zu acht Tagen nahm die Festigkeit auffallend zu und am Ende des zweiten Monates sass der Zahn so fest, dass der Patient damit ganz gut beissen konnte; das Gefühl der Steifheit, das er Anfangs in diesen Zahn hatte, verschwand schliesslich ganz; die Farbe änderte sich nicht und die Stellung blieb so, wie sie ursprünglich war. Das Zahnfleisch legte sich genau dem Zahnhalse an und umschloss denselben an der labialen und lingualen Seite ganz fest. Der Zahn liess sich von den übrigen absolut nicht unterscheiden.

Auffallend ist, das weder Anfangs noch später Entzündungserscheinungen auftraten und auch nicht der geringste Schmerz verspürt wurde. Der Zahn sitzt gegenwärtig ein halbes Jahr und der Patient bedient sich seiner so, wie seiner anderen Zähne.

Ueber Cholelithiasis.

Vortrag, gehalten im Wiener Medicinischen Doctoren-Collegium von
Dr. M. Abeles.

(Schluss.)

Wird durch den Krampf das, wenn man sich so ausdrücken darf, von der Natur beabsichtigte Ziel nicht erreicht, wird der Stein nicht ins Duodenum ausgetrieben, so hört der Anfall vermöge der Erschlaffung der treibenden Kräfte schliesslich doch auf, freilich, um sich früher oder später wieder zu erneuern. Ist das Concrement wieder in die Blase zurückgetreten, kann die Pause lange dauern, steckt es aber im Gange, beginnt das Spiel bald von Neuem, bis die Elimination endlich doch gelingt. Waren mehrere Steine vorhanden, die nicht mit einem Male weggegangen, so sind die folgenden Anfälle schwächer, weil die Wege schon erweitert sind. Der zuvorderst liegende Stein pflegt auch der grösste zu sein.

Eine auch nur kurz dauernde Einklemmung eines Steines abwärts des Duct. cystic. bewirkt, wie schon erwähnt, Stauung der Galle, Resorption derselben und Icterus. Schon am Tage nach dem Anfalle zeigt sich die Conjunctiva mehr oder weniger gelb gefärbt und der Harn enthält Gallenfarbstoff. Manchmal ist der Icterus kaum angedeutet, dauert kurz und kann leicht übersehen werden. Häufig fehlt er ganz und gar, u. z. dann wenn der Stein nicht über den Duct. cystic. hinausgelangt oder wenn das Concrement oder von vielen jedes einzelne sich nicht lange genug im Duct. choledoch. aufhalten, um eine zur Resorption führende Gallenstauung zu erzeugen. Ein grösseres Concrement wird wohl immer Icterus zur Folge haben, es müsse denn gerade der Stein so geformt sein, dass er von der Canalwand nicht knapp umschlossen wird, so dass noch Galle daneben vorbeifliessen kann. Ist ein so geformter Stein eingekeilt, wird sich die Lücke auch bald incrustiren, ein Umstand, der die Austreibung begünstigt, weil jetzt der hydraulische Druck besser wirken kann.

Wenn auch oft wiederholte heftige Krämpfe einen fest sitzenden Stein nicht weiter zu bewegen vermochten, so verlieren sie nach und nach an Intensität und Häufigkeit und sie treten überhaupt mehr zurück gegenüber den Folgezuständen, den Symptomen des permanenten Gallenverschlusses, dem Icterus und allem was dazu gehört, der Anschwellung der Leber mit interstitieller Entzündung, der Erschöpfung des Gesammtorganismus. Es kann Tod eintreten durch allgemeine Erschöpfung oder durch Gallenintoxication, Cholaemie, Icterus gravis. Es ist nicht möglich, alle diese Processe hier weiter zu verfolgen, sie sind auch der Cholelithiasis nicht ausschliesslich eigenthümlich, sondern sie kommen bei jeder Art von permanentem Gallenverschluss vor. Die verschiedenen Eventualitäten, die eintreten können, wenn Steine sich durch Eiterung und Nekrose aus ihrer Lage befreien, habe ich schon früher angedeutet.

Wenn die Anfälle nach und nach sich abschwächen, werden sie nicht selten von einem anderen Symptome abgelöst, das bisher fehlte, nämlich dem Fieber. Dieses Fieber kann sich dann ganz typisch einstellen, z. B. alle 4—5 Tage und von Frost- und Hitzestadium mit hohen Temperaturen begleitet sein, kurz ganz wie eine Feb. intermittens verlaufen. Wie es zu Stande kommt, ist nicht ganz sicher. Charcot, der es näher studirt hat, und es fièvre intermittente hépatique nennt, meint, dass aus dem eitrig-schleimigen Inhalte der erweiterten Gallenwege von Zeit zu Zeit ein septisches, ein pyrogenes Princip ins Blut übertrete.

Es gibt aber noch andere Formen von Cholelithiasis, die mit Fieber einhergehen, und die Charcot gleichfalls unter die fièvre intermittente hépatique subsummirt, die mir aber von der ersterwähnten verschieden zu sein scheinen. Es gibt Leute, die von Anfang an ihre regelrechten Anfälle haben, die aber jedesmal von Fieber begleitet sind, oder solche, die überhaupt niemals einen Schmerzanfall gehabt, sondern bei denen sich von Anfang an ganz regelmässig, z. B. alle acht Tage, ein Fieberparoxismus mit Kälte- und Hitzestadium einstellte, worauf ebenso regelmässig Icterus folgte. Diese Fälle bleiben leicht unaufgeklärt, bis es schliesslich doch einmal zu einer charakteristischen Kolik mit oder ohne Abgang eines Steines kommt Ich habe wiederholt solche Kranke beobachtet und sie auch genesen gesehen.

Vielleicht—ich spreche eine blosse Vermuthung aus — liegen in solchen Fällen die Concremente in einem erweiterten grossen Gallengefässe und rücken nur sehr langsam in den Choledoch. vor, und erst hier lösen sie eine eigentliche Kolik aus. Ueberhaupt werden Concremente, die in den Gallengängen oder den Duct. hepat. liegen, wohl dieselben entzündlichen Erscheinungen und Gallenstauung, auch continuirliche oder intermittirende Schmerzen, nicht aber Anfälle von so stürmischen Charakteren bewirken, wie jene im Duct. cystic. oder choledoch.

Eine Krankheit, die von so scharf ausgeprägten Symptomen begleitet ist, sollte leicht zu diagnosticiren sein. In der That kann kein Zweifel bestehen, dass Cholelithiasis vorliegt, wenn ein Mensch von einem heftigen, im rechten Hypochondrium und der Gallenblasengegend localisirten Schmerz befallen wird, der viele Stunden dauert und von Icterus gefolgt ist, der bald wieder abnimmt. Aber die Verhältnisse liegen nicht immer so klar, und es gibt nicht selten diagnostische Schwierigkeiten. Betrifft z. B. der Fall ein älteres Individuum, haben die stürmischen Anfälle aufgehört, besteht nur continuirlicher Schmerz um einen eingekeilten Stein, ist die Ernährung sehr herabgekommen, ergibt die manuelle Untersuchung nichts, so kann die Unterscheidung zwischen Cholelithiasis und Krebs sehr schwierig, ja unmöglich werden. In den meisten Fällen wird die Anamnese Aufklärung geben.

Gallenkrämpfe, die nicht mit Icterus ablaufen, geben häufig Veranlassung zur Verwechslung mit Cardialgie. Die Angaben der Kranken, dass der Schmerz in der Magengrube und nicht im Hypochondrium sitze, ist nicht entscheidend, ganz abgesehen davon, dass bei Ulc. duoden. der Schmerz in der Nähe der Gallenblase sitzt. Heftige Anfälle, die ohne bestimmt nachweisbaren Grund auftreten, Pausen von Wochen machen, während welcher sich die Kranken ganz gut befinden und namentlich keinerlei Verdauungsstörungen haben, sprechen für Gallensteine. Stehen die Anfälle in einem bestimmten zeitlichen Verhältniss zur Nahrungseinnahme, so wird die Ursache eher im Magen und Duodenum zu suchen sein. Doch entpuppt sich auch hier die Krankheit zuweilen noch als Cholelithiasis. Solche Fälle sind den Carlsbader Aerzten sehr geläufig. Die Kranken, die dann gewöhnlich über häufige, wenn auch nicht regelmässige, 2—4 Stunden nach der Nahrungseinnahme auftretende Schmerzen klagen, werden mit der Diagnose Ulc. ventric. oder duoden. ins Bad geschickt. Dort kommt es nach einiger Zeit zu charakteristischen Gallenkrämpfen mit Icterus mit oder ohne Elimination eines Concrementes. Ich erkläre mir diese Fälle so, dass zuerst durch die während der Verdauung ablaufende Peristaltik der Gallenblase der Stein immer nur wenig bewegt wird und höchstens bis an das Anfangsstück des Duct. cystic. gelangt, jedesmal aber wieder in die Blase zurückkehrt, bis er endlich einmal in einem günstigen Durchmesser ordentlich in den Gang hineingedrängt und eliminirt wird.

Verwechslungen mit Nierenkoliken können nicht leicht vorkommen, wenn man Gelegenheit hat, den Anfall zu sehen. Nur die Angaben des Kranken könnten auf falsche Fährte führen.

Dass es auch eine reine Neuralgie der Leber gäbe, welche Colic. calculos. vortäuschen kann, wird von den bedeutendsten Autoren auf diesem Gebiete angenommen, z. B. von Frerichs. Ich möchte aber glauben, dass sich manche dieser Fälle als Cholelithiasis herausstellen würden, wenn man nur Gelegenheit hätte, die Kranken lang genug zu beobachten.

Ein im positiven Sinne absoluter Beweis für Gallensteine ist natürlich das Auffinden derselben in den Faeces, aber das kommt post festum, denn dann ist in vielen Fällen, wenn nämlich keine weiteren Concremente vorhanden sind, für diesmal der Proeess beendet. Man findet sie übrigens nur in der kleinen Minderheit der Fälle, hauptsächlich deshalb, weil man darnach entweder gar nicht oder in unzweckmässiger Weise sucht. Man setzt das Suchen gewöhnlich nicht lange fort.

Nach Ablauf eines Anfalles ist die Darmperistaltik meist herabgesetzt, es besteht Obstipation, der Stein wird also nur langsam vorrücken und man findet ihn in der Regel erst im zweiten oder dritten Stuhlgang oder später. Er kann auch sehr lange in irgend einem Theile des Darmes liegen bleiben. Dass dem so sei, beweisen abgegangene, unverdaute und unverdauliche Theile von Ingestis, die von den Kranken für Gallensteine gehalten und dem Arzte als solche präsentirt worden, und die, wie es sich aus den Umständen ergibt, sehr lange Zeit brauchten, um vom Magen ins Rectum zu gelangen. Ich habe vor einigen Jahren einen an chronischen Magen- und Darmkatarrh leidenden Herrn aus Süd-Russland behandelt, der in der doppelten Eigenschaft, als Hypochonder und Apotheker, viel Medicinisches las und sich genau beobachtete, und der die dumpfen Empfindungen im Winkel des Colon asc. und dem Verlaufe des Colon transvers. auf die Galle bezog. Eines Tages präsentirte er mir das corpus delicti, einen abgegangenen, angeblichen Gallenstein. Bei näherer Untersuchung fand sich statt des Gallensteines ein Obstkern, den der Kranke wahrscheinlich mit Compot eingeführt hatte. Von welcher Frucht der Kern herrühre, habe ich nicht erkannt und auch der Kranke wusste es nicht, nur versicherte er mich, dass er seit vielen Wochen kein Compot genossen habe. Dieser Fall ist nichts weniger als ein Unicum. Nicht selten bleiben Reste von Pflanzen, z. B. Stücke Gemüsestengel, sehr lange im Darme und werden von den Kranken, wenn sie mit festem Kothe überzogen abgehen, für Gallensteine gehalten. Man weiss auch, dass andere Fremdkörper sehr verschieden lange Zeit zur Passage durch den Verdauungscanal bedürfen, und dasselbe gilt von Gallensteinen. Erst vor wenigen Tagen ist mir der Bericht über eine Discussion in der Dresdner Gesellschaft für Natur- und Heilkunde aus dem Jahre 1887 zu Gesichte gekommen, in welcher Oehme denselben Gegenstand behandelt. Er beobachtete den Abgang von 29 erbsengrossen Steinen acht Tage nach der Kolik, dann einen Stein von 1 cm Durchmesser nach dreizehn Wochen und 3 andere von 7—8 mm, ebenfalls nach dreizehn Wochen. In den beiden letzten Fällen liesse sich die Frage aufwerfen, ob die Steine nach dem Anfallen oder ob sie später durch eine Fistelöffnung in den Darm gelangt sind. Das Eingehen in diese Frage würde uns zu weit führen.

Die Bestimmung, ob ein aus dem Darme abgegangener grösserer Körper ein Gallenconcrement sei, ist nicht schwer. Sie haben ein charakteristisches Aussehen und Gefüge, und man wird meist auch ohne chemische Untersuchung auskommen. Anders ist es bei Gallensand oder Gallengries. Man findet nämlich in den menschlichen Faeces sehr häufig sandige Abgänge, die aus Ingestis, besonders aus Gemüsen, herrühren und die als Gallensand angesprochen werden. Man verfährt dann so, dass man die Concremente fein pulverisirt und mit Wasser auskocht, um sie von allenfalls anhaftender Galle zu befreien. Das Pulver extrahirt man dann mit Alkohol-Aether, setzt dann etwas alkoholische Kalilauge zu, um die übergegangenen Fette zu verseifen und dampft es ein. Den Rückstand zieht man wieder mit Aether aus. Nach Verdunstung des Aethers zeigen sich unter dem Mikroskope die schönen Cholestearintafeln, die dem monoklinischen System angehören. Man kann auch den letzten Abdampfungsrückstand in Chloroform lösen, concentrirte Schwefelsäure zusetzen, worauf die Lösung, wenn Cholestearin vorhanden war, blutroth bis purpurn wird.

Gestatten Sie, meine Herren, noch einige Worte über die Therapie.

In den Lehrbüchern wird gewöhnlich von einer richtigen Therapie der Cholelithiasis unter Anderem verlangt, dass man trachte, die vorhandenen Concremente aufzulösen. Mir ist kein Mittel bekannt, welches im Stande wäre, dies zu leisten. Von den Mitteln, die man zu diesem Zwecke empfohlen hat, ist das Durande'sche, das aus 2 Theilen Ol. Therebenth. und 3 Theilen Aether besteht, das berühmteste. Nach den Aussagen vieler erfahrener Aerzte hat es einen gewissen Einfluss auf die Gallenkrämpfe. Frerichs schreibt dies der krampfstillenden Wirkung des Aethers zu. Nach den neuesten Untersuchungen von Prevost und Binet*) ist das Terpentinöl im Stande, die Gallensecretion etwas anzuregen. Es ist also möglich, dass es auch im Durande'schen Mittel eine Rolle spielt.

Von der problematischen Auflösung der Concremente abgesehen, muss sich unsere heutige Therapie zwei Hauptziele stellen:

1. Den gewöhnlichen, natürlichen Vorgang der Elimination der Gallenconcremente auf den physiologischen Bahnen anzuregen und zu erleichtern, und wo dies durch interne Behandlung nicht mehr möglich ist und die Anwesenheit der Concremente peinigend und für das Leben bedrohlich ist, sie auf operativem Wege zu entfernen.

2. Die Bildung neuer Concremente zu verhindern.

3. Die Leiden des Kranken während jedes einzelnen Anfalles zu bekämpfen, ohne dabei den Vorgang der Elimination zu beeinträchtigen.

Wenn unsere Vorstellung, dass die Gallenconcremente entweder durch den Secretionsdruck, oder durch die Contraction der Blase um ihren festen und flüssigen Inhalt ausgetrieben werden, so müssen wir zur Erreichung des ersten Zieles bestrebt sein, die Secretion der Galle zu befördern. Wir kennen aber kein pharmaceutisches Mittel, von dem wir mit Bestimmtheit sagen könten, dass es diese Wirkung habe. Die Experimentalpathologen haben eine grosse Reihe von Substanzen in dieser Beziehung geprüft, aber die Resultate sind verschieden ausgefallen, und nur darüber sind alle einig, dass Galle, Gallensäuren und gallensaure Salze, wirkliche gallentreibende Mittel, sogenannte Cholagoga, sind. Das ist schon durch M. Schiff**) bekannt und er und auch Dubney***) haben den Gebrauch des gallensauren Natrons zur Verhütung der Wiederbildung der Steine empfohlen. Es hat sich aber in der Praxis nicht eingebürgert. Es liegen noch Versuche über Cholagoga vor von Röhrig,†) Secoloff,††) Rutherford,†††) Baldi,*) die untereinander nicht übereinstimmen. Im Einzelnen brauchen wir nicht darauf einzugehen, da sich die Resultate kaum praktisch verwerthen liessen und da sie durch neuere Arbeiten von Paschkis**) und von Prevost und Binet nicht bestätigt worden sind. In Bezug auf die Alkalien geben Lewaschew***) und Klikowitsch an, dass sie die Absonderung der Galle unter Verminderung des Gehaltes an festen Bestandtheilen befördern, während Prevost und Binet†) von den Alkalien nur einen sehr geringen Einfluss auf die Gallenproduction beobachten konnten. Uebereinstimmend mit Lewaschew††) haben Prevost und Binet das salicylsaure Natron wirksamer als die kohlensauren Alkalien gefunden.

In jüngster Zeit hat eine schon von Kenedy vorgeschlagene und von Trouatre†††) neuerdings hervorgeholte Therapie gegen Gallensteine viel von sich reden gemacht. Wenn sie sich bewähren würde, so müsste sie wegen ihrer Einfachheit bald allgemein angenommen werden. Sie besteht darin, dass die Kranken Morgens nüchtern 200 bis 300 Gramm Olivenöl einnehmen und sich darauf auf die rechte Seite legen. Es sollen darauf nicht nur die Kolikschmerzen aufhören, sondern auch die Concremente abgehen. Trouatre*) hat das Mittel an sich selbst erprobt, dann hat Rosenberg**) in Berlin es mit ausgezeichnetem Erfolg angewendet, denn es gingen bei seinen Kranken über 600 Steine ab. Zerner***) berichtet über zwei günstige Fälle in Wien, doch sind dieselben nicht rein, da auch Antipyrininjection und Carlsbader Wasser angewendet wurde. Auch aus Brüssel liegen Angaben

---

*) Revue méd. de la Suisse Romande, 1888.
**) Gaz. hebdom. 1873.
***) Cit. bei Schüppel. l. c.
†) Exp. Unters. u. d. Phys. d. Gallenabs. Medic. Jahrb. 1873.
††) Beitr. z. Kennt. d. Lebersecr. Pflüger's Arb. 1875.
†††) On the phys. action of druys on the Secret. of pile Edinburgh 1879.
*) Recherches expér. sur la marche de la sécretion bil. Art. ital. de biol. 1883.
**) Ueb. Cholagoga. Med. Jahrb. 1884.
***) Cent. f. Med. Wiss. 1884.
†) L. c.
††) Zeitschr. f. kl. Med. VII. S. 609.
†††) Arch. roum. de med. 1887 Sep.
*) Ibid.
**) Sitzg. d. Med. Gesellsch. in Berlin. Bericht d. Wiener Med. Wochenschr. 1888. Nr. 20.
***) L. c.

über günstige Erfolge des Mittels vor. Ich habe nicht eruiren können, ob in allen diesen Fällen die abgegangenen Concremente auch chemisch untersucht wurden. Chauffard und Dupré*) in Paris haben das Verfahren an einer Reihe von Patienten geprüft und immer Erleichterung der Schmerzen und Besserung des ganzen Befindens erzielt. Die zahlreichen mit dem Stuhle abgehenden grünlichen, halbfesten, ziemlich grossen Concremente oder Stücke enthielten nur sehr wenig Cholestearin und bestanden hauptsächlich aus Fettsäuren und neutralen Fetten. Thierversuche belehrten diese Autoren, dass das Oel gar nicht in den D. choledoch. eindringe, sondern im Magen und Darm bleibe. Auch am menschlichen Cadaver gelang es nicht, aus dem doppelt unterbundenen Duodenum Oel in den Duct. chol. zu bringen.

Boucquoy und Hayem**) versuchten das Mittel an vier Patienten und fanden im Stuhle ähnliche Körper wie Chauffard, die aus Fettsäuren bestanden. In einem einzigen Falle fand sich auch ein wirklicher Gallenstein.

Die Resultate der chemischen Analysen der französischen Autoren machen es mehr als wahrscheinlich, dass auch in den anderen Fällen die angeblichen Gallensteine nichts anderes gewesen sein werden als Fettsäuren oder Seifen, die aus dem Oel stammten Es ist schon durch vielfache klinische Erfahrung bekannt, dass Icterische Fette schlecht vertragen und v. Voit ***) hat an Gallenfistelhunden nachgewiesen, dass dieselben zwar Eiweisskörper und Kohlehydrate gut verdauen, dass sie aber vom eingeführten Fett höchstens 40 Percent aufnehmen gegen 99 Percent im normalem Zustande. Auch Röhmann†) fand, unabhängig von v. Voit, dass Fett bei Mangel von Galle im Darm nicht resorbirt wird, und sich im Kothe als Seife und Fettsäure wieder findet. Auf diese Weise werden sich die Erfolge mit Olivenöl erklären. Dass in einem Falle von Boucquoy auch ein Gallenstein abgegangen, ist nicht wunderbar, denn nach Koliken gehen öfter Steine ab. Das Nachlassen der Schmerzen kann auch nicht überraschen, denn auf die meisten Anfälle folgt eine Ruhepause und alle Erscheinungen treten etwas zurück. Dass Chauffard und Dupré in den abgangenen grünlichen Massen etwas Cholestearin gefunden haben, will nichts bedeuten, denn zum Nachweise des Gallensteines müsste mehr davon vorhanden sein. Das gefundene Cholestearin stammte aber auch aus dem Oel, denn Benecke††) hat in verschiedenen pflanzlichen Körpern, in Erbsen, Bohnen, Mandeln, Mandelöl und auch im Olivenöl etwas Cholestearin nachgewiesen.

Es steht also nicht zu erwarten, dass diese neue Oeltherapie grosse Dienste leisten werde. In Fällen von Cholelithen ohne Icterus wird sie unschädlich sein, bei Mangel an Galle im Darm kann sie die vorhandenen Verdauungsstörungen vermehren.

Vorläufig also wird man, um den beiden ersten Indicationen, nämlich die Austreibung der Gallensteine anzuregen und ihre Wiederbildung zu verhindern, Genüge zu leisten, bei jener Behandlungsmethode bleiben, welche zwar nicht unfehlbar, von der aber eine über ein Jahrhundert alte klinische Erfahrung gezeigt hat, dass sie in den meisten Fällen wirksam sei und das ist der Gebrauch der kohlensauren und schwefelsauren Alkalien in Form von Mineralwässern, also die Thermen von Vichy, Ems, Marienbad, Tarasp und allen voran Carlsbad.

Ich will mir erlauben, meine in Carlsbad gesammelten einschlägigen Erfahrungen zu resumiren und bitte um Entschuldigung, dass ich nur von Carlsbad und nicht auch von den anderen genannten Thermen rede, da ich nur eigene Erfahrungen anführen will.

Das Carlsbader Wasser bewirkt, dass latente Cholelithiasis manifest wird, d. h. es werden dort die Kolikanfälle hervorgerufen. Leute, die früher einmal an Leberkoliken gelitten und sich in Carlsbad davon befreit, kehrten aus Furcht oder Vorsicht, oder gemahnt durch irgend ein Unbehagen, nach einem oder mehreren Jahren wieder dahin zurück, oder die Kranken haben früher niemals ausgesprochene Leberkrämpfe gehabt, sie sind vielleicht erst seit kurzer Zeit leidend und werden nur wegen allerhand unbestimmter Empfindungen im rechten Hypochondrium und der Gallenblasengegend nach Carlsbad geschickt, sie trinken einige Zeit ihren Brunnen, und plötzlich stellt sich ein charakteristischer Anfall ein. Solche Anfälle kommen den Carlsbader Aerzten denn doch so wiederholt zur Beobachtung, dass es schwer ist, ein zufälliges Zusammentreffen der ersten Kolik und der Brunnencur anzunehmen. Gewiss ist, dass hie und da die prompte Auslösung der Krämpfe auch ausbleibt, und die Kranken erst zum Schluss der Cur oder auf der Heimreise oder noch später von einer Kolik befallen werden, aber auf der anderen Seite sieht man markante Fälle, die für einen Nexus zwischen Trinkcur und Auslösung der Krämpfe sprechen. So habe ich z. B. im Jahre 1887 eine Frau behandelt, die nie eine Kolik durchgemacht und nie icterisch war und die wegen Magenbeschwerden nach Carlsbad kam. In der ersten Woche der Trinkcur stellte sich eine heftige Kolik mit folgendem Icterus ein. Auf den Abgang eines Concrementes wurde nicht geachtet. Die Kranke vollendete ihre Cur und ist seitdem gesund geblieben. Im selben Sommer behandelte ich eine andere Frau, bei welcher in Carlsbad eine grosse Anzahl facettirter Steine nach einer schweren Kolik abgingen. Im Spätsommer dieses Jahres kehrte sie wieder und gab an, dass sie sich das Jahr über ungewöhnlich wohl gefühlt habe und dass sie eigentlich die Cur nicht brauche. Doch nach wenigen Tagen Trinkens bekam sie den ihr wohlbekannten Anfall.

Ob die Expulsion der Concremente unter dem Gebrauche des Thermalwassers leicher von statten gehe, lässt sich schwer sagen, doch wird man zu dieser Annahme durch den Umstand gedrängt, dass Kranke, die schon zu Hause wiederholt die heftigsten Anfälle resultatlos durchgemacht, in Carlsbad genesen. Ja man möchte sogar glauben, dass dort die Elimination ohne schmerzhaften Krampf ablaufen kann, denn viele Kranke, bei denen man aus allen anamnestischen und anderen Daten noch auf die Anwesenheit von Concrementen schliessen darf, bekommen keinen Krampf und verlassen Carlsbad mit der Empfindung voller Gesundheit und es tritt auch nachher kein Symptom von Cholelithiasis mehr auf. Natürlich lässt sich in diesen Fällen nicht leicht der Beweis herstellen, ob thatsächlich ein Concrement abgegangen, denn zu diesem Zwecke müssten die Kranken täglich ihren Stuhl untersuchen.

Weiters genügt Carlsbad der Indication der Prophylaxis. Die Cholelithiasis hat eine grosse Tendenz zu Recidiven. Wenn aber die Kranken längere Zeit und wiederholt unter dem Einflusse des alkalischen Mineralwassers stehen, so können sie mit Wahrscheinlichkeit auf Genesung oder doch auf eine mehrjährige Ruhepause rechnen. Ich gebe deshalb auch meinen scheinbar geheilten Patienten den Rath, noch zwei, ja dreiwöchentliche häusliche Curen mit Carlsbader Wasser im Winter vorzunehmen und im Sommer wiederzukommen, auch wenn sich mittlerweile kein Symptom einer Recidive eingestellt hat.

Wie die Wirkung des Carlsbader Wassers zu erklären ist, vermag ich nicht mit Bestimmtheit anzugeben. Wir wissen aber, dass das alkalische Wasser die Oxydationsvorgänge und den Gesammtstoffwechsel im Organismus anregt und erfahrungsgemäss besonders auf die Leber wirkt. Es werden also durch dasselbe die Leberzellen zur normalen Function zurückgebracht, es wird jetzt eine normale Galle erzeugt, vielleicht sogar wie es Lewaschew und Klikowisch beim Thierexperiment gefunden, eine mehr flüssige, an festen Bestandtheilen arme. Ferner wird durch das Wasser die Peristaltik und die Contraction der Gallenblasse erregt, wodurch die Concremente ausgetrieben werden.

Es ist klar, dass auch Carlsbad keine Wunder wirken kann. Ein arges Missverhältniss zwischen Stein und Canallumen kann auch dort nicht überwunden werden, und weitgediehene Veränderungen in den Gallenwegen und dem Leberparenchym werden nicht mehr rückgängig gemacht. Bei dem Stande der modernen Chirurgie wird man sich in Fällen, wo man von der Entfernung des Steines noch eine Besserung erwarten darf, zu einem operativen Eingriff entschliessen. Es liegen schon eine ganze Reihe solcher Operationsgeschichten, theilweise mit gutem Erfolge, vor.

*) Verhand. d. Société des Hôpiteaux. Wien. Med. Blätter, 1888 Nr. 45.
**) Ibid.
***) Bedeutung d. Galle f. Aufnahme der Nahrungsstoffe. Stuttgart 1880.
†) Pflüger's Arch. XXIX.
††) Cit. bei Maly, l. c.

Als drittes Postulat der Therapie habe ich die Bekämpfung der Leiden während des Anfalles hingestellt. Dabei kann ich mich kurz fassen. Ich glaube mich in Uebereinstimmung mit allen Aerzten zu finden, die oft Gallenkoliken sehen, dass es dafür nur ein Medicament gibt, das bisher durch kein anderes ersetzt werden konnte und das ist Morphin in Form von Injection. Es beseitigt alle Qualen des Kranken, ohne die Austreibung des Steines zu hindern, denn es wirkt erfahrungsgemäss nicht auf die glatten Muskelfasern. Was man sonst noch angewendet hat, heisse oder kalte Umschläge, heisse Getränke u. s. w., mag etwas erleichtern und den Kranken während eines leichten Anfalles beschäftigen, in einem schweren kommt man ohne Mophin nicht aus.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 18. Jänner 1889.

Vorsitzender: Prof. Ritter v. **Dittel**.

Schriftführer: Dr. **Salzer**.

Prof. R. v. **Reuss**: Der 18jährige junge Mann, den ich der geehrten Versammlung hier vorstelle, hat eine angeborene Ptosis des linken Oberlides; bei geöffneter rechter Lidspalte ist die linke etwa 3 bis 4 mm weit offen; ein unbedeutendes weiteres Oeffnen ist nur durch den Muse. frontalis möglich. Oeffnet der Patient jedoch den Mund, so erfolgt gleichzeitig ein Oeffnen der Lidspalte bis über 10 mm (die rechte ist 13 mm hoch); dasselbe tritt bei Rechtsbewegung des Unterkiefers ein und bei Verschieben desselben. Die Lidspalte bleibt so lange offen, als der Unterkiefer in der angegebenen Stellung verharrt; wird der Mund geschlossen, der Kiefer nach links bewegt, oder wieder nach rückwärts gezogen, erfolgt sogleich ein Herabsinken des Lides. Für gewöhnlich hat der Patient bei geschlossenen Lippen den Kiefer etwas gesenkt, um dadurch ein Offensein der Lidspalte von 8 mm zu erzielen.

Ein Oeffnen des linken Auges erfolgt auch dann, und zwar auf 7 mm, wenn das rechte Auge geschlossen wird; öffnet Patient dann noch den Mund, so erfolgt ein weiteres Oeffnen bis auf 12 oder 13 mm.

Die Beweglichkeit des Bulbus nach oben ist beschränkt; bei extremem Aufwärtssehen und anscheinend gleichem Stande der unteren Lider ist der untere Hornhautrand vom unteren Lidrande am rechten Auge etwa 4 bis 5 mm, am linken aber höchstens 2 mm weit entfernt. Im Allgemeinen steht die linke Cornea beim Geradeausblicken etwas tiefer. Sonst sind beide Augen ganz gesund. Die Pupillen sind gleich weit, rechts ist M 0·5 D, links 1 D, beiderseits normale Sehschärfe. Der Spiegelbefund ist an beiden Augen normal.

Bisher sind acht einschlägige Fälle bekannt geworden (Gunn, Helfreich (zwei Fälle), Fuchs, Fränkel, Bernhardt, Uhthoff, Bull). In sieben Fällen war angeborene Ptosis an einem Auge vorhanden, in einem Falle entwickelte sie sich erst später, einmal fehlte sie vollständig. In sieben Fällen erfolgte die Hebung des Oberlides bei Oeffnen des Mundes oder beim Kauen, in einem bei Kieferbewegung nach vorn oder nach der dem Auge entgegengesetzten Seite. In je einem Falle brachte neben dem Oeffnen des Mundes Seitenbewegung des Unterkiefers und Schluss des zweiten Auges Lidhebung zu Stande. Zweimal war der M. rectus superior mangelhaft functionirend. In dem vorgestellten Falle ist nur das neu, dass bei Verschluss des rechten Auges das linke geöffnet wird, dass aber bei nachheriger Oeffnung des Mundes ein weiteres Heben des Lides stattfindet, was in dem von Bull veröffentlichten Falle nicht eintrat.

Von den (mit Einschluss des eben vorgestellten) neun Fällen gleichen sich acht vollständig; nur einer, dessen Fuchs in der Heidelberger Ophthalmologen-Versammlung vom Jahre 1887 kurz erwähnte, nimmt eine gesonderte Stellung ein. Er betrifft einen Herrn, bei welchem, wenn er den Mund öffnet, stets ein leichtes Heben der Oberlider eintritt, bei ganz normalen Augenmuskelverhältnissen.

Ich habe vor mehreren Jahren einen ähnlichen Fall gesehen, besitze jedoch keine Notizen über denselben.

Nach den von einer englischen Commission von Helfreich und von Bernhardt gegebenen Erklärungen, gehen aus dem motorischen Trigeminuskern einzelne Fasern in die Bahn des Oculomotorius über: der Kern des letzteren mag in den Fällen mit angeborenen Augenmuskelfehlern in einzelnen Partien weniger entwickelt sein, und nach Bernhardt's Meinung könne man leicht an eine vicarirende Versorgung durch den benachbarten Trigeminuskern denken. Das Oeffnen bei Schluss des rechten Auges ist aber auf diese Weise wohl nicht hinreichend erklärt.

Docent Dr. **Roth**: Ich erlaube mir eine Kranke vorzuführen, die an einer Krankheit des weichen Gaumens leidet.

Patientin, 25 Jahr alt, gibt an, seit beiläufig einem Jahre erkrankt zu sein, und zwar fühlt sie seit dieser Zeit Schlingbeschwerden und hat eine näselnde Sprache.

Ich bekam sie vor zwei Monaten zu sehen und da zeigte sich folgendes Bild: Der ganze weiche Gaumen vom Rande des Ansehlusses desselben an den harten bis zur Uvula, beide Arkaden total verändert, so dass die Schleimhaut ihre glatte Oberfläche verloren hat und verwandelt ist in eine Masse grösserer Knötchen. Zwischen den einzelnen Höckerchen waren kleine Depressionen vorhanden, deren Oberfläche aber ebenfalls nicht normal war.

Diese Knötchen fühlten sich sehr hart an und bei der Untersuchung mit dem Nasenspiegel konnte ich mich überzeugen, dass auch die hintere Fläche des Velum nicht ganz frei war. Ich durchleuchtete auch den weichen Gaumen und fand dieselben Höckerchen an der hinteren Fläche. Die Uvula selbst zeigte an der Basis ein erbsengrosses Loch. An einzelnen Stellen des weichen Gaumens waren zwischen den Höckerchen nicht sehr tiefe Substanzverluste und am Rande derselben sah ich kleine disseminirte weissliche oder gelbliche Knötchen. Der Fall war damals schwierig zu deuten. Man musste jedenfalls an einen chronischen Infiltrationsprocess mit nachfolgender Ulceration denken, und ich habe Lues, Tuberkulose und Lupus in Betracht gezogen. Das klinische Bild konnte ich aber für die Diagnose Lues nicht verwerthen. Es fehlte die livide Verfärbung, die aufgeworfenen Ränder und überdies zeigte auch der lange Verlauf (über ein Jahr) so wenig Zerstörungen, dass ich nicht an Lues denken konnte. Es blieb nur Tuberkulose und Lupus übrig. Für Lupus sprechen allerdings diese Knötchen auch nicht, es fehlt auch hier die ausgiebige Zerstörung, welche wir bei Lupus zu sehen gewohnt sind. In Anbetracht dieser beiden Momente und des Umstandes, dass ich bei den Substanzverlusten ganz kleine Knötchen aufschiessen sah, welche exulcerirten und später confluirten, musste ich locale Tuberkulose diagnosticiren. Die Kehlkopfuntersuchung zeigte ausser einer Infiltration des linken Ligamentum aryepiglotticum keine weiteren Veränderungen; in den Lungen war nichts nachweisbar.

Seit sieben Wochen sind keine weiteren Zerstörungen aufgetreten. Die Ulcerationen, welche ich mit Milchsäure bepinselte, haben sich nicht verändert. Diese Behandlung erzielte nur eine Besserung der Schlingbeschwerden. Eine solche Localisation, wie sie hier vorhanden ist, ist sehr selten. Ich erinnere mich eines Falles, den ich bis zum Exitus letalis verfolgte. Es handelte sich um einen 20jährigen Mann, der am harten Gaumen einzelne Knötchen hatte, und zwar dicht hinter den Schneidezähnen. Diese nehmen denselben Verlauf wie in diesem Falle. Im Laufe von einigen Wochen waren harter und weicher Gaumen in eine ulcerirende Fläche verwandelt. Es stellte sich dann Fieber ein, Infiltrationen in der Lunge und Exitus.

Prof. **v. Schrötter**: Vor Allem möchte ich wissen, ob das Mädchen die Patientin ist, welche vor circa vier Tagen bei mir war. (Wird bejaht.) Dann wäre zunächst eine genaue Untersuchung nöthig; man müsste das Secret untersuchen, ein Knötchen mikroskopisch prüfen, dann unterliegt es keinem Zweifel, dass man mit Sicherheit eine Diagnose stellen könnte. Wenn man vor wenigen Jahren im Rachen eine Ulceration oder eine Narbe sah, so diagnostieirte man immer Lues und Tausende falscher Diagnosen sind dadurch gemacht worden. Gegenwärtig sagen wir in solchen Fällen: ich weiss es nicht, ich muss erst eine Untersuchung nach allen Richtungen vornehmen, vor Allem die histologische und bacteriologische Untersuchung. Der Umstand, dass auch der Process des Rhinoskleroms, wie schon Billroth angedeutet hat, nicht blos auf die Nase beschränkt ist, sondern sich auch an anderen Stellen des Respirationstractes findet (man sollte ihn schlechtweg Sklerom nennen,

complicirt die Schwierigkeit der Diagnose ebenfalls. Hier in diesem Falle lässt sicht aus der Besichtigung keine Diagnose machen. An Tuberkulose aber kann man beim ersten Anblicke gewiss nicht denken. Ich habe ähnliche Fälle gesehen, welche unter der Milchsäurebehandlung sehr rasch gut geworden sind, so dass es mich wundert, dass hier mit Milchsäure kein nennenswerthes Resultat erzielt wurde.

Dr. **Roth**: Ich möchte erwidern, dass diese mikroskopischen Untersuchungen gemacht wurden, und zwar im Laboratorium des Herrn Prof. Weichselbaum von Dr. Kraus. Dieselben haben aber nur ein negatives Resultat ergeben. Es gelang auch nur, ein kleines Stück zur histologischen Untersuchung zu entnehmen, welches sich als gewöhnliche Schleimhaut herausstellte. Meine Annahme basirt auf der Analogie mit einem anderen Falle, welchen ich beobachtet habe.

Prof. **Lang**: Ich glaube, dass man aus dem äusseren Ausschen die Diagnose auf Lues stellen kann. Die Veränderungen in loco bestimmen mich dazu. Und zwar dürfte es sich um eine hereditäre Form handeln. Es wäre sehr interessant, wenn die Anamnese Aufschlüsse über die Eltern geben könnte. Ich zweifle gar nicht, dass im Laufe der Zeit eine antiluetische Cur eingeleitet werden wird und möchte ich in diesem Falle neben der Allgemeinbehandlung gleichzeitig eine locale Behandlung Platz greifen lassen.

Prof. v. **Schrötter**: Wenn kein bestimmter histologischer Befund vorliegt und wenn keine Bacillen gefunden worden, so ist es bestimmt keine Tuberkulose. Sklerom kann in Betracht gezogen werden, aber in diesem Falle glaube ich durchaus nicht, dass es sich darum handle, sondern ich habe auch Lues vermuthet, sage aber auch nochmals, ich weiss es nicht; es ist das Resultat längerer Beobachtung abzuwarten.

Dr. **Lorenz**: hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber die Orthopädie der Hüftgelenkscontracturen und Ankylosen. (Der Vortrag erscheint demnächst als Originalmittheilung.)

Dr. **Salzer**: Zur Illustration der Zweckmässigkeit dieser Behandlungsweise möchte ich die Behandlung erwähnen, wie sie schon seit Jahren auf der Klinik Billroth in den hiehergehörigen Fällen üblich ist.

Hofrath Billroth macht nicht die Resection im Hüftgelenke, sondern legt Gewicht auf die Durchtrennung der Weichtheile.

Er führte erstens in den wenigen Fällen, in denen dies nöthig ist, die Operation nach Winiwarter aus, zweitens durchtrennt er auch die Adductoren, freilich nicht mit dem Messer, sondern derart, dass in Narkose mit einem kräftigen Daumendrucke der Adductorenansatz vom Schambein abgelöst wird. Die Durchtrennung des Schenkelhalses geschieht nicht auf blutigem Wege, sondern ereignet sich mitunter als Infraction beim Redressement. Die Fälle, in welchen während der letzten sechs Jahre reseeirt wurde, betreffen Weiber, bei welchen es sich nicht um eine Verbesserung des Gehaktes, sondern um die Ermöglichung des Coitus handelte.

Programm

für die

Freitag den 25. Januar 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Fuchs

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr Prof. **S. Exner**: Versuche über die Associationsfasern der Hirnrinde.

Vorträge haben angemeldet: Prof. **Politzer** und Dr. **Fellner**.

Vorschläge für die Wahl von neuen ordentlichen, correspondirenden und Ehren-Mitgliedern werden von dem ersten Secretär bis längstens Ende Februar entgegengenommen.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Die nächste wissenschaftliche Versammlung findet Montag, den 4. Februar statt.

Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte der Wiener Garnison.

Sitzung am 29. December 1888.

(Schluss.)

Reg.-Arzt Dr. **Kowalski** bespricht hierauf das Vorkommen von Bacterien in der Natur.

Die Krankheitskeime kommen nur selten in Reincultureu vor und es ist daher erklärlich, dass ein Individuum auch von mehreren Arten von Keimen zu gleicher Zeit oder hintereinander befallen werden kann, wodurch complicirte Krankheiten veranlasst werden. Es ist daher nicht begründet von einer Umwandlung einer Krankheit in die andere, beispielsweise von Pneumonie in Tuberkulose, von gastrischem Fieber in Typhus oder Cholera etc. zu sprechen. Die Spitalsärzte, als behandelnde Aerzte, gewinnen sehr wichtige Winke für die Therapie aus der Betrachtung, wie die specifischen Organismen in den gesunden Körper eindringen, wie sie sich im befallenen Organismus ausbreiten oder localisiren können und welche Veränderungen sie in den verschiedenen Geweben hervorzurufen im Stande sind. Die Truppenärzte als Hygieniker und Sanitätsofficiere werden das Verhalten der Krankheitskeime ausserhalb des Organismus in Betracht ziehen und die prophylaktischen Massregeln zu deren Vernichtung ergreifen.

Kowalski bespricht im Umrisse die bis jetzt bekannten pathogenen Keime und ihren Einfluss auf den menschlichen und thierischen Körper und wendet sich schliesslich zu dem Verhalten der Keime ausserhalb des Organismus, berichtet über bacteriologische Untersuchungen der Luft, des Bodens, des Wassers und einzelner Nahrungsmittel. Er betont die Schädlichkeit des in die Luft geschleuderten, lebendigen Staubes bei Krankheiten der Respirationsorgane, namentlich in den Krankenzimmern, Casernen, auf den Strassen bevölkerter Orte etc.

Die vielfache Beziehung des Wassers zum menschlichen Organismus und der Umstand, dass im Wasser beinahe alle bekannten Keime existiren und sich viele derselben vermehren können, lässt uns das Wasser als dasjenige Medium erkennen, welches am geeignetsten ist, den Infectionskeimen das Eindringen in den menschlichen Organismus zu ermöglichen. Es ist daher von ganz besonderer Bedeutung, auf die Wasserversorgung die grösste Sorgfalt zu verwenden.

Aehnlich sind die Verhältnisse bei Nahrungs- und Genussmitteln, wenn dieselben nicht unmittelbar früher durch Kochen, Braten und dergleichen sterilisirt worden sind.

Auch directe Uebertragungen sowohl durch unmittelbaren Contact als mittelbar durch inficirte Hände, Kleider und sonstige Gegenstände sind namentlich bei chirurgischen Krankheiten von der grössten Bedeutung. Es handelt sich auch hier doch immer nur um die Uebertragung lebender pathogener Keime.

Nach alledem richten wir heutzutage unsere Massregeln nicht mehr gegen unbekannte Feinde, die wir als Miasmen und Contagien bezeichnet haben, sondern gegen solche, die wir auch mit unbewaffnetem Auge betrachten und deren Lebensbedingungen wir studiren können. Allerdings müssen wir, wenn die zur Abwehr dienenden Massregeln ihren Zweck erfüllen sollen, mit dem Wesen der Infectionsstoffe nicht nur im Allgemeinen, sondern in allen Einzelheiten vertraut sein.

Stabsarzt Dr. Šidlo führt einen Fall von Ozaena mit sehr günstigem Heilerfolge vor. Das seit zwei Jahren bestehende Leiden gelangte nach Durchspritzungen der Nasenhöhle mit 2 Percent Lösungen von Chlorkali bei Zusatz von 10 Percent Glycerin und Einführung von Baumwolltampons, welche mit einer Mischung aus einem Theile Glycerin und drei Theilen Wasser getränkt waren, binnen vier Wochen zur vollständigen Heilung, indem der Foetor geschwunden und die Durchgängigkeit der Nasengänge wieder hergestellt worden ist.

Regimentsarzt Dr. **Wick** begann sodann seinen Vortrag: Ueber den Einfluss des Alters auf das Vorkommen und die Art der Tuberkulose, in welchem er unter Zugrundelegung eigener, im Wiener Militär-Invalidenhause gesammelter Erfahrungen und zahlreicher statistischer Daten ein lehrreiches Bild über das interessante Thema lieferte.

Regimentsarzt Dr. Habart.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 11. Jänner 1889.

1. Dr. **Rudolf Fischl** bespricht den Prolapsus recti beim Kinde und theilt zwei von ihm als Assistenten der Münchner Kinderklinik im Vorjahre beobachtete Fälle mit, an welchen er auch die anatomische Untersuchung auszuführen Gelegenheit hatte.

Der erste Fall betraf einen Prolapsus recti bei einem $3^1/_2$jährigen Mädchen, welches denselben in einem Keuchhustenanfall acquirirt hatte. Sieben Wochen nach der Entstehung des Prolapsus starb das Kind an Tuberkulose und fand man bei der bald nach dem Tode vorgenommenen Section eine Umstülpung der Rectumwand, die in der Höhe des Sphincter ani tertius begann. Bei der mikroskopischen Untersuchung von Sagittalschnitten, welche nach Paraffineinbettung durch den ganzen Prolapsus angelegt wurden, glaubte Fischl zuerst eine Hypertrophie der Muscularur der Rectumschleimhaut constatiren zu können, was für die Erklärung der Genese des Prolapsus recti aus einer durch die Hypertrophie der Muscularis mucosae erzeugten Vordrängung der Mucosa von Wichtigkeit gewesen wäre, konnte sich aber nachher an Controlpräparaten davon überzeugen, dass schon normalerweise die Muscularur der Schleimhaut des untersten Rectums sich in gleicher Weise, wie in dem vorliegenden Prolapspräparate, mächtig entwickelt zeigte, so dass für das Zustandekommen des Prolapsus recti auch in diesem Falle nur die starke Wirkung der Bauchpresse bei erschlafftem Rectum verantwortlich gemacht werden kann.

Der zweite Fall war streng genommen kein eigentlicher Prolapsus recti, sondern bezog sich vielmehr auf eine Intussusception des Colon mit Vorlagerung des Intussusceptums vor den Anus bei einem fünfmonatlichen Knaben. Das vorgelagerte Stück hatte die Länge von 24 cm.

Es wurde in der Narkose die Reposition gemacht und nach Guersant mit dem Thermokauter geätzt. Das Kind starb an einem von den Aetzwunden aus entwickelten Erysipel. Bei der Obduction fand man eine Dilatation des Colon descendens, in deren Bereiche diphtheritische Verschorfung der Schleimhaut zu erkennen war, augenscheinlich ein Effect der früher an dieser Stelle stattgehabten Intussusception des Darms. Mikroskopisch zeigte sich die innere Hälfte der Mucosa nekrotisch, die äussere kleinzellig infiltrirt. Die übrigen Wandschichten des Darms von gewöhnlicher Beschaffenheit. Irgendwelche Schlüsse auf die Ursache der Entstehung der Intussusception konnten aus der anatomischen Untersuchung nicht gezogen werden.

Der Vortragende berichtet weiter über die statistischen Verhältnisse des Prolapsus recti und die in neuerer Zeit in Anwendung stehende Therapie, worunter er (besonders bei frischen Fällen) vor Allem jene Mittel hervorhebt, welche ein festeres Anhaften der Schleimhaut an die Submucosa bewirken können.

2. Prof. **O. Kahler**: »Ueber multiples Myelom«. Unter der Bezeichnung »multiples Myelom« versteht der Vortragende mit Rusticky und Zahn das multiple, primäre Lymphosarkom des Knochenmarks, somit das maligne Lymphom Billroth's mit primärer Localisation im Knochen. Die bisher vorliegenden Beobachtungen und ebenso die in der älteren, path.-anat. Literatur vorfindlichen, hieher gehörigen Fälle, welche früher unter dem Sammelnamen der diffusen krebsigen Infiltration des Knochensystems subsummirt wurden, gestatten nur eine ganz unvollkommene Darstellung der klinischen Seite der Pathologie dieser Erkrankung. Es lassen sich Fälle unterscheiden, wo das multiple Myelom zu der Entwicklung einzelner äusserlich sichtbarer, grösserer Knoten führte und solche, bei denen nur die aus der Entwicklung der multiplen Geschwülste im Knochenmarke sich ergebende Abnahme der Festigkeit der Knochen — hievon allein jener des Rumpfskeletes — die Grundlage der während des Lebens beobachteten Krankheitserscheinungen wird.

Der Vortragende berichtet über den Krankheitsverlauf der wenigen bisher unter der Bezeichnung »multiples Myelom« publicirten Krankheitsfälle und theilt hierauf die ausführliche Krankheitsgeschichte eines Patienten mit, der während des achtjährigen Krankheitsverlaufes genau ärztlich beobachtet wurde. Der Sectionsbefund ergab in diesem Falle das Bestehen eines multiplen Myeloms im Knochen ohne deutliche äussere Geschwulstbildung. Hingegen fanden sich einzelne hart geschwollene Drüsenpackete und eine Milzvergrösserung neben der charakteristischen Knochenläsion vor. Von den klinischen Symptomen hebt der Vortragende besonders diejenigen hervor, welche in differential diagnostischer Beziehung der Osteomalacie gegenüber von Bedeutung erscheinen. Dahin gehören ausserordentlich intensive fixe Schmerzen, welche an umschriebener Stelle einzelner Knochen des Stumpfskeletes in der Regel ganz plötzlich entstehen, mit hochgradiger Druckempfindlichkeit der betreffenden Stelle und häufig auch mit einer flachen Anschwellung der äusseren compacten Knochenlamelle verbunden sind.

In dem betreffenden Falle wurde die Reihe der Krankheitserscheinungen durch Anfangs in grossen Zeitintervallen auftretende, derartige Schmerzanfälle eröffnet, welche jedesmal einige Wochen dauerten, um schliesslich völlig zu verschwinden. Die Ursache dieser Schmerzen ist wohl in der Entwicklung der lymphosarkomatösen Geschwulst in der Spongiosa zu erblicken. Charakteristisch der Osteomalacie gegenüber sind die ausserordentliche Heftigkeit, das dauernde Vorhandensein solcher Schmerzen während des ganzen langen Verlaufes der Erkrankung und endlich die sich einstellenden Knochenauftreibungen an den schmerzhaften Stellen. Eine zweite Reihe von Erscheinungen wird durch die in dem beobachteten Krankheitsbilde ausserordentlich stark hervortretenden neuralgiformen Schmerzen in den verschiedensten Nervengebieten dargestellt, eine Folge der Compression, welche die Nervenwurzeln in den Intervertebrallöchern bei dem sich einstellenden Einsinken der immer vorwiegend von der Geschwulstbildung ergriffenen Wirbel erleiden. Diesen neuralgiformen Schmerzen anzureihen sind verschiedenartigste viscerale Algien, alles Erscheinungen, welche sich im Krankheitsbilde der Osteomalacie während des ganzen Krankheitsverlaufes weder in derselben Intensität noch Constanz finden.

Weiter sind die Deformation der Knochen des Rumpfskeletes bis eintretende Spontanfracturen hervorzuheben, welche Erscheinungen bei den beobachteten Patienten als hochgradige Kyphose, schliesslich als Einbruch einzelner Wirbel, Deformation des Thoraxskeletes und als hochgradige Fragilität einzelner Rippen hervortraten. Der Osteomalacie gegenüber ist das Beschränktbleiben der Veränderungen auf das Rumpfskelet und das Fehlen von jeder erhöhten Biegsamkeit der Knochen zu betonen.

Von besonderer Wichtigkeit erscheint dem Vortragenden jedoch eine während mehrerer Jahre unausgesetzt bestehenden Ausscheidung grosser Mengen Albumose durch den Harn. Im Anschluss an die bisher vorliegenden Beobachtungen über das Vorkommen von Albumosurie bei verschiedenen Krankheiten und nach einer kurzen Darstellung der Entdeckung dieses Uebergangsproductes zwischen dem Eiweiss und dem bei der Pepsinverdauung desselben resultirenden Pepton, geht der Vortragende auf die Reaction des Näheren ein, welche die in dem betreffenden Harn in grosser Menge vorhanden gewesene Substanz gegeben hat. Dieselbe bestand vornehmlich in dem bekannten Verhalten der Löslichkeit des massenhaften salpetersauren Niederschlages in der Wärme, das Wiederauftreten desselben in der Kälte, somit in der schon lange bekannten Reaction des Bence-Jones'schen Körpers.

Ausserdem ergab die in dem Harn vorhandene und sich durch das Millon'sche Reagens, alkalische Kupferlösung, als Eiweiss darstellende Substanz in ausserordentlich klarer Weise die von Salkowski angegebene Kochsalzessigsäureprobe. In den bisher publicirten Fällen von Albumosurie waren die Mengen der nachgewiesenen Substanz in der Regel verhältnissmässig gering, nur in zwei Fällen findet sich ein hoher Gehalt von dieser Substanz, und zwar in dem Falle, dessen Harn durch Bence-Jones im Jahre 1845 untersucht wurde, und in einem zweiten, in Amsterdam von Stokois beobachteten Falle, der Kühne das Material zu seinen ausgedehnten Untersuchungen über Hemi-albumose im Harn lieferte.

In diesen beiden Fällen nun bestand ein Krankheitsbild, welches, wie der Vortragende des genaueren ausführt, von ausserordentlicher Aehnlichkeit mit jenem in dem selbst beobachtetem Falle war. In dem Bence-Jones'schen Falle, der sich während des Lebens der Diagnose entzog, stellte die Section eine auf das Rumpfskelet beschränkte Osteomalaeia fragilis rubra fest, welcher Umstand die Möglichkeit, dass ein multiples Myelom auch in diesem Falle die Grundlage der Erscheinungen gewesen sei, wenigstens offen lässt. In dem zweiten Falle wurde keine Section gemacht.

Auf Grund dieser Thatsachen glaubt der Vortragende wenigstens die Aufmerksamkeit darauf lenken zu können, dass die Albumosurie ein vielleicht häufig zu beobachtendes Symptom des multiplen Mye-

loms darstelle, die umsomehr als bei Untersuchung des Harnes bei typischer Osteomalacie bisher von verlässlichen Beobachtern nahezu regelmässig ein Fehlen von Albumosurie nachgewiesen wurde.

An der an den Vortrag sich anschliessenden Discussion betheiligt sich ausser dem Vortragenden Professor Chiari.

Hammer. Prag.

Referate.

Revue über holländische medicinische Literatur.

Weekblad van het Nederl. Tydschrift voor Geneeskunde. Jänner bis incl. Juni 1888.)
(Schluss.)

In Nr. 10 des oben genannten Weekblad berichtet Prof. van Overbeck-Mejer über einen von ihm construirten Desinfectionsapparat (Ofen), welcher, was Verlässlichkeit des Functionirens, Gleichmässigkeit und Raschheit der Durchwärmung betrifft, alle bisherigen Constructionen weitaus überbietet. Die Form ist gefällig, viereckig oder rund, und besteht in zwei Grössen à fl. 700 und fl. 1200, was etwa ein Drittel des Preises anderer Apparate ausmacht. Ein Apparat von Washington-Lyon (ein solcher Ofen steht im Kinderspitale in Amsterdam) kostet fl. 4400, von Herscher fl. 3000, von O. Schimmel fl. 2200. Die Durchwärmung auf 100° C. wird beim Overbeck'schen Ofen schon nach 18 Minuten erreicht.

Ein neues Mittel gegen Glycosurie. Dr. J. Quanjer berichtet kurz über die Wirkung des »Syzygium Jambolona«, welches Mittel den Zuckergehalt im Urin vermindert. In Ostindien wird die Pflanze Djuat oder Djuët genannt und wird als Infusum gereicht; und zwar 30·0 cortex:300. In einem kürzlich auch in deutscher Sprache erschienenen Buche des niederländischen Stadtphysicus in Batavia, Dr. van der Burg, wird der Pflanze folgendermassen Erwähnung gethan: Ein Baum, durch ganz Ostindien verbreitet. Die Rinde besitzt adstringirende Eigenschaft, deren Decoct beste Wirkung gegen Diarrhöen hat. In Britisch Indien wurde von Dr. Banatvala zuerst die Fruchtschale gegen Diabetes angewendet. Er constatirte, dass schon nach 48stündigem Gebrauche sowohl die Quantität des Urins, wie auch der Zuckergehalt abnahm und beim längeren Gebrauche der Zucker gänzlich schwand, auch dann, wenn Amylacea genossen wurden. Dr. Quanjer machte mit dem genannten Mittel an einer Patientin analoge, günstige Wahrnehmungen, und es ist zu erwarten, dass man auch hier bald das Mittel wird erproben können.

Ein längerer Artikel über die Wirkung des Djamblang (Syzygium Jambolanum), Nr. 13 Weckblad vor Geneeskund. In Britisch Indien hat Lascelles folgendes Experiment angestellt. Trockenes, reines Reismehl wird in gleiche Theile à 50 Grana (ca. 3·3 gr) getheilt und jeder Theil mit heissem H_2O zur Kleisterdicke eingekocht; darnach wird ein bestimmtes Quantum frisch bereiteten Malzextracts hinzugefügt, welches etwa die Hälfte der Theile (ca. 25 Grana) bei 125° Fahrenheit in Zucker umsetzte. Die Einwirkung des Malzextracts dauerte etwa 50 Minuten. Es zeigte sich, dass ohne Hinzufügung von Djamblang der in Zucker umgesetzte Kleister (Stärke) 22·4 Grana, dagegen nach Beimengung von Djamblang blos 9·8, dann sogar nur 6·3 Grana betrug. Die mikroskopische Untersuchung (in Batavia) ergab, dass sowohl in der Fruchtschale, wie auch im Samen und in den Kernen Oeldrüsen vorkommen und alle diese Bestandtheile zuckervermindernd wirken. Dr. Vordermann in Batavia empfiehlt bei Diabetes Djamblangsamen 4·00 pro die in vier Dosen à 1·00. Der Fruchtsame (Kerne) wird getrocknet und dann pulverisirt. Die Frucht selbst ist einheimischen Aepfeln nicht unähnlich und schmeckt wie ein Apfel. Einer seiner Patienten, ein Diabeticus von 67 Jahren, gebrauchte einen Monat lang täglich frische Frucht als Dessert und befand sich ganz wohl. Nach einer gewissen Zeit enthielt der Urin 2% Glycose; nichtsdestoweniger genas Patient trotz ungeregelter Diät und zahlreicher Excesse in Cibis, Baccho et Venere.

Dr. Straub theilt einen Fall von der Utrecht'schen Augenklinik mit, in welchem die Diagnose eines Ulcus corneae durch Einträufelung von Fluorescine (ein Tropfen in 100·0 ½ percentiger Sodalösung) besonders erleichtert wurde. Ein Tropfen dieser Lösung färbt die von Epithel entblösste Cornea intensiv grün. Es handelte sich in einem Falle um Anätzung der Cornea. Scheinbar war die Cornea intact und durchsichtig, obschon an der linken Cornea ein sehr feiner, halbrunder Streifen, an der Grenze zwischen Cornea und Sklera gelegen, auffiel und also Substanzverlust vermuthen liess. In beide Augen (das rechte war gesund) wird auf die Cornea ein Tropfen Fluorescine gebracht. Rechterseits trat keine Veränderung auf, dagegen links färbte sich die ganze Strecke intensiv grün und liess die Vermuthung der Diagnose zur Gewissheit werden.

Ueber die operative Behandlung der Carcinome im Allgemeinen und der Carcin. mammae insbesondere verfasste Dr. Korteweg einen sehr langathmigen, doch mit sehr viel Fleiss zusammengestellten Artikel, wozu er hauptsächlich die Statistik letzter Jahre von Billroth (67—76), Esmarch (68—75), Volkmann (74—78) und König (75—85) verwendete. Die hauptsächlich statistische Arbeit gipfelt in folgenden Schlusssätzen:

1. Es ist festgestellt, dass gegenwärtig an Carcin. vorall an Carcin. mammae Leidende sich zur Operation viel zeitiger melden, als dies vor Jahren (etwa vor 10—20 Jahren) der Fall war;
2. die Resultate sind gegenwärtig demzufolge besser;
3. gegenwärtig werden zweifelhafte oder, lieber gesagt, beginnende Drüsenschwellungen radicaler operirt;
4. speciell die Brustdrüsencarcinome, wofern sie rasch wachsen, mit der Haut und Musculatur verwachsen sind, contraindiciren die Operation;
5. gute Prognose bieten Fälle langsamen Wachsthums und geringer Ausbreitung, doch auch bei solchen ist das Operationsterrain gross anzulegen und alles Verdächtige, Drüsen, selbst Musculatur wegzunehmen, bevor man, aus Furcht vor zu grossem Substanzverluste, Recidiven Vorschub bietet;
6. bei Unsicherheit, ob ein Carcinom im Wachsen begriffen ist oder nicht, entschliesse man sich lieber zu früh als zu spät zur Operation;
7. durch ausgebreitete und zeitliche Operation wird die Chance der Heilbarkeit verdoppelt;
8. ferner weist Dr. Korteweg auf die Wichtigkeit der Entfernung der Drüsen hin;
9. gutartige und langsam verlaufende Carcinome recidiviren nach der Operation in derselben Eigenschaft;
10. die Beschaffenheit der Carcinome wird durch die Operation nur selten festzustellen sein, um darnach eine positive Prognose stellen zu dürfen.

Hubicki.

Ueber einige neuere Publicationen auf dem Gebiete des Hypnotismus.

Von Dr. **Julius Pauly**, Nervi bei Genua.

1. F. Bottey. Le »magnétisme animal«, étude clinique et expérimentale sur l'hypnotisme ou sommeil nerveux, provoqué chez les sujets sains. 3e édition. Paris, libr. Pron, 1888. 318 Seiten.

2. R. v. Krafft-Ebing. Eine experimentelle Studie auf dem Gebiete des Hypnotismus. Stuttgart, Encke, 1888. 80 Seiten.

3. Max Dessoir. Bibliographie des modernen Hypnotismus. Berlin, C. Duncker's Verlag, 1888. 94 Seiten.

4. Sallis. Ueber hypnotische Suggestionen, deren Wesen, deren klinische und strafrechtliche Bedeutung. Berlin und Neuwied 1887.

5. Sallis. Der Hypnotismus in der Geburtshilfe. Berlin und Neuwied 1888.

5a. Der Hypnotismus in der Pädagogik. Von einem Schulmanne mit einem Vorworte von J. G. Sallis. Berlin und Neuwied 1888.

6. H. Obersteiner (Wien). Der Hypnotismus mit besonderer Berücksichtigung seiner klinischen und forensischen Bedeutung. Wien 1887. (Klin. Zeit- und Streitfragen, 1. Bd. 2. Heft.)

7. H. Bernheim (Nancy). Die Suggestion und ihre Heilwirkung. Uebersetzt von S. Freud (Wien). Leipzig und Wien 1888. (Erste Hälfte bisher erschienen.)

8. Forel, Aug. (Zürich). Einige therapeutische Versuche mit dem Hypnotismus (Braidismus) bei Geisteskranken (Sep.-Abdr. aus dem Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. XVII, 1887.)

9. Forel, Aug. Einige Bemerkungen über den gegenwärtigen Stand der Frage des Hypnotismus nebst einigen Erfahrungen (Sep.-Abdr. aus Münch. med. Wochenschr. Nr. 5, 1888).

10. Forel, Aug. Einige Bemerkungen über Hypnotismus. Nachtrag. (Sep.-Abdr. aus der Münch. med. Wochenschr. Nr. 13, 1888.)

11. Forel, Aug. Der Hypnotismus und seine strafrechtliche Bedeutung. (Sonder-Abdruck aus der Zeitschrift für die gesammte Strafrechtswissenschaft. Herausgegeben von den Prof. der Rechte v. Liszt, v. Lilienthal und Bennecke. Berlin und Leipzig. J. Guttentag 1888, 65 Seiten.)

12. Sperling (Berlin). Einige therapeutische Versuche mit der Hypnose. Aus der Poliklinik für Nervenkrankheiten. Von Prof. Eulenburg und Prof. Mendel. (Neurol. Centralblatt, 1888, Nr. 12—14.)

13. Aus einer demnächst erscheinenden Publication Dr. v. Voigt's, Anstaltsarztes in Hochweitzschen bei Döbeln (Königreich Sachsen) (in Folge brieflicher Anträge von dem Referenten).

14. Ueber einen Vortrag, das Stottern durch Hypnose zu heilen. Von dem Referenten.

Das erlösende Wort »Hypnotismus« hat Braid geschaffen, und zwar, wie uns der gelehrte Verfasser dieses ebenso geschickt wie anregend geschriebenen Buches, Bottey, im Vorworte berichtet, als Abkürzung für Neuro-Hypnotismus, »nervöser Schlaf«. Bis dahin hatte die Bezeichnung »thierischer Magnetismus« zu ebensoviel Unfug wie Missverständniss Anlass gegeben.

Paracelsus (De peste) schon spricht von einem »vitalen Fluidum« und dessen attractiver Fähigkeit, durch die der Magnetismus gesunder Personen den kranker Personen anzöge. Wie beim Magneten, den er »Magnale« nennt, ein Name, der zugleich Wirkung und Ursache bezeichnete.

Verschiedene nach ihm deuten und wenden den Magnetismus verschieden an bis zu Mesmer (1778 in Paris). M. schläferte ganz wie unsere heutigen Experimentatoren durch Fixation der Augen ein und hatte nur »das Unglück, mehr hysteriforme Krisen als somnambule Zustände hervorzubringen, da er besonders mit Kranken zu thun hatte«.

Von den französischen Schülern Mesmer's, Adepten nennt sie Bottey, sind besonders zu erwähnen: Deston, P. Hervier, Deleuze (Historique du magnétisme animal, 1813) und der Marquis von Puységur, der die Société de l'Harmonie gründete und den künstlichen Somnambulismus entdeckte, den er im Gegensatze zum thierischen Magnetismus »état électro-magnétique humain« nannte. Eine Reihe von Forschern beschäftigen sich von jetzt an in Frankreich damit, die Académie de médecine lässt von Verschiedenen sich Rapporte vorlegen, die bald positiv, bald negativ ausfallen, und entscheidet sich endlich 1837 merkwürdigerweise dahin, dass sie von nun an auf alle Mittheilungen über den thierischen Magnetismus gar keine Antwort geben werde. Der Chirurg von Manchester, James Braid, hat 1843 »durch seine Theorie des Hypnotismus von Grund aus Mesmer's Gebäude zerstört«. Wo er kluger Weise sich von Hypothesen fern hielt, haben Andere viel darin geleistet: so Greines (1848) die der Elektro-Biologie, Philipps (1855) den vitalen Elektrodynamismus. Seit Braid haben viele hervorragende Forscher Frankreichs und Deutschlands darüber Studien angestellt: Charcot hat 1878 bei dem an Hysterischen hervorgerufenen Hypnotismus die drei verschiedenen Phasen: Lethargie, Katalepsie und Somnambulismus, wohl unterschieden. P. Brémaud, chirurgien de la marine, hat noch eine, die der Fascination creirt, aber er hat sie nur bei Männern hervorbringen können. (Soc. de biologie, 1884. Bull. du cercle historique 1884, no. 1.)

Nach Liébault sind 95 von 100 hypnotisationsfähig; Bottey hält diese Zahl für zu hoch. Cerebrale Affectionen, auch Hypochondrische sind schwer zu hypnotisiren, Andere desto leichter, vor Allem Hysterische, Epileptische, Chlorotische, Anämische, Alkoholiker, Leute, die sexuell sehr excedirt haben (Brémaud). Besonders auch die Frauen, dieser »empfindliche Theil der Menschheit«, was Bottey als das »glückliche Citat Halle's« (ist damit die deutsche Universität gemeint oder soll es Haller heissen? Ref.) bezeichnet. Fast alle Frauen während des jungfräulichen und auch späteren Alters sind zu hypnotisiren. Braid hat 15—68jährige in Schlaf versetzt. Der Verf. hat nur bei gesunden Individuen experimentirt, bei Frauen — er hielt sich an die Altersgrenzen zwischen 14 und 42 Jahren — waren 30 von 100 hypnotisabel. Männer scheint der Verf. fast gar nicht verwendet zu haben. Kinder zu diesen Experimenten zu nehmen, widerräth Verf. schon mit Rücksicht auf ihre Entwicklung, besonders die des Gehirns. Wer Jemanden hypnotisiren will, halte sich Anfangs an eine der zwei folgenden Arten: 1. Fixation der Augen auf ein Object, besonders ein glänzendes, oder 2. Schluss der Augenlider. Die Zeit variirt sehr: bereits früher Hypnotisirte schläfert man sofort ein, Andere zwischen 3 und 20 Minuten, ja noch mehr. Der Uebergang vom Wachen geht meist rasch, brüsk vor sich; manchmal geht ein intermediäres Stadium der Schwerfälligkeit und Erstarrung der Hypnose voraus. Das ist der »Etat de charme« der Magnetiseure, die »lucide Lethargie« Chambard's (Étude sur le somnambulisme 1888), das sind die drei ersten Grade des Somnambulismus von Liébault. In diesem Zwischenstadium zwischen Wachen und Hypnose kann der Pat. trotz seiner Anstrengungen nicht die Augenlider öffnen, die »wie krampfhaft zusammengezogen sind«. Die Hautsensibilität ist erhalten, aber ein gewisser Grad von »neuromuscolärer Hyperexcitabilität« ist vorhanden. Die äusseren Vorgänge werden unvollständig percipirt und man kann manchmal durch blosse Behauptung Hallucinationen und gewisse Suggestionen hervorrufen (Lähmungen, Anästhesien, automatische Bewegungen etc.).

Bläst man leicht auf die Augen, so hört dieser Zustand auf; der Pat. errinnert sich dann mehr weniger vollständig, was während dieses Halbschlafes vorgegangen ist.

Die Hypnose oder der nervöse Schlaf dagegen bietet drei verschiedene Zustände:

1. Lethargie, eine tiefe Schlaftrunkenheit mit Verlust des Gebrauches der Sinne;

2. Katalepsie, die Eigenthümlichkeit der Muskeln, die gegebene Stellung zu behalten und den Zustand eines völligen Automatismus;

3. Somnambulismus, wie die Katalepsie, charakterisirt durch den Verlust der bewussten Gehirnthätigkeit und durch die vermehrte Bethätigung gewisser Hirnfunctionen. Diesen drei Phasen hat Brémaud

4. den Zustand der Fascination als genau beobachtet hinzugefügt (cfr. unten).

Gesunde Individuen theilt B. mit Bezug auf ihre hypnotischen Zustände in drei Gruppen ein. In der ersten (circa 25 Percent) trifft man die erwähnten drei Phasen (Leth., Kat., Somn.) — diese nennt B. gerade nicht geschmackvoll »katalepsiable Subjecte«. Eine zweite Gruppe zeigt nur Lethargie und Somnambulismus. Eine dritte endlich nur Somnambulismus. Diese Gruppirung ist aber eine nur relative, wie B. hinzufügt.

Um den methodischen Gang des Buches klarer darzulegen, haben wir auch — gleichzeitig zur passenden Einleitung dieses Referates — den Inhalt der ersten zwei Capitel des Bottey'schen Werkes ausführlicher skizzirt. Wir müssen es uns versagen, den üblichen Rahmen eines Referates über Gebühr zu überschreiten und wollen nunmehr blos einzelne hervorstechende Punkte berühren.

Die Lethargie bringt — secundär nach der Katalepsie — B. nicht blos durch Schliessen der Augenlider, sondern auch durch leichtes Anblasen der Augen (kräftigeres erweckt im Gegentheil die bereits Hypnotisirten) zu Stande; auch durch ein leichtes Reiben am Scheitel. Die Lethargie nach dem Somnambulismus durch den »Reflex des Vertex« (Reiben mit einem oder zwei Fingern auf dem Scheitel), durch leichten Druck auf die Augäpfel in dem Falle des »Somnambulismus mit geschlossenen Augen«; in dem »Somnambulismus mit offenen Augen« durch länger andauernden Lidschluss; endlich auch durch ein leichtes Blasen auf die Augen.

Wenn während der Lethargie einzelne Beobachter nicht völlige Empfindungslosigkeit der Haut, z. B. gegen Stich, constatirt haben, so haben sie nicht die wahre Lethargie vor sich gehabt, sondern den Zustand des »Somnambulismus mit geschlossenen Augen«, der eine lethargische Form zeigt und leicht täuschen kann.

Sehr interessant ist die Eigenthümlichkeit der Muskeln, sich bei Druck auf sie, die Sehnen oder die Nervenstämme zu contra-

hiren, eine mehr weniger starke »mechanische Erregung«. Dies hat Charcot zuerst bei hypnotisirten Hysterischen (1882, Comptes rendus de l'Acad. des sciences) als »hyperexcitabilité neuromusculaire« beschrieben.

Massirt man z. B. den Biceps, so stellt sich der Vorderarm in permanente Flexionsstellung; ebenso bei Erregung der Musc. flexores des Vorderarmes contrahiren sich diese und die Hand wird gebeugt. Dasselbe Resultat erhält man, wenn man die Flexorensehnen im Niveau des Handgelenkes percutirt. Comprimirt man stark mit dem Finger in der retro-epitrochlearen Grube den N. cubitalis, so contrahirt sich die Hand nach innen (Adduction und Flexion der zwei letzten Finger); letzteres Experiment hält B. als besten Schutz gegen Betrug, da der vierte und fünfte Finger blos reagiren als abhängig vom N. ulnaris.

Alle Muskeln, nur nicht die des Gesichtes, hat B. so zur Contraction bringen können. — Diese Contractionen entsprechen dem, was Westphal paradoxe Contracturen genannt hat. — Sie sind permanent und nur zu lösen, wenn man die Antagonisten, oben also die Extensoren erregt oder durch Massiren oder leichte Bewegungen (Tapotement) auf die contrahirten Muskeln einwirkt. Diese leichten Reize heben die Contracturen auf, die den intensivsten Kraftanstrengungen widerstehen.

Beschleunigung der Herztöne und der Athemfrequenz in der Hypnose, wie sie Braid, Tamburini, Heidenhain beobachtet haben, hat B. bei seinen an Gesunden gemachten Versuchen nicht constatiren können. Manchmal leichte Röthung des Gesichtes im hypnotischen Zustande, kurz nach dem Erwachen eventuell anhaltend; leichtes Nasenbluten in zwei Fällen, aber nur nach den ersten zwei Versuchen, dann nicht mehr.

Die eben erwähnten Contracturen durch mechanischen Reiz des Muskels in der Lethargie sind dem Transfert zugänglich. Dieser ist dagegen unwirksam bei den »Contracturen durch oberflächlichen Hautreiz«.

Bei seinen gesunden Versuchspersonen hat B. diese Contracturen nie beim Erwachen beobachtet, wie Andere bei ihren Hysterischen.

Den kataleptischen Zustand definirt B. als den vollkommensten Typus des Automatismus, der schliesslich nur eine Abart der Suggestion, die durch das Medium des Muskelsinnes bewirkt wird, ist. Auch eine Hemikatalepsie erwähnt B.: die eine Körperhälfte ist in Lethargie, während die andere kataleptisch ist. Man erreicht dies, wenn man bei einem in Lethargie versetzten Individuum ein Auge öffnet, während, wenn man bei einem in Katalepsie Versetzten ein Auge schliesst, die correspondirende Seite in Hemilethargie verfällt. Es ist dies stets die entgegensetzte Seite, wie B. meint, in Folge der Kreuzung der N. optici. (Fortsetzung folgt.)

Kurzes Lehrbuch der Analyse des Harns.

Von Dr. C. **Schotten**, Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1888.

In diesem sehr knapp gehaltenen Lehrbuch der Harnanalyse findet man auf kaum 200 Seiten alles auf die Harnanalyse bezügliche kurz mitgetheilt.

Der Autor beginnt mit der Beschreibung der physikalischen Eigenschaften des Harns, es folgen dann die normalen Bestandtheile des Harns, ihr qualitativer und quantitativer Nachweis, die pathologischen Bestandtheile, weiter eine Besprechung der Sedimente und Concremente und der in dem Harn vorkommenden nicht pathologischen Bestandtheile, ferner die Methoden zum Nachweis von Arzneimitteln im Harn.

Eine Anleitung zur Ausführung der Harnanalyse, nebst einem Anhang, behandelnd den Harn des Hundes und der Pflanzenfresser, beschliesst das Buch.

Wir müssen gestehen, dass die Verarbeitung des Stoffes geschickt und vor Allem genau durchgeführt ist; auch alle neueren erprobten quantitativen Methoden sind beschrieben, desgleichen die wichtigeren neuen physiologisch-chemischen Thatsachen aufgenommen. Abgesehen also von einzelnen kleinen Ausstellungen, die wohl bei einer zweiten Auflage sich leicht verbessern lassen, so vor Allem das Uebergehen mancher approximativer, in der Klinik und für den praktischen Arzt wohl verwendbarer quantitativer Methoden (z. B. Brandberg's Methode der Eiweissbestimmung), der Auslassung mancher sehr wohl brauchbarer qualitativer Methoden, als z. B. der Nachweis des Zuckers im Harne mit der Phenylhydrazinprobe, ist das Buch nur zu loben und wir können es unseren Lesern wärmstens empfehlen.

Jaksch (Graz).

Compendium der praktischen Toxikologie.

Von Prof. Dr. **R. Kobert**, Enke, Stuttgart, 1887.

Dieses kleine Compendium der Toxikologie, welches auf kaum 200 Seiten eine vollständige, erschöpfende Zusammenstellung des Nachweises und der physiologischen Wirkungen fast aller bekannten Gifte bringt, ist sowohl Aerzten als Studierenden wärmstens zu empfehlen; besonders werthvoll sind die Zusammenstellungen über den Nachweis und die physiologische Wirkung der erst in der jüngsten Zeit entdeckten Fäulnissalkoloide: es ist nicht möglich, bei der reichen Fülle von Thatsachen, welche dieses Buch birgt, hier Einzelnheiten aufzuführen und müssen wir unsere Leser auf die eigene Lectüre des vortrefflichen Büchleins verweisen.

Jaksch (Graz).

Procentische, chemische Zusammensetzung der Nahrungsmittel des Menschen.

Graphisch dargestellt von Dr. **Chr. Jürgensen**, Hirschwald, Berlin, 1888.

Das Büchlein bringt eine tabellarische Zusammenstellung der Zusammensetzung der wichtigsten Bestandtheile der menschlichen Nahrung.

Zur Orientirung für Stoffwechseluntersuchungen, weiter als Richtschnur für jene Herren, als Militärärzte u. s. w., die häufig in die Lage kommen, über den Werth oder Unwerth einer verabreichten Nahrung ein Gutachten abzugeben, ist diese graphische Zusammenstellung ganz zu empfehlen.

Jaksch (Graz).

Die Bekämpfung der Infectionskrankheiten, insbesondere der Kriegsseuchen.

Rede, gehalten zur Feier des Stiftungstages der militär-ärztlichen Bildungs-Anstalten am 2. August 1888 von Dr. **R. Koch**, o. ö. Professor, geh. Med.-Rath, Director des hygienischen Institutes der Universität Berlin, Hirschwald, Berlin 1888.

R. Koch, der Begründer der Bacteriologie, dieses jungen und heute schon so mächtigen Zweiges medicinischer Wissenschaften, bespricht in diesem Vortrage die Wichtigkeit hygienischer Massregeln für die Armee und geht dann über auf die Besprechung des mächtigsten Feindes jeder Armee, der Kriegsseuchen; an Beispielen aus der Geschichte, so des Krimkrieges, weist er mit beredten Worten die Wichtigkeit hygienischer Massregeln überhaupt nach und kömmt auf die Bekämpfung der Infectionskrankheiten im Allgemeinen zu sprechen; mit Recht weist er darauf hin — und wie wir hinzufügen müssen, vorzüglich durch seine epochemachenden Arbeiten, seine Ausarbeitung der bacteriologischen Untersuchungsmethoden ist dies gelungen — dass in neuester Zeit für einige Infectionskrankheiten, als vor Allem der Cholera, die Anschauungen sich wesentlich geklärt haben, da man den Krankheitserreger, die Bedingungen seines Wachsthums und Gedeihens genau kennt. Man kann wohl aus der Aehnlichkeit der klinischen Krankheitssymptome den Schluss ziehen, dass auch die unbekannten Erreger anderer uns bekannter Infections-Krankheiten ähnliche Lebensbedingungen zeigen dürften; Koch führt hier einige biologische Grundgesetze der Pilze auf; vor Allen den, dass sie zu ihrem Gedeihen des Wassers bedürfen, er bespricht weiter, dass eine Anzahl uns bekannter, pathogener Pilze im Wasser wirklich gedeihen, woraus sich schon eine Reihe von hygienischen Massnahmen für die speciellen Fälle ergeben; die Gefahr der Verbreitung solcher Keime durch die Luft ist relativ gering; man kann ihr durch ausgiebige, entsprechende Ventilation leicht begegnen, die tieferen Schichten des Bodens sind frei von solchen Keimen, ihr Haupttummelplatz ist die Oberfläche des Bodens, was besonders von pathogenen Keimen und Pilzen gilt; die autochtone Entstehung derartiger Pilze und der ihnen entsprechenden Krankheiten, der Uebergang einer Infectionskrankheit in die andere, wird mit Recht auf Grund der Resultate der neueren bacteriologischen Forschung zurückgewiesen; jede Infectionskrankheit bedarf zu ihrer erfolgreichen Behandlung besonderer hygienischer Massregeln, welche

den biologischen Eigenschaften des betreffenden Pilzes angepasst sein müssen.

Dieses Referat enthält nur einige, nicht alle Gedanken, welche der grosse Forscher in dieser Rede mitgetheilt; auf uns hat es den Eindruck gemacht, als ob in ihr R. Koch das Programm für eine Reihe neuer epochemachender Arbeiten niedergelegt hätte: eines ist gewiss: Niemand wird wohl ohne innere Befriedigung die Lectüre dieses interessanten Vortrages beenden und deshalb ist er allen Lesern zum eigenen Studium bestens zu empfehlen.

Jaksch (Graz).

Ueber die Technik und den Werth von Schleimhautübertragungen.

Von Prof. **A. Wölfler** in Graz.*)

Langenbeck's Archiv, Bd. XXXVII, Heft 4.

Wölfler stellte es sich zur Aufgabe, narbige Verengerungen an röhrenförmigen und von Schleimhaut ausgekleideten Gebilden des menschlichen Körpers, in Fällen, wo nach Resection der narbigen Partien die gesunden Enden der Schleimhaut mit einander nicht ohne wesentliche Beeinträchtigung des Lumens vereinigt werden können, dadurch zu beseitigen, dass er die Defecte durch Transplantation von menschlicher Schleimhaut anderer Körpertheile ersetzte. Nachdem dies in mehreren Fällen gelungen war, versuchte er dann auch einmal thierische Schleimhaut zum Ersatz zu verwenden.

Ermuntert wurde er hiezu durch die von den Ophthalmologen gemachte Erfahrung, dass zum Ersatz von Defecten der menschlichen Conjunctiva nicht nur menschliche Mundhöhlen oder Vaginalschleimhaut, sondern auch die Conjunctivalschleimhaut des Kaninchens mit Erfolg verwendet werden können.

Die Schleimhautübertragungen wurden mit Erfolg ausgeführt:

1. Bei drei Fällen von impermeablen, callösen Harnröhrenstricturen.

Nach Excision des Callus und des callösen Antheiles der Harnröhre von der Wunde einer Urethrotomia externa aus, wurde die granulirende Wunde mit Schleimhautlamellen ausgepflastert, die nach Thiersch's Vorgang bei der Hauttransplantation mit einem scharfen Rasirmesser von der gespannten Fläche abgetragen worden waren. Die Schleimhautstreifen, die im ersten und zweiten Falle von einem Uterusprolaps, im dritten von der Vagina herstammten, wurden mit Jodoformgaze bedeckt, welche auf der der Schleimhaut zugekehrten Seite mit Vaselin bestrichen waren; das ganze wurde 5—6 Tage lang bei gleichzeitiger Benützung eines Permanenzkatheters liegen gelassen. Es zeigte sich, dass die Schleimhaut bei einiger Vorsicht ebenso sicher haftet wie die Epidermis. Der schliessliche Ersatz war insoferne ein günstiger, als zwei dieser Kranken, ohne sich weiter katheterisiren zu müssen, in dickem Strahle urinirten und nach mehr als einem Jahre bei der Untersuchung eine für Clarrière Nr. 20 durchgängige Harnröhre hatten, der dritte litt an doppelseitiger Nephritis, an welcher er auch ein halbes Jahr nach den Transplantationen starb. Das Präparat dieses Falles zeigt an der Stelle der Transplantationen sogar eine geringe Erweiterung der Harnröhre, ferner den continuirlichen Zusammenhang der alten und der neuen Schleimhaut.

2. In zwei Fällen von Blepharoplastik.

Die fehlende Conjunctivalschleimhaut wurde einmal durch Vaginalschleimhaut, das andere Mal durch die Schleimhaut eines Prolapsus recti ersetzt. Das Resultat, das im ersten Falle nach 9, im zweiten nach 6 Monaten controlirt werden konnte, war beide Male ein zufriedenstellendes.

3. In je einem Fall von Rhinoplastik und Meloplastik.

Im erstgenannten wurde ein für eine halbe Nase bestimmter Stirnlappen an seiner Innenfläche mit Schleimhautepithel bedeckt, welches aus dem dilatirten Cervix eines durch Amputation entfernten Uterus stammte. Im zweiten wurde ein zum Ersatz des Wangendefectes bestimmter Brückenlappen des Halses an seiner Innenfläche mit Schleimhaut ausgepflastert, die vom Magen und der Speiseröhre eines Kaninchens genommen war. Auch bei diesen Fällen gelang die Transplantation in technischer Hinsicht. Bei der Rhinoplastik wurde auch der Zweck der Operation zum grossen Theil erreicht, es wurde eine geräumige Nasenhöhle geschaffen, nur die Nasenöffnung zeigt, da die Nasenränder nicht durch Einstülpung der Haut umsäumt wurden, eine bleibende Tendenz zur Verengerung derselben. Trotzdem der letzte Fall wegen der Kürze der Beobachtungszeit nicht zur Entscheidung der Frage beitragen konnte, ob die thierische Schleimhaut an die menschliche sich functionell anpassen könne, so liege doch, in Hinblick auf die ophthalmologischen Erfahrungen, diese Vermuthung nahe. v. Hacker.

*) Abgekürzt vorgetragen am 2. Sitzungstage des XVII. Congresses der deutschen Gesellsch. für Chir. zu Berlin, 5. April 1888.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Ein neues Schlafmittel: Eschscholtzia californica (Papaveraceae) von Dr. Ter-Zakariantz. E. sei ein vorzügliches Schlafmittel von der Wirkung des Morphins ohne dessen Uebelstände. Z. verabreicht sie als Tinctur, Syrup, Pille; von ersterer 2 bis 10 Grm.; Syrup: Extr. Esch. 250.00 Syrup simpl. 2,000.00, 1 bis 4 Löffel täglich; Pillen: Extr. aquos. Esch. 20·00, Pulver liquir. qp. 40 Pillen, 5 bis 15 Stück täglich. Der Schlaf sei ruhig, dauernd. Esch. wirke auch schmerz- und krampfstillend; besonders sei sie bei Kindern zu empfehlen, während Tuberculöse sie weniger gut vertragen. Das wirksame Princip ist Morphin; ausserdem findet sich daneben ein Glucosid. (La Sem. médicale.)

*

Kreosot wird nach Seitz (Heidelberg) vortheilhaft in folgender Combination mit Leberthran gegeben:

Rp.

Kreosot.	2.5
Ol jecor. asell.	200.
Saccharini	0.1

M. D. S. 1—3 mal täglich ein Kaffee- bis Esslöffel voll zu nehmen. (Diese Gaben sind für Erwachsene berechnet; für Kinder entsprechend weniger.)

Dieser Darreichungsweise wird nachgerühmt, dass sie sich durch einen nicht unangenehmen Geschmack, sowie dadurch empfehle, dass bei langsamem, allmäligem Steigen der Dosen der Appetit nicht gestört wird. (Therap. Monatschr.)

*

Ueber subcutane Strychnin-Einspritzungen theilt Naunyn (Mittheilungen aus der med. Klinik zu Königsberg) seine Erfahrungen mit, welche geeignet sind, das Urtheil über die Wirksamkeit wieder günstiger zu gestalten.

Er verwendet ausschliesslich Strychnin nitric. in einpercentiger Lösung und beginnt mit Dosen von 0.003 und weniger, macht täglich eine Injection und steigt täglich um 0.001, so dass etwa nach 6 Tagen eine Dosis von 0.01 erreicht wird, welche er 5 bis 6 Tage lang beibehält und nur in Ausnahmsfällen überschreitet. Nach einer derartigen Serie von 10 bis 12 Einspritzungen wird eine Woche lang ausgesetzt und dann beginnt in der vorher beschriebenen Weise eine zweite Serie, bei welcher man, ebenso wie bei der folgenden, mit mittleren Dosen beginnen kann.

Vollständige Lähmungen, oder Lähmungen, bei denen die Grundkrankheit fortschreitet (Tumoren, multiple Sklerose) werden durch die Strychninbehandlung nicht beeinflusst.

Dagegen werden Lähmungen bei stationärer Grundkrankheit (multiple Neuritis, diphtheritische Lähmungen) günstig beeinflusst. Gute Erfolge sieht man auch bei Paresen nach Apoplexien, Encephalomalacien, bei Herdsklerosen der Medulla, Polyomyelitis. Am besten sind die Erfolge dann, wenn gleichzeitig mit der Strychninbehandlung das Grundleiden, entweder spontan oder in Folge anderer Behandlung sich bessert (syphilit., diphtherit. Lähmungen).

Ferner bestätigt Naunyn auch die Wirksamkeit des Strychnins bei Incontinentia urinae in Folge cerebraler oder spinaler Lähmungen.

Endlich werden bei älteren Hemiplegien, wenn die motorischen Lähmungen auch nicht gebessert werden, durch die Strychninbehandlung die oft sehr unangenehmen Schmerzempfindungen in den gelähmten Gliedern beseitigt.

Wenn die angeführte Behandlung einen günstigen Erfolg äussert, so ist dieselbe sofort zu bemerken, wenn Dosen von 0.007 bis 0.008 erreicht sind; dauernde Nachtheile nach der Anwendung des Mittels werden nicht beobachtet.

(Nach den Terap. Monatsheften.)

*

Ueber die Behandlung der Extrauteringravidität mit Elektricität hat O. Brothers (New-York) im American Journal of Obstetries eine Statistik publicirt, welche 43 der Literatur entnommene Fälle umfasst. 21 wurden mit dem faradischen Strom, 18 mit dem galvanischen Strom, 2 mit einer Combination beider Arten des elektrischen Stromes, endlich 2 durch Elektropunctur und 1 durch Franklinisation behandelt. In allen Fällen, zwei ausgenommen, wurde der Fötus durch den elektrischen Strom getödtet und es kamen unter den angeführten Fällen bei dieser Behandlungsweise nur 2 Todesfälle vor, von denen einer überdies nicht auf Rechnung der elektrischen Behandlung zu setzen ist. Brothers zieht daher die elektrische Behandlung, wobei ein Pol in die Vagina oder das Rectum, ein Pol auf die Oberfläche des Tumors angesetzt wird, der Laporotomie vor, welche er in jenen Fällen für angezeigt hält, wo in Folge einer Ruptur des Fruchtsackes eine intraperitoneale Blutung das Leben bedroht. (L'électrothérapie.)

Notizen.

Dem k. k. Prof. Hofrath Dr. E. R. v. Hofmann wurde das Kreuz des kgl. schwedischen Nordstern-Ordens; dem Oberstabsarzte II. Cl. Dr. Fr. Kobliha wurde das Ritterkreuz des Franz Josefs-Ordens; dem Prof. Dr. A. Ott in Prag das Ritterkreuz des k. Württemberg'schen Kronenordens; dem Prof. Dr. H. Kisch in Prag das Ritterkreuz des k. norweg. St. Olaf-Ordens; dem prakt. Arzte in Klattau Dr. A. Mašek der k. St. Sava-Orden verliehen. — Der Ministerial-Concipist im Ministerium des Innern Med. Dr. Josef Daimer wurde zum Vicesecretär im genannten Ministerium; der Docent Dr. Blak in Göttingen wurde zum o. Professor der vergleichenden Anatomie, Embryologie und Histologie in Dorpat; Dr. C. M. Fürst zum a. o. Prof. der Anatomie in Lund; Dr. Maget zum Prof. der med. Physik in Bordeaux; Gay zum o. Prof. für Syphilidologie, Skalosubow für Nervenkrankheiten in Kasan ernannt. — Der a. o. Professor der Physiologie Dr. Steiner in Heidelberg hat auf seine Stelle resignirt. — Zum Leiter des zu errichtenden hygienischen Institutes in Halle a. S. ist der Privatdocent Dr. Renk aus dem k. Gesundheitsamte in Berlin ausersehen.

*

Der VIII. Congress für innere Medicin tagt heuer vom 15. bis 18. April in Wiesbaden unter v. Liebermeister's Vorsitz. Bis nun sind folgende Discussionsthemata bestimmt: Ileus und seine Behandlung; Natur und Therapie der Gicht. Vorträge wurden angemeldet von Fürbringer (Berlin), Immermann (Basel), Lewin (Berlin).

*

Die schwedische Regierung hat die allgemeine Leichenverbrennung unter Vorbehalt der vorangegangenen pathologischen Section und ritualen Begräbnisses gestattet.

*

Der Bréant-Preis von 3000 Francs wurde dem Dr. Hauser in Madrid für seine Arbeiten über die Aetiologie und Prophylaxe der Cholera verliehen. Auch für das kommende Jahr kommt ein Preis von 5000 Francs für eine Cholera-Arbeit zur Verleihung.

*

Internationaler Physiologen-Congress im Jahre 1889. Als Vertreter für Oesterreich-Ungarn versenden die Professoren E. Hering (Prag) und Sigm. Exner (Wien) eine Einladung zur Betheiligung an dem gen. Congresse. Derselben entnehmen wir: In einer vorläufigen brieflichen Mittheilung vom 19. März 1888 seitens der englischen physiologischen Gesellschaft an 109 Professoren der Physiologie ist der Gedanke angeregt worden, von Zeit zu Zeit internationale Physiologen-Versammlungen abzuhalten. Es wurde vorgeschlagen, zu den Verhandlungen auch anatomische, histologische, physikalische und chemische Themata zuzulassen, aber nur insoweit, als sie directen Bezug zur Physiologie haben. Die Verhandlungen der Congresse sollten nicht besonders gedruckt werden. Bei den Mittheilungen sollte der Hauptwerth auf eingehende Demonstrationen und Versuche gelegt werden, der blosse Vortrag in den Hintergrund treten. Als Versammlungsstätte für den ersten Congress wurde die Schweiz ins Auge gefasst, als Versammlungszeit das Ende des August oder der Anfang des September empfohlen. Auf dieses Schreiben gingen 39 zustimmende Antworten ein. Bei einer vorbereitenden Besprechung in Bern am 10. September 1888 waren England, Frankreich, Deutschland, Italien und die Schweiz vertreten; die obigen Vorschläge wurden in ihren Grundzügen angenommen, ausserdem Vortragsthemata über solche Capitel der experimentellen Pathologie und Pharmakologie, welche in unmittelbarer Beziehung zur Physiologie stehen, zugelassen. Anfangstermin des Congresses, welcher in Basel stattfindet, am 10. September. Für grössere geographische Bezirke wurden Vertreter ernannt, um in Verbindung mit dem englischen Comité die Vorbereitungen für den Congress zu treffen. Mittheilungen, Demonstrationen und zu solchen wünschenswerthe Apparate (letztere im Januar 1889) sind den Einladenden anzumelden. December 1888.

*

Der Rector der Budapester Universität, Prof. Klinger, hat im Senate der Hochschule Anlass genommen, eine schon sehr erwünschte Reform der Institution der Privatdocenten einzuleiten. Er empfiehlt eine Anpassung des Habilitationsstatuts gemäss den einzelnen Facultäten, eine strengere Beurtheilung der wissenschaftlichen Leistungen und Befähigung der Petenten, strenge Beaufsichtigung der Lehrthätigkeit derselben, Einführung des Titels »Docent« anstatt des bisher üblichen »Privatprofessor«. Mit Zustimmung des Senats werden die einzelnen Facultäts-Collegien aufgefordert, den Entwurf zu prüfen und baldigst darüber an den Senat Bericht zu erstatten.

*

Typhusfälle in der französischen Armee. Professor Brouardel, in seiner Eigenschaft als Präsident des Conseil supérieur d'hygiène, gab jüngst interessante Daten über die Zahl der an Typhus erkrankten und verstorbenen Militärpersonen.

Die französische Armee umfasste in 13 Jahren einen Effectivstand von zusammen 5,375.409 Mann. Davon erkrankten an Typhus 151.319, das sind 2,815 Perzent. In dieser Ziffer sind 17.642 oder 11,685 Perzent Sterbefälle inbegriffen.

Sie verlor durch Krankheiten oder Unglücksfälle zusammen 55.189 Mann (in der Zeit von 1872—1884), worunter 31,96 Perzent oder obige 17.642 Typhus-Sterbefälle, welche demnach beinahe ein Drittel der Mortalität in der Armee in Friedenszeiten ausmachen.

Prof. Brouardel verweist sodann auf die unleugbare Thatsache der Verschleppung der Epidemie durch Garnisonswechsel und andererseits Erkrankung einer gesunden Garnison in Folge ihrer Uebersiedlung in Orte, wo die Epidemie herrscht. Unter den Städten, welche in dieser Hinsicht die Aufmerksamkeit des Hygienikers besonders auf sich lenkten, wären zu erwähnen: Carcassonne mit 9; Toulon, le Mans, Taraseon mit je 7, Troyes mit 5 und Brest mit 3 Epidemien seit 1872—1884, wobei 1 Perzent Typhus-Sterbefälle der totalen Mortalität der betreffenden Stadt als Basis für die Bezeichnung »epidemisch« angenommen wurde. Es sei Pflicht des Staates gegen eine Krankheit, welche jährlich circa 13.000 Opfer in der Armee und 20.000 aus der Civilbevölkerung fordert, mit seiner ganzen Autorität einzuschreiten, indem er die Gemeindevertretungen anweist, für Zuleitung reinen Trinkwassers und Wegschaffung der Excremente auf eine Art zu sorgen, dass weder Luft noch Wasser verunreinigt werden; mit andern Worten durch Ableitung in geschlossenen Canälen. E. Hg.

*

Berichtigung: Nr. 3, pag. 59, Zeile 50 von oben: lies »confluirt« statt »convenirt«.

Freie Stellen.

Die Stelle eines Gemeindearztes in Gimino, im politischen Bezirke Mitterberg-Pisino, ist in Erledigung gekommen. Jährliches Honorar 800 fl. Der Arzt ist verpflichtet, die Armen der ganzen, beiläufig 5000 Einwohner zählenden Ortsgemeinde zu behandeln. Die Wagengebühr wird vergütet. Contractdauer 3 Jahre. Kündigungsfrist 6 Monate. Die Kenntniss der croatischen oder slovenischen Sprache neben der italienischen wird gefordert. Der Arzt ist verpflichtet, eine Hausapotheke zu halten.

Diejenigen Doctoren der gesammten Heilkunde und österreichische Staatsbürger, die auf diese Stelle reflectiren, wollen ihre gehörig documentirten Gesuche längstens bis 28. Februar l. J. an das Gemeindeamt in Gimino einsenden.

Gemeindeamt Gimino.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. — 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. — 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

II. Jahrgang. **Wien, 31. Januar 1889.** **Nr. 5.**

Inhalt. Zwei seltene Fälle von Brucheinklemmung. Von Dr. R. Frank. — Ein Fall von Pylorusresection wegen carcinomatöser Pylorusverengerung nebst Untersuchungen über die Magenfunction nach erfolgter Heilung. Von Prof. Obalinski und Doc. Jaworski. — Ein Fall von Mikroeephalie mit schweren Bewegungsstörungen. Von Dr. G. Anton. — Ueber die saccharificirende Thätigkeit einiger Mikroorganismen. Von Dr. A. Pick. — Ueber einen Fall traumatischer Epilepsie. Von Dr. Fritz Salzer. — Die Mineralquellen Bosniens. Von Prof. Dr. E. Ludwig. (Fortsetzung.) — Ueber die Heilbarkeit und örtliche Behandlung der sogenannten Kehlkopfschwindsucht. Von Dr A. Sokolowski. (Schluss.) — Eine Studie über die hereditäre Syphilis. Von Prof. Dr. Neumann. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Genser: Rachitis. Discussion: Weinlechner: Eiselsberg: Traumatische Hernie; Salzer: Traumatische Epilepsie: Discussion: Billroth, Meynert; Schenk: Bacillus des faulen Eies, Serienschnitte; Exner: Demonstration. — Medicinisches Doctorencollegium — Académie des sciences. — Société de biologie. — Referate: v. Rokitansky: Finkler, Gerhardt, Fräntzel, Hölsti. — v. Jaksch: Sechshaus. — Eltz: Mordhorst. — Chiari: Handmann. — Nerinný: Möller. — Czokor: Zürn. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Creolininhalationen, Quecksilberinjectionen, Atropin, Hyperemesis grav. — Museum der Wiener anatomischen Anstalt. — Notizen.

Aus der I. chirurgischen Universitäts-Klinik des Hofrath Prof. Albert.

Zwei seltene Fälle von Brucheinklemmung.

Mitgetheilt von Dr. Rudolf **Frank**, Operateur an obiger Klinik.

A. Abriss des Bruchsackes und dadurch bedingte Einklemmung.

Die Geschichte dieses Falles ist folgende: Seb. Johann, 60 Jahre alt, Kellner aus Wien, suchte am 10. Februar d. J. zu Fuss unsere Klinik auf, nachdem ihm im Laufe des Vormittages auf einem längeren Gange ein linksseitiger Bruch trotz angelegten Bruchbandes ausgetreten war, den weder er noch der gerufene Arzt reponiren konnte. Pat. trägt seit 14 Jahren einen linksseitigen, seit ca. 10 Jahren einen rechtsseitigen Leistenbruch. Beide waren bis zum Tage des Eintrittes immer reponibel gewesen. Da der linksseitige Bruch im Laufe der Jahre in für den Pat. unbequemer Weise an Grösse zunahm, trägt er seit ca. 6 Jahren ein linksseitiges Leistenbruchband. Dasselbe passte schlecht, häufig trat unter der Pelotte Bruchinhalt vor, so dass Pat. zu wiederholten Malen erst nach Abnahme des Bruchbandes den Inhalt zu reponiren im Stande war, wobei er immer ein deutliches Gurren vernahm. Deshalb irritirte ihn am kritischen Tage das Vortreten des Bruches unter dem Bruchbande nicht; er wurde erst besorgt, als er, seinen Geschäftsgang fortsetzend, plötzlich einen stechenden Schmerz verspürte und gewahrte, dass diesmal viel mehr als sonst vorgetreten sei. Die Schmerzen hielten an, selbst als Pat. sich gelegt hatte und kalte Umschläge applicirte. Wie schon eingangs erwähnt, wurden zuerst vom Pat. selbst, dann von Seite des gerufenen Arztes Repositionsversuche gemacht. Auf dem Wege ins Spital steigerten sich die Schmerzen, es stellte sich Brechreiz ein und unmittelbar nach seiner Aufnahme, 6 Stunden nach erfolgter Incarceration erbrach Pat. mit Speisebrei untermengte Massen. Letzter Stuhl Tags vorher, seit Vortreten des Bruches gehen keine Winde mehr ab.

Pat. bot unmittelbar nach seinem Eintritte folgenden Befund: Allgemeines Aussehen normal, Gesichtsausdruck nicht leidend. Puls von normaler Frequenz und Höhe. Pat. ist gut genährt und für sein Alter sehr rüstig.

Das Abdomen ist stark aufgetrieben, an ihm contouriren sich deutlich ausgedehnte Darmschlingen mit zeitweilig energischer Peristaltik ab. Constant bleibt eine über 5cm breite Darmschlinge sichtbar, welche, zwischen Symphyse und Nabel gelegen, schief von rechts oben nach links unten gegen den linken Leistencanal zieht und wahrscheinlich dem unmittelbar ober dem incarcerirten Darme gelegenen zuführenden Stücke angehört. Rechts besteht eine Enterokele inguinalis externa libera. Von der linken Leiste erstreckt sich gegen das Scrotum ein länglich-rundlicher, in seinem Scrotaltheile über 2 Faust grosser Tumor, welcher zu seiner Bedeckung fast die ganze Haut des Penis mit herangezogen hat, so dass dieser kaum 2cm weit vorragt. Unmittelbar über diesem scrotalen Antheile lagert ein zweiter, rundlicher, kaum kindsfaustgrosser Tumor, dessen Begrenzung nach unten das Ligament. Poupart., nach aussen oben die Gegend des inneren Leistenringes bildet. Im Bereiche des scrotalen Antheiles der Geschwulst ist die Haut leicht sugillirt, ödematös, im Bereiche des oberen normal. Die Percussion ergibt über der ganzen Geschwulst tympanit. Schall, der aber im unteren Antheile etwas kürzer ist. Auch in Bezug auf Consistenz besteht eine leichte Differenz, indem der Scrotalantheil sich mässig gespannt, der obere flaumigweich anfühlt.

Bei Hustenstössen vergrössert sich der obere Antheil präcise, der untere nur allmählich, in letzterem geht die Vergrösserung nach Ablassen der Spannung im Bauchraume nicht mehr zurück, sondern bleibt fort bestehen. Der linke Hode liegt der äusseren Seite der Geschwulst auf, ungefähr ihrer Mitte entsprechend. Die Geschwulst ist irreponibel, Taxisversuche bewirken eine allmähliche Verkleinerung, die aber beim Nachlassen des Druckes bald wieder schwindet.

Da die Erscheinungen nicht zu einem momentanen Eingriffe aufforderten, wird das Scrotum suspendirt und feuchtwarme Ueberschläge applicirt, und da das Rectum sich als mit harten Faeces erfüllt erweist, wird eine ausgiebige Irrigation vorgenommen, worauf mit der Flüssigkeit ein grosser Theil Faeces abgeht. Pat. hatte eine ziemlich unruhige Nacht, erbrach während derselben dreimal, zuletzt entschieden fäculent. Der Befund an der Hernie hatte sich am Morgen wesentlich verändert: Unter lautem Gurren konnte man den grössten Theil des Bruchinhaltes gegen die Bauchhöhle zu vordrängen, im Momente des Nachlassens des Druckes füllte sich die Scrotalgeschwulst gleich wieder zur vorigen Grösse. Pat. selbst fühlte sich durch Wiederholung dieses Manövers erleichtert, bekommt Stuhldrang, flüssige Faeces gehen mit dem Reste der alten Skybala ab. Bei möglichst starker Entleerung der Geschwulst durch Compression wird gegen unten zu ein deutliches Reiben gefühlt.

Da nach vorübergehender Erleichterung die Erscheinungen der Incarceration fortdauerten, führte Herr Dr. Hochenegg am 12. Februar die Herniotomie aus. Ein Längenschnitt über grösste vordere Convexität der Geschwulst durchtrennt unter Cocaïnanästhesie die Haut und das mit absolut geruchlosem, bräunlichen Serum durchtränkte subcutane Zellgewebe. Unmittelbar unter diesem

wird man einer ihres Bruchsackes entledigten, in ihrer Serosa schwielig verdickten, ca. 40cm langen, stark geblähten Dünndarmschlinge ansichtig. Diese wird aus der Wunde gewälzt, worauf sich das Bild wie in beifolgender Zeichnung bietet: Der Bruchsack ist vollständig quer durchrissen, der obere, dem Leistenringe nähere und in seiner Ausdehnung grössere Antheil hat sich bis gegen den äusseren Leistenring zurückgezogen und umgibt hier, vollständig eingerollt, als circulär verlaufender fingerdicker Wulst den Hals der vorliegenden Schlinge, während der untere Abschnitt kaum 2cm tief als Blindsack gegen den unteren Pol der Scrotums und die obere Partie des Hodens zieht. Dieser Antheil ist enge, sein Lumen ist ausserdem noch beeinträchtigt durch eine gegen dasselbe faltenförmig vorspringende Leiste, so dass der Eingang zu dieser Partie kaum Daumendicke erreicht. — Bei Besichtigung des Darmes fällt eine strangförmige Verdickung in der Wand desselben auf, die

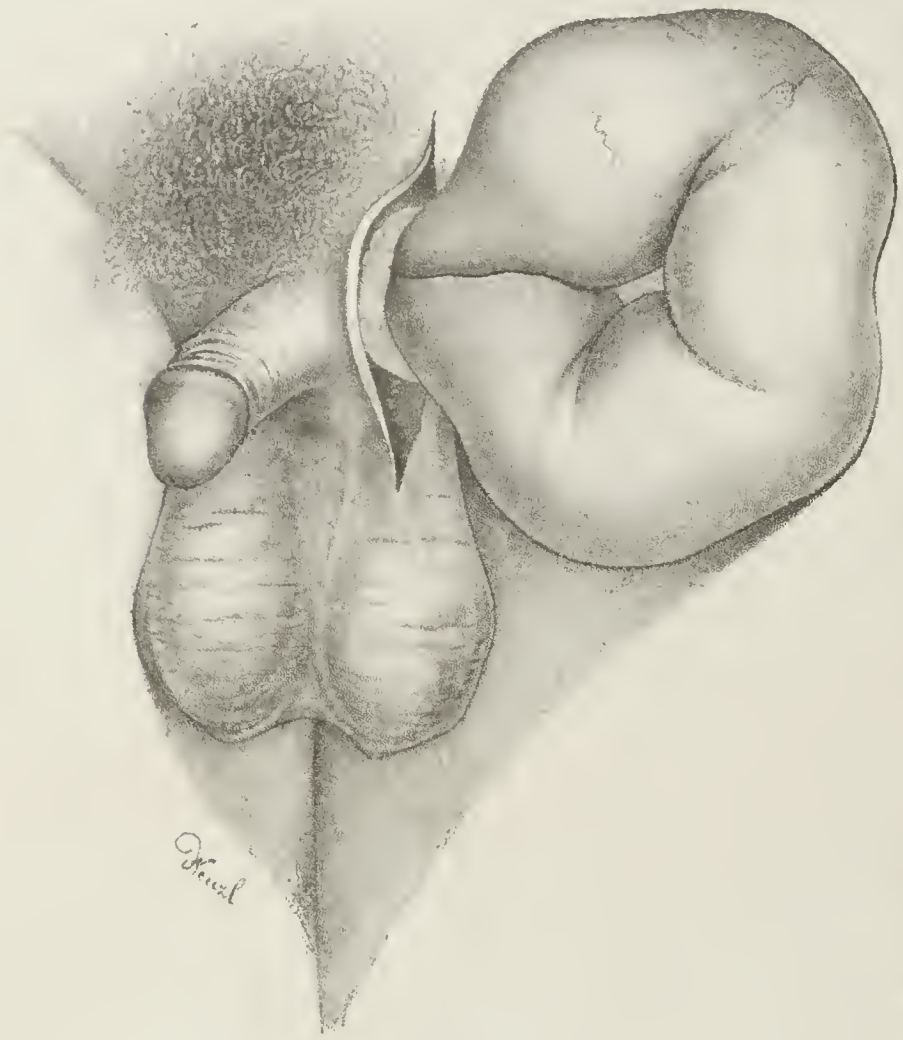


Fig. 1.

jener Partie entsprochen haben dürfte, wo sonst der Darm vom Bruchringe gekreuzt war und welche gegenwärtig 2 Finger unter dem krausenförmig zusammengezogenen Bruchsackantheile zu liegen kam. Nach Orientirung des immerhin seltenen Befundes wurde versucht, den Darm zu entleeren und zu reponiren. Aber trotz bedeutender Verkleinerung gelang die Reposition nicht, immer wird der krausenförmige Wulst vorhergeschoben und wirkt wie eine Klappe oder ein Ventil, das die Reposition unmöglich macht. Erst als man den einschnürenden Wulst entrollt hatte und mittelst Schiebern und Haken ausgespannt erhielt, konnte man den Darm, der nur geringe Stauung und eine leichte Einschnürungsmarke darbot, ganz entleeren und anstandslos in die Bauchhöhle reponiren. Nach der Reposition bietet sich das Bild wie in nebenstehender, während der Operation skizzirter Zeichnung, wobei der Leistenring als vollständig rundes, vierkreuzerstückgrosses Loch erscheint, welches direct nach hinten in die Bauchhöhle führt.

Verschluss des Bruchringes durch eine Tabaksbeutelnaht (Catgut), Abtragung eines Theiles des Bruchsackes und Einnähen des Restes in den oberen Hautwundwinkel; die dadurch entstandene nussgrosse Bruchsackhöhle wird mit Jodoformgaze austamponirt. Ebenso wird das Lumen des im Grunde des Hodensackes befindlichen unteren Bruchsackantheiles in den unteren Wundwinkel eingenäht, die Hautränder im Uebrigen vernäht. Pat. fieberte 2 Tage nach der Operation bis 38° C., bekam am 3. Tage Ricinusöl, worauf ausgiebige Stühle erfolgten, Appetit und vollständiges subjectives Wohlbefinden sich einstellten. Die Heilung ging ohne jeden Zwischenfall vor sich, am 11. März wurde Pat. mit doppelseitigem Leistenbruchbande entlassen.

Anschliessend an die Beschreibung dieses in mehrfacher Beziehung merkwürdigen Falles möchte ich zunächst einige Bemerkungen über das bei Beurtheilung desselben obwaltende diagnostische Raisonnement machen.

Der Mann hatte eine irreponible Hernie, Stuhlverstopfung, Mangel des Abganges von Winden, aufgetriebenen, gespannten Bauch mit den Zeichen heftiger peristaltischer Darmbewegungen, Koliken, Erbrechen, welches sich bis zu Ileus steigerte, bot also alle Symptome der Darmocclusion.

Mit den voll ausgeprägten Allgemeinsymptomen standen die Localsymptome an der vorliegenden Hernie nicht im Einklange: Die vorhandene Hernie ist nur sehr mässig gespannt, der Inhalt derselben lässt sich theilweise unter Gurren entleeren, resp. theilweise reponiren, die vollständige Reposition ist aber unmöglich; der Mann bekommt Stuhl, trotzdem bleiben die Incarcerationserscheinungen, die für kurze Zeit nachgelassen, bestehen.

Diese Dissonanz zwischen allgemeinen und localen Incarcerationssymptomen musste zum Nachdenken auffordern;

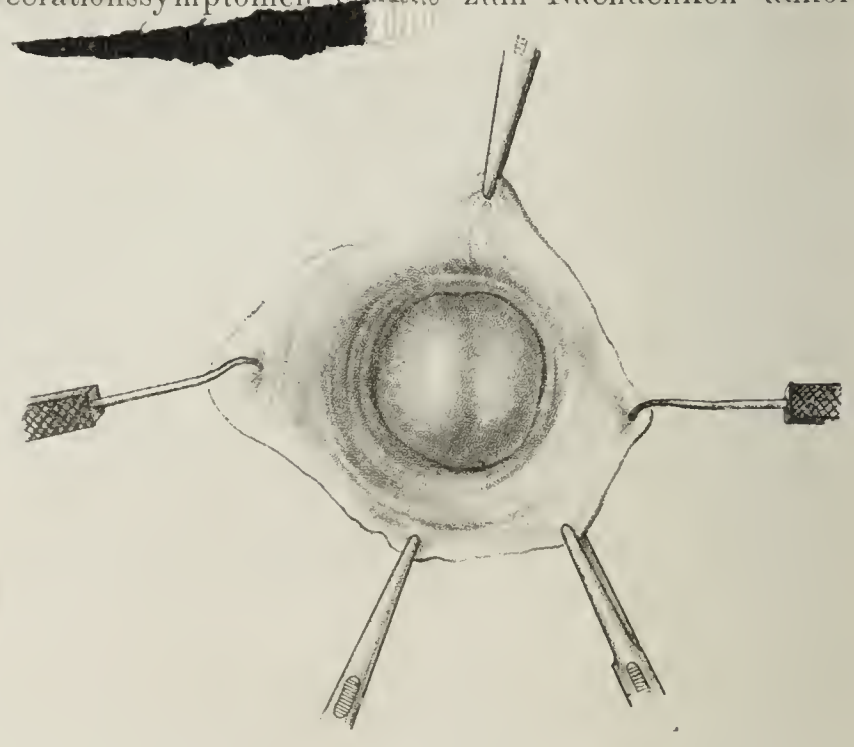


Fig. 2.

dieselben konnten auf ein Hernia inflammata bezogen werden, für welche Annahme das im Bruchsacke wahrgenommene Reiben sprach und mit welcher die übrigen Erscheinungen in Einklang gebracht werden konnten. Dabei blieb nur Eines auffällig, nämlich das verschiedene Verhalten der beiden Bruchantheile. Der obere, die Gegend des Leistencanales einnehmende Antheil der Bruchgeschwulst wurde bei jedem Hustenstosse praller, entspannte sich sofort von selbst wieder. Der untere nahm durch Pressen ebenfalls an Prallheit zu, gab aber nicht sofort wieder nach, sondern konnte erst durch Taxisversuche wieder theilweise entleert werden. Man musste doch wieder an ein ganz locales, an der Grenze der beiden Bruchantheile zu suchendes Hinderniss denken, dessen Natur freilich unmöglich zu bestimmen war, das aber etwa durch einen Volvulus im Bruchsacke gegeben sein konnte.

Die vorgenommene Operation legte andere hochinteressante Verhältnisse zu Tage, welche den Fall in folgender Weise aufklärten:

Pat. hatte einen lange Zeit bestehenden freien Leistenbruch; durch das Tragen eines Bruchbandes wurde der Hals des Bruchsackes an der Stelle des Druckes der Pelotte verdickt und stark verengt, der Bruchsack leer und schrumpfte. Durch das stete Andrängen und Vortreten der Gedärme unter dem offenbar nicht gut functionirenden Bruchbande wurden immer neue Partien Peritoneum vom Leistencanale her angezogen, es bildete sich über dem unteren verengten ursprünglichen Bruchsacke eine zweite Ampulle, so dass der Bruchsack Sanduhrform annahm, indem der verdickte Ring und mit ihm der ursprüngliche Bruchsack tiefer gegen den Hodensack herabrückte. Zur Zeit der Einklemmung riss der Bruchsack, durch den Druck der herabdrängenden Schlingen, die den oberen Bruchsackantheil ad maximum spannten, etwas oberhalb jenes einschnürenden, verdickten Ringes circulär ab, wobei die bei der Operation

constatirte hochgradige Brüchigkeit des Bruchsackes in der Gegend der Rissränder ein begünstigendes Moment abgab. Der abgerissene obere Bruchsackantheil rollte sich bei den Repositionsversuchen von den Rändern her ein und umgab den Hals der vorgetretenen Darmschlinge als fingerdicker Wulst.

Die durch denselben bedingte Einschnürung war keine so hochgradige, um die zum anatomischen Bilde der Incarceration gehörige hochgradige Stauung der incarcerirten Schlinge hervorzurufen, doch genügend, um das Darmlumen aufzuheben und ein Repositionshinderniss selbst nach Bloslegung der Schlinge darzustellen.

Die Möglichkeit, den Darm nach Entfaltung und Ausspannung des eingerollten Bruchsackantheiles sofort anstandslos zu reponiren und die Auffindung eines wenigstens 3 cm im Durchmesser haltenden, glatten, runden Leistencanales sichern die Richtigkeit obiger Erklärung. Aus der ventilartigen Wirkung des krausenförmigen, im Bruchbette beweglichen Ringes erklärte sich auch ungezwungen der Wechsel in der Permeabilität des Darmes und die Unmöglichkeit der Reposition. Entfaltete sich der Ring etwas, so wurde die Einschnürung geringer, Darminhalt konnte durchpassiren; wurde der Bruchinhalt durch die Taxis gegen die Bauchhöhle zu verschoben, so rollte sich der Ring immer mehr ein und umschloss den Darm so fest, dass die weitere Reposition unmöglich wurde, welches Schauspiel bei der Operation vor den Augen des Operateurs wiederholt vor sich ging.

Für diesen höchst eigenthümlichen Einklemmungsmechanismus fand ich in der Literatur kein Beispiel. Auch das Zustandekommen eines Totalabrisses des Bruchsackes durch die Wirkung der Bauchpresse wäre als vereinzeltes Vorkommniss hervorzuheben, wenn nicht der Umstand, dass Repositionsversuche vorausgegangen waren, die Möglichkeit offen liesse, dass der Riss ursprünglich ein partieller gewesen und erst durch jene Manipulationen zu einem circulären geworden sei.

Die nach verschiedenen Gesichtspunkten zusammengestellte und bearbeitete Literatur über Bruchsackrisse*) ergibt Folgendes:

Bruchsackrupturen überhaupt ereignen sich am häufigsten bei der Taxis incarcerirter Hernien. Durchtritt von Darm durch den Riss (Scheinreduction) kann durch Umschnürung von Seite der Rissränder zu einer neuerlichen zweiten Incarceration führen. Totalabrisse entstehen auch durch Taxis selten und sind durch besondere Bruchsackverhältnisse bedingt. An freien Hernien ereignen sich Bruchsackrisse durch Traumen von aussen oder selten durch eine von innen wirkende Gewalt (Bauchpresse).

Diese Risse sind fast durchwegs partielle Einrisse; sie können in jedem Falle Veranlassung zur Incarceration des durchgetretenen Darmes geben.

Roser**) hat im Jahre 1875 zuerst auf einen eigenthümlichen Vorgang bei Bruchsackrissen hingewiesen, dass nämlich die klappenartig sich einstülpenden Rissränder die Reposition des durchgetretenen Darmes verhindern, und dass das Vorziehen und Anspannen der Rissränder allein die Reposition ermögliche. Mit diesem Vorgange hatte das Repositionshinderniss in dem oben beschriebenen Falle eine gewisse Aehnlichkeit, doch ermöglichte hier der circuläre Abriss des Bruchsackes eine allseitige gleichmässige Einrollung des beweglichen Bruchsackes zu einem krausenförmigen Ringe, der den Darm umsomehr einschnürte, je mehr er zusammengerollt wurde. Das blosse Entrollen, Vorziehen und Ausspannen des Bruchsackes erwies sich auch hier als promptes Mittel, die Reposition zu bewerkstelligen. (Fortsetzung folgt.)

*) H. A. Engel, Rupturen des Bruchsackes, 1864. — A. F. Danzel, Herniologische Studien, 1855. — C. W. Streubel, Scheinreductionen bei Hernien, 1864, B. Schmidt, die Unterleibsbrüche, 1882, und viele A.

**) Vortrag vor der deutschen chir. Ges., 7. April 1875, Herniolog. Streitfragen, 1857.

Ein Fall von Pylorusresection

wegen carcinomatöser Pylorusverengerung nebst Untersuchungen über die Aenderung der Magenfunction nach erfolgter Heilung.

Von Prof. **A. Obalinski** und Docenten **W. Jaworski** in Krakau.

Bis in die Mitte des Jahres 1886 stellte Richter (Cbl. f. Chirurgie. 33. 1886) 103 Fälle von Pylorusresection, von denen 29 geheit wurden, zusammen. Seit dieser Zeit sind etwa 10 neue Fälle, von denen 8 mit glücklichem Erfolg operirt wurden, hinzugekommen, so dass die Zahl der günstig verlaufenen Operationen 37 auf 113 oder 33 Percent beträgt. Die noch zu geringe Anzahl der bisher publicirten Fälle macht es nöthig, jeden weiteren Operationsfall zur Oeffentlichkeit zu bringen, um über den Werth der Operation ein endgiltiges Urtheil fällen zu können. In unserem vorliegendem Falle ist die Veröffentlichung umso erwünschter, da bei demselben auch Beobachtungen, deren Mangel sowohl auf dem XVI. deutschen Chirurgencongress, als auch im Warschauer Aerztlichen Verein betont wurde, vorliegen.

Agata Olkowna, 64 Jahre alt, Arbeiterin aus Kobylany, überstand im 18. Lebensjahre eine Geburt, menstruirte bis zum 50. J. Die gegenwärtige Krankheit nahm ihren Anfang vor einem Jahre mit Schmerzgefühl in der Magengrube, welches öfter vom Erbrechen kaffeesatzähnlicher Massen begleitet war. Daneben bestand Appetitmangel und hartnäckige Stuhlverstopfung, die Stühle waren stets gelb gefärbt. In der letzten Zeit dauerte die Stuhlverstopfung wochenlang, die erbrochenen Massen waren missfarbig und übelriechend. Als die verschiedenen von der Kranken in Anwendung gebrachten Abführmittel keinen Stuhlgang hervorbrachten, und das Erbrechen nicht sistirten, kam dieselbe am 2. September 1888 auf die chirurgische Abtheilung des St. Lazarus-Spitales in Krakau zur Behandlung. Die hier vorgenommene Untersuchung der Patientin ergab:

Allgemeiner, hochgradiger Kräfteverfall und Abmagerung, so dass die Patientin im Saale nicht mehr allein herumzugehen im Stande ist, gänzlicher Appetitverlust, die eingenommenen Speisen werden von Zeit zu Zeit unverdaut, jedoch ohne Spuren von Blut, erbrochen; die Haut von erdfahler Färbung, welk und trocken, an vielen Stellen gefaltet, die Epidermis schuppt sich an den Extremitäten ab, die Muskeln schlaff und dünn; die vordere Lungengrenze reicht bis zum 7. rechten Intercostalraume, die Radialarterien geschlängelt, dick und hartwandig, der Puls von Zeit zu Zeit arhythmisch, die Körpertemperatur normal; die Bauchdecken erscheinen nicht aufgetrieben, die Haut über denselben gefaltet; unmittelbar über dem Nabel, etwas nach links, ist ein harter, nur mässig schmerzhafter, faustgrosser und nach allen Richtungen verschiebbarer Tumor zu fühlen, der Magen zeigt nur mässige Ektasie; der gelbe, vollkommen helle Urin zeigt nach Salpetersäurezusatz nach längerem Stehen einen sichtbaren Eiweissstreifen. Weitere Abnormitäten in den Organen sind nicht nachzuweisen.

Die Diagnose des vorliegenden Falles lautete: »Carcinoma ventriculi in parte pylorica, subs. ectasia ventriculi laevioris gradus. Emphysema pulmonum; atheroma arteriarum in individuo cachectico«. Auf Grund dieser Diagnose wurde die Vornahme der Pylorusresection beschlossen und die Operation am 7. September 1888, nach vorherigem Auswaschen des Magens mit dreipercentiger Borsäurelösung in nachfolgender Weise ausgeführt:

Der Schnitt wurde über dem Tumor selbst, d. h. in schiefer Richtung gegen die linke Seite und parallel dem linken Rippenbogen geführt. Hierauf wurde der Tumor freigelegt, dessen carcinomatöse Natur und Möglichkeit der Exstirpation festgestellt. Die Abgrenzung des Pylorustheiles von den Adnexen wurde in gewöhnlicher Weise, ohne besondere Schwierigkeiten, ausser der gewöhnlichen mühsamen Arbeit, wobei einige hart infiltrirte Drüsen von Haselnussgrösse entfernt werden mussten, ausgeführt. Nun wurde der Pylorus vom Duodenum abgeschnitten, wobei mit dem Schnitte auch ein etwa drei Millimeter dicker Streifen vom Pankreaskopfe mitgenommen wurde, und das Duodenumstück dem linksstehenden Assistenten übergeben. Hierauf wurde der Pylorustheil von der anscheinend ganz normalen Wandung des Magens abgetrennt und der letztere dem rechts stehenden Assistenten anvertraut. Die Schnitt-

fläche des Magenantheiles wurde mittelst einer Anzahl von Nähten verkleinert und mit dem Duodenum ziemlich rasch und leicht mittelst Wölfler'scher Nähte, die ich auch bei circulärer Enterorhaphie anwende, verbunden. Der Magen während der Ausführung der Operation in Augenschein genommen, zeigte weder im Volumen noch in der Dicke seiner Wandungen eine augenfällige Vergrösserung. Auch waren weder in der Leber noch in der Bauchhöhle irgend welche Metastasen zu beobachten. Die Ausführung der Operation nahm 157 Minuten Zeit in Anspruch, wobei 53 Gramm Chloroform verbraucht wurden. Dies hatte zur Folge, dass, obgleich der Kranken zu Ende der Operation kein Chloroform mehr gereicht wurde, die ausgeathmete Luft einen starken Chloroformgeruch verbreitete, und die Kranke während des Vernähens der Bauchdecke collabirte, so dass in Anbetracht der Abnormitäten in Circulations- und Athmungsorganen der Exitus letalis unvermeidlich schien. Es wurde in diesem gefährlichen Augenblicke 0·05 Gramm Cocainum muriaticum subcutan eingespritzt. Der Erfolg hievon war ein glänzender. Die Kranke hat sich allsogleich erholt, indem der vorher schwindende Puls ganz kräftig und voll wurde. Seit dieser Zeit schritt die Reconvalescenz ungestört fort. Die ersten drei Tage wurde nur eiskalte Milch in zweistündigen Intervallen löffelweise gereicht, nach dieser Zeit das Quantum derselben nach und nach vermehrt und zugleich leicht verdauliche Speisen vorsichtig zugesetzt, so dass die Patientin schon nach fünf Wochen die gewöhnliche Spitalskost zu nehmen und in den Krankensälen herumzugehen im Stande war.

Der reseeirte Pylorustheil mass auf der convexen Seite 7 und auf der concaven 5 Centimeter Länge, die Peripherie des Magenabschnittes dagegen betrug 22 Centimeter. Der Pylorus selbst war carcinomatös entartet und in der Weise verengert, dass die Passage kaum für einen Bleistift möglich war. Die mikroskopische Untersuchung der Schnittpräparate, welche im pathologischen Institute des Professors Browicz von Dr. Hempel ausgeführt wurde, ergab sehr schön ausgebildetes, mit colloider Masse ausgefülltes alveolares Gewebe (Carcinoma alveolare). Die mikroskopische Untersuchung der Schnittflächen zeigte in denselben nirgends Spuren von Neubildung, sondern mit Cylinderepithel ausgekleidete Drüsen, und eine mit mehr oder weniger entwickeltem Granulationsgewebe ausgefüllte interglanduläre Bindegewebssubstanz.

Um die Aenderungen in der Magenfunction nach der Pylorusresection näher zu studiren, wurde die Reconvalescentin vom Professor Korczynski auf dessen interne Klinik aufgenommen und die Untersuchungen vom Docenten Jaworski ausgeführt.

Bei der hier am 18. October 1888 vorgenommenen Untersuchung wurden Symptome vorgefunden, welche vor der Operation nicht bemerkbar waren, und zwar: Hustenanfälle und grossblasige Rasselgeräusche, ohne Erhöhung der Körpertemperatur.

Die zweimal vorgenommene Untersuchung auf Tuberkelbacillen ergab negative Befunde. Die Inguinaldrüsen erscheinen auf beiden Seiten bohnengross angeschwollen, jedoch beim Drucke nicht schmerzhaft. In der Haut der oberen Extremitäten sind an mehreren Stellen Blutextravasate bis zur Grösse eines halben Kreuzers sichtbar. Der Bauch erscheint abgeflacht, nur die Umgebung des Nabels zeigt eine schwache Erhebung, welche bei Druck etwas schmerzhaft ist, einen dumpferen Percussionston als die Umgebung gibt, bei der Palpation jedoch keinen Tumor an dieser Stelle durchfühlen lässt. Beim Herumgehen hat die Patientin das Gefühl eines Drückens und Ziehens nach unten im Abdomen, zuweilen treten auch dumpfe oder stechende, jedoch nicht intensive Schmerzen daselbst auf.

1. Klinische Symptome, welche sich in Folge des operativen Eingriffes geändert hatten, waren Folgende zu bemerken:

a) Die Patientin hat an Kräften zugenommen, sie fühlt sich selbst kräftig und kann sich in den Krankensälen allein bewegen. Dies ist offenbar auf die Möglichkeit einer besseren Ausnützung der Nahrung zurückzuführen.

b) Die Esslust ist nicht nur zurückgekehrt, sondern im Gegentheil stellte sich ein bedeutender Heisshunger ein, so dass die Kranke sich nicht mehr mit der gewöhnlichen Spitalsportion nebst zahlreichen speciellen Zusätzen begnügt, sondern gierig die Speisereste ihrer Nachbarinnen verzehrt und noch um Vermehrung der Diät bittet. Der vorher beobachtete Appetitmangel ist somit auf das locale Magenleiden, nicht aber auf die Alteration des Hungercentrums durch die carcinomatöse Kachexie zurückzuführen.

c) Das Erbrechen ist bis nun (22. November) nicht zurückgekehrt, obgleich auch jetzt der Magen mit Speiseresten stetig gefüllt ist. Das vor der Exstirpation der Neubildung beobachtete qualvolle Erbrechen ist als ein locales in Folge der Reizung der Nervenendigungen durch das Neoplasma aufzufassen. Diesem Umstande sind auch die Schmerzen, über welche vor dem operativen Eingriffe geklagt wurde, zuzuschreiben.

d) Der Stuhlgang erscheint nicht nur regelmässig, sondern tritt an gewissen Tagen zwei- bis dreimal auf und erscheint breiartig. Zweimal wurden ganz entfärbte Stuhlgänge, wie es bei Behinderung des Gallenabflusses der Fall ist, beobachtet. Die mikroskopische Untersuchung der Faeces ergab: Muskelbündel ohne Querstreifung, weder Fettkügelchen noch Stärkekörner, sowie keine abnormen Bestandtheile. Die Ausnutzung der Nahrung ging somit gut von statten.

2. Andere krankhafte Symptome sind trotz der Entfernung der Neubildung unverändert zurückgeblieben.

a) Die erdfahle Hautfarbe und das kachektische Aussehen hält noch an.

b) Die Ernährung und das Körpergewicht haben sich trotz der intensiven Nahrungszufuhr nicht gehoben. Das letztere betrug am 19. October 40, am 7. November 39·7 und am 22. November 39·8 kg.

e) Der sauer reagirende Urin enthält auch jetzt Eiweissspuren und zeigt ein sp. Gewicht von 1·023.

Ueber das Verhalten der Magenfunction wurden Untersuchungen vom 19. October bis 22. November 1888, d. h. im Zwischenraume von der sechsten bis zehnten Woche nach der Operation durchgeführt. Dabei sind folgende Proben angestellt worden:

a) Fünfmal wurde der Magensaft nüchtern ohne vorheriges Einführen von Wasser aspirirt.

b) Einmal wurde nüchtern Früh 200 cm^3 mit Eis abgekühltes dest. Wasser eingeführt und nach zehn Minuten die Magenflüssigkeit aspirirt.

c) Zweimal bekam die Patientin nüchtern Früh ein Probefrühstück, bestehend aus einem Weissbrod und 200 cm^3 dest. Wassers; der Mageninhalt wurde nach einer Stunde heraufgeholt.

d) Zweimal wurde nüchtern hartgekochtes Hühnereiweiss mit 200 cm^3 dest. Wassers zum Essen gereicht und das eine Mal nach drei, das andere Mal nach sechs Viertelstunden der Mageninhalt aspirirt.

e) Zweimal wurde Leube's Probemahlzeit gereicht und die Aspiration das eine Mal nach fünf und das andere Mal nach sieben Stunden vorgenommen.

f) Dreimal wurde mit dem Frühstück 1·0 gr Salol gereicht und der Harn mit Liquor ferri sesquichlorati untersucht.

g) Zweimal wurde nüchtern früh je 0·2 gr Jodkalium in Kapseln gereicht und der Speichel und Harn auf Jod untersucht.

h) Zweimal wurde nüchtern Früh Salzsäurelösung in den Magen eingeführt. Das eine Mal 200 cm^3 $^1/_{20}$ norm. HCl und das andere Mal ebensoviel $^1/_{10}$ norm. HCl, und nach Verlauf einer halben Stunde die Magenflüssigkeit aspirirt und auf Pepsin, Labferment und Labzymogen geprüft.

Die vorliegenden Proben ergaben folgende Resultate:

3. Die Störungen in der mechanischen Thätigkeit zeigten sich in folgenden Richtungen:

a) Die Elimination des Mageninhaltes erschien durch sämmtliche Verdauungsproben geprüft, stets verspätet und zwar in so hohem Masse, dass jedesmal bei der Untersuchung des nüchternen Magens eine grössere Quantität in Zersetzung begriffener Speisereste vom vorigen Tage vorzufinden war. Die mikroskopische Untersuchung des nüchternen Mageninhaltes zeigte alle möglichen Speisereste, ferner Hefezellen, Coccenhaufen, zahlreiche kurze und längere

Stäbchenbaeterien, hie und da Platten- und degenerirte Cylinderepithelien.

b) Bei vier Aspirationsversuchen wurden im Magen äusserst grosse Quantitäten von Galle gefunden, so dass die Untersuchung des Mageninhaltes hiedurch gestört wurde. Und an diesen Tagen erschienen entfärbte Stuhlgänge. Der leichte Gallenerguss, welcher vor der Operation im Erbrochenen nicht zu beobachten war, ist offenbar auf den Mangel des Pylorus zurückzuführen.

c) Die Salolprobe ergab die violette Reaction im Harne das erste Mal nach zwei, das zweite Mal nach einer halben und das dritte Mal nach eineinviertel Stunde. Daraus ist zu schliessen, dass die Elimination aus dem Magen wegen Mangel des Pylorusverschlusses nicht regelmässig erfolgt. Auf diesen Umstand ist es auch zurückzuführen, dass die beiden Resorptionsproben mit Jodkalium auch inconstante Resultate ergaben, indem das eine Mal das Jod nach fünfzig, das andere Mal nach zehn Minuten im Speichel nachgewiesen werden konnte. Auf die Unregelmässigkeit der Magenbewegungen ist auch das Fehlen der starken Nervengeflechte, welche bei der Operation exstirpirt wurden, nicht ohne Einfluss geblieben.

d) In zwei Versuchen wurde der Magen durch Einführung der Luft mittelst eines auf der Sonde befestigten Gummiballons aufgebläht. Die Umrisse der Magengrenzen traten deutlich hervor, während die Region der Gedärme unveränderten Percussionsschall und dasselbe Niveau, wie vor dem Aufblähen des Magens darbot. Die percutorischen Magengrenzen stimmten mit den Umrissen des aufgetriebenen Magens und waren über der Nabelhöhe gelegen. Nachdem nach Verlauf von mehreren Minuten die Sonde geöffnet wurde, entwich die Luft unter zischendem Geräusche aus dem Magen und die Auftreibung des Magens war verschwunden. Es zeigt sich somit, dass trotz des Ausfalles des Pylorus eine Incontinenz des Magens nicht bestanden hatte. Während des Aufblähens des Magens spürte die Patientin ziemlich intensive Schmerzen, welche sehr wahrscheinlich auf Zerrung der Narbe zurückzuführen sind. Auf dem letzteren Umstand scheinen auch die schmerzhaften Empfindungen, welche die Kranke von Zeit zu Zeit beim gefüllten Magen empfunden hatte, zu beruhen.

Bemerkenswerth ist nach den obigen Untersuchungen die Thatsache, dass, trotzdem der Magen keine bedeutende Ektasie darbot und die Passage nach den Gedärmen frei war, dennoch sein Eliminationsvermögen stark beeinträchtigt erscheint

4. Der Verdauungschemismus ist im hohen Grade herabgesetzt gefunden worden:

a) Keine einzige von den Verdauungsproben zeigte irgend welche Spur von freier Salzsäure, obgleich mit mehreren feineren Reagentien, wie Phloroglucin-Vanillinlösung, Congoroth und Tropäolin der Mageninhalt geprüft wurde. Die Acidität des Mageninhaltes, welche in einzelnen Versuchen zwischen 1 und 30 schwankte, rührte von Milchsäure und anderen organischen Säuren her.

b) Die künstlichen Verdauungsversuche nach genügender Ansäuerung des Filtrats der Magenflüssigkeit zeigten nur noch Spuren von Pepsin, in dem die Eiweissscheiben selbst nach 24 Stunden nur unvollständig verschwunden waren.

c) Weder das Labferment in neutralisirtem noch das Labzymogen im alkalisirten Filtrat konnten nachgewiesen werden.

d) Selbst nach Einführung der Salzsäurelösungen in den nüchternen Magen konnte nur eine ganz schwach wirkende und die Milch unvollständig gerinnende Magenflüssigkeit gewonnen werden. Es zeigte sich aber bei diesen Proben, dass eine grosse Quantität von Salzsäure im Magen latent gemacht wird. Denn nach Einführung von 200 cm^3 $^1/_{20}$ norm. HCl wurde ein Mageninhalt gewonnen, in welchem keine Spur von freier Salzsäure vorhanden war; erst nach dem Einführen von 200 cm^3 $^1/_{10}$ norm. HCl betrug die Acidität 44 mit sehr deutlicher Salzsäurereaction. Die Latenz wurde durch den Mageninhalt hervorgebracht: hat man nämlich 15 cm^3 vom Filtrat mit officineller Salzsäure angesäuert, so mussten sechs Tropfen derselben verbraucht werden, ehe eine Reaction auf Salzsäure mit Tropäolinpapieren aufgetreten war. Das Filtrat zeigte eine Acidität 50, aber nur schwache Verdauungskraft.

Aus sämmtlichen obigen Befunden geht hervor, dass in dem vorliegenden Falle weder die mechanische noch die chemische Thätigkeit des Magens nach Entfernung der Neubildung zur Norm zurückgekehrt sind. Die Pylorusresection hatte daher nur einen symptomatischen Effect, der an und für sich hoch anzuschlagen ist, indem sie die unmittelbaren Beschwerden, welche durch die Anwesenheit und den Sitz der Neubildung hervorgebracht wurden, aufgehoben und das Leben verlängert hatte. Würde hier eine Pylorusstenose durch eine Narbe, z. B. durch einen ulcerösen Process hervorgebracht, vorliegen, so ist es sehr wahrscheinlich, dass die Operation nicht nur die symptomatischen Beschwerden behoben, sondern auch die Magenfunction zur Norm zurückgebracht hätte, somit von radicalem Erfolge gewesen wäre.

Vergleicht man die Befunde in diesem Falle mit den bisher gangbaren Ansichten über die Pathologie des Magencarcinoms, so sprechen dieselben nicht zu Gunsten der öfters von Riegel geäusserten Ansicht, dass die freie Salzsäure durch den carcinomatösen Magensaft gebunden werde. Denn hier war, wie die Ausführung der Operation und der mikroskopische Befund des exstirpirten Pylorustheiles lehren, die ganze Neubildung entfernt worden und doch fehlt im Mageninhalte freie Salzsäure. Besser stimmen die Befunde mit der von Korczynski und Jaworski zuerst geäusserten Ansicht (Deutsche med. Wochenschr. 1886, Nr. 47—49), dass das Magencarcinom sich in einem Magen entwickelt, wo die Salzsäure schon defect ist und zwar gewöhnlich auf dem Boden des schleimigen Magenkatarrhs, einer Ansicht, welcher sich Boas und Ewald angeschlossen haben. Dieser Fall spricht auch zu Gunsten der aus statistischen Daten gewonnenen Ansicht von Jaworski (Wiener med. Wochenschr. 1886, Nr. 49—52), dass der Magen sehr bedeutende pathologische Veränderungen bieten kann und doch dieselben mit subjectiven Symptomen nur wenig oder gar nicht beantwortet.

Sollte sich aus den Untersuchungen anderer Fälle ergeben, dass die Pylorusresection die Beeinträchtigung der Elimination des Mageninhaltes nicht hebt, so müsste man darauf bedacht sein, das Operationsverfahren in der Weise zu modificiren, dass der Uebergang des Mageninhaltes in den Darm erleichtert werde. Denn die Herabsetzung der mechanischen Thätigkeit des Magens gehört nach Untersuchungen von Jaworski und Gluzinski (Zeitschrift f. klin. Med., Bd. XI, H. 2 u. 3), (welcher Ansicht auch Klemperer beigetreten ist), zu den schwersten Schädigungen der Magenfunction, indem auf Grund derselben sich anatomische Aenderungen des Organs entwickeln.

Ein Fall von Mikrocephalie mit schweren Bewegungsstörungen.

Von Dr. G. Anton, Assistent der psychiatrischen Klinik Hofrath Meynert's.

(Vorgestellt in der Wiener Gesellschaft der Aerzte am 21. December 1888.)

Josefa St . . . . . 15monatliche Bauerntochter, ist das vierte Kind völlig gesunder Eltern.

Zwei von diesen Kindern starben in früher Jugend an nicht festzustellenden Krankheiten; eines lebt und ist gesund; die Mutter gibt an, dass alle ihre Kinder wohlgestaltet waren bis auf das vorliegende.

Das Kind wurde am normalen Ende der Schwangerschaft geboren, die vom ersten Drittel an durch Unterleibsschmerzen, die sich namentlich bei Bewegungen und Anstrengungen bemerkbar machten, gestört war; erst drei Tage nach der Geburt hörten diese Schmerzen auf. Das Kind kam mit dem Gesichte zuerst zur Welt, die Geburt ging trotzdem besonders leicht und schnell von statten; gleichzeitig aber ging auch eine viel kleinere todte Frucht mit ab, nach Schätzung der Hebamme von der Grösse eines circa dreimonatlichen Fötus, über die Menge des Fruchtwassers wurde leider nichts erhoben. Sofort nach der Geburt fiel allen die Kleinheit des Kopfes auf. Derselbe soll besonders am Hinterhaupte wie abgestutzt gewesen sein; doch habe derselbe seither

zugenommen und gerade die Gegend des Hinterhauptes soll sich merklich vorgewölbt haben. Die Mutter bemerkte bald die ungeschickten Bewegungen des Kindes, besonders das ungeschickte Erfassen der Brust, »es sei ganz holzig geworden«; ebenso bemerkte sie, dass es schiele.

Es hat seit Anbeginn fast gar kein Schlafbedürfniss und weint sehr viel; lachend wurde es nie gesehen.

Die Untersuchung, welche der Vorstand des Kinderspitals St. Josef, Herr Primarius Dr. Heim freundlichst ermöglichte, ergab folgenden derzeitigen Befund:

J. St. ist ein auffallend schwächliches, 61 cm langes Kind, an dem, abgesehen vom Schädel, keine Skeletverbildungen zu bemerken sind.

Der Schädel ist leicht assymmetrisch, indem die linke Stirnscheitelgegend flacher ist als rechts. Der hintere Kopftheil ist verhältnissmässig besser entwickelt als die flache, schmale Stirnschuppe.

Der ganze Kopf ist wegen Contractur der Nackenmuskel nach rückwärts gebeugt, was den ohnedies überwiegend grossen Gesichtsantheil noch prominenter erscheinen lässt.

Die Orbitalbögen sind links deutlicher entsprechend der Abflachung der Stirngegend.

Die Ohren sind 5 cm lang, also relativ gross. Die Schläfegegend ist beiderseits mächtig vorgewölbt. Die Kronnaht und die Lambdanaht laufen links nahezu parallel, rechts convergiren sie mässig nach unten.

Die hauptsächlichsten Schädelmasse (nach Welker und Bischof) sind folgende:

Der Kopfumfang über den Bögen der Augenhöhle genommen	320	mm
(Bei einem gleich alten normalen Knaben 497*) mm)		
(Bei Neugeborenen 340 mm)		
Durchmesser von der Nasenwurzel bis zum hervorragendsten Punkt des Hinterhauptes	120	»
Durchmesser von der Mitte der Glabella bis zur Spina occipital. externa	102	»
(Bei einem gleich alten normalen Knaben 169 mm)		
(Bei Neugeborenen 113 mm)		
Grösster Querdurchmesser (Schläfewölbung)	101	»
(Bei einem gleich alten normalen Knaben 132 mm)		
(Bei Neugeborenen 92 mm)		
Querdurchmesser vom oberen Rande der beiden äusseren Gehörgänge	97	»
Vom Processus zygomaticus des Stirnbeins einer Seite zur andern	87	»
Höhe (vom äusseren Gehörgange in senkrechter Ebene zum Medianbogen)	91	»
Der Bogen der sagittalen Medianebene von der Nasenwurzel bis zum ersten Halswirbel betrug	195	»
Davon kam auf die Stirnschuppe	60	»
Auf die Hinterhauptschuppe	40	»
Auf die parietale Wölbung also	95	»
Der Querbogen über beide Meatus auditorii beträgt	180	»
Von der Nasenwurzel bis zum Kinn	82	»
Entfernung der Unterkieferwinkel	76	»
Abstand der Warzenfortsätze	97	»

Es besteht Strabismus convergens; die Facialis-Innervation ist symmetrisch.

Von Zähnen sind erst die zwei mittleren unteren Schneidezähne sichtbar. Der harte und der weiche Gaumen sind adäquat entwickelt.

Die Carotis ist (wie es scheint) nur rechts als dünnes Gefäss tastbar, links in vivo nicht nachzuweisen.

Die Sehnervenpapillen sind beiderseits glänzend weiss.

Die Arterien auf denselben enge, weniger die Venen.

Die Herztöne sind kräftig, der Befund am Herzen normal.

Der Brustkorb ist gut gewölbt, hat 41 cm Umfang in der Höhe der Mamilla, 43 cm in der Ebene des Schwertfortsatzes.

Es besteht starke inspiratorische Einziehung in den Intercostalräumen der letzten wahren Rippen beiderseits, über beiden Lungen spärliches Rasseln und Schnurren.

*) Nach Bednař: Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Die Zahlen bezüglich des gleich alten Kindes erscheinen nach den Messungen anderer Autoren zu hoch (Liharzik, Benedikt).

Am stark gewölbten Bauche ist eine Nabelhernie mit sehr kleiner Oeffnung constatirbar.

Die gesammte Musculatur, besonders die des Nackens und der Extremitäten ist sehr rigid. Die Ellenbogen, die Hüft- und Kniegelenke sind fast permanent in rechtwinkeliger Beugestellung, die Oberarme sind fest an den Thorax angezogen.

Die Händchen zur Faust geballt, die Finger stark gebeugt.

Am meisten betroffen ist die linke obere und rechte untere Extremität.

Die Contracturen lassen sich nur mit relativ grosser Gewalt beheben, am rechten Oberschenkel scheint schon dauernde Verkürzung der Flexoren vorhanden zu sein. Nach Lösung der Contracturen stellen diese sich erst allmählich wieder ein.

Die Kniesehnenreflexe sind beiderseits gesteigert, zeitweilig ist auch ein Dorsalclonus bei forcirter Beugung des Fusses auslösbar.

Von der Bauchhaut sind keine Reflexe zu erzielen.

Das Kind zeigt keine Spuren von Intelligenz. Es weint sehr häufig, besonders bei Berührung oder irgendwelchen Eingriffen. Hunger und Durst scheinen auf sein Verhalten keinen Einfluss zu haben; es saugt und schluckt ungeschickt. Häufig gähnt es.

Ueber sein Sehvermögen ist nur constatirbar, dass es im Dunkeln schreit und nach dem Lichte sich wendet. Nie fixirt der Blick irgend einen Gegenstand.

Ein plötzliches Anrufen unterbricht mitunter das Weinen.

Bei Schmerzreizen und Kitzeln an der Sohle schreit es, nie kommt eine zweckmässige Abwehrbewegung zu Stande.

Es ist dieser Fall geeignet durch seine weit über die Schädelkleinheit hinausgehenden Functionsstörungen, im Sinne der neueren Autoren, die Aufmerksamkeit von der Schädelkapsel weg auf das Gehirn zu lenken.

Der bedeutende Strabismus, vielleicht auch die durch den Augenspiegel nachgewiesene Sehnervenatrophie, weisen auf eine (entzündliche) Gewebserkrankung im Gehirne hin.

Der ganze Symptomencomplex einer spastischen Spinalparalyse lässt uns mit Sicherheit annehmen, dass auch die Pyramiden, i. e. die motorischen Gehirnbahnen des Rückenmarkes, erkrankt sind.

Die cerebrale Erkrankung hat schon im intrauterinen Leben eingesetzt, wie die Beschwerden der Schwangerschaft annehmen lassen und wie der Befund bei der Geburt beweist.

Wie weit die Synostosirung der Nähte gediehen ist, wollen wir in vivo nur mit Rückhalt erörtern.

Es scheint, dass die Pfeilnaht wenigstens in den vorderen Partien verknöchert ist; die grosse und die kleine Fontanelle sind noch abtastbar, ebenso die da mündenden Zweige der Kranznaht und der Lambdanaht.

Das bei Mikrocephalen häufige Vorkommniss der vorzeitigen Pfeilnahtverschliessung — nach K. Vogt unter sieben Fällen viermal — wäre nur deshalb überraschend, als die Vorwölbung des Schädeldaches gerade dort am ausgesprochendsten ist.

Von basalen Verbildungen ist die des nachweislich verkümmerten Stirnbeins wahrscheinlich, vielleicht lässt auch das relativ grosse Breitenwachsthum eine Wachsthumshemmung, eine Nahtverknöcherung in der Längsaxe der Schädelbasis annehmen.

Ein Hinderniss am Schädel, welches die allgemeine Waehsthumshemmung hinreichend erklärte, konnten wir nicht nachweisen, und wir müssen da zum Verständnisse auf die Waehsthumsstörungen des Gehirnes recurriren, wie es Virchow selbst, Rudolf Wagner,*) Bischof,**) Stark, Rohon etc. gethan haben, welche betonten, dass Mikrocephalie und Intactheit der Schädelnähte wohl vereinbar sind. R. Wagner kam durch seine Untersuchungen zum Schlusse, »dass in den meisten Fällen nicht der Schädel, sondern das Gehirn der primär erkrankte Theil ist, weshalb Synostosen nur für spätere Zeit einen gewissen beschränkten Antheil an dem Zurückbleiben der Gehirnentwicklung haben«.

*) R. Wagner, Hirnbau der Mikrocephalen. Göttinger Nachrichten 1861.

**) Bischof, Anatom. Beschreibung eines mikrocephalen Mädchens. Abhandlungen der bair. Akad. d. Wissenschaften. Bd. XI, II Abtheilung.

Wie weit der Schwerpunkt auf die Betrachtung des Gehirnes verlegt ist, zeigt auch, dass einer der hervorragendsten Bearbeiter dieses Gebietes, Dr. Jensen,*) in den letzten Jahren einen Fall als Mikrocephalen beschrieb, der im Alter von 17 Jahren 448 mm Umfang und 924 gr Hirngewicht aufwies, weil derselbe die den Mikrocephalen zukommenden ungünstigen Percentverhältnisse der Rinden- und Hemisphären-Substanz gegenüber dem Gehirnstamme darbot.

Fast alle Autoren haben der nun feststehenden Auffassung gegen K. Vogt zum Siege verholfen, dass es sich bei Mikrocephalie nicht um ein einfaches Stehenbleiben in der Entwicklung, sondern um eine krankhafte Störung der Entwicklung handelt. Damit sei nicht ausgeschlossen, dass die Zeit und die Art der Störung dem missbildeten Gehirne ein Gepräge, einen Typus verleihen kann, doch sind dies pathologische Typen und haben mit Atavismus nichts zu thun.

So hat z. B. Kundrat vom modernen Standpunkte aus eine Reihe von Missbildungen unter dem Namen Arhinencephalie als einen pathologischen Typus zusammengefasst.

Das frühere oder spätere Eintreten der Störung wird natürlich einen ganz verschiedenen Effect bezüglich der definitiven Gehirnform erzielen, und wir können dann umgekehrt schliessend, bei einem Gehirne, wo es nicht zur Trennung der Hemisphären kam, einen viel früheren Zeitpunkt der Störung annehmen, als bei solchen, wo erst das Wachsthum des Commissurensystems oder der Verschluss der Sylvischen Furche verhindert wurde.

Stark**) hat in seinem genau beschriebenen Falle von Mikrocephalie im ganzen Centralnervensystem die Residuen fötaler Entzündungen nachgewiesen.

Wir können nach dem derzeitigen Stande der Kenntnisse hierüber bei unserem Falle annehmen, dass nicht nur die demonstrablen klinischen Erscheinungen, sondern auch die allgemeine Wachsthumsstörung auf cerebrale Erkrankung zurückzuführen ist.

Noch eine Frage ist bei dieser Ueberschau von Folge und Ursache nicht zu umgehen.

Könnte nicht die sicher vorhandene Verkümmerung des Gehirnhauptgefässes der Carotis das primäre und die Ursache des zurückgebliebenen Gehirnwachsthums sein?

Die Vermuthung ist nicht neu. Serres***) hat sie schon am Anfange des Jahrhunderts ausgesprochen, Klebs†) hat öfter das Primäre der Gefässaplasie betont und in einem mitgetheilten Falle von Mikrocephalie die Obliteration der Blutgefässe als Ursache der Gehirnveränderung angegeben. Aeby trat dem bei und fand die Carotideneanäle sehr enge; in dem von ihm, sowie in einem von Stark beschriebenen Falle beschränkte sich die Störung der Gehirnoberfläche im Wesentlichen auf das Gebiet der Art. Fossae Sylvii. Beim Falle Bischof entsprang die viel kleinere linke Carotis aus dem Truncus anonymus, die linke Carotis interna ging fast ganz in der Art. fossae Sylvii auf. Die rechte Carotis interna gab einen Ast ab für beide Arter. corpor. callosi. Auch die ausserordentliche rudimentäre Verbildung des Vorderhirns, welche Rohon††) beschrieb, ging einher mit einer rudimentären Ausbildung des Carotiden-Systems, während die Vertebrales, die Basalis und die von ihr versorgten Gehirnpartien relativ gut entwickelt waren.

Gustav Joseph hat einen Mikrocephalen-Sectionsbefund mitgetheilt, in dem bei Enge des Carotiden-Canales und der Carotis interna ein, allerdings unvollkommener Collateralkreislauf von den Vertebralen durch die Communicantes posteriores hergestellt war.

Ein Gegenstück dazu ist der interessante hierorts von Kundrat demonstrirte Fall, wo bei Verkümmerung der Arter. vertebrales die collaterale Blutversorgung durch die Carotiden genügend zu Stande kam, bis nach einer operativen Unterbindung der rechten Carotis fast die ganze rechte Hemisphäre erweichte.

Dies erweist doch fast experimentell, wie viel wichtiger das Gefässsystem der Halsschlagader für die Gehirnernährung ist als die Wirbelarterien.

Jensen hält sich hierin an die Weite und Enge des Canalis caroticus, da derselbe bei nachträglicher und consecutiver Gefässbezirkseinschränkung bei darauf hin untersuchten Fällen sich nicht mehr verkleinerte, weshalb dessen Enge ihm für das primäre der Gefässaplasie spricht.

Für unseren Fall können wir in vivo wohl nicht weiter gehen, als die Wahrscheinlichkeit einer primären Gefässaplasie zuzugestehen.

*) Jensen, Schädel und Hirn einer Mikroeephalin. Arch. f. Psychiatr. Bd. X.

**) Stark, Mikrocephalie, fötale Encephalitis und amyloid. Gehirndegeneration, Allgem. Zeitschr. f. Psych., 32. Bd.

***) Serres, Anatomie de cerveau, Paris 1824.

†) Klebs, Jahrbücher für Pädiatrik 1876.

††) Rohon, Arbeiten aus dem zoolog. Institut, Wien 1879.

Aus dem chemischen Laboratorium des k. k. Militär-Sanitäts-Comités.

Ueber die saccharificirende Thätigkeit einiger Mikroorganismen.

Von Dr. **Alois Pick**, k. k. Regimentsarzt.

Wir sind bisher gewohnt, uns die saccharificirende Wirkung eigenartiger thierischer und pflanzlicher Fermente als äusserst energisch vorzustellen. In der That vermag eine geringe Menge von Mund- oder Bauchspeichel oder von Malzaufguss in der kürzesten Frist in Glykogen- und Stärkequellungen bei geeigneter Temperatur reichliche Mengen von Zucker zu erzeugen. Durch die Untersuchungen einer Reihe von Autoren ist es jedoch sichergestellt, dass saccharificirende Wirkungen unter den verschiedensten Umständen von der organischen Materie ausgehen können, welche sich nicht immer so rasch und deutlich offenbaren, wie beim Speichel.

Bernard*) theilt mit, dass er Blutfaserstoff in Wasser gegeben und während der heissen Sommerzeit sich selbst überlassen habe. Nach einigen Tagen habe sich ein Theil des Fibrins gelöst, und diese Lösung hatte die Eigenschaft, Stärkekleister in Zucker umzuwandeln. Bernard hält das gebildete Ferment für ein Zersetzungsproduct und behauptet, der Speichel sei um so wirksamer, je mehr derselbe unter krankhaften Bedingungen secernirt wurde, das heisst, je weiter die Zersetzung (la décomposition) vor sich gegangen ist.

v. Wittich**) gibt an, dass es ihm gelungen sei, ein diastatisches Ferment, wenn auch nur in geringer Menge, zu gewinnen aus dem Gesammtblute, dem Blutserum, dem Gewebe der Nieren, des Gehirnes und aus der Schleimhaut des Magens, und er zieht aus diesem vielartigen Vorkommen den Schluss, dass dieses Ferment nicht das Product des Zellenlebens im Drüsenparenchym selbst oder doch nicht allein sei, dass es vielmehr dem allgemeinen Stoffwechsel seine Entstehung verdanke; ferner zeigte er,***) dass auch die menschliche Galle ein derartiges Ferment enthält.

Lépine†) fand in allen Körperorganen mit Ausnahme der Krystalllinse einen diastatischen Stoff, den er dadurch nachwies, dass er Theile der verschiedensten Körperorgane, fein zerrieben mit viel Wasser in gekochtes Amylum brachte und bei 8 Grad stehen liess; es liess sich darin dann immer Zucker nachweisen.

Paschutin††) und Eichhorst†††) fanden ein saccharificirendes Ferment in der Darmschleimhaut, beziehungsweise im

*) C. Bernard. Leçons de Physiologie expérimentale. Tome II, 1856.

**) v. Wittich. Weitere Mittheilungen über Verdauungsfermente. Pflüger's Archiv, Bd. III.

***) v. Wittich. Zur Physiologie der menschlichen Galle. Pflüger's Archiv, Bd. VI.

†) Lépine. Entstehung und Verbreitung des thierischen Zuckerfermentes. Bericht der k. k. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften. October 1870.

††) Paschutin. Versuche mit Fermenten, welche Stärke und Rohrzucker in Traubenzucker verwandeln. Archiv von Reichert und Du Bois-Reymond. 1871.

†††) Eichhorst. Ueber die Resorption der Albuminate im Dickdarm. Pflüger's Archiv, Bd. IV.

Darmsafte, Tiegel*) und Plosz**) ein solches im Blute. Abeles***) gibt an, dass in der Leber frisch getödteter Thiere, welche durch Waschen, Eintauchen in siedendes Wasser zuckerfrei erhalten wurde, sich deutlich Zucker nachweisen liess, wenn der gekochte Leberbrei über Nacht in einem Raume sich befand, dessen Temperatur 10 Grad nicht überstieg. Abeles war es bei seinen Untersuchungen hauptsächlich darum zu thun, das Leberferment zu isoliren.

Seegen und Kratschmer†) kamen bei ihren nach derselben Richtung angestellten Untersuchungen zu der Ueberzeugung, dass der Nachweis eines besonderen saccharificirenden Leberfermentes nicht zu erbringen ist, weil nicht blos frische, sondern auch gekochte Organtheile von Thieren nach kürzerer oder längerer Zeit saccharificirende Wirkungen äussern.

Sie kamen in Beobachtung dieser allgemeinen, den verschiedenen, auch zuvor durch Kochhitze behandelten thierischen Geweben scheinbar anhaftenden saccharificirenden Fähigkeit auf den Gedanken, dass insbesondere Eiweisssubstanzen, welche allen Geweben gemeinsam sind, ein saccharificirendes Vermögen besitzen könnten. Sie prüften nun künstlich dargestellte Eiweisspräparate auf dieses Vermögen und erhielten nach ihrer Versuchsanordnung durchaus positive Resultate.

Bemerkenswerth sind die Beobachtungen, welche von diesen Autoren über das Verhalten von Caseïn und Fibrin zu Glycogenlösungen gemacht wurden. Es bedurfte mehrerer Tage, ehe in mit Caseïn versetzten Glycogenlösungen Zuckerbildung auftrat. Das Caseïn wirkte nach längerer Aufbewahrung weit energischer, als im frischen Zustande saccharificirend; blieb es mit Wasser vermischt 24 Stunden stehen, so wirkte auch das abfiltrirte Wasser diastatisch, so oft man diese Procedur wiederholte. Die Filtrate gaben mit Essigsäure keine Trübung, bei vorsichtigem Zusatz von Alkohol bildete sich an der Berührungsstelle ein schwacher weisser Ring, dessen Auftreten auf Spuren von im Filtrate gelösten Eiweisssubstanzen zurückgeführt wurde.

Ein solches Filtrat wurde zur Hälfte unmittelbar einer Glycogenlösung zugefügt, die andere Hälfte wurde zuerst gekocht und hierauf ebenfalls mit einer Glycogenlösung vermischt. Die erste Glycogenlösung enthielt schon nach 24 Stunden Zucker, die zweite erst nach drei Tagen. Durch das Kochen war das Ferment zerstört worden, hatte sich aber aus dem in minimaler Menge vorhandenen Eiweisskörper des Filtrats wieder neu gebildet.

Mit künstlich dargestelltem trockenem Fibrin, sowie mit dem Wasser, welches damit längere Zeit digerirt worden war, erhielten Seegen und Kratschmer keine diastatische Wirkung; in diesem Wasser war auch keine Spur eines Eiweisskörpers nachweisbar. Hingegen verhielt sich ein Tage lang zuvor gewaschenes Fibringerinnsel aus dem Herzen eines Thieres in dieser Beziehung wie das Caseïn, und auch die Waschwässer dieses Fibrins enthielten Spuren einer Eiweisssubstanz, woraus der Schluss abgeleitet wurde, dass die so beobachtete diastatische Wirkung an einen in Wasser löslichen Eiweisskörper gebunden sei.

Die Resultate ihrer Untersuchungen fassen Seegen und Kratschmer kurz dahin zusammen, dass »die eiweisshaltigen Körpergewebe, ebenso alle Eiweisskörper, welche entweder ganz oder auch nur theilweise im Wasser löslich sind, die Fähigkeit besitzen, bei kürzerer oder längerer Berührung mit Glycogen eine saccharificirende Wirkung zu üben. Durch Kochen der den Eiweisskörper enthaltenden wässerigen Flüssigkeit wird die diastatische Wirkung momentan sistirt, tritt aber nach zwei bis drei Tagen wieder auf. Es genügen die minimalsten Mengen löslichen Eiweisses, um saccharificirend zu wirken. Die Wirkung der erwähnten Eiweisskörper ist qualitativ mit jener des Speichels und des Pancreasextractes identisch, dagegen besteht ein wesentlicher Unterschied sowohl in Bezug auf die Quantität und in Folge dessen auch auf die Schnelligkeit der Wirkung«.

Die etwas ausführlichere Inhaltsangabe erschien hier deshalb geboten, weil ich zu den hervorgehobenen Punkten derselben einige für den Gegenstand wesentliche Bemerkungen zu machen haben werde.

Auch Baranetzky*) nimmt an, dass jeder beliebige und vorher unthätige Eiweissstoff (auch wenn er bereits ausserhalb der Zelle sich befindet) durch eine leichte Umänderung in den Zustand des stärkeumbildenden Fermentes versetzt werden kann.

Ellenberger und V. Hofmeister**) wiesen saccharificirende Fermente, abgesehen von den Verdauungssecreten, in verschiedenen Flüssigkeiten und Organtheilen des Pferdes nach.

Béchamp***) berichtet über das Vorkommen eines hochgradig diastatisch wirkenden Fermentes in der Frauenmilch; Holovtschiner†) beobachtete, dass im normalen menschlichen Harn ein Ferment vorhanden sei, das dieselben Eigenschaften besitzt, wie das Ptyalin des Mundspeichels und des Pankreas, nämlich Stärke in relativ grosse Mengen von Dextrin und Zucker umzuwandeln; v. Jaksch††) endlich hat nachgewiesen, dass der menschliche Darmkoth häufig Fermente enthält und zwar 1. ein saccharificirendes und 2. ein Rohrzucker invertirendes Ferment.

Dass das so verbreitete Auftreten von Fermenten überhaupt und insbesondere von diastatischen Fermenten mit dem Vorkommen von Mikroorganismen und mit deren Lebensthätigkeit oft im Zusammenhange stehen könnte, darüber finden sich vereinzelte Andeutungen.

v. Nägeli†††) sagt: »Ein besonders energisches Ferment wird von den Spaltpilzen abgesondert. Dasselbe führt den Milchzucker in gährungsfähigen Zucker über, setzt Stärke und Cellulose (Holz) in Traubenzucker um, löst geronnenes Eiweiss und andere unlösliche Albuminate.«

Kratschmer*) macht hierüber nachstehende Mittheilung: »Löst man Glycogen, eine Substanz, welche durch den geringsten Einfluss gewisser Fermente sogleich zum Theile in Zucker verwandelt wird, in destillirtem Wasser und verstopft die Proberöhre, in der dies geschah, mit einem Pfropfen von Baumwolle um das Einfallen organischer Substanzen aus der Luft zu verhüten, so wird man die Bemerkung machen, dass diese Glycogenlösung unverändert bleibt, und auch nach langer Zeit ist darin keine Spur von Zucker aufzufinden. Lässt man die gleiche Glycogenlösung in einem offenen Gefässe an der Luft stehen, so überzieht sie sich in kürzerer oder längerer Zeit mit einer Haut; untersucht man nun die Glycogenlösung, so enthält sie deutlich nachweisbare Zuckermengen, ein Tropfen derselben unter dem Mikroskope betrachtet, wimmelt von Bacterien.

Wortmann**) findet, dass die Bacterien befähigt sind, ihren Bedarf an Kohlenstoff aus der Stärke zu beziehen, und dass die dabei auftretenden Lösungserscheinungen der angewendeten festen Stärke genau in derselben Weise vor sich gehen, wie wenn Diastase oder Speichel auf Stärkekörner einwirken. Diese Eigenschaft, ein stärkeumbildendes Ferment zu erzeugen, kommt den Bacterien nur dann zu, wenn ihnen ausser der

*) Tiegel. Ueber eine Fermentwirkung des Blutes. Pflüger's Archiv, Bd. VI.

**) Plosz und Tiegel. Ueber das saccharificirende Ferment des Blutes. Pflüger's Archiv, Bd. VII.

***) Abeles. Beitrag zu der Lehre von den saccharificirenden Fermenten. Medic. Jahrbücher, II. Heft 1876.

†) Seegen und Kratschmer. Beitrag zur Kenntniss der saccharificirenden Fermente. Pflüger's Archiv, XIV. Bd., 11. u. 12. Heft.

*) Baranetzky. Die stärkeumbildenden Fermente in den Pflanzen. Leipzig 1878.

**) Ellenberger und V. Hofmeister. Die Verbreitung des saccharificirenden Ferments im Pferdekörper. Archiv f. wissenschaftl. u. praktische Thierheilkunde, Bd. VIII.

***) Béchamp. Sur la zymose du lait de femme. Compt. rendues. T. 96.

†) Holovtschiner. Ueber Ptyalin und Labferment im menschlichen Harn. Virchow's Archiv. Bd. 104.

††) v. Jaksch. Ueber das Vorkommen von Fermenten in den Faeces der Kinder nebst Bemerkungen über das Vorkommen von saccharificirenden Fermenten im Cysteninhalt. Zeitschr. f. physiologische Chemie, Bd. 12.

†††) v. Nägeli. Die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten und der Gesundheitspflege. München 1877, p. 12.

*) Kratschmer. Ueber organische Substanzen im Trinkwasser. Wiener medicinische Wochenschrift, 1878, p. 197.

**) Wortmann. Untersuchungen über das diastatische Ferment der Bacterien, Bd. 6, 1882.

Stärke keine andere benutzbare Kohlenstoffquelle zu Gebote steht.

Harald Goldschmidt*) kommt bei seinen diesbezüglichen Untersuchungen zu dem Resultate, »dass in der atmosphärischen Luft sich wenigstens ein Schimmelpilz befindet, welcher eine diastatische Wirkung hat.«

Nach dem mittlerweile eingetretenen gewaltigen Aufschwunge der Bacteriologie konnte man der Frage über das zuckerbildende Vermögen der Mikroorganismen durch Reinculturen von solchen näher treten.

Ich habe über Anregung des Herrn Stabsarzt Professor Kratschmer dieses Thema in Arbeit genommen und berichte hier über die Ergebnisse, welche vorerst nach möglichst einfacher Versuchsanordnung gewonnen worden sind.

Als Materiale, an welchem ich das saccharificirende Vermögen verschiedener Culturen prüfte, benützte ich sterilisirte Glycogenlösungen. Die Vorzüge, welche Glycogen zu diesem Zwecke vor anderen Vorstufen des Zuckers besitzt, sind augenfällig. Es lässt sich leicht im Zustande vollkommener Reinheit darstellen, es gibt im Wasser gelöst eigenthümlich opalisirende Flüssigkeiten, denen die Fähigkeit, alkalische Kupferlösung zu reduciren, vollständig abgeht, welche sich im sterilisirten Zustande unbegrenzte Zeit unverändert erhalten und an deren Aufhellung man das Eintreten und Fortschreiten der Zuckerbildung — zumal in verdünnten Lösungen — recht gut wahrnehmen kann.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber einen Fall traumatischer Epilepsie.

Von Dr. **F. Salzer.**

Während die operative Behandlung der idiopathischen Epilepsie wegen ihrer Erfolglosigkeit schon in der vorantiseptischen Zeit aufgegeben worden war, wurde in der jüngeren Vergangenheit nur in jenen Fällen chirurgisch eingegriffen, in welchen sich nach Traumen verschiedenster Art (sei es, dass Weichtheile, sei es, dass Knochen getroffen worden waren) Epilepsie entwickelt hatte. Diese Reflexepilepsie ist vorzüglich beobachtet worden, wenn lange dauernde Entzündung zu massiger Narben- und Schwielenbildung geführt hatte, oder wenn eine Knochenverletzung mit sehr umfänglichem Callus ausgeheilt war; der Zusammenhang mit den localen pathologischen Zuständen ist besonders einleuchtend, wenn dem epileptischen Anfall eine Aura in der betreffenden Körperstelle vorausgeht und die Narbe hyperästhetisch erscheint.

In solchen Fällen ist es auf Grund mitgetheilter Erfolge gewiss gerechtfertigt, die Exstirpation der Narben oder Schwielen vorzunehmen und durch zweckmässige Wundbehandlung normalere Verhältnisse herzustellen, respective zu verhindern, dass Verwachsungen verschiedener Weichtheilschichten untereinander oder mit dem Knochen eintreten.

Erst im letzten Jahrzehnte beschäftigen sich die Chirurgen wieder intensiver mit der Behandlung einer anderen Form der Epilepsie, der corticalen Epilepsie. Wenn auch die Zahl der Fälle von corticaler Epilepsie keineswegs eine sehr grosse ist, so ist doch die Leistung der Chirurgie bei einzelnen dieser Fälle eine derartige, dass sie die Aufmerksamkeit der Aerzte in vollem Masse beanspruchen kann. Der Sitz corticaler Epilepsie, sie möge durch Traumen, welche circumscripte Partien der Hirnrinde getroffen haben oder durch localisirte pathologische Veränderungen des Cortex irgendwelcher Art veranlasst sein, ist dann, wenn er in der motorischen Region liegt, sehr früh zu erkennen, häufig zu einer Zeit, wo noch keine weiteren epileptischen Veränderungen des Centralnervensystems wahrzunehmen sind. Die reinsten Fälle derart, in welchen Krämpfe in einem ganz bestimmten Muskelgebiet auftreten, denen Lähmungserscheinungen entweder vorausgehen oder nachfolgen, welche aber nicht von allgemeinen Krämpfen begleitet sind und in welchen auch nicht Bewusstlosigkeit im Verlaufe des Anfalles auftritt, forderten dazu auf, das präsumptiv erkrankte Rindengebiet freizulegen und eventuell zu entfernen.

Solche Fälle haben vor Allen die englischen Chirurgen veranlasst, die Wirksamkeit der Excision der betreffenden, pathologisch veränderten Hirnpartie auf die von da scheinbar ausgehenden epileptischen Krämpfe zu erproben und die hochinteressante diesbezügliche Casuistik scheint zu beweisen, dass einerseits ein längerdauernder Erfolg erzielt werden kann, anderseits die Gefahr des Eingriffes mit der Wahrscheinlichkeit des Erfolges in einem relativ günstigen Verhältnisse steht.

Während bei Fällen nicht traumatischer Natur die Bestimmung des Sitzes der Krankheit einzig und allein auf physiologischen Experimenten und pathologisch-anatomischen Befunden basirt, ist bei den nach Traumen entstandenen corticalen Epilepsien häufig durch Narben an der Schädeloberfläche die Stelle der Läsion in der Tiefe angedeutet. Im günstigsten Falle kann die Narbe, mit dem aus dem Krankheitsbilde construirten Sitz der Erkrankung zusammenfallend, ein willkommener Wegweiser für den operativen Eingriff sein.

In traumatischen Fällen wird sogar die Möglichkeit der Auffindung eines Krankheitsherdes des Cortex gegeben sein, wenn derselbe vielleicht auch nicht direct in der motorischen Region, sondern blos derselben nahe liegt, so dass beim Auftreten auch allgemeiner Krämpfe gewisse motorische Gebiete in erster Linie gereizt erscheinen; das Suchen liegt nahe, wenn die Erscheinungen derart sind, dass eine Läsion des Cortex in der Gegend der Weichtheile oder Schädelverletzung vermuthet werden kann.

Aehnlich war die Sachlage bei dem vorgestellten Kranken.

Dieser, ein 23jähriger Macedonier, erlitt vor fünf Jahren eine schwere Kopfverletzung. Im Januar 1884 fiel ihm ein mannsfaustgrosser Stein von einer Anhöhe (beiläufig der eines fünfstöckigen Hauses) auf die linke Seite des Kopfes. Der Bursche griff nach der stark blutenden Wunde und ging weinend beiläufig eine Viertelstunde weit bis nach Hause. Weder Bewusstlosigkeit noch Erbrechen traten auf. Dagegen merkte man am folgenden Tage, dass die rechte Hand etwas weniger beweglich sei als die linke; dieser Zustand der Hand verschlechterte sich noch in den folgenden Tagen. Am dritten Tage trat eine Sprachstörung auf; der Vater des Kranken erzählt, dass die Zunge schwer gewesen sei und die Worte nur undeutlich und mit Mühe ausgesprochen wurden. Am vierten Tage nach der Verletzung traten zuerst ein Gefühl des Ziehens und Ameisenlaufens in den Extremitäten der rechten Seite, dann Zuckungen in der rechten Gesichtshälfte und in den Extremitäten auf. Angeblich soll gegen Ende des sieben Viertelstunden dauernden Anfalles der Körper ganz nach rechts zusammengekrümmt gewesen sein. Erst zu Schluss des Anfalles trat Bewusstlosigkeit auf. An den zwei folgenden Tagen traten abermals ähnliche, aber kürzer dauernde Krämpfe beiläufig zwei- bis dreimal im Tage auf. Am siebenten Tage soll sich plötzlich eine grosse Menge Eiter aus der Wunde entleert haben; bald darauf trat noch einmal ein Krampf in den Gesichts- und Augenmuskeln ein, dann aber verschwanden gleichzeitig die Lähmungserscheinungen an der rechten Extremität und auch die Sprachstörungen.

Von diesem Tage an war Patient drei Jahre und neun Monate von Krämpfen vollkommen frei, bot auch während dieser Zeit nur insofern nervöse Symptome dar, als er das Heben von Lasten wegen Flimmern vor den Augen, längeres Schreiben wegen leichter Ermüdung des rechten Armes und das Schlafen auf der linken Seite wegen des Gefühls eigenthümlicher Schwere vermied. Die Wunde soll zwei Wochen lang geeitert haben und es sollen während dieser Zeit kleine Knochenstückchen abgegangen sein. Dass der Entzündungsprocess in der Tiefe aber nach diesen zwei Wochen noch nicht beendet war, geht wohl daraus hervor, dass der Vater erzählt, dass auch späterhin die Narbe manchmal aufbrach und Knochensplitterchen zum Vorschein kamen.

Während der Patient an einer schmerzhaften Darmaffection litt, trat nach fast vierjähriger Zwischenzeit der erste neuerliche Krampfanfall auf. Er soll $^3/_4$ Stunden gedauert, sich vorzüglich auf die rechte Körperhälfte erstreckt haben und nicht von Bewusstlosigkeit begleitet gewesen sein. In der folgenden Woche bekam P. beiläufig jeden zweiten Tag einen ähnlichen Anfall; dann wieder ein 40tägiges Intervall, dem mehrere Krampfanfälle folgten. Nach einem neuen 40tägigen Intervall sollen die Krämpfe ziemlich häufig, ja sogar zwei bis dreimal aufgetreten

*) Harald Goldschmidt. Zeitschrift für physiologische Chemie, X. Bd., p. 273—301.

sein, und zwar ging ihnen ziemlich früh eine vom Magen beginnende Aura voran, so dass der Patient Zeit hatte, eine sichere Position zu suchen, um während der nun regelmässig eintretenden Bewusstlosigkeit keinen Schaden zu leiden.

Im Frühjahr 1888 suchte er Hilfe in Athen. An Stelle der vor dem linken Scheitelbeinhöcker gelegenen, 5 cm langen und $1^1/_2$ cm breiten Narbe, in welcher der Kranke kurze Zeit vor dem Anfall ein Gefühl von Schwere und Stechen bemerkt haben soll, wurde ein Kreuzschnitt gerade durch die Narbe geführt und drei Trepankronen von 16 mm Diameter der Art angesetzt, dass ein beiläufig kleeblattförmiger Knochendefect entstand. Bei der Entfernung der Knochenscheiben wurden Verwachsungen mit der Dura gelöst und dann im Umkreise der Trepanöffnungen das Freisein der Dura constatirt. Die Wundheilung nach dieser von Dr. Galvani vorgenommenen Operation war eine vollkommen glatte. Es treten keine irgendwie bemerkenswerthen Symptome auf. Acht Tage nach der Operation ein Krampfanfall, dann eine 29tägige Pause und von da ab dann wieder Anfälle mit unregelmässigen Intervallen. In letzter Zeit sollen die Anfälle auch zwei bis dreimal im Tage aufgetreten sein. Die längsten krampffreien Intervalle währten beiläufig 18 Tage. (Fortsetzung folgt.)

Die Mineralquellen Bosniens.

Von Professor Dr. **E. Ludwig.**

(Fortsetzung.)

Das Thermalgebiet von Ilidže dehnt sich nach den auf vielfachen Beobachtungen und Erfahrungen beruhenden Angaben des Herrn Kreisingenieurs Ribarich auf ungefähr 20 Hektaren aus und wird durch den von der Quelle im Laufe einer langen Zeit abgesetzten, weissen, krystallinischen Sinter kenntlich gemacht, welcher in mächtigen, bis zu 7 Metern dicken Lagern vorhanden ist. Dieser Sinter besteht nach der Untersuchung des Herrn Professors J. Rumpf in Graz aus Aragonit und Kalkspath, und ergab bei einer von Herrn Franz Musil in meinem Laboratorium vorgenommenen Analyse die folgenden Bestandtheile und Mengen:

Kalk	56·85 Perc.
Magnesia	0·58 »
Kohlensäure	43·21 »
Schwefelsäure und Eisen	Spuren

An jeder Stelle dieses Sinterlagers trifft man in einer Tiefe von 3 bis 7 Metern Thermalwasser an. Dieses tritt dermalen an drei verschiedenen Orten zu Tage, und zwar durch zwei natürliche Ausbruchstellen und durch ein Bohrloch, in welches ein Metallrohr eingesetzt ist, das mit einer Pumpe in Verbindung steht, die man von dem Rohre entfernen kann. Das Thermalwasser zeigt an diesen drei Orten nicht dieselbe Temperatur, diese beträgt nach meinen am 5. August 1886 vorgenommenen Messungen an den beiden natürlichen Ausbruchstellen 39·2° C. und 57·5° C. und im Bohrloche 51° C. Dort, wo das Wasser mit einer Temperatur von 57·5° C. zu Tage tritt war früher ein Bassin im Freien, das sogenannte Volksbad, dasselbe wurde verschüttet, aber wenige Monate später hat das Wasser die Schuttmassen durchbrochen und fliesst jetzt in einem offenen Abzugsgraben der Željeznica zu.

Die Therme Ilidže galt schon in den ältesten Zeiten als heilkräftig und weither strömte das Volk des Landes und der angrenzenden Provinzen zum Gebrauche der Bäder. Vor drei Jahren fand man an einer dem neuen Bohrloche benachbarten Stelle beim Abtragen von Sinter, inmitten desselben eingebettet, eine römische Kupfermünze; Herr Director Dr. Kenner hatte die Güte, dieselbe zu bestimmen und mir mitzutheilen, dass sie ein römisches As ist und aus der Zeit des Kaisers Antonius Pius (138—161 n. Chr.) stammt. Wie bekannt, pflegten die Römer nach beendeter Badecur als Opfer Münzen in die Quelle zu werfen, und dieser Gebrauch soll sich bei den Mohammedanern bis auf den heutigen Tag erhalten haben.

Der Analyse habe ich das aus dem neuen Bohrloche kommende Wasser unterzogen; als die Pumpe von dem in den Sinter eingesetzten Metallrohre abmontirt wurde, konnte ich eine ähnliche Erscheinung, wie beim Karlsbader Sprudel wahrnehmen; periodisch springt ein heisser Wasserstrahl, dem zahlreiche Gasblasen beigemischt sind, aus der Röhre empor, dann sinkt der Wasserspiegel in dem Rohr, um sich nach kurzer Zeit neuerdings zu erheben. Ich habe sowohl das für die Analyse erforderliche Wasserquantum, als auch die frei aufsteigenden Gase aus diesem Steigrohre entnommen.

Das Thermalwasser ist im frisch geschöpften Zustande farblos und klar, seine Temperatur beträgt, wie schon angegeben, 51° C., es riecht intensiv nach Schwefelwasserstoff; nach kurzem Stehen an der Luft trübt es sich unter Abscheidung eines weissen Niederschlages und wird allmählich geruchlos. Nitroprussidnatrium zeigt weder in dem frischen heissen Wasser, noch in dem abgekühlten Wasser die Gegenwart von alkalischen Sulfiden an. Durch die qualitative Analyse wurden folgende Bestandtheile nachgewiesen:

Kalium	Schwefelwasserstoff
Natrium	unterschweflige Säure
Lithium	Schwefelsäure
Ammoniak	Chlor
Calcium	Kohlensäure
Strontium	Kieselsäure
Magnesium	Phosphorsäure
Eisen	Borsäure
Mangan	Organische Substanz*)
Aluminium	

Lithium, Ammoniak und Mangan finden sich in dem Wasser nur spurenweise, sie wurden daher nur qualitativ nachgewiesen, alle übrigen Bestandtheile wurden nach bewährten Methoden quantitativ bestimmt. Die Bestimmung des Schwefelwasserstoffes, sowie der Kohlensäure, geschah an der Quelle und es wurde dazu das frisch geschöpfte Wasser verwendet.

Die quantitativen Bestimmungen haben folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser ergeben:

Kaliumoxyd	0·186 Gewichtstheile
Natriumoxyd	3·669 »
Calciumoxyd	6·737 »
Strontiumoxyd	0·017 »
Magnesiumoxyd	1·421 »
Eisenoxyd	0·039 »
Aluminiumoxyd	0·012 »
Schwefelwasserstoff	0·039 »
Unterschweflige Säure	0·014 »
Schwefelsäureanhydrid	4·785 »
Chlor	3·348 »
Borsäureanhydrid	0·037 »
Phosphorsäureanhydrid	0·006 »
Kieselsäureanhydrid	0·485 »
Kohlensäureanhydrid	14·632 »
Organische Substanz	0·152 »
Mangan, Lithium, Ammoniak	Spuren
Summe der festen Bestandtheile als Sulfate, gefunden	29·926 »

*) Flüchtige organische Säuren sind in diesem Wasser nicht enthalten.

Summe der festen Bestandtheile als Sulfate, berechnet	29·945	Gew.-Thle.
Specifisches Gewicht	1·0028	»

Werden die aufgezählten basischen und sauern Bestandtheile in der allgemein gebräuchlichen Weise zu Salzen gruppirt, so ergeben sich für 10.000 Gewichtstheile des Thermalwassers von Ilidže folgende Mengen der einzelnen Verbindungen:

A. Die kohlensauren Salze als neutrale Carbonate angenommen.

Schwefelsaures Kalium	0·344	Gew.-Thle.
Schwefelsaures Natrium	8·191	»
Schwefelsaures Strontium	0·030	»
Unterschwefligsaures Calcium	0·019	»
Borsaures Natrium	0·053	»
Chlornatrium	0·144	»
Chlorcalcium	5·100	»
Phosphorsaures Calcium	0·013	»
Kohlensaures Calcium	7·407	»
Kohlensaures Magnesium	2·984	»
Kohlensaures Eisen	0·056	»
Aluminiumoxyd	0·012	»
Lithium, Mangan, Ammoniak	Spuren	
Kieselsäureanhydrid	0·485	»
Schwefelwasserstoff	0·093	»
Organische Substanz	0·152	»
Kohlensäure, halbgebunden	4·843	»
Kohlensäure, frei	4·946	»
Summe der festen Bestandtheile	24·990	»

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate von der Form $Na_2 C_2 O_5$, $Ca C_2 O_5$ angenommen.

Schwefelsaures Kalium	0·344	Gew.-Thle.
Schwefelsaures Natrium	8·191	»
Schwefelsaures Strontium	0·030	»
Unterschwefligsaures Calcium	0·019	»
Borsaures Natrium	0·053	»
Chlornatrium	0·144	»
Chlorcalcium	5·100	»
Phosphorsaures Calcium	0·013	»
Calciumbicarbonat	10.666	»
Magnesiumbicarbonat	4·547	»
Eisenbicarbonat	0·077	»
Aluminiumoxyd	0·012	»
Lithium, Mangan, Ammoniak	Spuren	
Kieselsäureanhydrid	0·485	»
Schwefelwasserstoff	0·039	»
Organische Substanz	0·152	»
Freie Kohlensäure	4·946	»

Das der Quelle frei entströmende Gas enthält keine bestimmbare Menge von Schwefelwasserstoff, es besteht lediglich aus Kohlensäure.

Nach den Ergebnissen der chemischen Analyse ist das Thermalwasser von Ilidže durch einen beträchtlichen Gehalt an Glaubersalz, Chlorcalcium, Calciumbicarbonat und freier Kohlensäure ausgezeichnet, die Mengen des Schwefelwasserstoffes und des unterschwefligsauren Salzes sind gering, Alkalisulfide fehlen gänzlich. Durch diesen letzteren Befund unterscheidet sich unser Wasser von den Thermalwässern in Baden bei Wien und von denen anderer heisser Schwefelquellen.

Grosse Aehnlichkeit in der chemischen Zusammensetzung (bis auf den Eisengehalt) zeigt das Thermalwasser von Ilidže mit jenem der Quelle Ficoncella in Civitavecchia, wie die folgende Zusammenstellung zeigt:

Es enthalten 10.000 Theile Wasser:

	von Ilidže	von Civitavecchia
Schwefelsaures Natrium	8·191	9·759
Chlornatrium	0·144	—
Chlorcalcium	5·100	4·794
Schwefelsaures Calcium	—	0·682
Calciumbicarbonat	10·666	10·114
Magnesiumbicarbonat	4·547	2·554
Eisenbicarbonat	0·077	0·854
Schwefelwasserstoff	0·039	0·426
Kieselsäureanhydrid	0·485	0·329
Quellentemperatur	51° C.	54° C.

Um einen Vergleich mit den berühmten Thermalwässern in Baden bei Wien zu ermöglichen, habe ich in der folgenden Tabelle aus den von Herrn Hofrath von Schneider und Dr. M. Kretschy im Jahre 1877 veröffentlichten Resultaten der Analysen von 8 Badner Thermen die Maximal- und Minimalwerthe mit den für Ilidže erhaltenen Werthen zusammengestellt und zwar für 10.000 Theile Wasser:

	Ilidže	Baden	
		Maximum	Minimum
Kaliumoxyd	0·186	0·1445	0·1198
Natriumoxyd	2·669	2·6770	2·2459
Calciumoxyd	6·737	4·1800	3·6320
Magnesiumoxyd	1·421	1·3520	1·0700
Schwefelwasserstoff	0·039	0·1250	0·0670
Unterschweflige Säure	0·014	0·2890	0·0790
Schwefelsäureanhydrid	4·785	6·5980	5·5940
Chlor	3·348	3·2940	2·7710
Kohlensäure	14·632	2·3990	2·0150
Summe der festen Bestandtheile	24·990	19·683	16·962
Quellentemperatur	51° C.	34·5° C.	27·6° C.

Bis zur Occupation bestanden in Ilidže sehr primitive Badeeinrichtungen; von dieser Zeit begann eine Umgestaltung des Bades und namentlich die letzten Jahre haben in Folge des grossen Interesses, welches Se. Excellenz, der Herr Minister v. Kállay der Therme von Ilidže gewidmet hat, sehr bemerkenswerthe Bauten und Neuerungen gebracht. Zunächst wurde in einer Ausdehnung von 5·6 Hektaren rings um die Therme ein Park angelegt und in diesem auf einem Hügel ein einstöckiges Gebäude erbaut, das einerseits Restaurationsräume und im 1. Stock 10 Wohnzimmer für Curgäste enthält; von der im ersten Stock befindlichen Veranda geniesst man eine herrliche Fernsicht. Am Fusse des Hügels befindet sich das vor drei Jahren erbaute neue Badehaus, welches ganz nach modernen Principien eingerichtet ist; dasselbe enthält acht Badecabinen mit Wannen aus Cement, die mit dem Thermalwasser gespeist werden, welches zunächst aus dem neuen Bohrloche in ein Reservoir gepumpt wird.

Ein etwas älteres Badehaus enthält zwei Bassins für gemeinschaftliche Bäder, in deren jedem Platz für zwölf Personen ist; diese beiden Bassins werden von einer Ader der Therme gespeist, deren Wasser, wie früher schon angegeben wurde, eine Temperatur von 39·2° C. besitzt.

Ausser den Thermalbädern besitzt Ilidže auch ein sehr gutes kaltes Bad, dessen rechteckiges Schwimmbassin 17 : 31 m Seitenlänge hat und von dem klaren, reinen Wasser der Željeznica, sowie zum kleinen Theil von dem nicht ver-

brauchten Thermalwasser gespeist wird. Dieses Bad hat 26 Auskleidecabinen und ist den strengsten Anforderungen entsprechend eingerichtet.

Es sei auch noch erwähnt, dass Ilidže reichliche Mengen des besten Quellwassers besitzt, das ein vortreffliches Trinkwasser ist.

So sehen wir in diesem Orte alle natürlichen Bedingungen für einen Curort in Fülle vorhanden, und diesem Umstande, sowie der Fürsorge Sr. Excellenz des Herrn Ministers von Kállay, ist der in den allerletzten Jahren erfolgte Aufschwung daselbst zu verdanken.

Es geht jetzt in Ilidže schon ganz lebhaft zu; ausser Curgästen, welche sich längere Zeit daselbst aufhalten, für welche allerdings noch zu wenig Wohnräume vorhanden sind, kommen täglich zahlreiche Gäste aus Serajevo und Umgebung zum Gebrauche der warmen und kalten Bäder. Ich bin überzeugt, dass Ilidže in wenigen Jahren, wenn erst noch für die sichere Unterkunft zahlreicher Curgäste gesorgt ist, zu den stärker besuchten Curorten zählen wird.

Ich möchte zum Schlusse noch betonen, dass das Thermalwasser in Ilidže seit lange her zu Trinkcuren verwendet wird, wie mir ein Curgast aus Serbien, der schon seit vielen Jahren das Bad besucht, mittheilte. (Fortsetzung folgt.)

Ueber die Heilbarkeit und örtliche Behandlung der sogenannten Kehlkopfschwindsucht.

Von Dr. **A. Sokolowski**, ord. Arzt am Krankenhause zum Heiligen Geist in Warschau.

(Schluss.)

Was die besonderen Methoden der örtlichen Behandlung anbetrifft, so stellen sich diese in folgender Weise dar:

A. Milchsäure allein wurde in Form von Pinselungen angewandt in 34 Fällen. Allgemeine Resultate:

1. ohne Besserung 9 Fälle,
2. mit Besserung 25 Fälle.

Was die letztere anbetrifft, so war dieselbe:

a) subjectiv allein in 7 Fällen,

b) zugleich auch objectiv in 18 Fällen.

Bei der letzteren ist zu unterscheiden:

α) nur eine Besserung in 8 Fällen,

β) mehr oder minder deutliche Vernarbung in 10 Fällen.

Was die übrigens nicht zahlreichen Fälle anbetrifft, in denen bei Anwendung von Pinselungen mit Milchsäure absolut keine Besserung erzielt wurde, so ist zu beachten, dass in diesen Fällen im Kehlkopfe sehr grosse Veränderungen, in der Lunge aber Zerfallerscheinungen vorkamen. Es waren dies meistens Fälle mit ungünstigem Verlaufe, mit hohem Fieber. In der Mehrzahl der Fälle dagegen, in denen bei der Behandlung mit Milchsäure mehr oder minder deutliche subjective oder objective Besserung des Leidens eintrat, waren die Veränderungen in der Lunge verhältnissmässig unbedeutend oder bindegewebig. Es waren dies meistens fieberlose Processe mit günstigem Verlaufe. Dass jedoch die Veränderungen im Kehlkopfe, auch wenn sie weit vorgeschritten sind, uns von methodischer Anwendung der Milchsäure nicht abschrecken dürfen, dass man auch in solchen Fällen mehr oder minder günstige Resultate erwarten kann, beweist der Umstand, dass auf 25 Fälle, in denen eine Besserung erzielt wurde, 15 vorkamen, in denen im Kehlkopfe umfangreiche Infiltrationen oder Geschwüre constatirt wurden, in 10 Fällen aber nicht nur der Zustand des tuberkulösen Processes — im Kehlkopfe sowohl, als auch in der Lunge — sehr ausgebreitet war, sogar das Allgemeinbefinden bedeutend beeinträchtigt war. Zwar betraf die Besserung vorwiegend nur eine Besserung im Schlucken, jedoch gelang es, wenn auch nur sehr selten, — denn nur in einem Falle — eine theilweise Vernarbung des Geschwüres herbeizuführen.

Die Milchsäure wandte ich in Form von 1—40maligen Pinselungen bei den einzelnen Patienten an. Ich fing mit 25 Percent an und ging schnell zu 50 und 75 Percent, zuletzt zu reiner Milchsäure über.

In der Mehrzahl der Fälle hatte die Säure ein unangenehmes und lange andauerndes Brennen, in einzelnen Fällen heftige Glottiskrampfanfälle zur Folge.

Meistentheils wurde zuvor eine Pinselung mit Cocaïn (10 bis 20 Percent) vorgenommen, was jedoch nicht immer dieses für den Kranken unerträgliche Gefühl (Brennen) aufhob. In einigen Fällen bedeutender Infiltrationen, z. B. der Aryknorpel, wirkte die Milchsäure besser nach zuvor vorgenommenen Incisionen dieser Stellen.

Die verhältnissmässig beste Wirkung zeigte die Milchsäure bei Geschwüren auf den Stimm- und Taschenbändern, den geringsten Effect aber bei Erkrankungen der Epiglottis und der hinteren Kehlkopfwand. Diese verlangten schon eine combinirte örtliche Behandlung (Milchsäure, chirurgische Behandlung).

B. Chirurgische Behandlung:

Wie bekannt, hat zuerst Schmidt im Jahre 1878 tiefe Einschnitte als sehr erfolgreiches Mittel bei infiltrationsartigen Formen der Kehlkopfschwindsucht eingeführt. Ich war einer der ersten, welche die Aufmerksamkeit auf die Tragweite dieser Methode lenkten, und schon im Jahre 1880 fing ich an, diesen Einschnitt in meiner Privat- und Hospitalpraxis mit gutem Erfolge anzuwenden und publicirte im Jahre 1881 im IX. Bande der »Medycyna« diesbezügliche Beobachtungen. Eine weitere Vervollständigung und einen Fortschritt der chirurgischen Behandlung verdanken wir Hering, welcher neben den Einschnitten das sogenannte Auskratzen des Kehlkopfes anzuwenden begann. Beide Methoden, namentlich die erste, habe ich bei meinen Kranken im Laufe von drei Jahren sehr oft angewandt. Neben diesen Methoden habe ich auch noch mittelst der Pincette das Ausreissen der Granulationen eingeführt, welche rings um die Geschwüre üppig wucherten, an dem freien Rande der Stimmbänder sassen, mehr oder minder die Stimmritze verengten und dadurch manchmal recht gefährliche Erscheinungen der Stenose hervorriefen. Erst nach Entfernung derselben wurden Pinselungen mit Milchsäure vorgenommen. In der allerletzten Zeit habe ich neben obigen Methoden noch die Galvanokaustik eingeführt, welche ich hauptsächlich bei Geschwüren und Infiltrationen der hinteren Kehlkopfwand und des Kehldeckels mit verhältnissmässig gutem Erfolge anwandte. Diese Erfolge ermuthigten mich zu einer ausgedehnteren Anwendung dieser Methode, welche meiner Meinung nach schneller die Beseitigung von Infiltrationen und die Vernarbung eines oberflächlichen Geschwüres herbeizuführen im Stande ist.

Auf diese Weise habe ich in den letzten drei Jahren eine combinirte Heilmethode der Kehlkopfschwindsucht eingeführt. Diese beruht auf gleichzeitiger Anwendung der Milchsäure, verschiedener chirurgischer Methoden, Galvanokaustik und Einblasungen von Jodol. Andere Heilmethoden habe ich ganz und gar unterlassen.

Das combinirte Heilverfahren wurde in 16 Fällen angewandt.

Allgemeine Resultate: 1. ohne Besserung 1 Fall,
2. mit Besserung 15 Fälle,
und zwar: 1. subjectiv 2 Fälle,
2. objectiv 13 »

Was die letzteren Fälle anbetrifft, so ist zu unterscheiden:

a) eine mehr oder minder bedeutende Besserung in 3 Fällen,

b) eine mehr oder minder deutliche Vernarbung in 10 Fällen.

Es bleibt noch zu erwähnen, dass in allen 16 Fällen am häufigsten Milchsäure, Jodol und chirurgische Behandlung angewandt wurden. Was die letztere anbetrifft, so wurde angewandt:

1. Galvanokaustik in 3 Fällen (im Ganzen sechsmal).

2. Auskratzen des Kehlkopfes in 3 Fällen (im Ganzen fünfmal).

3. Ausreissen (exstirpatio) der Granulationen in 1 Fall (im Ganzen dreimal).

4. Einschnitt im Innern des Kehlkopfes in 8 Fällen.

5. Tracheotomie in 1 Fall.

Fassen wir die allgemeinen Resultate zusammen, so ergibt sich: In 16 Fällen kommt bei 15 Fällen eine mehr oder minder bedeutende Besserung, darunter in 11 Fällen eine mehr oder minder deutliche Vernarbung vor. Der Fall ohne Besserung betraf ein Individuum mit weit vorgeschrittenem Processe in der Lunge und im Kehlkopfe. (Nothwendigkeit der Tracheotomie wegen Erstickungsanfällen in Folge einer riesigen Infiltration des Kehldeckels.) Der Verlauf in diesem Falle war sehr ungünstig. Schneller Tod. In den übrigen 15 Fällen, in denen mittelst der combinirten Behandlung eine Besserung erzielt wurde, waren in der Mehrzahl der Fälle die Veränderungen in der Lunge gering oder bindegewebig, der Verlauf günstig, ohne Fieber, obwohl in vielen Fällen die Abweichungen im Kehlkopfe sehr umfangreich waren; in einigen (3) Veränderungen erreichten wir trotz grosser Abweichungen im Kehlkopfe und in der Lunge und trotz elenden Allgemeinbefindens eine theilweise Vernarbung der Geschwüre. Was die besondere chirurgische Behandlung anbetrifft, so wandten wir Galvanokaustik mit Erfolg bei Geschwüren der hinteren Kehlkopfwand und theilweise auch bei Erkrankungen des Kehldeckels an. Bei Erkrankungen der hinteren Kehlkopfwand leistete gleich gute Dienste das Auskratzen der Geschwüre, — weniger günstige Resultate erzielten wir beim Auskratzen des tuberkulös entarteten Kehldeckels. Die gleichzeitige Anwendung der Galvanokaustik und Auskratzung an der hinteren Kehlkopfwand, wo diese den Sitz hatten, hatte in zwei Fällen eine völlige Vernarbung zur Folge, wie man sich auf dem Sectionstische überzeugen konnte. Das Ausreissen der Granulationen, welche die Stimmritze verengten, wandten wir in einem Falle dreimal an und beseitigten dadurch die Nothwendigkeit einer Tracheotomie. Endlich führte in einem Falle einer umfangreichen tuberkulösen Erkrankung des Rachens und des Kehlkopfes die Beseitigung des entarteten Zäpfchens (Uvulotomie), verbunden mit nachfolgenden Einreibungen reiner Milchsäure, zu vollständiger Vernarbung.

Aus der Casuistik des combinirten chirurgischen Verfahrens verdienen folgende Fälle besondere Beachtung:

1. M., 41 Jahre alt, Schuhmachermeister. Beobachtungsdauer vier Monate. Veränderungen in der Lunge gering (im Auswurfe Tuberkelbacillen). Geschwür an den Rändern der Stimmbänder. 18maliges Pinseln mit Milchsäure, Jodol und Cocaïn (8:1). Entstehung zahlreicher Granulationen auf den Stimmbändern. Verengung der Stimmritze. Stenosis. Dreimaliges Ausreissen der Granulationen, welche am meisten im Kehlkopfe hervorragen. Nach jedem Eingriffe die Athembeschwerden geringer; die Nothwendigkeit der Tracheotomie beseitigt.

2. R., 34 Jahre, Kaufmann. Beobachtungsdauer zwei Monate. In der Lunge sehr geringe Spitzenverdichtungen (im Auswurfe Tuberkelbacillen). Ausgedehnte Geschwüre am linken Taschenband, Infiltration des linken Aryknorpels. 15maliges Pinseln mit Milchsäure (alle zwei bis drei Tage). Einschnitt in den linken Aryknorpel. Vernarbung der Geschwüre. Der Kranke reiste nach Hause und starb dortselbst in einigen Monaten, wie es scheint in Folge einer Verschlimmerung des Processes in der Lunge.

3. S., 37 Jahre alt, Officialist. Beobachtungsdauer zwei Monate. In der Lunge Zerfall im Beginnen. An der hinteren Kehlkopfwand Excrescentio (Ulcus), Geschwüre an den Taschenbändern. Siebenmaliges Pinseln mit Milchsäure ohne Besserung. Dreimaliges Auskratzen der hinteren Kehlkopfwand mit bedeutender, namentlich subjectiver Besserung. Der Kranke starb in Folge eines weit vorgeschrittenen Processes in der Lunge. Die Section ergab: In der Lunge die gewöhnlichen Erscheinungen der Zerfallform bei der Phthise. Im Kehlkopfe, an der Hinterwand, eine Narbe, deren Vorhandensein Prof. Przewoski constatirte. Daneben ein tiefes nach dem Knorpel dringendes Geschwür.

4. L., 41 Jahre, Beamter. Beobachtungsdauer zwei Monate. Erbliche Diathese. Fibröse Form der Lungenschwindsucht. Auf der hinteren Kehlkopfwand tuberkulöse Excrescenz (Ulcus). Geschwür auf dem linken Stimmbande. Vielmaliges Pinseln mit Milchsäure. Leichtes Bestreuen mit Jodol und Cocaïn ohne sichtliche grössere Besserung. Einschnitt in den infiltrirten Aryknorpel. Auskratzen der hinteren Kehlkopfwand und dreimalige Cauterisation mit der Galvanokaustik. Grosse Besserung. Das Schlucken gut, die hintere Kehlkopfwand frei. Tod unter Erscheinungen allgemeiner Erschöpfung. Die Section ergab: Phthisis fibrosa, verbunden mit einem frischen, zerstreuten tuberkulösen Processe. Narbe auf der hinteren Kehlkopfwand, deren Vorhandensein der Prof. Brodowski und Przewoski bestätigen. Daneben jedoch, am linken Processus vocalis, ein tiefes, nach dem Knorpel greifendes Geschwür.

5. J., 45 Jahre alt, Frau eines Kaufmannes. Beobachtungsdauer $3^1/_2$ Monate. In der Lunge geringe Veränderungen (Tuberkelbacillen im Auswurfe). Umfangreiche Infiltration und Geschwüre im Rachen (Uvula, Rachenbogen und hintere Rachenwand). Grosse Infiltration des Kehldeckels. Vielmaliges Auspinseln des Rachens und des Kehlkopfes mit Milchsäure. Exstirpatio uvulae. Zweimonatliches Einblasen von Jodol und Cocaïn. Vollständige Vernarbung der Geschwüre im Rachen. In der Lunge Fortschreiten des Processes. Allgemeinbefinden immer schlechter. Sie starb bald darauf zu Hause.

6. S., 36 Jahre, Gerichtsdiener. Beobachtungszeit ein Jahr. Erbliche Diathese. Veränderungen in der Lunge mehr fibröser Natur (im Auswurfe Tuberkelbacillen). Geschwüre auf den Stimmbändern. 40 Pinselungen mit Milchsäure. Vernarbung, verbunden mit Entstehung einer bis zu einem gewissen Grade narbigen Stenose. Nach einem halben Jahre frische Infiltration und Geschwüre am Kehldeckel. Galvanokaustik, nach einer Woche Vernarbung. Nach zwei Monaten ein neuer Rückfall (frische Infiltration des Kehldeckels) verbunden mit einer Verschlimmerung des Lungenleidens (Zerfall).

7. F., 33 Jahre alt, Commis. Beobachtungsdauer fünf Wochen. Erbliche Diathese. In der Lunge Veränderungen fibröser Natur (im Auswurfe Tuberkelbacillen). Kein Fieber. Umfangreiche Geschwüre am linken Taschenbande, Infiltration des linken Aryknorpels. Vielmaliges Pinseln mit Milchsäure, Einschnitt in den Aryknorpel. Aufstreuen von Jodol und Cocaïn. Heilung der Geschwüre.

8. J., 48 Jahre, Schneider. Beobachtungsdauer vier Monate. Erbliche Diathese. Die Veränderungen in der Lunge gering (im Auswurfe grosse Mengen Tuberkelbacillen). Umfangreiche Infiltrationen auf dem linken Taschenbande. Infiltration der linken Hälfte

des Kehldeckels und des linken Aryknorpels. 16maliges Pinseln mit Milchsäure. Einblasungen von Jodol. Zweimaliges Ausbrennen des Kehldeckels mit der Galvanokaustik mit günstigem Erfolge. Bedeutende Verringerung der Infiltration. Heilung der Geschwüre.

Zuletzt hätte ich noch kurz der Tracheotomie Erwähnung zu thun. Zu den Mitteln, die mittelbar auf eine Besserung des tuberkulösen Processes im Kehlkopfe hinwirken, gehört die Tracheotomie, auf deren Tragweite ich im Jahre 1883 die Aufmerksamkeit lenkte, indem ich zwei diesbezügliche sehr günstige klinische Beobachtungen publicirte.*) Sie wird überall da angezeigt sein, wo Erscheinungen der Stenose eintreten in Folge von ausgedehnten Infiltrationen, verbunden mit reichlichen Granulationsbildungen auf den Stimmbändern, vor allem in Form von Perichondriten der Aryknorpel tuberkulöser Natur, welche eine Unbeweglichkeit der Crico-Ary-tenoidalgelenk in Verbindung mit hochgradiger Stenose hervorrufen. Die Tracheotomie beugt in diesen Fällen nicht nur der Erstickung vor, sondern kann, rechtzeitig ausgeführt:

1. die Behandlung, respective Vernarbung des örtlichen Leidens im Kehlkopfe ermöglichen,

2. den Organismus unter so gute Bedingungen versetzen, dass manchmal auch ohne örtliche Behandlung der Process im Kehlkopfe zum Stillstande kommt.

Das Resultat meiner klinischen Beobachtungen habe ich Ihnen in möglichster Kürze dargestellt in Rücksicht auf die Beschränkung der Zeit, die uns zur Verfügung steht. Meine Beobachtungen enthalten noch viele interessante Momente, welche hier nicht erwähnt werden konnten. Das ganze Material wird in der nächsten Zeit durch meinen Assistenten eingehend bearbeitet werden.

Zum Schlusse sei es mir erlaubt, folgende Schlussfolgerungen zu ziehen:

1. Die Heilung der Kehlkopfschwindsucht ist, wenn auch nur selten, doch möglich.

2. Die Vernarbung der einzelnen Geschwüre erfolgt von selbst oder in Folge örtlicher Behandlung, ist eng verbunden mit dem Allgemeinbefinden und dem Charakter der örtlichen Veränderungen in der Lunge.

3. Als die sicherste örtliche Therapie erwies sich die combinirte Behandlung (Milchsäure, chirurgische Behandlung und Galvanokaustik).

4. Die allgemeine Behandlung soll mit der localen Hand in Hand gehen.

Warschau, im Juni 1888.

Eine Studie über die hereditäre Syphilis.

Von Prof. **J. Neumann.**

(Fortsetzung.)

Eine Vererbung durch beide Eltern wird von verschiedenen Beobachtern angenommen. So Ricord (Lettre sur la syphilis, Union médicale 1850, 1851); Notta (Mémoire sur l'hérédité de la Syphilis. Archiv général de Médecine 1860) beobachtete 18 Fälle, von denen 14 paternen und nur 4 maternen Ursprungs waren, somit sei die erstere häufiger als die letztere; Bäumler, (Ziemssen's Handb. der spec. Pathologie u. Therapie. III. Bd.), Fürth (Die Pathologie u. Therapie der hereditären Syphilis).

Beginnen wir zunächst mit der wichtigsten Frage der postconceptionellen Syphilis.

Hier kommt zunächst in Betracht: 1. Geht die postconceptionelle Syphilis der Mutter auf den von der Zeugung her gesunden Fötus über; 2. in welchem Monate der Schwangerschaft geschieht die Infection des Fötus.

Während es ehedem als selbstverständlich gegolten hat, dass die nach der Conception erworbene Syphilis der Mutter auf den Fötus übergehe, ist es doch erst durch Kassowitz' vortreffliche Monographie (Die Vererbung der Syphilis, Wien, Braumüller, 1876) in dieser Frage etwas klarer geworden.

Erst seit dieser Publication, welche durch genaue Formulirung der zur Beantwortung zu stellenden Fragepunkte, durch genaue Angabe der hiebei nothwendigen Cautelen auf den richtigen Weg leitet, hat die Kenntniss der postconceptionellen Syphilis der Mutter in ihrem Verhältnisse zur Nachkommenschaft eine festere Basis gewonnen und ist namentlich das Postulat, dass der Gesundheitszustand des Vaters zur Zeit der Zeugung vorerst constatirt sein müsse, bevor man von dem Uebertritte der posteonceptionellen Syphilis auf den Fötus spricht, von der grössten Tragweite geworden.

Allein K. ist in seinen Schlüssen zu weit gegangen, indem er überhaupt die Infection des vom Vater her gesunden Fötus durch die erst nach der Conception syphilitisch erkrankte Mutter ganz und gar in Abrede gestellt hat und kurz behauptete, das syphilitische Virus überschreite die Scheidewände des fötalen und mütterlichen Gefässsystemes weder in der Richtung von der Mutter zum Fötus noch auch umgekehrt.

Diese ohne jeden Rückhalt ausgesprochene Behauptung, welche allen bisherigen Beobachtungen widersprach, hat schon bei früheren Autoren Doepp, De Meric (Vierteljahrschr. f. Dermat. u. Syph. 1875) und nochmehr in der Jüngstzeit alsbald durch eine Reihe von anderen Fachgenossen ihre Widerlegung gefunden, so: Chabalier 1864 (Citat bei Vajda); Sturgix (Chicago, med. Journ. 1876); Wolff (Strassburg 1879); M. Zeissl (Wiener med. Presse 1884); Vajda (Wiener med. Wochenschr. 1880); Behrend (Berl. klin. Wochenschr. 1881); Frank (Wiener med. Presse 1885).

Den unleugbaren Thatsachen gegenüber konnte Kassowitz' Behauptung nicht lange Stand halten und in einer späteren Publication (Ueber Vererbung und Uebertragung, Jahrb. f. Kinderheilk., Neue Folge XXI) behauptet K. zwar noch, dass die Placenta auch in der Richtung von der Mutter zum Kinde wie ein Filtrum wirke, welches das Syphiliscontagium in der Regel nicht passiren lasse, gibt aber zu, dass in vereinzelten Fällen ein Uebertritt des Contagium in die Säfte des Fötus doch geschieht, und dass derjenige von den beiden Organismen, welcher trotz des placentaren Säfteaustausches von Syphilis frei geblieben ist, einen hohen Grad von Immunität gegen luetische Infection erlange.

A. Weil (Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Vererbung der Syphilis, Sammlung klinischer Vorträge in Verbindung mit deutschen Klinikern, herausgegeben von R. Volkmann, Nr. 130) hält die intrauterine Infection für nicht erwiesen, aus theoretischen Gründen aber nicht für ausgeschlossen.

Auch bezüglich der Zeitperiode der Schwangerschaft, in der das Virus auf die Frucht übergeht, differiren gleichfalls die Ansichten. So findet Adam Oewre, dass die Syphilis in jedem Schwangerschaftsmonate auf den Fötus übergehen könne. Je näher der Geburt jedoch die Infection stattgefunden, desto geringer ist die Affection des Kindes. Und wenn auch die Syphilis des Kindes oft erst nach der Geburt zu Tage tritt, glaubt Oewre doch in Fällen, in denen die Infection nach dem 7. Schwangerschaftsmonate stattgefunden hat, die künstliche Frühgeburt einleiten zu müssen, weil nur hiedurch gegründete Aussicht ist, das posteonceptionell erkrankte Kind am Leben zu erhalten (Referat aus dem Archiv für Syphilis und Dermatologie, I. Bd., 1869, S. 609).

Nach v. Rosen (Ueber die Nachkommenschaft von Syphilitischen. Aus dem Dänischen übers. v. Hornig. Behrend's Syphilidologie, Neue Reihe, II. Bd. 1860 u. III. Bd. 1861) erkrankt der Fötus vorwiegend in den ersten Schwangerschaftsmonaten.

Von 68 Fällen in dem Gebärhause in Kopenhagen erkrankten nur neun nach dem Ende des dritten Monats, die

*) Medycyna, 1883.

Hälfte der Kinder im ersten Lebensmonate, $^1/_3$ im zweiten, $^1/_8$ im dritten und $^1/_{11}$ nach dem dritten Schwangerschaftsmonate.

Diday (Traité de la Syphilis des nouveau-nés et des enfants à la mamelle) glaubt, dass der Fötus trotz der mütterlichen Infection in den ersten und letzten Schwangerschaftsmonaten stets frei von Syphilis bleibt, während die in den mittleren Schwangerschaftsmonaten erfolgte Infection der Mutter stets auch den Fötus mitafficirt. In den ersten 40 Tagen der Schwangerschaft, erklärt Diday, ist das Ei in seiner Ernährung noch selbständig, gleichwie die Frucht in den letzten Schwangerschaftsmonaten einen hohen Grad von Autonomie besitzt, in Folge deren die Erkrankung der Mutter von nicht gar so grossem Einflusse auf das Kind ist.

Nach Andronico Carmelo (Arch. f. Patholog. infant), bleibt die Nachkommenschaft, wenn die Mutter zwischen dem dritten bis siebenten Monate der Schwangerschaft ihre Syphilis acquirirt hat, gesund.

Auch nach Ricord, Gamberini, Zeissl (Jahrb. f. Kinderheilk. 1885), Köbner, Bayer, erfolgt die Infection in der ersten Hälfte oder in den ersten zwei Dritteln der Schwangerschaft.

Nach W. Boeck bleibt die Frucht gesund, wenn die Mutter in den letzten zwei Monaten inficirt wird.

Nach Bossi (La sifilide nella gravidenza, Gazetta delle clin. 1886) ist die Gefahr für das Kind am geringsten, wenn die Infection in den letzten 50 Tagen stattfindet; ernster ist die Infection der Mutter in den ersten fünf Monaten und am ernstesten im sechsten, siebenten und in der ersten Hälfte des achten Lunar-Monats. Eventuell käme hier die Einleitung der künstlichen Frühgeburt in Betracht.

Noch einige Worte bezüglich der Form und Intensität der hereditären Syphilis.

Sedoul (De la transmission de la Syphilis du nourrisson à la nourrice. Strassbourg 1848) behauptet, dass die hochgradig cachektischen oder todtgeborenen syphilitischen Kinder zugleich mit der Befruchtung, die leichteren, bei denen die Syphilis erst nach der Geburt erscheint, erst während der Gravidität, demnach postconceptionell inficirt wurden.

Nach Bassereau (Traité des affections de la peau, Paris 1852) haben Kinder, deren Eltern bei der Zeugung secundär syphilitisch sind, nur oberflächliche, Kinder von tertiär syphilitischen Eltern schwere Syphilis.

Nach Mandon (Journal de Médecine de Bruxelles) hat die Syphilis der Kinder jenen Charakter, den die der Eltern bei der Zeugung hatte.

Bezüglich der Infectionsfähigkeit des männlichen Samens haben einzelne Autoren, so Langston (Parker Medical Times and Gazette 1863), Porter (Dublin Quarterly-Journal 1867) angenommen, dass der Same durch directe Wirkung die Frau inficire, und zwar ohne dass sich gerade ein Primäraffect zeigen müsste.

H. Lee bemerkt hiezu, dass eine solche Infection durch Beimengung von syphilitischem Virus aus der Harnröhre möglich ist.

Nach Bärensprung (Die hereditäre Syphilis. Berlin 1864) inficirt der Same nur dann, wenn das Weib durch denselben zur Mutter geworden.

Wir können Bärensprung nur beistimmen; der Same der luetischen Männer erzeugt keine Primäraffecte; letztere selbst gehören in der Vagina und Vaginalportion zu den Seltenheiten. Da, wo sie vorkommen, zeigt die Confrontation die eigentliche Infectionsquelle, nämlich die Sklerose oder Papel beim inficirenden Manne.

Adam Oewre (Referat aus dem Archiv für Syphilis u. Derm., I. Bd., 1869, S. 609) sucht durch zwölf Fälle zu beweisen, dass es keine Infection des Kindes oder der Mutter durch syphilitischen Samen gebe (Choc en retour). Nur in vier Fällen sei die directe paterne Infection wahrscheinlich gewesen.

Nach Diday (Traité de la Syphilis des nouveau-nés et des enfants à la mamelle) geht die Syphilis auf den Fötus durch das Sperma über, indem letzteres mit den Geweben der Mutter in Contact gelangt. Die Uebertragung der Syphilis durch das Sperma findet demnach nicht durch den Act der Conception, sondern durch den Säfteaustausch zwischen Fötus und Mutter statt.

Ich gehe nun daran, die oben gestellten Fragen auf Grundlage eigener Beobachtungen näher zu beleuchten. Im Ganzen stand mir ein Material von 261 Fällen zur Verfügung.

Ich muss gleich hier rühmend hervorheben, dass Dr. Libochowitz, gleichwie der Aspirant meiner Klinik Dr. Kaufmann, bei der Sichtung der beobachteten Fälle mir mit vielem Fleisse behilflich waren.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 25. Jänner 1889.

Vorsitzender: Prof. Ritter v. **Dittel.**
Schriftführer: Dr. **Salzer.**

Dr. **v. Genser** demonstrirt einen fast 12 Jahre alten Knaben mit schwerer Rachitis. Der Vater des Kindes ist ein kräftiger, gesunder Mann, die Mutter ist kränklich, und hat bereits zehn Geburten durchgemacht, darunter zwei Abortus; von den acht Kindern ist unser Knabe das vierte; drei Geschwister sind gestorben: zwei der überlebenden zeigen die Spuren überstandener Rachitis, die übrigen sind anscheinend normal gebildet.

Das Kind soll normal gebildet zur Welt gekommen sein, am dritten Tage Fraisen, später Stimmritzenkrampf und Strabismus divergens sowie Weichsein des Kopfes gezeigt haben. Der Knabe trägt eine Hautaffection, Combination von Lichen pilaris und Acne cacheeticorum.

An dem Kinde bemerken Sie die ausgesprochenen Zeichen der Rachitis, und vor Allem fällt Ihnen wohl seine Kleinheit auf, es misst blos 84 cm, während ein normaler Knabe seines Alters 130—138 cm lang sein sollte. Es handelt sich also hier um rachitischen Zwergwuchs. Man bemerkt weiters noch hochgradige rachitische Deformitäten an seinem Skelette, kypho-skoliotische Verkrümmung der Wirbelsäule, Verbiegungen der oberen und unteren Extremitäten, insbesonders bogenförmige Gestaltung der Oberschenkel, welche beim Sitzen des Kindes dessen Abdomen umschliessen.

Das Kind ist noch nie in seinem Leben gestanden, viel weniger gegangen, und zeigt enorme Schlaffheit der Gelenke, insbesonders der Sprunggelenke.

Eine besondere Merkwürdigkeit an dem Kinde ist aber seine absolute Zahnlosigkeit. Nach den Angaben der Eltern hat es seine Milchzähne alle bekommen, auch die Backenzähne, allerdings sehr verspätet, indem die ersten Zähne gegen Ende des zweiten Lebensjahres durchgebrochen sind; dieselben sind sehr bald von selbst wieder ausgefallen, so zwar, dass das Kind fast nie zwei Zähne auf einmal gehabt haben soll; die bleibenden Zähne sind nie nachgewachsen. Sie sehen auch die atrophische Form der zahnlosen Kiefer.

Wir haben also hier einen Fall vor uns, wo die Rachitis übermässig lange in floridem Zustande geblieben, wie in einem von Kassowitz im Jahre 1885 demonstrirten Falle.

Im Uebrigen ist das Befinden des Kindes jetzt ein ziemlich gutes; es spricht erst seit etwa vier Jahren und dies nicht ordentlich, wozu wohl auch der gänzliche Mangel an Zähnen einen Theil beitragen mag.

Das Kind zeigt ferner bei normalem vorderem Antheile des Schädels an dem linken Seitenwandbeine einen Höcker, der durch eine seichte Einschnürung nach vorn abgesetzt erscheint; derselbe reicht nach rechts etwas über die Mittellinie hinaus. Er ist von einem Knochenwalle begrenzt, der unregelmässig zackige Ränder aufweist, während die von dem Walle umschlossene, von normaler Haut überzogene, den Knochen nirgends überragende mittlere Partie des Höckers sich teigig weich, elastisch anfühlt. Der Längendurchmesser dieser Knochenlücke beträgt 10 cm, der grösste Breitendurchmesser 3 cm. Bei ruhigem Auflegen der Hand fühlen wir ein deutliches Pulsiren, isochron mit dem Radialpulse. Von dem Höcker nach abwärts, nahezu senkrecht gegen die Lambdanaht, zieht eine Fissur im Knochen von etwa 5 cm Länge und 1 cm Breite, ebenfalls von ausgezackten Knochenrändern begrenzt; an einer Stelle befindet sich eine knöcherne Brücke.

Im Alter von ca. $1^1/_2$ Jahren ist das Kind von dem Arme einer Dienstmagd kopfüber auf den Boden gefallen. Aeussere Verletzung und Blutung waren nicht vorhanden; das Kind blieb aber sofort bewusstlos und hatte durch zwölf Stunden fast ununterbrochen Fraisen. Nach und nach erholte sich das Kind wieder unter Eisbehandlung: aber noch bis vor einem Jahre sollen zeitweilig Fraisen (epileptiforme Anfälle?) aufgetreten sein. Erst nach dem Falle haben die Eltern an dem früher normal gebildeten Kopfe des Kindes eine Geschwulst bemerkt; dieselbe soll früher noch grösser gewesen sein als jetzt und noch auffallender pulsirt haben. Ferner war nach dem Falle der rechte Arm vollständig gelähmt, das Bein nicht; nach und nach kehrte wieder Beweglichkeit in denselben zurück und heute kann man kaum mehr von einer Parese des rechten Armes sprechen, jedoch benützt das Kind zu jeder Hantirung den linken Arm lieber als den rechten. Die Zunge zeigt beim Vorstrecken eine leichte Spitzenablenkung nach der linken Seite; auch bemerkt man eine schwächere Hebung des rechten Mundwinkels; es ist somit eine Spur einer rechtsseitigen Facialis-Parese vorhanden.

Wir finden also an dem Kinde eine Lücke der Schädelknochen und eine Geschwulst, deren Inhalt entschieden mit dem Schädelinnern communicirt, wie dies die deutliche Pulsation beweist; woraus aber der Inhalt besteht, das ist die Frage. Genser erörtert die Möglichkeiten und spricht sich für die Diagnose Schädellücke mit anlagerndem Gehirn aus.

Der Vortragende behält sich vor, den Fall noch ausführlicher zu bearbeiten.

Bezüglich der Schädellücke stellt Genser eine günstige Prognose, da dieselbe nunmehr stationär bleiben dürfte und empfiehlt das Tragen einer Schutzplatte (nach Weinlechner).

Bezüglich der Behandlung der übrigen Rachitiserscheinungen wird Genser die Phosphor-Leberthranbehandlung als die meistversprechende anwenden.

Prof. **Weinlechner**: Ich kann das vorher Gesagte nur bestätigen. Ich glaube das für einen Fall halten zu können, bei welchem das Gehirn der Schädellücke unmittelbar angelagert ist. Alle diese Fälle, bei welchen solche Lücken gefunden werden, die sich bis in das spätere Alter zu erweitern pflegen, rangiren dem Beginne nach in das Alter des grössten Schädelwachsthumes. In der ersten Zeit werden durch Andringen des Gehirns die Knochen auseinandergedrängt, so dass man das Pulsiren des Gehirnes wahrnehmen kann.

Ich habe das bezeichnet als »Schädellücken mit anlagerndem Gehirn« und darauf hingewiesen, dass das Gehirn in der Regel über die Ränder der Lücken sich nicht vorwölbt, ja während der Inspiration sogar tiefer liegt.

Von einer spontanen Heilung ist in einem solchen Falle nicht die Rede. Anders verhält es sich bei der Meningocele spuria, wobei man eine Fissur im Knochen und einen Riss in der Dura findet. Durch diesen Riss bildet sich ein Extravasat, bestehend aus Liquor cerebro-spinalis unter die Schädeldecken; es bildet sich eine Cyste, welche mit dem Subduralraum communicirt. Mitunter können solche Meningocelen zur Ausheilung kommen. Diese Form, welche wir heute gesehen haben, kann unmöglich zur Ausheilung gelangen. Man müsste denn die Schädelknochen durch Nähte vereinigen. Bei Meningocele spuria wurden verschiedene Heilversuche gemacht. Billroth hat einen solchen Fall punctirt und Jod injicirt und in jüngster Zeit hat Nicoladoni in gleicher Weise Heilung erzielt. Man muss nur bei der Injection beachten, dass der Reiz möglichst auf den meningealen Raum beschränkt bleibe und keine Reizung im subduralen Raume stattfinde. Dies erreicht man durch Verschluss der Duralücke mittels des Fingers während der Injection.

Dr. Frh. **v. Eiselsberg** stellt eine Frau vor, welche von einer traumatischen Ventralhernie durch eine Radicaloperation geheilt wurde. Die 41jährige Frau, Arbeiterin auf dem Lande, war im September 1888 von Stockhöhe mit der rechten Regio hypogastrica auf die nach oben stehende Deichselstange eines Kinderwagens aufgefallen, schürfte sich die Haut nur unbedeutend ab und ging nach Hause. Nach 14tägiger Bettruhe, während welcher Zeit Eisumschläge gebraucht wurden, begann Patientin wieder zu arbeiten, bemerkte jedoch bald an der bezeichneten Gegend eine weiche Geschwulst, die beim Heben schwerer Lasten und Husten sich vergrösserte. Ende 1888 wurde die Patientin auf Veranlassung ihres Arztes auf die Klinik Billroth aufgenommen. Bei der sehr kräftigen, fetten Frau fand sich nach aussen vom M. rect. abd. oberhalb des Nabels eine weiche, strausseigrosse, tympanitisch schallende Geschwulst, die beim Husten sich vergrösserte, bei horizontaler Rückenlage kleiner wurde und durch Druck vollkommen zum Verschwinden gebracht werden konnte. War dieses Manöver ausgeführt, so konnte man deutlich einen für drei Finger zugängigen Defect der Bauchmusculatur fühlen. Es war also evident, dass es sich um eine durch Trauma entstandene Hernie handelte. Nach entsprechender Vorbereitung incidirte ich am 31. December die Haut über der höchsten Kuppe der Geschwulst und fand sofort nach Durchtrennung der Haut Netz und Därme ohne Bruchsack vorliegen. Das Netz war ziemlich ausgedehnt, an der Bruchpforte adhärent, wurde abgebunden und dabei auch ein halbhandgrosses Stück desselben resecirt. Nunmehr gelang es, die Eingeweide zu reponiren und zeigte sich die kreisrunde, thalergrosse Bruchpforte. Dieselbe wurde trichterförmig angefrischt, indem ein $^1/_2$ cm breiter Saum excidirt wurde. Das Peritoneum war entsprechend der hinteren Umrandung des Bruchringes daselbst adhärent. Zehn starke Seidennähte wurden nun durch den angefrischten Bruchring gelegt, die Haut durch Bäuschchennähte kammartig abgesteppt und schliesslich durch eine fortlaufende Naht vollkommen vereinigt. Vollkommen reactionsloser Verlauf, am 14. Tage I. Verbandwechsel; nach 3 Wochen konnte Patientin aufstehen und man fühlt an Stelle der Hernie einen soliden, harten Strang. Patientin bekommt gemäss der seit den letzteren Jahren an der Klinik üblichen Behandlungsmethode von Laparatomirten kein Bruchband, indem die schichtweise Vernähung (in drei Etagen) die Bildung einer Hernie sicher verhindert.

Dr. **Salzer** stellt einen Fall von traumatischer Epilepsie vor. (Mittheilung an anderer Stelle.)

Prof. **Billroth**: Dr. Salzer hat die Frage berührt, ob man für den Erfolg dieser Operation garantiren kann. Ich glaube, dass wir nicht in der Lage sind, in dieser Richtung irgendeine Versicherung abzugeben. Der Gedanke, dass in solchen Fällen ein operativer Eingriff etwas nützen kann, ist schon vor langer Zeit in mir angeregt worden. Später, muss ich gestehen, haben mich meine Erfahrungen dahin geführt, dass ich über den Werth dieser Operation etwas zweifelhaft geworden bin. Und zwar bestimmte mich folgende Ueberlegung dazu. Es bekommt jemand ein Trauma, bietet gewisse Folgeerscheinungen dar und wird wieder gesund, bleibt z. B. durch drei Jahre gesund und nun treten plötzlich Krämpfe auf. Es muss also etwas in der Narbe vor sich gehen, was sich erst in späterer Zeit documentirt, z. B. wie in diesem Falle, die Bildung einer Cyste, deren Entstehung aus einem Hämatom mir übrigens zweifelhaft erscheint. So weiss ich mich eines Falles zu erinnern, der einen jungen Mann betraf, welcher in Folge eines Traumas eine schwere Hirnverletzung erlitt, die von 18tägiger Bewusstlosigkeit begleitet war. Der junge Mann wurde gesund, bekam aber nach drei oder vier Jahren epileptische Krämpfe und erlag denselben. Die Section, die erst spät gemacht werden konnte, zeigte gar keine Veränderungen des Gehirnes an Stelle der Verletzung (Hinterhaupt), sondern nur am Stirnlappen der anderen Seite leichte Adhäsionen; also auch in diesem Falle hat es Jahre lang gedauert, bis Folgeerscheinungen der Verletzung aufgetreten sind. Der Gedanke liegt nun nahe, dass, wenn wir solche Narben excidiren, die Verschiebung der Gehirntheile behoben wird; kein Mensch kann aber dafür garantiren, dass durch die neue Narbenbildung nicht wieder neue Verwachsungen und Verschiebungen der Gehirntheile zu Stande kommen. Der Umstand, dass wir die Operation heutzutage fast gefahrlos unternehmen können, hat viel zu Gunsten der Operation beigetragen. Wir können an Stelle einer alten, unter Eiterung gebildeten Narbe, eine neue setzen, die durch Heilung per primam zu Stande gekommen ist und dadurch können die Verhältnisse bedeutend geändert werden.

In einem in der letzten Zeit von mir operirten Falle sind zwar die Krämpfe nicht beseitigt, aber die lästigen Kopfschmerzen wurden gänzlich behoben, so dass die Patientin sehr dankbar und zufrieden war. — Wie sich im Laufe der Zeit die Operationsresultate stellen werden, werden wir auch erst im Laufe der Zeit erfahren.

Ich fürchte, dass die grossen Hoffnungen, welche jetzt auf die Gehirnexcisionen gesetzt werden, ein ähnliches Schicksal erfahren, wie die, welche wir seinerzeit auf die ausgedehnten Nervenresectionen zum Zwecke der Heilung von Neuralgien gesetzt haben.

Prof. **Meynert** weist darauf hin, dass die Unsicherheit des Erfolges für den chirurgischen Eingriff nach zwei Richtungen auftauche. Erstens zeigt sich nach traumatischer Blutung und Hirnquetschung, von denen Epilepsie herrühren kann, dass das Gehirn im Contrecoup so an den Schädel anprallt, als würde es in der Richtung des einwirkenden Stosses geworfen. Bei Fall auf Occiput liegen die Verletzungen oft nur an Stirne- und Schläfeende der Halbkugeln, an welcher letzteren Stelle eine directe Quetschung fast unmöglich ist. Auch meningitische Adhäsionen und encephalitische Narben finden sich an diesen Stellen, ohne dass auf diese Stellen ein Symptom leiten könnte, wie es bei dem Hinterhauptlappen durch Hemiopie und Amaurose allerdings möglich ist. Es deutet daher Stoss und Fall auf das Hinterhaupt nicht sicher auf die verletzte Hirngegend. Zweitens. Die Reizung der Hirnrinde kann zwar epileptische Anfälle einleiten und einseitige Krämpfe nach Trauma ohne Bewusstlosigkeit können auch lediglich auf einseitige Rindenläsion bezogen werden. Das Fortschreiten des Krampfes in der Musculatur nach Unverricht's Beispiel vom Auge zum Facialis, dann zur obern und untern Extremität, kann einzig in diesem Falle als längs der Oberfläche der motorischen Centren fortkriechende corticale Irradiation ausgelegt werden. Der Uebergang des Krampfes aber auf die andere Seite ist keine Rindenleistung mehr, weil jede Rindenhälfte ein mit der anderen keineswegs confluirender abgeschlossener, gefalteter Sack ist, und auch der Balken beim Krampfe den Uebergang auf die andere Körperhälfte nicht vermittelt. Unverricht schnitt ihn quer durch und die zweiseitige Epilepsie dauerte an Hunden fort. Der Uebertritt der Rindenepilepsie auf die andere Seite muss daher durch subcorticale Centren vermittelt werden, in welchen, wie in dem alten Krampfcentrum die centrale Projection beider Körperhälften ein unpaares in der Mitte durch graue Substanz confluentes Organ zum Sitze hat. Bei zweiseitigen Krämpfen betrifft die epileptische Veränderung daher subcorticale Organe und es ist dann zweifelhaft, ob die gelungenste Operation an der Hirnrinde oder am Schädeldache Einfluss auf die epileptische Veränderung zu nehmen vermag.

Prof. **Billroth**: Ich möchte noch hinzusetzen, dass ich es immerhin für einen grossen Gewinn halte, wenn wir in solchen Fällen durch eine Operation Besserung selbst auch nur für ein Jahr erzielen. Ich möchte mich daher nicht als Opponent gegen diese Operation hingestellt wissen. Wir operiren ja leider sehr viele Carcinome auch blos mit der Hoffnung auf Besserung für einige Jahre.

Prof. **Schenk** machte einige Mittheilungen über die verschiedenen Mikroorganismen, welche in den nach H_2S riechenden faulen Eiern vorkommen. Hauptergebniss ist die Auffindung eines Bacillus, dessen Stichcultur-Gelatine nicht verflüssigt. Als besonders charakteristisch zeigt sich eine braune Verfärbung der Gelatine, welche um den Stich birnförmig mit der Erweiterung nach unten begrenzt ist. Während des Wachsthums präsentirt sich die braune Farbe anfangs um die tiefste Stelle des Stiches und breitet sich von hier allmählich nach oben aus. Herr stud. med. Scheibenzucker aus Dayton (Ohio), welcher sich mit dieser Frage beschäftigt, wird hierüber ausführlicher in den Jahrbüchern der Gesellschaft berichten, wobei die weiteren charakteristischen Merkmale dieses bisher noch nicht benannten Mikroorganismus genauer mitgetheilt werden.

Ferner zeigte Prof. Schenk eine Vorrichtung zur Herstellung von Serienschnitten in Celloidin eingebetteter Präparate. Hier ist besonders hervorzuheben, dass die Klebemittel zur Befestigung der Präparate auf dem Objectträger beseitigt werden können. Dagegen können dieselben durch ein zartes Sieb aus Metall, welches verzinnt oder vernickelt ist, oder einem solchen aus Glasgewebe, auf dem Objectträger befestigt werden. Mit den so hergerichteten in Serien geordneten Durchschnitten können die verschiedenen Proceduren durchgeführt werden und lassen sich auf diese Weise ganze Serien von Rückenmarkspräparaten unter Anwendung der Pal'schen Methode oder Querschnitte von Embryonen nach den verschiedensten Methoden herstellen.

Prof. **Exner** hält eine Demonstration, auf welche sich der für die nächste Sitzung angekündigte Vortrag beziehen wird.

Programm

für die

Freitag den 1. Februar 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Prof. **S. Exner**: Versuche über die Associationsfasern.

2. Prof. **A. Politzer**: Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorganes mit Demonstration.

Vorträge haben angemeldet die Herren Dr. **Fellner** und Dr. **Grossmann**.

Vorschläge zur Wahl neuer ordentlicher, correspondirender und Ehrenmitglieder sind bis Ende Februar dem ersten Secretär einzusenden.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 4. Februar 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

1. Discussion über Pericarditis: Dr. **Paul Mittler**, Primararzt Dr. **Frey**.

2. Dr. **Johann Rabl**: Einleitender Vortrag zur Discussion über die chirurgische Behandlung skrophulöser und tuberkulöser Leiden. Zum Worte gemeldet: Primararzt Dr. **Gersuny** und Professor Dr. **Hofmokl**.

Académie des Sciences.

Präsident: **Janssen**.

Sitzung vom 29. October 1888.

Babes: Bacterielle Hämoglobinurie bei Ochsen. Diese Krankheit, die in den ungarischen Sumpfgegenden jährlich Tausende von Ochsen tödtet (die Kühe und Kälber nicht ergreift), unterscheidet sich von der Rinderpest durch die Gegenwart von charakteristischen runden und glänzenden Bacterien, die einfach oder doppelt gestreift, 0·5 μ breit sind und Diplococcen öfters sehr ähnlich sind. Die Inoculation des Blutes derart erkrankter Ochsen auf Gesunde verursacht keine tödtliche Erkrankung.

R. Dubois: Wirkung des Aethylenchlorürs auf die Cornea. Während des durch Aethylenchlorür hervorgebrachten Schlafes verliert die Cornea ihr Hydrat-Wasser; nach rascher Elimination des Giftes verliert sie ihre Durchsichtigkeit. Diese als »Rückvergiftung« beschriebene Erscheinung kann durch neuerliche Einführung des Giftes oder durch eine physiologisch äquivalente Dosis eines gleichartigen Giftes wieder behoben werden.

Leroy: Astigmatismus.

Sitzung vom 5. November 1888.

Héricourt und **Richet**: Ueber peritoneale Transfusion. Von 34 intraperitonealen Transfusionen, von Hundeblut auf Kaninchen, bei welchen 30—70 gr übergingen, verlief nur eine tödtlich. Die unmittelbaren Effecte der Transfusion waren: reichliche Diurese, wobei der Harn klar, Temperaturabfall von 2—3°, manchmal intensive Polypnoea. Zu gleichen Resultaten gelangten die Verfasser, wenn sie das Blut der Hunde in den Kaninchenmagen leiteten.

Ferner blieben sechs Kaninchen, denen das Blut von mit Staphylococcus pyosepticus inficirten Hunden injicirt wurde, die nachher mit St. pyos. inoculirt wurden, am Leben, während von zwölf Kaninchen, die Blut von unberührten Hunden injicirt erhielten, neun starben. Das Blut der mit Staphylococc. inficirten Hunde verschaffte also eine vollständigere Immunität als das der unberührten Hunde. Es bestätigte die Wirkung der intraperitonealen Hundebluttransfusion die Regel, nach welcher ein virulentes Agens, das ein widerstandsfähiges Thier passirt hat, bei einem nicht widerstandsfähigen Thiere vaccinirend wird.

Sitzung vom 12. November 1888.

Galtier: Intravenöse Injection des Wuthgiftes. Galtier constatirt, dass die nach seinen Experimenten für Pflanzenfresser wirksame Schutzimpfung durch intravenöse Injection auch omnivore (z. b. Schweine) refractär machen könne. Die Contamination des perivenösen Gewebes hindere nicht die Sicherheit des Gelingens.

Béchamp: Milch. Verfasser constatirt nach seinen sorgfältigen Untersuchungen, dass erstens die Milchkügelchen sich nicht im Emulsionszustande befinden, sondern in echten isolirbaren, blasenförmigen Häutchen verbleiben; zweitens, dass diese Kügelchen in Alkalien lösbare, aus Epidermoidzellen entstandene, von Caseïn verschiedene, eiweissartige Stoffe enthalten. Nach demnächst zur Publication kommenden Experimenten könne die Milch auch ohne Hinzukommen von Vibrionen gerinnen.

Sitzung vom 19. November 1888.

Ado Bujvoid: Wuthimpfungen. Von den 104 in der Zeit vom 29. Juni bis 23. November 1886 nach der Pasteur'schen einfachen Behandlung (mittelst Marken vom vierzehnten bis fünfzehnten Tage, eine Impfung per diem) geimpften Menschen nach Bissen von tollen und suspecten Hunden, unterlag ein Einziger.

Vom December 1886 bis August 1887 wurden nach einer abgeschwächten Behandlungsmethode für Bisse von tollen und nur verdächtigen Hunden (mittelst Marken vom vierzehnten bis siebenten oder sechsten Tage — von Frisch als unschädlich anerkannt) 193 Menschen geimpft, von denen 8 der Wuth erlagen.

Seit August 1887 wurden nach einer verstärkten Methode, exclusive für Bisse von als wüthend anerkannten Hunden (mittelst Marken vom zwölften bis dritten Tage, zwei Inoculationen per diem) 370 Menschen behandelt, von denen kein Einziger bis jetzt gestorben ist.

In der genannten Frist sollen in Warschau 8 nach Wuthbissen nicht behandelte Menschen gestorben sein.

Sitzung vom 26. November 1888.

Pasteur: Wuthimpfungen. Pasteur theilt die Statistik des in Rio-Janeiro im Februar 1888 gestifteten Institutes mit, in welchem Dr. Pereccia dos Santos 69 Menschen nach Bissen von als wüthend anerkannten Hunden inoculirt hat. Es starb ein einziges Kind, während drei andere von demselben Hunde gebissene und sogleich behandelte Kinder davonkamen.

Société de Biologie.

Präsident: **Brown-Séquard.**

Sitzung vom 3. November 1888.

Laborde: Ueber den Nodulus vitalis. Laborde berichtet über den plötzlichen Tod eines Wildschützen, in dessen Gehirn an der Spitze des Calamus scriptorius man ein von dem tödtlichen Schusse herrührendes Bleikügelchen fand.

Brown-Séquard findet die Möglichkeit eines plötzlichen Todes nach Verletzung des vierten Ventrikels sehr naheliegend, leugnet aber den Sitz für die Athmungsfunction an der von Flourens angegebenen Stelle. Er konnte bei Thieren den Bulbus entfernen, ohne dass die Athmung gestört wurde, jedoch mit der Vorsichtsmassregel, dass das Instrument die V-Spitze nicht reizte und hiermit nicht eine Störung der Athmungsfunction eintrete. Ausbleiben der Athmungsstörungen bei Affectionen der Calamusspitze beim Menschen liegen in 50 Beobachtungen vor. Da Reizungen in den naheliegenden Theilen Erscheinungen bedingen, wie sie der Stich in die Calamusspitze erzeugt, schliesst Brown-Séquard, dass sich die Athmungsfunction an keiner präcisen Stelle localisiren lasse.

Dastre erinnert an die Experimente, welche die Rückkehr der Athmung möglich machten, wenn die von Flourens angegebene Stelle auf eine besondere Weise zerstört worden war.

Gilbert und **Lion**: Experimentelle Tuberkulose der Leber.

Verfasser injicirten Kaninchen Tuberkelbacilleneulturen in die Mesenterialvenen. Tod der Thiere unter Abmagerungserscheinungen und Oedemen der hinteren Körperpartien nach drei bis fünf Wochen. Die centralen Partien der Leberlobuli blieben intact, hingegen fanden sich in den peripheren Theilen derselben glasartige Kügelchen, die von Bacillencolonien umgeben waren. Da alte, durch Filtration sterilisirte Tuberkelbacilleneulturen hepatische Läsionen nicht herbeiführten, scheint den Experimentatoren die Neubildung an die Gegenwart der Baeillen gebunden.

Schlemmer, Paris.

(Schluss folgt.)

Referate.

Die verschiedenen Formen der croupösen Pneumonie.

Von Prof. **Finkler** in Bonn.

Verh. d. VII. Congr. f. int. Medicin, 1888.

Nachdem schon Liebermeister die Nothwendigkeit betonte, die verschiedenen Krankheitsformen, welche unter dem Namen Pneumonie zusammengefasst werden, schärfer zu trennen, vertritt auch Finkler die Ansicht, dass der typischen Form der Pneumonie eine solche mit atypischem Verlaufe gegenübergestellt werden müsse, welche letztere wieder entweder im Anschlusse an andere Krankheiten oder als selbstständige Erkrankung auftrete, (Pneumonia migrans, biliosa etc.). Zu solchen atypischen Pneumonien rechnet Finkler sechs in Bonn beobachtete Fälle. Dieselben waren ausgezeichnet durch ihre Contagiosität und durch einen Verlauf, der bei einem beiläufig an Typhus erinnernden Gesammtbilde, nur undeutliche Erscheinungen von Seiten der Lunge bot, nämlich beschleunigtes, verschärftes Athmen, Dyspnoë, trockenen Husten ohne charakteristische Sputa, geringe diffuse Dämpfung und spärliches, crepitirendes Rasseln. In der dritten Woche starben drei Kranke. Die Section ergab herdweise nicht sehr feste croupöse Infiltration mit zum Theile interstitiellen, besonders perivasculären Verdickungen. Im Darme keine charakteristischen Veränderungen. Die Lungenherde enthielten Streptococcen und Staphylococcus pyogenes. Eiterherde sonst nirgends zu finden.

Finkler schlägt für diese Erkrankung den Namen Pneumonia pseudotyphosa vor.

Aehnliche, gleichfalls contagiöse, wahrscheinlich durch Streptococcen verursachte Pneumonien beobachtete Cantani in Neapel.

Ueber Milzschwellung bei Lungenentzündung.

Von Prof. **Gerhardt.**

Charitéannalen, XIII., 1888.

Gerhardt fand zuweilen bei Pneumonikern einen Milztumor, der nach der Krise zunahm und erst nach vollständiger Resorption des Infiltrates verschwand. G. fasst diesen Milztumor als »spodogen« auf und stellt ihn der Peptonurie und dem so häufigen hämatogenen Icterus Pneumoniekranker zur Seite. Bekanntlich verdanken beide Erscheinungen ihre Entstehung der Resorption des zellenreichen Lungeninfiltrates.

Wann soll man von der Eröffnung eitriger pleuritischer Exsudate durch Schnitt in den Pleurasack überhaupt Abstand nehmen?

Von Prof. **O. Fräntzel.**

Charitéannalen, XIII., 1888.

Nach den Erfahrungen des Verfassers müsse von einer operativen Eröffnung durch Schnitt, mit oder ohne Rippenresection immer dann Abstand genommen werden, wenn unzweifelhaft Tuberkulose vorliege, wenn ferner auch ohne nachweisbare Tuberkulose der Brustkorb vollkommen starr und unnachgiebig ist, weil dies auf mangelnde Ausdehnungsfähigkeit der Lunge schliessen lässt, endlich wenn das Exsudat, wie so oft bei älteren Leuten, fieberlos sich entwickelte. Drei ausführlich mitgetheilte Krankengeschichten liefern das Beweismaterial.

Ueber Empyemoperationen, insbesondere deren Nachbehandlung.

Von Prof. **H. Hölsti.**

(Deutsch. Arch. f. klin. Med. 42. Bd. 6. Heft, 1888.)

Nachdem die Frage über die Behandlung der Empyeme von grosser praktischer Bedeutung ist und die Erfahrungen des Verfassers über den Nutzen von Spülungen der Pleurahöhle in mancher Hinsicht von dem, was Andere hervorheben, abweichen, so findet

sich Verf. bestimmt, seine bezüglichen Erfahrungen mitzutheilen. Zur Grundlage dienen 27 Fälle, deren Krankheitsgeschichten kurz erzählt werden. Von diesen 27 operirten Fällen starb nur einer; 63jähriger Mann mit einem Aortenklappenfehler unter Hinzutritt einer Pneumonie. Drei traten mit bestehender Fistel aus der Behandlung und 23 wurden vollkommen geheilt entlassen. — Bei sämmtlichen 27 Kranken, resp. Operirten wurde die sonst übliche Ausspülung der Pleurahöhle nicht vorgenommen. Nach den Erfahrungen des Verfassers sind die Ausspülungen der Pleurahöhle nicht nur unnöthig, weil selbst übelriechende Exsudate in Folge des freien Abflusses bald ihre schlechte Beschaffenheit ändern, sondern oft sogar gefährlich, da sie einerseits eine allgemeine septische Infection, andererseits das Zurückbleiben einer Fistel zu begünstigen scheinen.

Was die Operation betrifft, so wurde die Fistel in der Regel in der Seitenregion zwischen der Mammillar- und Axillarlinie angelegt und stets mit Resection einer Rippe, meist der sechsten, verbunden.

Bei der Nachbehandlung ist der wichtigste Punkt, einen vollständigen Eiterabfluss zu ermöglichen und die Drains nicht zu früh zu entfernen. Sie dürfen erst dann weggenommen werden, wenn keine eigentliche Höhle mehr vorhanden ist. Verzögert sich die Verkleinerung der Höhle, so kann man versuchen, durch Injection von reiner Jodtinctur »umstimmend« auf die Wände der Abscesshöhle einzuwirken und grössere Neigung für eine adhäsive Entzündung hervorzurufen.

v. Rokitansky.

Aerztlicher Bericht des öffentlichen Bezirkskrankenhauses Sechshaus für das Jahr 1887.

Der Bericht bringt nebst einer Reihe statistischer Angaben über die Krankenbewegung, Schwankungen des Krankenstandes, der Aufnahme, des Wohnortes der Kranken etc. einen vom Herrn Primarius v. Kogerer und Dr. v. Vamossy verfassten Bericht über die von Dr. v. Kogerer geleitete medicinische Abtheilung; die Anzahl der behandelten Fälle betrug 2686; von Infectionskrankheiten stellte das grösste Contingent die Tuberkulose, 612 Fälle; ihr folgt der Rheumatismus articulorum acutus et chronicus mit 173 Fällen, die croupöse Pneumonie mit 144, Morbilli mit 62, Erysipelas mit 54, Scarlatina mit 41, Ileotyphus mit 28 Fällen; aus dem mitgetheilten, sehr reichhaltigen casuistischen Material können wir nur weniges mittheilen und verweisen in dieser Beziehung auf das Original. Eine grosse Sorgfalt wurde der Therapie gewidmet; so wurde die Hämoptoë bei Phthise erfolgreich mit Atropin, Agaricin und Weinsäure bekämpft, bei der Behandlung des acuten Gelenksrheumatismus wurde Salol mit gutem Erfolge verabreicht; beim Typhus das von Roussel empfohlene eisensaure Strychnin ohne Erfolg verwendet; Thallin in Dosen von 0·05 gr stündlich, und vor allem Bäder erwiesen sich als zweckmässig. Die croupöse Pneumonie wurde ganz entsprechend dem neuesten Stande der Wissenschaft meist exspectativ behandelt; auch zahlreiche Erfahrungen über neuere Hypnotica, als Chloralhydrat, Paraldehyd und Urethan sind in diesem Berichte enthalten; der zweite Theil desselben bringt Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des Primarius Dr. Schopf; Jodtrichloridlösungen haben sich im allgemeinen als antiseptische Flüssigkeiten bewährt; bezüglich des speciellen Theiles des Berichtes, welcher von Dr. v. Szönyeghy ausgearbeitet ist, verweisen wir auf das Original.

v. Jaksch (Graz).

»Der Rheumatismus und seine Behandlung«

von Dr. **Mordhorst** in **Wiesbaden**.

(Deutsche medicin. Wochenschrift 1888, Nr. 17 und 18, Verlag Thieme in Leipzig.)

Verfasser lässt die sogenannte rheumatische Disposition durch trägen Stoffwechsel bedingt erscheinen und empfiehlt als Therapie die Anregung des Stoffwechsels durch allgemeine und locale Behandlung. Er verbindet daher die Wiesbadener Trink- und Badecur mit der Behandlung durch elektrische Massage und bedient sich hiebei einer selbstconstruirten Massirelektrode, deren gekrümmter Griff einen höheren Druckeffect ohne erhöhten Kraftaufwand ermöglicht. Eine Casnistik von 73 Fällen weist sehr günstige Resultate auf.

Eltz (Rohitsch).

Die menschliche Stimme und Sprache in physiologisch-psychologischer Beziehung.

Von **P. R. Handmann S. J.**

Mit 27 in den Text eingedruckten Figuren. Münster 1887, bei Aschendorff. 230 Seiten.

Das Buch enthält eine gut geschriebene Uebersicht über das Stimmorgan des Menschen, über die Stimmbildung, über die Sprachelemente und ihre Bildung, und ist mit einem Anhange über Sprachfehler und Sprach- und Stimmübung versehen; dabei berücksichtigt es die Forschungen der hervorragendsten Gelehrten auf diesem Gebiete, ohne sich in Einzelheiten zu verlieren. Es ist daher zur Einführung in das Studium dieser complicirten Verhältnisse ganz gut brauchbar, umsomehr, da es ausführliche Literaturangaben enthält. Einzelne Ausfälle gegen die Entwicklungstheorie sind wohl durch die Stellung des Verfassers zu erklären. (Er ist nämlich Mitglied der Gesellschaft Jesu.) So will er aus der Thatsache, dass sich in den menschlichen Sprachen im Laufe von Jahrhunderten Abschwächung und Abschleifung einzelner Laute beobachten lässt, den Schluss ziehen, dass es unrichtig sei, anzunehmen, »der Entwicklungsgang des Menschengeschlechtes sei von der untersten Stufe der Cultur ausgegangen und habe immer höhere, vollkommenere Stufen erreicht«. Handmann vergisst ganz, dass die Sprache, sollte sie den Anforderungen eines regeren gesteigerten Verkehrs, wie er eben der höhern Cultur entspricht, genügen, gewisse Härten abschleifen musste, dass also darin gewiss kein Zeichen ihres Verfalles liegt.

Dr. O. Chiari.

Lehrbuch der Pharmakognosie.

Von Dr. **Jos. Möller**, ord. Professor der Pharmakognosie und Pharmakologie an der Universität Innsbruck.

Mit 237 Abbildungen. Wien, 1889. Alfred Hölder.

Die Grundlage für das Studium der Pharmacie bilden zwei wissenschaftliche Disciplinen: die Chemie und die Pharmakognosie. Gegenwärtig pflegt jene auf Kosten der letzteren bevorzugt zu werden. Nur ein kleiner Bruchtheil der wenigen überhaupt wissenschaftlich arbeitenden Apotheker ist auf dem pharmakognostischen Gebiete thätig. Die Pharmakognosie ist, wie Möller sich ausdrückt, eingeschlafen.

Die Ursache dieser Erscheinung soll, seiner Meinung nach, darin gelegen sein, dass »es in der Schule an der Anregung gefehlt hat«. Ich hingegen vermuthe den Grund in ausserhalb der Schule gelegenen, gegenwärtig bestehenden Verhältnissen. Es ist hier nicht der Ort, darauf näher einzugehen.

Das vorliegende Lehrbuch bezweckt, die Schüler mit dem Geiste und den Aufgaben unserer Disciplin bekannt zu machen; es ist, wie der Autor sagt, »ein Skelet mit magerem Fleische, dem die volle Rundung erst der lebendige Vortrag und die praktische Unterweisung geben sollen«.

Der Schwerpunkt erscheint in den allgemeinen Theil verlegt, während im speciellen Theile von einer jeden erschöpfenden Beschreibung der Droguen abgesehen wird. Dieselben werden nur insoweit geschildert, als sie erkennbar und von Verfälschungen unterscheidbar gemacht werden.

Sehr lobenswerth ist es, dass der Verfasser überall da, wo es nur thunlich war, zu den Droguen Abbildungen (der Drogueu selbst, ihrer Stammpflanzen, der Lupenansichten, mikroskopischer Schnitte und pulverförmiger Präparate) hinzugefügt hat. Hiedurch wird der Text, obzwar an und für sich leicht und fliessend, lebendiger und das Gebotene selbst assimilirbarer gemacht.

In übersichtlicher Weise enthält das Buch Möller's diejenigen Inhaltsstoffe hervorgehoben, welche für die medicinische Anwendung der Droguen einigermassen von Wichtigkeit erscheinen.

Da die Schüler mit den Aufgaben der Pharmakognosie vertraut gemacht werden sollen, so weist auch der Verfasser auf die Lücken unseres Wissens offen und ehrlich hin.

Die innere Einrichtung des Lehrbuches ist somit eine durchaus zweckentsprechende.

Der gesammte Stoff wird nach dem pharmakognostischen Principe geordnet. Auf die Lagerpflanzen (Pilze, Algen, Flechten) folgen der Reihe nach die Blätter, Blüthen, Früchte, Samen, Kräuter, Rinden, Hölzer und unterirdischen Pflanzentheile, dann die Gallen, pulverförmige, haarförmige Pflanzentheile, Pflanzenstoffe ohne organische Structur und schliesslich die Heilmittel aus dem Thierreiche.

Den meisten der angeführten Abschnitte geht eine übersichtliche Besprechung der nothwendigsten morphologischen und mikroskopischen Verhältnisse der in ihnen zu behandelnden Drogueu voraus.

Im speciellen Theile folgen bei jedem Objecte — wie üblich — nach einander: die Angabe der Stammpflanze, ihrer Heimat oder ihres Culturortes, dann die Beschreibung der Drogue selbst, die chemischen Bestandtheile, die Verwendung, die Bezugsquelle und schliesslich eventuelle Verfälschungen und deren Diagnose. Daran reiht sich eine kurze geschichtliche Skizze der Drogue.

Der speeielle Theil enthält auch einzelne neue Beobachtungen des sehr productiven Autors.

Die äussere Ausstattung des Möller'schen Handbuches lässt nichts zu wünschen übrig. Ich kann dasselbe meinen Fachgenossen, namentlich aber den jungen Commilitonen warm empfehlen.

Docent Dr. Nevinný.

Die Schmarotzer auf und in dem Körper unserer Haussäugethiere, sowie die durch erstere veranlassten Krankheiten, deren Behandlung und Verhütung.

Von Dr. F. A. Zürn, Professor der Veterinärwissenschaften an der Universität Leipzig.

Zweiter Theil. Die pflanzlichen Parasiten, erste und zweite Hälfte (Schluss). — Weimar. 1888 und 1889.

Mit der zweiten Hälfte der neuen Auflage über die pflanzlichen Parasiten schliesst eines der grössten Werke auf diesem Gebiete ab und liefert uns einen neuerlichen Beweis von dem unermüdlichen Fleisse des als gründlicher Parasitologe bekannten Autors. Im Vergleiche zu der vor 13 Jahren erschienenen ersten Auflage des vorliegenden 54 Druckbogen umfassenden Buches kann dasselbe als vollständig umgearbeitet und neugestaltet betrachtet werden, da die neueste einschlägige Literatur verwerthet erscheint.

In der ersten Hälfte der neuen Auflage des in Rede stehenden Buches wird der Gegenstand mit einem genauen Literaturverzeichnisse eingeleitet, welches 3 Druckbogen umfasst und 602 registerartig geordnete Citate mit der Angabe der Quellen enthält. Die erste Abtheilung des gesammten Werkes behandelt in mehreren Capiteln die pathogenen Pilze und gibt ihre Naturgeschichte, sowie ihre Classification bis in die allerletzten Species an. Eine sehr gründliche und ausführliche Besprechung wird den Spaltpilzen gewidmet; unter dem Titel: »Die in den Säften und Geweben an ansteckenden Krankheiten leidender Thiere vorgefundenen Organismen sind Spaltpilze oder Fadenpilze« finden sich alle uns derzeit bekannten Errungenschaften der Wissenschaft verwerthet vor und die Beschreibung umfasst nur Infectionskrankheiten.

Die bacteriologische Technik ist von Dr. H. Plaut auf das sorgfältigste ausgearbeitet und erstreckt sich auf den Nachweis und auf die Bestimmung der Pilze in ungefärbtem Zustande, auf die Technik der Färbung für die einzelnen Pilzarten, auf den Vorgang bei deren Culturen, auf die Darstellungsweise des jemaligen Nährbodens und auf die Art und Weise, wie solche Culturen angelegt und rein erhalten werden. Der sich nun anschliessende Abschnitt der ersten Hälfte des Buches ist rein kritischer Natur, er erörtert in einer bisher aus keinem derartigem Lehrbuche zu ersehenden Gründlichkeit folgende Sätze:

Die auf und in dem Körper mit infectiösen Krankheiten behafteter Thiere sich vorfindenden kugel- und stäbchenförmigen Zellen sollen Morphen oder Vegetationsformen höherer Pilze sein. — Die in Frage stehenden Organismen sollen dem Protisten- oder Infusorienreiche angehören. — Die im Blute oder sonstigen Körpersäften und Geweben der an Infectionskrankheiten leidenden Thiere sich vorfindenden Mikroorganismen sollen nach den Ansichten bestimmter Forscher nur relativ selbstständige Thiere sein, die im kranken Körper erst entstehen, nicht von aussen in den Thierleib gekommen sind.

Bei der kritischen Besprechung und Widerlegung der oben aufgestellten Thesen benützt der Autor, entgegen fast allen medicinischen und thierärztlichen Forschern, die nicht zu unterschätzenden Ansichten der Botaniker; er betritt demnach den einzigen richtigen und vorurtheilsfreien Weg und schliesst die so häufig in ähnlichen Lehrbüchern vorkommende Einseitigkeit aus.

Die zweite Hälfte des Lehrbuches ist rein specieller Natur und zerfällt in zwei Abtheilungen und einen Anhang. Die erste Abtheilung behandelt die pflanzlichen Parasiten, welche auf der Körperoberfläche der Hausthiere und auf der Haut vorkommen (Epiphyten), sowie die pflanzlichen Parasiten der Schleimhaut der Zähne und der Horngebilde. Wir finden hier die Mykosen der Haut eingehend besprochen in Bezug auf Charakteristik der Krankheit, deren Ursache, Behandlung und Vorbeuge; als parasitäre fieberlose Krankheiten der Haut sind angeführt: die Favuskrankheit bei allen Hausthieren, die kahlmachende Flechte (Herpes tonsurans), die Ringflechte bei Schweinen, die Schweifflechte der Pferde, der Kleiengrind, die Schlempemucke des Rindes, die Alopecie und der Weichselzopf. Von den übrigen Mykosen sind eingehend erörtert: Die Pilze im äusseren Gehörgange, die Nasenkrankheiten, die Augenkrankheiten, die Aphthen der Maulschleimhaut, der Soorpilz, die Genitalaphthen, Zahncaries, Caries der Knochen, die Pilze der Huf- und Klauenkrankheiten, der Strahlkrebs der Pferde, das Mykofibrom der Pferde und das Aktinomykom bei allen Hausthieren.

Die letzte Abtheilung des Werkes handelt von den pflanzlichen Parasiten, welche innere Krankheiten bei Hausthieren hervorrufen (Entophyten). Als nicht ansteckende oder doch nicht von selbst auf die Thiere übergehende Mykosen sind angeführt: die Bronchomykosis, die Pneumonomykosis aspergillina, mykotische Katarrhe und Emphyseme, Mykosis sareinica, Mykosis generalis, Septicaemia, Pyaemia, die pyaemische Gelenksentzündung der Säuglinge, der Wundrothlauf, das maligne Oedem und der Rauschbrand. Zu den wahrscheinlich infectiösen parasitären Krankheiten werden gerechnet: der Gelenksrheumatismus, die mykotische Herzentzündung, die Nieren- und Leberentzündung, sowie die Milchfehler als blaue, gelbe, rothe und schleimige oder faulende Milch.

Die rein infectiösen Krankheiten werden eingeleitet mit einer ausführlichen Abhandlung über Ansteckungsstoff, Desinfection und Schutzimpfung. Der Autor beschreibt hierauf alle bisher bekannten infectiösen Krankheiten in Bezug auf Entstehung, Kennzeichen, Verlauf, Prognose, pathologischen Process, Ursache, Vorbeuge und Behandlung, es sind dies:

Abortus infectiosus vaccarum, Mastitis infectiosa vaccarum, Erysipelas suum, Typhus suum, Acne contagiosa equorum, Exanthema equorum vaccinogenes, Variolae vaccinae, Variolae ovinae, Diphtheritis der Hausthiere, Maul- und Klauenseuche der Hausthiere, Rinderpest, Rotz- und Wurmkrankheit der Pferde, Milzbrand aller Hausthiere, Wild- und Rinderseuche, ansteckende Lungenentzündung (Staupe und Influenza), Lungenseuche des Rindes, Tuberculose der Hausthiere, Wuthkrankheit, Starrkrampf, Cholera, Syphilis, Malariafieber, die amerikanische Schweineseuche, die sibirische Beulenseuche (Jaswa) und die Schweinepest. Im Anhang sind noch abgehandelt die durch Gregarinen und Psorospermien veranlassten Krankheiten.

Das umfangreiche Lehrbuch ist mit Berücksichtigung des grossen Materiales allen Jenen wärmstens und eindringlichst zu empfehlen, welche sich über die neueren Ansichten bezüglich der Entstehung und Verbreitung von Thierkrankheiten in kürzester Zeit gründlich informiren wollen. Die sorgfältige Bearbeitung und der geringe Preis von 12 M. 75 Pf. sichern dem Buche die weiteste Verbreitung auch in medicinischen Kreisen, da derzeit ein ähnliches, gründlich bearbeitetes Werk in der medicinischen Literatur nicht vorliegt.

Prof. Dr. J. Csokor.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Zur Nachbehandlung nach Tracheotomie bei Diphtheritis wurden in zwei Fällen von Dr. Herold in Kronach Creolininhalationen angewendet, u. zw. in der Weise, dass eine Lösung von 1 : 100 während acht, bezw. zehn Tagen fast ununterbrochen mittelst des Inhalationsapparates in zerstäubter Form gegen den Hals der tracheotomirten Kinder geleitet wurde. Beide Fälle verliefen günstig; die Patienten liessen sich die ununterbrochene Spray gut gefallen und Störungen der Respiration in Folge Verstopfung der Canäle durch Krustenbildung oder durch Pfröpfe kamen in den beiden beschriebenen Fällen nur einmal vor.

(Münchner med. Wochenschrift, 1889, Nr. 1.)

Hallopeau macht auf die Unannehmlichkeiten und Gefahren der Verwendung von subcutanen Quecksilberinjectionen bei der Syphilisbehandlung aufmerksam, indem er einen Fall beschreibt, in welchem eine Patientin mit Injectionen von folgender Zusammensetzung behandelt wurde:

Mercur. metall.	9·0
Lanolin.	6·0
Ol. amygdol.	15·0

Die Kranke erhielt in achttägigen Intervallen fünf Injectionen, u. zw. zwei von je 1 cm, die letzten zwei von je 0·5 cm. Es entwickelte sich bei derselben hochgradige Stomatitis (constante Salivation, höchst fötider Geruch, die Schleimhaut der ganzen Mundhöhle vielfach exulcerirt, Zunge geschwollen, erschwertes Schlucken). Infiltrate an den Injectionsstellen. Trotz der Behandlung mit Kali chlorie. nahmen die Erscheinungen derart zu, dass die Ernährung nur mittelst Peptonklysmen möglich war und dass zeitweilig wegen Athemnoth sogar die Tracheotomie in Frage kam. An den Infectionsstellen entwickelten sich Phlegmone, die zur Abscessbildung führten. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung nahmen zwar die Dyspnoë und die Schlingbeschwerden ab, aber es dauerte sehr lang, bis die Schleimhaut der Mundhöhle in einen besseren Zustand kam und so entwickelte sich noch eine ausgebreitete Phlegmone der linken Wange. Hallopeau knüpfte an die Erzählung dieser Krankengeschichte die Bemerkung, dass er es für gefährlich halte, dem Organismus einen Vorrath von Quecksilber einzuverleiben, welchen derselbe einmagaziniren oder ohne Mass gebrauchen kann.

(Bulletin médical.)

*

In einem Falle von äusserst heftiger Hämoptoë bei einer Phthisikerin erzielte Grard (Arch. méd. belges 1888), nachdem Eis, Ergotin und Ferr. sesquichlorat. vergeblich angewendet worden waren, die Stillung der Blutung durch subcutane Anwendung von Atropin. sulfur. in der Dosis von 0·0002 gr, welche dreimal am ersten Tage, zweimal am zweiten Tage mit einem Zwischenraume von sechs Stunden gegeben wurde. Die Hämoptoë sistirte schon am ersten Tage und kehrte bis zum 7 Monate später erfolgten Tode der Patientin nicht wieder. In einem zweiten Falle stillte schon die erste Injection von 0.0003 Atropin. sulfur. die Blutung. — Der Referent des Centralblattes für klinische Medicin, Sticker (Köln), macht darauf aufmerksam, dass schon Take (1882) und Hausmann (1887) das Atropin zur Behandlung von Lungenblutungen warm empfohlen haben.

(Centralblatt für klinische Medicin, 1888, Nr. 51.)

*

Dr. Günther in Montreux hat fünf Patientinnen mit Hyperemesis gravidarum elektrisch behandelt und berichtet über sehr befriedigende Erfolge dieser Therapie. Es handelt sich um vier Primiparae und ein Tertiapara, bei welchen irgend ein pathologischer Befund fehlte und daher die Ursache des Vomitus in einer Reflexneurose gesucht wurde. Die Application des elektrischen Stromes geschah in der Weise, dass die Anode (in Form eines Schwammes in einer mit Gummi überzogenen Metallbüchse) auf den Cervix und die benachbarten Scheidengewölbe, die Kathode als 10 : 20 cm grosse Platte auf die Gegend des achten bis zehnten Rückenwirbels angesetzt wurde. Um die Gefahr eines Abortus zu vermeiden, hat man darauf zu achten, dass nur rasch entstehende und vorübergehende Ströme Reize bilden und erregend wirken. Man hat also die Ströme mittelst Edelmann'schen Galvanometers und guten Rheostats ein- und auszuschalten. Stromstärke nicht über 5 Milliampères, für den Beginn 2·5 bis 3. Dauer einer Sitzung sieben bis zehn Minuten.

Unter dieser Behandlung war in sämmtlichen fünf Fällen nach vier Tagen längstens bei täglicher Sitzung das Erbrechen sistirt. Dann und wann trat noch, immer seltener werdend, Nausea auf. Die elektrische Behandlung wurde prophylaktisch noch zweimal wöchentlich fortgesetzt.

(Centralblatt für Gynäkologie, 1888, Nr. 29.)

*

Dr. Max Cohn machte als Schiffsarzt der Hamburg-Amerikanischen Packetfahrt-Gesellschaft Versuche über die Wirkung des Antipyrin und Antifebrin bei der Seekrankheit. Der Erfolg nach Antifebrin war absolut null; nach dem Antipyrin (1·0 pro dosi) stellte sich in einzelnen Fällen vorübergehende Erleichterung ein. Ein Allheilmittel der Seekrankheit ist demnach auch das Antipyrin nicht. Am wohlsten fühlten sich die Patienten bei längerem Aufenthalt auf dem Deck in ausgestreckter Lage mit tiefliegendem Kopfe. Eiskalte Speisen und Getränke wurden am besten vertragen (Therap. Monatshefte., Januar 1889.) P.

*

Berufskrankheiten. Die Arbeiter in den Petroleumraffinerien sind nicht selten einer typischen Erkrankung, verschieden nach der Art des Verfahrens und der Qualität des Petroleums, ausgesetzt. Erytheme, Ekzeme, Blasen- und Geschwürsbildungen charakterisiren sie. Die Arbeiter von Paraffinfabriken zeigen hingegen bald nach Eintritt in die Arbeit Magen- und Darmschmerzen und ein peinliches Gefühl in der unteren Thoraxapertur, weiters Diarrhöe, Erbrechen, allgemeines Uebelgefühl. An der Haut entstehen furunculöse Ausschläge, die nach Aenderung der Beschäftigung oder Anwendung alkalischer Umschläge alsbald schwinden. Die Cementarbeiter sind einer häufigen Dermatitis unterworfen. Hiebei hebt sich die Epidermis ab, es bilden sich Blasen und Geschwüre, unter Eiterung kommt es zur Abstossung von Hautstücken. Besonders ist die Aussenseite der Hand und des Vorderarmes betroffen, die Palma manus dagegen verschont. Die Zusammensetzung des Cements scheint auf das Entstehen der Krankheit von besonderem Einflusse zu sein. (Rev. de thérap.)

A. P.

Aus dem Museum der Wiener anatomischen Anstalt.

Wie so viele andere Museen, so hat auch das der Wiener anatomischen Anstalt im Laufe der Jahre unter dem Umstande nicht unbedeutend gelitten, dass es in unzureichenden Räumlichkeiten, welche überdies zum Theile als Arbeitsräume dienen mussten, untergebracht war. Eine erhebliche Zahl von Präparaten war ausserdem durch den regelmässigen Gebrauch bei den Vorlesungen und Demonstrationen abgenützt oder unbrauchbar geworden.

Der Bau eines neuen anatomischen Anstaltsgebäudes sollte auch für das Museum günstigere Bedingungen schaffen, vor Allem durch die Widmung einer passenden und ausreichenden Räumlichkeit und durch die Herstellung neuer zweckentsprechender Schränke. In dieser Hinsicht ist in befriedigender Weise vorgesorgt worden.

Dem anatomischen Museum wurde insoferne eine selbstständige Stellung geschaffen, als es von den beiden anatomischen Lehrkanzeln losgelöst und als gemeinschaftliche Angelegenheit unter die gemeinsame Leitung der beiden Anstaltsvorstände gestellt und mit einer eigenen, wenn auch kleinen Jahresdotation ausgestattet wurde. So soll das Museum nebst der Bibliothek, die Einheit der anatomischen Anstalt vertreten.

Die Neuaufstellung der Museumspräparate wurde in den Jahren 1887 und 1888 vorgenommen und dafür ein Kostenbetrag von rund 1700 fl. verwendet, welcher hauptsächlich durch Anschaffung von Gläsern und Gestellen verschiedener Art in Anspruch genommen worden ist.

Da sich eine neue, einheitliche Nummerirung der Präparate als unumgängliches Erforderniss herausstellte, wurde gleichzeitig ein neuer Katalog verfasst und überdies ein Zettelkatalog angelegt.

Die Gruppirung, Beschreibung und Katalogisirung der Schädelsammlung (1406 Objecte) hat Dr. Dalla Rosa durchgeführt und damit unter selbstverläugnender Aufopferung seiner verfügbaren Zeit eine museale Musterleistung geliefert. Das übrige habe ich selbst besorgt, selbstverständlich unter Beihilfe der anderen Assistenten beider Lehrkanzeln, von welchen mich namentlich Dr. Heidenthaler bei der Neuaufstellung der Weingeistpräparate bestens unterstützte.

Bei der neuen Einrichtung des Museums war insbesondere der Gesichtspunkt massgebend, dass die Präparate desselben fortan grundsätzlich nicht mehr als Demonstrationsobjecte zu dem regelmässigen Unterrichte herangezogen werden sollten. Zu diesem Zwecke wurde von jeder Lehrkanzel ein eigenes

Handmuseum angelegt. Damit soll aber nicht ausgeschlossen sein, dass ausnahmsweise einzelne für den Unterricht besonders werthvolle Präparate oder Phantome auch in der Vorlesung gezeigt werden. Nichtsdestoweniger sollte das anatomische Museum auch in Hinkunft dem Unterrichte, der Belehrung der Studirenden dienen und zwar dadurch, dass diesen an einem Tage der Woche der Besuch desselben eröffnet werden sollte. Dieser Plan war seinerzeit von weiland Hofrath v. Langer und mir vereinbart worden und Professor Zuckerkandl hat demselben seine Zustimmung gegeben.

Es ist zu hoffen, dass ein grosser Theil der Hörer der medicinischen Facultät aus dieser Einrichtung Nutzen ziehen wird.

Der Stand der Museumspräparate war mit Schluss des Jahres 1888 der folgende:

Schädelsammlung	1406	Nummern
Andere Knochenpräparate	398	»
Gelenk- und Muskelpräparate	67	»
Nerven- und Sinnespräparate	405	»
Gefässpräparate	595	»
Eingeweidepräparate	618	»
Missbildungen	21	»
Historische Präparate	43	»
Wachspräparate, Phantome u. Gypsgüsse	86	»
Summe	3639	Nummern.

Prof. C. Toldt.

Notizen.

Das Wiener medic. Professoren-Collegium hat die Doctoren J. Pollak und J. v. Mettnitz zur Habilitation als Privat-Docenten für Ohrenheilkunde, resp. Zahnheilkunde zugelassen.

*

Ernannt wurden: Der Bez.-Arzt II. Cl. Dr. L. Meliehar zum Ministerial-Concipisten im Ministerium des Innern. — Prof. F. A. Poggi zum Prof. der chirurgisehen Pathologie und Klinik an der Universität Bologna.

*

Verliehen: Dem k. k. Reg.-Arzt Dr. E. Hübl v. Stollenbach das Ritterkreuz des königl. sächs. Albreeht-Ordens. — Dem k. k. Reg.-Arzte J. Fr. Kapeller Edl. v. Oster- u. Gatterfeld das Ehrenkreuz IV. Classe des f. Lippe'sehen Hausordens.

*

Gestorben: In Christiania der ordentliehe Professor und Vorstand des physiol. Institutes Jacob W. Worm-Müller. Der Verstorbene hat sich dureh seine Arbeiten über das Blut, Blutdruck, Harnanalyse u. s. w. einen weithin gekannten Namen gemacht. — In Bonn der Professor der Psyehiatrie Dr. C. F. W. Nasse im 67. Lebensjahre. Derselbe war ein Sohn des bekannten Klinikers C. F. Nasse und fungirte seit dem Jahre 1881 als Direetor der Irrenanstalt daselbst.

*

Wien. Samstag den 26. d. M. fand die Eröffnung des in der Spitalgasse befindlichen Laboratoriums für Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln statt. Dieselbe erfolgte in Anwesenheit des Herrn Erzherzogs Karl Ludwig, sowie zahlreicher Notabilitäten. Die genannte dem allgemeinen Bedürfnisse Rechnung tragende Untersuchungsanstalt ist eine geschäftliche Unternehmung des Apotheker-Hauptgremiums des Allgemeinen österreichischen Apothekervereines; sie untersteht der Leitung des Dr. Mannsfeld.

*

Eine Anzahl Budapester Universitäts-Professoren erliess einen Aufruf zur Sammlung von Beiträgen für die Erriehtung eines Denkmals für den verstorbenen Unterrichtsminister August Trefort, den Schöpfer der zahlreichen neuen wissenschaftlichen Unterrichtsanstalten Budapests.

*

Im Charité-Krankenhause zu Berlin wurde die Nebenabtheilung für innere Krankheiten, Geh. Rath Senator's, in eine dritte Universitätsklinik umgewandelt.

Am 3. Januar wurde in Petersburg der dritte Congress russischer Aerzte von Prof. Botkin eröffnet. Die Festrede hielt Prof. Th. Erisman (Moskau) über »die Fortsehritte der Medicin bei Erforsehung der psyehischen Welt«. 1500 Aerzte waren anwesend; in einer Seetionssitzung berichtete Anrepp (Petersburg), über die Erfolge seiner ehemischen Untersuchungen von Gehirnen aus Kaninchen, die an Wuth verstorben waren. Es sei ihm gelungen, aus denselben nach Breyer's Methode ein Ptomaïn mit alkaloidähnlichen Eigensehaften zu extrahiren. In der Dosis von einem Hundertelmilligramm bewirkt es Erscheinungen der ersten Stadien, bei grösseren Gaben bis zu 0·0005 gr die des Endstadiums der Wuthkrankheit am Thiere. Die Bedeutung dieses Giftes zur Präventivimpfung festzustellen, sei der Gegenstand seiner fortgesetzten Studien.

*

Nach einer neuen polizeiliehen Verfügung, die den Berliner Krankenhäusern zugegangen ist, sollen fortan die Nummern aller derjenigen öffentlichen Fuhrwerke, welche Kranke nach einer Heilanstalt überführen, aufgezeichnet und dabei vermerkt werden, welcher Art die Krankheit des Eingelieferten gewesen ist. Bei etwaigen ansteckenden Krankheiten haben die Besitzer der Fuhrwerke für eingehende Desinfection ihres Wagens Sorge zu tragen.

(Allg. m. C.-Z.)

*

Entspreehend einer Verordnung des Justizministeriums sind von nun an alle Sträflinge bei der Uebernahme in die Strafanstalt zu impfen, respective zu revaceiniren. Bei drohender Blatteingefahr sind sowohl Sträflinge als das Hauspersonale einer Ueberimpfung zu unterziehen.

*

Auch Frankreich will die Wohlthaten des Impfzwanges seinen Bewohnern zu Theil werden lassen. Durch einen ministeriellen Erlass wird künftighin daselbst jedes Schulkind bei seiner Aufnahme in die Sehule die Impfung oder die überstandenen Blattern dureh ein Attest zu erweisen haben. Nach dem zehnten Lebensjahre ist jedes Kind der Revaccination zu unterziehen. Auch die Schüler der Mittelsehulen, Lehramtszöglinge und Lehramtseandidaten u. s. w. haben sieh künftig über die erfolgte Impfung und Nachimpfung auszuweisen. Dureh diese Verordnung kann man die Impfung als in Frankreich sozusagen obligatoriseh eingeführt ansehen.

*

Die wissensehaftliehe Deputation für das Medicinalwesen in Berlin beschäftigte sich unlängst unter anderen öffentlieh-hygienischen Fragen auch mit der der Schularztfrage. Sie erklärte es für nothwendig, dass den Forderungen der Sehulhygiene in Zukunft besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden sei, dass zur Beaufsiehtigung der Schule in grösserem Masse als bisher Aerzte beizuziehen seien und arbeitete auch einen bezüglichen Entwurf aus, der vom Unterriehtsminister dem höheren Verwaltungskörper mitgetheilt wurde.

*

Das neue zu Zürich erbaute Crematorium wurde einer behördliehen Prüfung unterzogen und wird, da dieselbe vollkommen zufriedenstellend ausfiel, demnächst dem öffentliehen Gebraueh übergeben werden.

*

Seit 1. Januar d. J. erseheint bei L. Voss in Hamburg ein »Internationales Centralblatt für Physiologie und Pathologie des Urogenitalsystems«, herausgegeben von den Berliner Professoren Preyer und Zulzer.

*

Ein neuer Krebsbacillus soll von Dr. Koubassoff in Moskau entdeekt worden sein; er will ihn rein gezüchtet und durch Injeetion von Culturaufschwemmung an Kaninehen krebsartige Neubildungen erzeugt haben. Anderseitige Bestätigungen stehen bis nun natürlich noeh aus.

*

Dr. A. Kallay's ärztlicher Almanach enthält neben Kalendarium und Notizbuch sowie Heilformeln, Biographien von Gh.-R. von Nussbaum und Professor Drasche und einen Vortrag über Magenkrankheiten von Professor Sée in Paris.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

II. Jahrgang. **Wien, 7. Februar 1889.** **Nr. 6.**

Inhalt. Protokoll der k. k. Gesellsehaft der Aerzte in Wien. — Beiträge zur Bestimmung der Salzsäure im Magensafte. Von Doc. Dr. R. v. Pfungen. — Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter. Von Doc. Dr. A. Kolisko. — Ueber einen Fall meningitischer halbseitiger Körperlähmung. Von Dr. A. Rothziegel. — Die Mineralquellen Bosniens. Von Prof. Dr. E. Ludwig. (Fortsetzung.) — Ueber die saccharificirende Thätigkeit einiger Mikroorganismen. Von Dr. A. Pick. (Fortsetzung.) — Ueber einen Fall traumatischer Epilepsie. Von Dr. Fritz Salzer. (Schluss.) — Eine Studie über die hereditäre Syphilis. Von Prof. Dr. Neumann. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellsehaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. — Referate: Dimmer: Augenkrankheiten. — Pauly: Hypnotismus. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Cervesato: Ueber therapeutische Verwendung des Jodols bei inneren Krankheiten. — Notizen. — Bibliothek der k. k. Gesellsehaft der Aerzte in Wien.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 1. Februar 1889.

Vorsitzender: Präsident Hofrath **Billroth.**
Schriftführer: Dr. **Bergmeister.**

Hofrath **Billroth:**

Meine Herren!

Der entsetzliche Schicksalsschlag, der unser erlauchtes Kaiserhaus, unser gesammtes Vaterland, uns Alle durch den jähen Tod unseres geliebten Kronprinzen Rudolf bis ins tiefste Mark erschüttert hat, durchzittert unsere Gemüther noch zu sehr, als dass wir heute ruhig zu unserer gewohnten wissenschaftlichen Arbeit schreiten könnten. Durch sein intensives Interesse für die Naturwissenschaften stand der Dahingeschiedene auch den medicinischen Wissenschaften und der ärztlichen Kunst nahe; auch wir haben für unsere Kreise einen warmfühlenden Gönner, einen treuen Freund verloren. Kronprinz Rudolf empfand die höchste Achtung vor aller geistigen Arbeit und hegte eine verständnissvolle Bewunderung für alle hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete von Kunst und Wissenschaft. Er nahm oft und gern Gelegenheit, dies in öffentlichen Kundgebungen, wie in seinem natürlich-liebenswürdigen Verkehr mit Künstlern und Gelehrten zu zeigen. Geistige Arbeit war ihm selbst der höchste Genuss; er arbeitete fortdauernd an seiner eigenen geistigen Entwicklung und trachtete, sich allseitigst für sein künftiges schweres Herrscheramt vorzubereiten. Welch' edler hoher Geist ist nun mit dem Körper zu Staub geworden! Für uns verloren auf immer! Eine tiefe, ernste Trauer liegt über uns, über ganz Wien, über ganz Oesterreich-Ungarn. Nur die Zeit kann unseren Schmerz lindern.

Die Sitzung ist geschlossen.

Aus dem Laboratorium für medicinische Chemie in Wien.

Beiträge zur Bestimmung der Salzsäure im Magensafte.

Von Docent Dr. R. v. Pfungen.

(Der Redaction übergeben am 30. September 1888.)

I. Der Nachweis freier Salzsäure.

In der Untersuchung des Filtrates des Mageninhaltes auf jene Bestandtheile, welche die Verdauung der Eiweisskörper ermöglichen, stehen sich vier Methoden gegenüber: I. die directe Prüfung der Flüssigkeit im Brutofen in drei Proben, a) ohne Zusatz, b) mit Zusatz von Salzsäure, c) mit Zusatz von Pepsin; II. die Prüfung mittelst einer Reihe von Farbstoffen, wie: Methylviolett, Tropäolin 00, Eisenchlorid-Phenol, Congoroth, Smaragdgrün, Phlorogluein-Vanillin, Methylorange; III. die Prüfung der nach Entfernung der flüchtigen Säuren und Ausschütteln mit Aether übrigbleibenden Acidität nach Cahn und von Mering; IV. die directe Bestimmung der freien Salzsäure in dieser von organischen Säuren befreiten Flüssigkeit, indem man dieselbe nach Neutralisation durch Cinchonin mit Chloroform auszieht und im Abdampf-Rückstande der Chloroformlösung die Salzsäure als Chlorsilber bestimmt.*)

Die erste Methode hat vor Allem den klinischen Werth, dass wir die Verdauungsfähigkeit des Magenfiltrates und die etwa mangelnden Bestandtheile bestimmen können. Die zweite Methodenreihe mit den Farbstoffreactionen wurde von zahlreichen Klinikern in Verbindung mit der Verdauungsprobe für beweisend erklärt, dass der untersuchte Magensaft thatsächlich innerhalb der zur Verdauung der Eiweisskörper erforderlichen Grenzen freie Salzsäure enthält. Cahn und von Mering**) glaubten vom chemischen Standpunkte nur dann das Vorhandensein freier Salzsäure annehmen zu dürfen, wenn dieselbe sich an Cinchonin gebunden nach Methode IV. mit Chloroform ausziehen liess. Da sie nun in Filtraten, welche die Methylviolettreaction nicht gaben, doch noch mit ihrer Methode Salzsäure nachweisen konnten, so erklärten sie die Farbstoffreactionen als nicht beweisend für das Vorhandensein freier Salzsäure. Die Verdauungsfähigkeit der Filtrate haben sie nicht geprüft. Diese letztere ist aber bekanntlich nach Riegel ***) verbürgt, wenn mehrere Farbstoffreactionen, nach einander ausgeführt, ein positives Resultat geben. Da nun in einigen Magenfiltraten Cahn's und v. Mering's dieselben versagten, so musste man vermuthen, dass mit der Cinchoninmethode der Nachweis von freier Salzsäure auch in Magenfiltraten gelingt, die trotz Anwesenheit von ausreichendem Pepsingehalt im Brutofen Albuminate nicht zu verdauen vermögen. Ein positiver Ausfall der Cahn- von Mering'schen Methode würde somit noch nicht die klinische Frage beantworten, ob der Magensaft vermöge seines Gehaltes an freier Salzsäure†) bei Gegenwart von Pepsin eingebrachte Fibrinflocken zu verdauen *) vermag.

Die Probe würde nur die theoretisch-chemische Frage beantworten, ob in der Flüssigkeit überhaupt freie Salzsäure vorhanden ist.

Aber auch gegen diese Annahme, dass die Methode thatsächlich freie Salzsäure nachweise und quantitativ bestimme, lassen sich ernste Einwendungen erheben. Es lässt sich zunächst nur als erwiesen ansehen, dass die Salzsäure, die an Cinchonin gebunden mit Chloroform sich ausziehen lässt, thatsächlich nicht an anorganische Basen gebunden war. Wir wissen aber nicht, ob sie nicht an organischen Substanzen gehaftet hat, und darum bei der Verdauung nicht als freie Säure zur Wirkung kam, wohl aber durch das Cinchonin durch Massenwirkung zum Theil entrissen wird. Für eine solche Möglichkeit liegen aber gewichtige Gründe vor.

Schon zur Zeit der Versuche von Schwann, Wasmann, C. Schmidt **) sprach man von Bindungen der Salzsäure, respective der Chlorpepsin-Wasserstoffsäure mit Albumin, Collagen, Chondrogen etc. Schmidt fand aber bei seinen Versuchen, dass »sich der Säuregehalt der Flüssigkeit, soweit er durch Neutralisation einer so gemischten Lösung bestimmt werden kann, nicht wesentlich verändert; eine Sättigung der Säure scheint also nicht stattzufinden«.***) Diese Anschauung fand aber auch Gegner.

Schon v. Brücke †) hat die Thatsache hervorgehoben, dass eine Verdauungsflüssigkeit, die anfangs gut verdaute, nachdem sie einen Theil der eingebrachten Eiweisskörper gelöst hatte, nicht mehr weiter verdaut. Es sei möglich, dass »das gebildete Verdauungsproduct einen Theil der Säure für sich in Anspruch nimmt«, wenn auch »der Säuregehalt mit kohlensaurem Natron geprüft unverändert bleibt«. Hoppe-Seyler ††) sagt geradezu: »Sowohl das Acidalbumin, als besonders das gebildete Pepton gehen Verbindungen mit der Salzsäure ein, und die Hauptwirkung des Pepsin bei der Magenverdauung ist nichts anderes, als die Uebertragung von Säure an das Eiweissmolekül. Diese Verbindungen von Acidalbumin und Pepton mit Säuren reagiren sehr entschieden sauer, aber sie sind natürlich nicht im Stande, das vorhandene Pepsin zu weiterer Verdauung zu befähigen, da nun dem gebildeten Pepton Säure weggenommen werden müsste, um neues Pepton entstehen zu lassen.« Von den Velden †††) hat sich durch Wägung überzeugt, dass Eiweisskörper, aus salzsäurehältigen Lösungen gefällt, einen Theil dieser Säure der Lösung entziehen, wodurch die mehrfach festgestellte Thatsache begreiflich wird, dass eine Pepsinlösung von bestimmtem Säuregehalt durch Einbringen bestimmter Percenttheile von Peptonen, resp. von Eiweisskörpern, der Fähigkeit beraubt wird, mit den genannten Farbstoffen positive

*) Der Leser wird entschuldigen, dass die seit Abfassung des Manuscriptes erschienenen Abhandlungen, so z. B. die Methode der Salzsäurebestimmung nach Sidquist, die Reaction auf freie Salzsäure nach Boas und vieles Andere nicht mehr berücksichtigt werden konnte.

**) Cahn und von Mering, die Säuren des gesunden und kranken Magens, Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XXXIX 1886 pag. 233 und ff.

***) Riegel, Beiträge zur Diagnostik der Magenkrankheiten. Zeitschrift f. Klin. Med. Bd. XII ff. S. u. a. a. O.

†) In den Speisen, die bereits, wenn auch unvollständig, mit Salzsäure beschickt sein können, tritt auch früher schon theilweise Verdauung ein.

Bildung löslicher Eiweisskörper und Peptonreaction tritt auch früher, als freie Salzsäure nachweisbar wird, auf. Belege: von Pfungen, Ueber Atonie des Magens. Klin. Zeit- und Streitfragen 1887, pag. 266. Anm. 2.

*) Es wird vielleicht nicht unnöthig sein, daran zu erinnern, dass schon F. Bidder und C. Schmidt, Die Verdauungssäfte und der Stoffwechsel, 1852, bezüglich der Lösung von Amylum allerlei Gewebe langsam wirksam fanden, l. c. p. 17; und dass auch »Milchsäure, saures Kalkphosphat, reine Salzsäure und Essigsäure von der Verdünnung des Magensaftes höchst wenig hartgekochten Eiweisses zu lösen vermögen«, l. c. pag. 44. Diese Veränderungen. werden natürlich nicht als Verdauung bezeichnet werden dürfen.

**) Frerichs, Art. Verdauung in Wagner's Handw. 1849. Bd. III. Lief. XXI. pag. 793.

***) Frerichs l. c. p. 794.

†) Von Brücke, Sitzungsb. d. Wiener Akad. d. W. Bd. XXXVII, 1859, pag. 131 u. ff.

††) Hoppe-Seyler, Physiologische Chemie, II. Th. Berlin 1878, pag. 230 u. 231.

†††) Von den Velden, Deutsch Arch. f. Klin. Med. Bd. XXVI, pag. 186 u. ff.

Reactionen auf freie Salzsäure zu geben, resp. dann nach Riegel zu verdauen.

A. Danilewsky *) fand bei Versuchen über die Nachweisbarkeit von Säuren bei Gegenwart von Eiweisskörpern, dass einige Eiweisskörper Säuren zu binden vermögen; sie machen sie für Tropäolin 00 nicht mehr nachweisbar. Er rechnet dazu Myosin, Syntonin, Acidalbumin, Blutfibrin, Peptonkörper und die Uebergangsstufen auch zwischen anderen Eiweisskörpern und Pepton bei der Pepsin-Säurewirkung. Die Bindung des Syntonin (Syntonid Danilewsky's) an Salzsäure betrug 3·63 bis 3·67 Percente auf aschenfreie Substanz gerechnet. Er fügt hinzu: »Es muss bemerkt werden, dass die Eiweisslösung, welche mit Säure bei Weitem noch nicht (nach Aussage der Tropäolin-Reaction) gesättigt ist, Lacmus schon stark röthet.« **) Peptonlösungen zeigten eine Sättigungscapacität von 6 bis 8 Percent Salzsäure. Andere Eiweisskörper, insbesondere die durch Einwirkung der Pankreasverdauung entstandenen Körper fand er unfähig, Säuren zu binden.

Herth***) überzeugte sich in gründlichen und umfassenden Untersuchungen, dass die Hemialbumose oder das Propepton, eine Uebergangsform auf dem Wege der Bildung von Peptonen bei der Pepsin-Verdauung, eine eminente Fähigkeit besitzt, Salzsäure zu binden, und dass die Aenderung der specifischen Rotation dieser Substanz je nach dem Gehalte an Salzsäure den Beweis liefert, »dass also die Anwesenheit der Säure nicht blos einfach durch Verminderung des Gehaltes an activer Substanz sich geltend macht, sondern die Rotationsfähigkeit dieser selbst zu vermindern im Stande ist, ein Umstand, der schon für eine innigere Beziehung zwischen Säure und Eiweisskörper, wie sie im Folgenden näher begründet werden soll, zu sprechen vermag«. Gleichwohl glaubt Herth nach seinen Untersuchungen nicht, »dass hier Verbindungen nach constanten Gewichtsverhältnissen vorliegen«, sondern »Säure in lockerer Weise chemisch gebunden sei«.

Wir wollen nur erwähnen, dass es Herth gelang, sehr feste Verbindungen von Hemialbumose mit Salzsäure zu gewinnen. Während Danilewsky angab, dass die von ihm beobachteten Verbindungen von Eiweisskörpern mit Säuren und Alkalien »meistens beim Auswaschen zersetzt werden«, beobachtete Herth, dass bei den Säureverbindungen der Hemialbumose langdauernde, viertägige Dialyse, »welche den Aschengehalt auf kaum 2 per Mille herabbrachte, trotzdem, im Widerspruch mit dem allgemeinen Verhalten von Säuren und Salzen bei der Dialyse, einen relativ hohen Säuregehalt bestehen liess...«

Angesichts der mitgetheilten Thatsachen kann man wohl nicht zweifeln, dass viele Eiweisskörper Säuren zu binden im Stande sind; dass aber diese Bindungen von einer so geringen Haftung, dass sie schon das Zufügen von Wasser zum Theile trennt, bis zu einer Beständigkeit bei viertägiger Dialyse variiren können. Sie sind der Massenwirkung des Wassers also in ungemein verschiedenen Abstufungen zugänglich, bald sehr leicht, bald sehr schwer abzutrennen, obwohl alle soweit gebunden sind, dass die Tropäolin 0·0 Reaction die Säure nicht mehr als freie Säure nachweisen lässt.

Wenn nun Cinchonin einen Theil der schon durch Wasserzusatz abtrennbaren Säure bindet, so haben wir damit keinen Beweis dafür, dass auf diesem Wege freie Säure, in unserem Falle Salzsäure, durch die Cinchoninmethode bestimmt oder gar quantitativ nachgewiesen werden kann, wenn wir nicht willkürlich die mit Cinchonin abtrennbare Salzsäure als freie ansehen wollten. Gegen einen solchen Versuch spricht erstens die hier zu erweisende Thatsache, dass dieses Alkaloid geradeso wie das Wasser in den Versuchen Herth's je nach Menge und Dauer der Einwirkung auch ungleiche Mengen von Salzsäure entzieht, dass es somit keine fixe, durch Cinchonin abzusteckende Grenze der Bindung von Salzsäure an Eiweisskörper gibt. Die vor den Versuchen von Cahn und von Mering auf Grundlage der Farbstoffreactionen gesteckte Grenze ist dagegen eine constante und, wie Riegel gezeigt hat, mit der Wirksamkeit der Salzsäure bei der Verdauung zusammenfallende Marke, die also vom Chemiker wie vom Physiologen als die ansprechendste wird bezeichnet werden müssen. Alle Einwürfe, dass die Gegenwart verschiedener Salze oder Albuminate oder Peptone den Eintritt der Verdauung resp. der Farbstoffreactionen bei gleichem Percentgehalte eines Magenfiltrates an durch Natronlauge titrirbarer Säure verändert, werden sich aber aus noch weiter (Cap. III.) zu studirenden Aenderungen der Sättigung der geprüften Flüssigkeit an Salzsäure durch die vorhandenen Eiweisskörper und Peptone oder säurebindenden Salze begreifen lassen. *)

Als entscheidend muss in der besprochenen Frage erscheinen, wenn es gelingt zu zeigen, dass aus genau gleich zusammengesetzten Gemischen von Eiweiss- und Salzsäurelösung erstens ungleiche Mengen Cinchonin auch ungleiche Mengen von Salzsäure binden, zweitens gleiche Mengen von Cinchonin bei ungleicher Dauer der Einwirkung auch ungleiche Mengen im Chloroformauszug nachweisen lassen.

Ich suchte eine thatsächlich als Nahrungsmittel angewandte flüssige eiweisshältige Substanz, welche zunächst die Eigenschaft bot, in merkbarer Weise Salzsäure zu binden. **) Ich fand dazu flüssiges Eiereiweiss geeignet, von dem ich mich überzeugen konnte, dass es, zuerst mit meiner 0·116 Percent Salzsäure hältigen Flüssigkeit versetzt, nahezu nur halb soviel Barytwasser zur Neutralisation bedurfte, als wenn ich zuerst

*) A. Danilewsky, Anwendung von Azofarbstoffen für physiologische Zwecke. (Bindung von Säuren und Alkalien an Eiweisskörper.) Centralbl. f. med. Wiss. 1880, Nr. 51, pag. 929.

**) Ein Beispiel wird das weite Auseinanderstehen des Eintrittes saurer Reaction von dem Beginn der Reaction auf freie Säure klarmachen. Ich mischte zu je 0·2 ccm. Eiereiweiss in zehn Eprouvetten der Reihe nach je 0·1 bis 1·0 ccm. einer Salzsäurelösung von etwa 1 per Mille. Schon in der ersten Eprouvette zeigte sich saure Reaction mit Lacmustinctur. Erst im letzten Probegläschen trat aber mit Methylviolett Bläuung auf.

***) R. Herth, Untersuchungen über die Hemialbumose etc., Monatshefte f. Chemie, Bd. IV., Jahrg. 1884, pag. 266 u. ff.

*) Es kann hier natürlich die Beweiskraft der Farbstoffreactionen mit Riegel nur dann herangezogen werden, wenn mehrere derselben stimmen. Nur das Phloroglucin-Vanillin scheint bis jetzt, allein als Reagens benützt, ausreichende Beweiskraft zu haben.

Es ist kaum nöthig, daran zu erinnern, dass Salze in wässeriger Lösung schon durch organische Säuren eine theilweise Zersetzung erfahren können und dadurch kleine Mengen freier Salzsäure, z. B. aus Kochsalz, frei werden können (Klemperer).

**) Von Pfungen. L. c., pag. 318

Eiweiss hat sicher zu verschiedenen Mineralsäuren ungleiche Avidität.

Leo Liebermann, Embryochemische Untersuchungen. Pflüger's Arch. Bd. XXIII. III. Heft, pag. 96, hat bei Eiereiweiss ein ähnliches Verhalten für Phosphorsäure festgestellt, wie es Herth für Salzsäure bei Hemialbumose constatirte. In den Versuchen Herth's befand sich Hemialbumose bei Gegenwart von Kochsalz und Schwefelsäure mit Salzsäure; in den Versuchen Liebermann's trat bei Gegenwart von Kalkphosphat oder Natriumphosphat und zwölfpercentiger Salzsäure die Phosphorsäure an das Eiereiweiss und konnte nicht mehr mit molybdänsaurem Ammoniak nachgewiesen werden; der Kalk trat in die Lösungsflüssigkeit über.

das Barytwasser zufügte, das der verwendeten Salzsäure entsprach.

20 ccm Salzsäurelösung von 0·116 Percent bedurften 4·2 ccm. Barytwasser,

20 ccm Salzsäurelösung von 0·116 Percent bedurften 4·15 ccm Barytwasser,

10 ccm neutrales Eiereiweiss + 20 ccm Salzsäurelösung bedurften 2·25 ccm Barytwasser,

10 ccm neutrales Eiereiweiss + 4·2 ccm Barytwasser bedurften 20·7 ccm der Salzsäurelösung zur Neutralisation.

Ich benützte der Reihe nach colirtes Eiereiweiss in vier Mischungen zu je vier Experimentenreihen. Das Eiereiweiss ist nämlich durchaus nicht constant in seiner Reaction, es schwankt, soweit die von mir benützten Proben lehren, zwischen neutraler und deutlich alkalischer Reaction. Die Resultate der Versuche sind somit nur, soweit sie an demselben Eiereiweissgemisch vorgenommen wurden, mit einander vergleichbar.

Ich stellte mir nun Gemische von colirtem Hühnereiweiss mit je 20 ccm meiner Salzsäurelösung her und suchte jene Mischung festzustellen, welche die Bedingungen erfüllt, einerseits mit Pepsin versetzt im Brutofen Fibrinflocken nicht zu verdauen, auch die erwähnten Farbstoffreactionen nicht zu geben, andererseits aber mit der Methode von Cahn und von Mering Salzsäure nachweisen zu lassen. Ich sah, dass neutrale Eiereiweisslösung 1:8 mit Salzsäure gemischt, mit Pepsin versetzt, die Fibrinflocke nach 30 Min. quellen machte, nach zwei Stunden dieselbe vollständig verdaute. In den Verhältnissen von 1:7 und 1:6 kam es nach vier Stunden in diesen beiden Proben im Verdauungsofen nur zu krümeligem Zerfall der Flocke, bei 1:5 kam es gar nicht zum Quellen der Flocke, die nach 24 Stunden vollständig unverändert blieb. Im Verhältnisse von 1:4, d. i. 5 ccm Eiereiweiss zu 20 ccm Salzsäurelösung, erhielt ich aber mittelst einer Modification der Cahn- und von Mering'schen Methode 7·3 mgr Salzsäure im Chloroformrückstand als Chlorsilber gewogen, bei Anwendung von 0·2 gr Cinchonin.

Ein Versuch, die von Cahn und von Mering angewandte Methode unverändert auf meine Lösung anzuwenden, scheiterte an so reichlichen Gerinnselbildungen in der stark eiweisshaltigen Flüssigkeit, dass eine Trennung des Chloroform für Zwecke quantitativer Bestimmung unmöglich wurde. Ich musste mich demnach dazu entschliessen, jene Methode zu wählen, welche E. Külz *) dazu anwandte, um in dem Magensecrete nach länger dauernder Einverleibung von Jod- oder von Bromsalzen die Secretionsgrösse von Salzsäure, Jodwasserstoff, resp. Bromwasserstoff zu bestimmen. Er versetzte den Mageninhalt seiner Hunde mit frisch gefälltem Chinin, dampfte zur Trockene ein, pulverisirte die Masse zu einem feinen Pulver, liess sie 24 Stunden über Schwefelsäure trocknen, zog sie dann mit salzsäurefreiem Chloroform aus. Ich modificirte diese Methode nur darin, dass ich statt mit Chinin, mit Cinchonin **) versetzte, sowie Cahn und von Mering es gethan. Es ist selbstverständlich, dass die angewandten Reagentien, insbesondere auch das Cinchonin auf Chlor geprüft wurden und das Chloroform durch Versetzen mit ungelöschtem Kalk und Abdestilliren wasserfrei gemacht worden war. Eine mit dieser Methode angestellte Probe ergab ein stimmendes Resultat, wenn neben der zu bestimmenden Salzsäuremenge nur neutrale Chloride im Gemisch enthalten waren. Die directe Bestimmung von 10 ccm meiner Salzsäurelösung ergab als Chlorsilber gewogen 11·85 mgr Salzsäure, somit enthielten 20 ccm : 23·70 mgr Salzsäure. Eine neue Probe von 20 ccm Salzsäurelösung mit 0·3604 gr Kochsalz und 0·2259 gr Cinchonin versetzt, ergab bei meiner modificirten Külz'schen Methode: 24·02 mgr Salzsäure, somit 0·3 mgr d. i. 1·2 Percent Differenz, also einen in die berechtigten Fehlergrenzen fallenden Werth.

Ganz abweichend davon waren die Resultate bei Zufügen von Eiereiweiss, von welchem, wie erwähnt, für die in Vergleich zu ziehenden Bestimmungen stets gleiche Mengen, 5 ccm, desselben colirten Eiereiweissgemisches, das aus mehreren Eiern gewonnen worden, benützt wurde. Es ist begreiflich, dass dann der thatsächlich etwas schwankende Eiweissgehalt, 11·5 bis etwas über 12 Percent (Gorup-Besanez), und der Gehalt an kohlensauren Alkalien (Lehmann), den ich durch Titriren mit Salzsäure wechselnd fand, keine Fehlerquelle für den Vergleich der einzelnen Gruppenelemente bedingen konnte.

Nachdem ich in einer Probe von 5 ccm der Eiweisslösung I mit 20 ccm Salzsäurelösung mich überzeugt, dass dieselbe im Brutofen nach Zusatz einer Messerspitze von Pepsinum germanicum in 24 Stunden eine Fibrinflocke absolut nicht verdaute und auch die Methylviolettreaction nicht gab, machte ich genau gleich zusammengesetzte Gemische und bestimmte die nachweisbare Salzsäure. Ich fand nur einen Bruchtheil der thatsächlich angewandten Salzsäure. *) Solch eine Differenz konnte

*) Zeitschrift f. Biol. Bd. XXIII. H. IV. pag. 460 u. ff.

**) Cahn und von Mering hatten sich überzeugt, l. c. p. 239, dass Chinin zu neutralen Chloriden wie Kochsalz, Chlorcalcium oder Salmiak zugesetzt, mit Chloroform ausgeschüttelt reichlich als salzsaures Chinin in das Chloroform übergeht, somit »unter diesen Versuchsbedingungen neutrale Chloride zu zerlegen vermag«. Nur frisch gefälltes Cinchonin »zerlegt die Chloride nur spurenweise«. Das trifft aber wohl nur zu, wenn nicht andere Säuren frei, oder in labilen Verbindungen anwesend sind. Cahn und von Mering selbst hatten sich aber, l. c. p. 240, überzeugt, dass schon die Anwesenheit von Milchsäure oder Essigsäure genügt, um mehr Salzsäure als Cinchoninsalz in das Chloroform übergehen zu lassen, als zu neutralen Chloriden zugesetzt worden war. Auch »die sauren Phosphate des Mageninhaltes bilden mit Cinchonin geringe Mengen phosphorsaures Cinchonin und dieses setzt sich zu einem kleinen Bruchtheil mit den vorhandenen Chloriden zu salzsaurem Cinchonin um«, l. c. p. 244. Die beiden Autoren nennen diesen Fehler sehr klein, weil sie bei chlorfreiem Fibrinpepton wenig Unterschied fanden, ob sie neutrale Chloride allein oder dazu noch basisch phosphorsaures Natron zugesetzt hatten. Als sie aber beide Zusätze unterliessen, erhielten sie statt 2·4 nur mehr 1·5 pro Mille Salzsäure, d. i. nur 62·5 Percent. Es hatten somit zwei entgegengesetzt wirkende Fehlerquellen sich etwa die Wagschale gehalten. Die Peptone allein hatten etwa 40 Percent der Salzsäure dem Nachweise entzogen. Die zugesetzten Salze hatten diesen Fehler wieder corrigirt.

Sie selbst erklären, »1. aus einem salzfreien, mit Cinchonin neutralisirten Magensaft lässt sich nicht alles salzsaure Cinchonin extrahiren, wie auch Chlorcalcium durch Alkohol nicht völlig vom Pepton zu trennen ist. 2. Das Vorhandensein von wenigen Chloriden begünstigt die Abtrennung des salzsauren Cinchonins sehr. Da aber der Werth immer noch etwas unter dem theoretischen bleibt, so ist man sicher, dass keine Chloride in das Chloroform gehen und keine Zersetzung derselben durch das Cinchonin zu befürchten ist; 3. geht aus den Zahlen hervor, dass der durch saure Phosphate bedingte Fehler vernachlässigt werden kann.« Alles dies kann aber nur so lange berechtigt scheinen, als man eben nicht in Betracht zieht, dass die Eiweisskörper und die Peptone Salzsäure zu binden vermögen und, dass dieser Verlust erst bei Zusatz der genannten Salze sich auffällig verkleinert.

*) Bei einer leider nicht vorher mit Salzsäurelösung titrirten Eiweissmischung konnte ich in drei Proben von 5 ccm Eiereiweiss mit 20 ccm meiner Salzsäurelösung bei Anwendung von 0·2 gr Cinchonin nur unwägbare Spuren von Salzsäure in Chloroformrückstande nachweisen, sowohl in den zwei Proben, in denen ich zuerst das Cinchonin zugesetzt hatte und dann die Salzsäure, als in der dritten Probe, bei der ich so wie sonst verfuhr.

Schon Cahn und von Mering, l. c. p. 239, überzeugten sich, dass Mageninhalt mit Chinin eingedampft, mit Amylalkohol extrahirt, ja selbst

möglicherweise von einem hohen Gehalt an kohlensauren Alkalien erklärt werden wollen; ich fand aber dazu, dass ungleich grosse angewandte Cinchoninmengen ungleiche Salzsäuremengen ausziehen liessen, wobei aber die kleinsten, angewandten Cinchoninmengen begreiflich grösser gewählt waren, als die zur Bindung der zu gewinnenden Salzsäure nöthigen Mengen. Da ich 23·7 mgr Salzsäure möglicher Weise binden sollte, musste ich als Minimum 0·2 gr Cinchonin wählen. Ich erhielt aber thatsächlich von 23·70 mgr Salzsäure bei 24stündiger Digestion mit 0·2 gr Cinchonin nur 9·86 mgr, d. i. 41·6 Percent der zugefügten Salzsäure, mit 1·0 gr. Cinchonin aber 11·17 mgr d. i. 47·1 Percent der zugefügten Salzsäure, also ganz verschiedene Resultate, die wohl nur durch eine Massenwirkung der ungleichen Cinchoninmengen auf eine lockere Verbindung erklärbar sind. Ein gleichsinniges Resultat hatte eine dritte Bestimmung, an einem Eiweiss-Salzsäuregemisch der Eiweisslösung I ausgeführt. Ich erhielt nämlich von 23·70 mgr Salzsäure bei 24stündiger Digestion mit 0·08 gr Cinchonin nur 6.56, mgr d. i. 73·8 Percent der 8·89 mgr Salzsäure, welche 0·08 gr Cinchonin hätten binden können.

In demselben Sinne sprach eine Reihe von Bestimmungen an einer Eiweisslösung II ausgeführt, bei der die von Külz vorgeschriebene 24stündige Digestionszeit ansehnlich abgekürzt, somit dem Einfluss der Massenwirkung weniger Zeit gelassen worden war. (Fortsetzung folgt.)

Mittheilungen aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien.

Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter

mit zwei neuen Beobachtungen des Herrn Prof. Weinlechner aus dessen chirurgischer Abtheilung im St. Annen-Kinderspitale.

Vom Docenten Dr. Alexander **Kolisko**, Assistenten am pathologisch-anatomischen Institute.

(Im Anschlusse an eine von Prof. Weinlechner und Dr. Kolisko in der Sitzung vom 25. Mai 1888 der k. k. Gesellschaft der Aerzte abgehaltene Demonstration.)

Seit Sänger im Jahre 1889 den von ihm beobachteten Fall von sarkomatösen Scheidenpolypen eines dreijährigen Kindes publicirt hat, sind mehrere ähnliche Fälle veröffentlicht worden. In dem bekannten Handbuche Breisky's über die Krankheiten der Vagina wird bereits dieser interessanten Krankheit des Kindesalters der gebührende Platz eingeräumt. Breisky reiht an der Hand der von Sänger, Ahlfeld, Soltmann, Hauser, Demme und Babes publicirten Fälle das Sarkom der kindlichen Vagina dem der Erwachsenen an.

Die vorliegende Arbeit ist eine klinisch-anatomische Studie über das primäre Scheidensarkom des Kindesalters, zu welcher wir durch drei, den oben erwähnten Fällen ähnliche Beobachtungen veranlasst worden sind.

Das uns ausser der Literatur zur Verfügung stehende Materiale sind drei Fälle von polypösem Sarkom der kindlichen Vagina. Zwei derselben kamen im St. Annen-Kinderspitale zur Beobachtung; das anatomische Präparat des dritten Falles, der bereits in der Literatur als »polypöse, papillare Vegetationen der Vagina und Harnblase« von Billroth kurz sich beschrieben findet, stand uns aus dem Museum des Wiener pathologisch-anatomischen Institutes durch die Güte des Vorstandes Herrn Professor Kundrat zur Verfügung.

Wir beginnen mit der Besprechung dieser drei Fälle.

---

bei 24stündigem Extrahiren mit siedendem Chloroform höchstens die Hälfte der zugesetzten Menge extrahiren lässt. Wurde Kochsalz, Chlorealcium oder schwefelsaures Kali vorher zugesetzt, »so gingen doch nie mehr als zwei Drittel des salzsauren Chinins in das Chloroform. Sie setzten voraus, dass »ein Theil des salzsauren Chinins mit dem vorhandenen Pepton zu einem in Chloroform unlöslichen Körper verbunden« werde. Daran, dass die Salzsäure direct an Eiweisskörper oder Peptone gebunden werden könne, scheinen sie nicht gedacht zu haben.

Fall Tredhan.

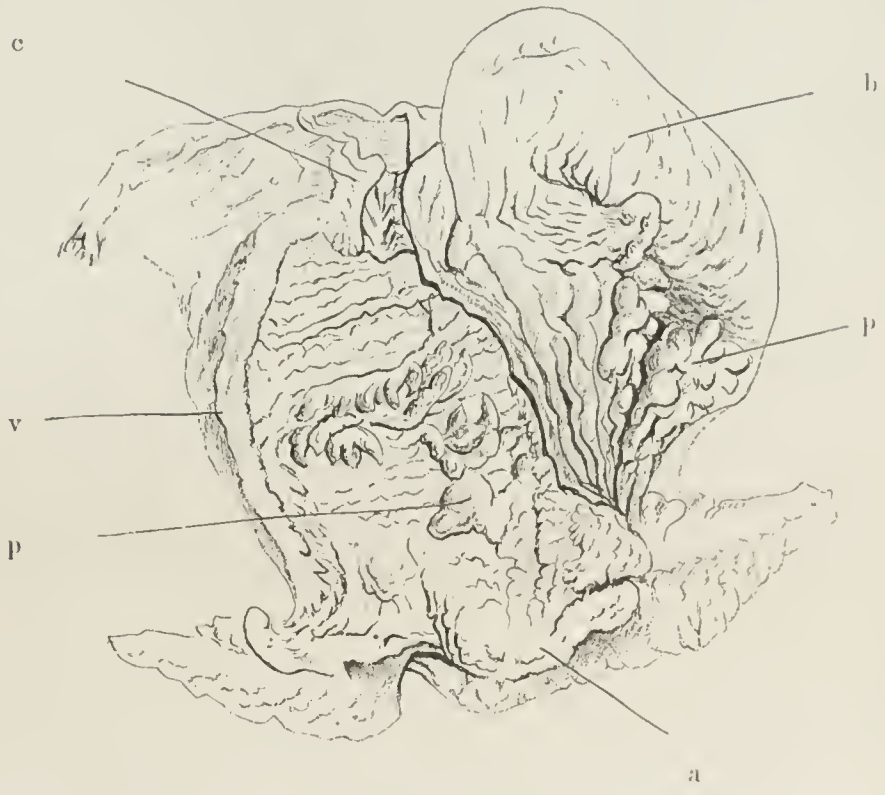
Der erste betrifft ein 1½ Jahre altes Mädchen (Johanna Tredhan), welches im St. Annen-Kinderspitale am 17. September 1883 wegen polypösen Scheidensarkoms aufgenommen worden und daselbst nach vierzehn Tagen gestorben war. Leider ist die Krankengeschichte verloren gegangen.

Dem Sectionsbefunde (Dr. R. Paltauf) entnehmen wir Folgendes:

An dem abgezehrten, sehr blassen Körper findet sich eine knollige, von eitrig-jauchigem Secret bedeckte, oberflächlich exulcerirte Geschwulst aus der Schamspalte vorragend.

Die inneren Organe sind alle sehr blutarm. Die zarten Hirnhäute sind ödematös, die Hirnventrikel etwas erweitert. Das Herz ist sehr schlaff, sein Fleisch mürbe, sehr bleich. Die Leber ist geschwollen, ihre acinöse Zeichnung ist verwischt. Die Milz acut intumescirt. An den sehr geschwellten Nieren ausgebreitete eitrige Pyelonephritis. Die Ureteren sind sehr stark erweitert und geschlängelt.

Der Befund an Harnblase und Genitale lautet wie folgt



»An der linken Seite des Introitus vaginae eine 3 cm lange, höckerig-knollige Geschwulst (a), die aus der Schamspalte vorragt. Die Urethra bei 4 cm lang und 1½ cm breit, ihre Wandung verdickt, von einem weisslichen, ziemlich derben Gewebe infiltrirt. In der Harnblase (b) trüber, Eiter sedimentirender Harn, an ihrem Fundus wölben sich zottige, papilläre, auch knollige Bildungen (p) vor, die, von schaaligen Concretionen bedeckt, aus ebensolchem, weisslichem, hier etwas gallertigem Gewebe bestehen. Die Harnblasenschleimhaut lebhaft injicirt, theilweise erodirt.

Vagina 7 cm lang, sehr weit, 5 bis 6 cm Circumferenz besitzend, ihre Wandung (v) hochgradig verdickt bis auf 1 cm, von derselben ragen polypöse, knollige, zum Theile jauchig zerfallende, von sehr übelriechender, jauchig-eitriger Flüssigkeit umspülte Vegetationen (p) in das Lumen. Im oberen Theile die Schleimhaut feinwarzig vorgewölbt, gefaltet, daselbst auch oberflächlich erodirt, von Hämorrhagien durchsetzt, Uterus kugelig geformt, der Cervix (c) von derselben Neubildung infiltrirt, 1½ cm lang und 1 cm dick; die Uterushöhle auf über Nussgrösse erweitert, von eitriger grünlich-gelber Flüssigkeit erfüllt, die Wandung nur bei 2 mm dick, innen glatt, die Schleimhaut missfärbig, im Cervix blass, gespannt. Das Orificium internum durch die enorme Verdickung der Cervixwand eben für eine feine Sonde durchgängig. Rectum normal.

Diagnose: Sarcoma vestibuli exulcerans, vaginam, urethram, fundum vesicae et cervicem uteri infiltrans, sub forma papillomatum in has cavitates tendens, subsequente urocystitide, pyelitide et pyelonephritide, necnon pyometra. Anaemia. Tumor lienis acutus. Sepsis.

Mikroskopischer Befund.

Die Untersuchung wurde an dem im Museum des St. Annen-Kinderspitales befindlichen Spirituspräparate vorgenommen.

Die aus dem Introitus vaginae prolabirende Geschwulst gibt an einem senkrecht auf die Oberfläche geführten Schnitte folgenden Befund:

Eine dichtfaserige und ziemlich reichliche Grundsubstanz, in der kleine, runde und spindelige Zellen liegen, bildet die Grundmasse der Geschwulst. Dieselbe ist aber auch durchsetzt von nach allen Richtungen sich durchkreuzenden Zügen und Bündeln äusserst langer, schmaler, spindeliger Zellen mit langgestreckten, stäbchenartigen Kernen. Diese Züge spindeliger Zellen finden sich nicht allein in den basalen Antheilen der Geschwulst, sondern auch in den peripherstеn Partieen der prolabirten polypösen Masse und ebenso in kleinen warzigen Erhabenheiten an der Grenze zwischen der Oberfläche der Geschwult und der der Vaginalwand.

Diese spindeligen Zellen zeigen sehr häufig eine sehr deutliche zarte Querstreifung und wo eine solche nicht kenntlich ist, eine sehr feine Körnung ihres Protoplasmas. Die Querstreifung hat doppelt brechende Eigenschaften.

An der Kuppe der Geschwulst nehmen die oberflächlichen Partieen keine Färbung an, besitzen keine epitheliale Ueberkleidung und sind von zahllosen Rundzellen durchsetzt, die gegen die tieferen Partieen zu immer spärlicher werden. Ausserdem finden sich in diesem ungefärbt bleibenden Gewebe sehr zahlreiche und grosse Haufen von Mikrococcen. Sonst findet sich an der Geschwulstoberfläche ein geschichtetes Pflasterepithel. Die Gefässe des Geschwulstgewebes sind spärlich und zartwandig, weit, in den oberflächlichen Partieen, namentlich dort, wo das Epithel fehlt, von kleinzelligen Infiltraten umgeben. An der Stelle, wo die Geschwulst der rechten Peripherie des Introitus vaginae aufsitzt, findet sich in der Tiefe ein Lager von Bündeln quergestreifter Muskelfasern, welche durch die oben beschriebene Aftermasse auseinandergedrängt sind und ihrer Lage nach Fasern des Musculus bulbo-cavernosus entsprechen würden. Zwischen diesem Muskellager und der von der Aftermasse gebildeten Oberfläche finden sich auch einige, ebenfalls auseinandergedrängte Bündel glatter Muskelfasern. Bei schwacher Pikrokarminfärbung färben sich nicht allein die glatten und quergestreiften Muskeln in der Geschwulstbasis gelb, sondern auch die spindeligen, oft Querstreifung zeigenden Zellen der Geschwulst selbst, während das übrige Gewebe blassroth erscheint.

Schnitte von zwei der gestielten Polypen der Vagina nehmen keine Kernfärbung an, das Epithel fehlt, das Gewebe ist so dicht von zahllosen Spaltpitzen durchsetzt, dass seine Structur nicht kenntlich ist.

Von den Harnblasenpolypen wird einer der dünngestielten untersucht. Derselbe besteht aus einem zellarmen, lockerfaserigen, wie ödematösen Grundgewebe mit ziemlich zahlreichen, zartwandigen Gefässen und runden, kleinen Zellkernen, die spärlich in das faserige Grundgewebe eingestreut sind. Seine Oberfläche ist stellenweise mit einem mehrschichtigen Plattenepithel bedeckt, stellenweise desselben beraubt, wo dann die oberflächlichen Schichten kleinzellig infiltrirt sind, von Coccenmassen durchsetzt sind und oft keine Kernfärbung annehmen. Von jenen langen, spindeligen Zellen, wie sie sich in der Geschwulst des Scheideneinganges fanden, sind nur sehr vereinzelte, nach langem Suchen aufzufinden, doch lässt sich eine Querstreifung derselben nicht erkennen.

Der obere Rand der Blasentumoren gibt einen anderen Befund. An einem Schnitte, der denselben sammt der angrenzenden Harnblasenschleimhaut trifft, zeigt sich, dass hier die Neubildung aus einem sehr zellreichen Gewebe besteht, und zwar finden sich sehr zahlreiche kleine Spindelzellen in einer spärlichen faserig-maschigen Grundsubstanz eingebettet, ausserdem aber auch wieder jene langen, faserartigen Spindelzellen mit ihren langgestreckten Kernen und der feinen Körnung ihres Protoplasmas, welches an einzelnen auch hier wieder deutliche Querstreifung zeigt. Die Harnblasenmusculatur ist unter den Polypen durch die Aftermasse auseinandergeworfen, indem die Interstitien zwischen den Bündeln der glatten Muskelfasern mächtig verbreitert sind durch die sie substituirende Neubildung. An der Grenze zwischen den Polypen und der Schleimhaut zeigt sich, dass die Aftermasse weiter in die Schleimhaut, dieselbe substituirend, greift, als darunter die Musculatur infiltrirt ist.

Entsprechend der allseitigen mächtigen Verdickung der Vaginalwand finden sich die der Wand angehörenden glatten Muskelfasern allenthalben durch die Aftermasse auseinandergedrängt. Diese besteht hier aus ziemlich reichlicher, dichtmaschiger, faseriger Grundsubstanz mit spärlichen, spindeligen, kleinen Zellen in deren Lücken und ist förmlich durchflochten von jenen langen Spindelzellen, welche auch hier, und zwar die meisten, sehr deutliche Querstreifung zeigen.

Dagegen zeigt sich die Aftermasse innerhalb der durch sie hervorgerufenen Verdickung der Cervixwand sehr zellreich, und zwar nur von kleinen Spindelzellen gebildet mit spärlicher Grundsubstanz und ohne jene langen quergestreiften Spindelzellen. Die Musculatur des Cervix ist durch die Aftermasse auseinandergedrängt.

Nach diesem Befunde haben wir es mit einer Neubildung zu thun, welche offenbar von der Vaginalwand ausgeht und durch ihr infiltratives Uebergreifen auf die Nachbarorgane einen malignen Charakter besitzt. Da dieselbe ausser den kleinen spindeligen Zellen auch eine stellenweise sehr reichliche, faserige Grundsubstanz besitzt, wäre die Bezeichnung »Fibrosarkom« zutreffend. Ein eigenthümliches Gepräge aber erhält das Geschwulstgewebe durch die darin enthaltenen quergestreiften Spindelzellen, welche zweifellos als muskulöse Elemente anzusehen sind und die sich nicht allein an jenen Stellen finden, wo man an ihre Abstammung vom Mutterboden denken könnte, von dem sie durch die Entwicklung der Geschwulst abgespalten worden wären, sondern welche sich auch weit von solchen Stellen, z. B. in den polypösen Geschwülsten der Harnblase befinden und sonach ohne Zweifel zu dem Geschwulstgewebe selbst gehören. Wir möchten demzufolge die Bezeichnung »Myofibrosarkom« wählen.

Soweit das Neoplasma innerhalb der Wandungen der ergriffenen Hohlorgane (Blase und Vagina) durch sein infiltratives Wachsthum weitergreift, sind die betreffenden Wandtheile sehr beträchtlich verdickt, ohne dass die Form des Organes, abgesehen von der Dilatation seiner Höhle, dabei wesentlich beeinträchtigt worden wäre. Nach dem Lumen der ergriffenen Organe jedoch bildet die Neubildung polypöse Gebilde, welche durch ein wohl in Folge von Circulationsstörung entstandenes Oedem weniger zellreich sind und durch theils entzündliche, theils nekrosirende Processe verändert sind, theilweise, so in der Vagina, verjaucht erscheinen. Die hochgradige Dilatation der Vagina wurde offenbar durch die Entwicklung massenhafter Polypen auf der von der Aftermasse im ganzen Umfange infiltrirten Wand herbeigeführt, welche aber bei der Section bis auf einige nekrotische Polypen nicht mehr vorgefunden wurden, sei es, dass dieselben durch eine Operation oder auch nur durch Nekrose und Verjauchung entfernt worden waren. Die Verlegung der Urethra, deren Wand auch von der Aftermasse infiltrirt ist, durch die vom Blasenfundus aufsprossenden Polypenmassen war die Ursache der Erweiterung der Blase und der Ureteren. Secundäre Entzündung der Blasenschleimhaut führte zur aufsteigenden Ureteritis, zur eitrigen Pyelonephritis und schliesslich zur septischen Infection des ganzen Körpers, der in Folge der lange dauernden Jauchung hochgradig anämisch und herabgekommen war. (Fortsetzung folgt.)

Aus der V. medicinischen Abtheilung des Professor Drasche.

Ueber einen Fall von meningitischer halbseitiger Körperlähmung.

Von Dr. **A. Rothziegel**, emer. I. Secundararzt des k. k. allgemeinen Krankenhauses.

In Anbetracht der relativen Seltenheit von typischen, bei oberflächlicher Beobachtung leicht mit der gewöhnlichen Apo-

plexie zu verwechselnden Fällen von Hemiplegie im Verlaufe von tuberkulöser Meningitis dürfte die Mittheilung des folgenden Krankheitsfalles, für dessen gütige Ueberlassung ich meinem geehrten Chef meinen Dank an dieser Stelle abzustatten mich verpflichtet fühle, nicht ohne Interesse erscheinen.

L. F., 70 Jahre, k. k. Ingenieursadjunct, wurde am 21. Mai 1887 auf Z. 102 des allgemeinen Krankenhauses aufgenommen. Nach Angabe seiner ihn begleitenden Tochter soll Patient bis vor drei Tagen immer gesund gewesen sein; insbesondere wird Potus in Abrede gestellt. Der Kranke soll manchmal vorübergehend an Husten gelitten haben, ist jedoch angeblich hereditär nicht belastet. — Seit drei Tagen Klage über Schwindel und Kopfschmerzen; schwankender Gang und auffällige Sprachstörung (Stottern), sowie auch bedeutende Herabsetzung der Intelligenz, welche früher keine Alteration gezeigt haben soll.

Status praesens: Kräftig gebauter Mann von mässigem Ernährungszustande. Allgemeine Decke und Schleimhäute blass.

Thorax von emphysematischem Habitus. Ueber den Lungen überall heller, voller Schall, R.-V. bis zur siebenten Rippe. Athemgeräusch überall vesiculär mit verlängertem Exspirium, am Rücken an den abhängigen Partien vereinzelte grossblasige Rasselgeräusche.

P. 78, R. 20, T. 36·9.

Radialarterien rigid. Herzstoss links zwischen fünfter und sechster Rippe, einen Querfinger ausserhalb der Mammillarlinie. Herzdämpfung eingeengt. An der Herzspitze ein lautes, schabendes systolisches Geräusch. Die zweiten Gefässtöne verstärkt.

Abdomen leicht eingezogen. Die Leberdämpfung reicht in der Mammillarlinie bis einen Querfinger unter den Rippenbogen. Milzdämpfung nicht vergrössert.

Urin klar, sauer reagirend, s. 1020; enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Am Facialis und an den Augenmuskeln zeigt sich, so weit sich dies bei der bedeutend gestörten Intelligenz des Patienten, der der Aufforderung zu bestimmten Bewegungen nur unvollkommen Folge leistet, sowie auch auf an ihn gerichtete Fragen nur verworrene Antworten gibt, constatiren lässt, nichts Abnormes. Gesichtsausdruck apathisch, Schädel beim Beklopfen nirgends schmerzhaft. Hals- und Rückenwirbelsäule bei Druck nicht empfindlich. Am Stamme und an den Extremitäten erscheint die Sensibilität nicht gesteigert, Haut- und Sehnenreflexe erhalten. Mit den oberen und unteren Extremitäten werden beiderseits spontan und auf Befehl verschiedene gröbere Bewegungen ausgeführt; motorische Kraft beiderseits gleich. Dem Befehle, aufzustehen, kommt Patient nur mühsam und unter intensivem Zittern nach; aus dem Bette gehoben und auf die Beine gestellt, kann derselbe nur bei ausgiebiger Unterstützung aufrecht erhalten werden. Freigelassen geräth der Kranke sogleich ins Schwanken und sinkt sofort um.

Therapie: Kalte Umschläge auf den Kopf. Rp. Kalii jodati 3·0:200 zweistündlich ein Esslöffel.

22. Mai Abendl. T. 37·9, R. 24, P. 85, kräftig. Das Sensorium des Patienten erscheint sehr benommen; derselbe antwortet nicht mehr auf Fragen, schwatzt dagegen beständig verworrenes Zeug und macht bei der Untersuchung mit den Extremitäten heftige Abwehrbewegungen. Geringe Nackensteifigkeit; Hals- und Brustwirbelsäule auf Druck etwas schmerzhaft. Seit gestern kein Stuhl.

23. Mai Nachmittags 4 Uhr. T. 38·0, R. 20, P. 90, ziemlich kräftig. — Patient sank nach Angabe der Wärterin heute Vormittags, als er sich im Bette aufsetzen wollte, um nach der Urinflasche zu greifen, zurück, soll seit dieser Zeit vollkommen bewusstlos sein und auch den linken Arm, sowie das linke Bein nicht mehr bewegt haben. Gegenwärtig tiefer Sopor, aus dem der Kranke auch nicht durch lautes Anrufen zu erwecken ist. Cornealreflex beiderseits erhalten; der linke Mundwinkel hängt schlaff herab, die linke Nasolabialfalte erscheint flacher als die rechte. Von Zeit zu Zeit macht der Kranke spontane Bewegungen mit den rechtsseitigen Extremitäten, so Wegstossen der Bettdecke mit dem Fusse, Anfassen des linken Unterarmes mit der rechten Hand, während die linke obere und untere Extremität schlaff herabhängen. Die Hautreflexe erscheinen überall erloschen, die Sehnenreflexe erhalten, links etwas gesteigert. Nackensteifigkeit und Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule in ihrem oberen Antheile fortdauernd. Abdomen etwas eingezogen. Kein Erbrechen. Seit heute Vormittags kein Urin, dagegen beständiges Harnträufeln.

Mit dem Katheter werden 500 ccm eines röthlich-gelben, etwas getrübten, sauer reagirenden Harnes entleert. Derselbe enthält etwas Eiweiss, doch keine Formelemente; keinen Zucker.

Exitus lethalis am 25. Mai 1887 um $8\frac{1}{2}$ Uhr Morgens unter den Erscheinungen des Lungenödems, nachdem Patient nicht mehr aus dem komatösen Zustande erwacht war.

Sectionsbefund: Schädeldach längsoval, dick; Dura mater stark gespannt, glänzend, mit der Innenfläche des Schädels nicht verwachsen. An der Gehirnbasis, namentlich in der Gegend des Chiasma, die weichen Hirnhäute stark sulzig verdickt. Ueberall zahlreiche, theils dem Verlaufe der Gefässe folgende, theils unregelmässig zerstreute graue Tuberkelknötchen, welche sich beiderseits durch einen grossen Theil der Fossa Sylvii hinauf verfolgen lassen. Nach Abziehen der Pia mater werden auch an der Convexität einzelne, bis Stecknadelkopf grosse Tuberkelknötchen sichtbar. Basalarterien stellenweise verknöchert, nicht thrombosirt, ebenso die Arteriae fossae Sylvii frei. Die Ventrikel bedeutend erweitert, mit reichlicher, seröser, etwas getrübter Flüssigkeit gefüllt; ihr Ependym etwas verdickt. Die Hirnsubstanz sehr weich, feucht, stellenweise zerfliessend. Die Hirnwindungen abgeplattet, atrophisch. Die Pia mater spinalis fast in ihrer ganzen Ausdehnung verdickt, getrübt, stellenweise von kleinen Knochenplättchen durchsetzt. Das Rückenmark blass, auf dem Durchschnitte weiss, sehr feucht. Lungen frei. Die bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen zum grossen Theile geschrumpft, schiefergrau pigmentirt; in einer derselben eine erbsengrosse, mit käsigem Inhalte erfüllte Höhle.

Obductionsdiagnose: Meningitis basilaris tuberculosa acuta cum oedemate cerebri acuto. Hydrocephalus chronicus internus. Atrophia cerebri. Meningitis spinalis chronica. Tuberculosis obsoleta glandularum lymphaticarum bronchialium et mediastinalium. Degeneratio myocardii adiposa. Endocarditis chronica cum atrophia musculorum papillarium et retractione valvulae mitralis. Endarteritis chronica deformans praecipue arteriarum coronariarum cordis. Cystopyelitis acuta e paraplegia vesicae urinariae. Marasmus senilis.

Das pathologisch-anatomische und klinische Interesse, welches unser Fall bietet, resultirt einerseits aus dem langen Latentbleiben der tuberkulösen Infection des Organismus, da die Veränderungen in den als primär erkrankt zu betrachtenden Lymphdrüsen nach der Aussage des Obducenten, Herrn Dr. R. Paltauf auf mehrere Decennien zurückdatirt werden mussten; andererseits aus den exquisit halbseitigen Erscheinungen, welche die anscheinend diffuse Erkrankung während des Lebens darbot. Da der Eintritt der vollständigen Bewusstlosigkeit und der linksseitigen Extremitätenlähmung bei unserem Patienten entweder zeitlich zusammenfielen oder jedenfalls nur durch einen kurzen Zeitraum von einander getrennt waren, so würde sich unser Fall den seltenen Beobachtungen von unter dem Bilde eines apoplektischen Insultes im Verlaufe einer tuberkulösen Meningitis auftretenden totalen halbseitigen Lähmungen anschliessen, wie solche bereits mehrfach, in letzter Zeit beispielsweise wieder von Hochhaus im Jahrgange 1887 der »Deutschen medicinischen Wochenschrift« unter dem Titel »Meningitische Hemiplegie, ein Beitrag zur Diagnose der eiterigen und tuberkulösen Hirnhautentzündung« beschrieben worden sind. Die richtige Diagnose konnte hier bei der Möglichkeit einer längeren Beobachtung und bei dem Umstande, dass einzelne der classischen Symptome der Meningitis, nämlich die Nackensteifigkeit, die Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule und die Einziehung des Abdomens, wenn auch nur in geringem Grade ausgeprägt waren, während des Lebens immerhin mit einer gewissen Sicherheit gestellt werden. Was aber die anatomische Grundlage der halbseitigen Erscheinungen während des Krankheitsverlaufes betrifft, so müssen wir hier, wie in allen Fällen, wo nicht die Meningitis überwiegend einseitig und an der

Hemisphäre, deren Läsion man erwarten durfte, stärker ausgeprägt angetroffen wird, auf eine sichere Erklärung verzichten und vielmehr der Aeusserung Wernicke's*) beipflichten: »Man muss in solchen Fällen annehmen, dass uns die eigentlichen Ursachen der Lähmungen bei der Section entgehen, und man wird den Satz proclamiren müssen, dass die Allgemeinerkrankung des Gehirnes bei der Meningitis feinere herdartige Veränderungen in sich begreift, die als solche wegen der diffusen Verbreitung des Processes makroskopisch nicht wahrgenommen werden.«

Die Mineralquellen Bosniens.

Von Professor Dr. **E. Ludwig.**

(Fortsetzung.)

Der Säuerling Kiseljak bei Serajevo.

An der Strasse, welche von Serajevo nach Brod führt, 37 km nordwestlich von Serajevo, ungefähr 1 Fahrstunde von der Bahnstation Visoko der Bosna-Bahn entfernt, liegt in einer herrlichen, bewaldeten Gebirgsgegend der kleine Curort Kiseljak mit seinem mächtigen Säuerling gleichen Namens; die geographische Lage ist genau durch folgende Zahlen gegeben: Länge 35°, 0,44,6'0'' von Ferro, Breite 43° 56·7'; Seehöhe 472 m.

Herr Oberbergrath Rücker hat mir über die geologischen Verhältnisse von Kiseljak Folgendes mitgetheilt: »Der Säuerling von Kiseljak entspringt knapp am Rande des Tertiärbeckens Zenica-Serajevo in nächster Nähe der grossen Bruchlinie, welche dieses Tertiärbecken von den Gebirgsgliedern des sogenannten bosnischen Erzgebirges trennt. Diese Gebirgsglieder bestehen unmittelbar an der Grenze in der Hauptsache aus paläozoischen Schiefern, weiter südwestlich aus paläozoischen Kalken, welch letztere die Fahlerzlagerstätten von Kresevo führen. Im Verlaufe dieser Bruchlinie liegen auch noch die Säuerlinge von Hano jezero, Han Bjelalovac und Busovaca.

Als ich am 6. August 1886 die Quelle aufsuchte, bestand noch die alte Fassung derselben, und zwar durch einen 1·7 m tiefen Eichenholzcylinder von 65 cm Durchmesser, welcher einen steinernen Aufsatz mit seitlicher Abflussöffnung trug; unter diesem Holzcylinder war eine 2 m starke Schotterschichte und unter dieser eine 0·8 m starke Lettenschichte, welch letztere auf Felsen auflag. Seither ist durch Herrn Kreisingenieur Ribarich die Abteufung des Quellschachtes in Kiseljak vorgenommen und im Herbste 1888 beendet worden; man stiess in einer Tiefe von 5 m auf Felsen. Der Quellschacht wurde ausgemauert und der nun aufsteigende Wasserstrahl liefert ungefähr fünfmal so viel Wasser als früher. Das Quellbassin befindet sich in einer kleinen gedeckten Wandelbahn, welche an ein kleines Badehaus angebaut ist, in dem sich 8 Badecabinen befinden.

In dem Quellbassin befindet sich das Wasser in lebhafter Bewegung zufolge der massenhaft und ununterbrochen aufsteigenden Gasblasen, welche, wie ich durch die Analyse feststellte, aus reiner Kohlensäure bestehen.

Die Quellentemperatur habe ich am 6. August 1886 Vormittags gemessen, sie betrug 11·8° C. bei der gleichzeitigen Lufttemperatur von 15° C.

Der frisch geschöpfte Säuerling ist farblos klar und vom Geruche der Säuerlinge, er schmeckt angenehm, hintennach etwas nach Eisen. Beim Stehen an der Luft entweicht reichlich Kohlensäure und es kommt dadurch zur Abscheidung eines beträchtlichen weissen Bodensatzes, welcher der Hauptsache nach aus kohlensaurem Kalk und kohlensaurer Magnesia besteht.

Die qualitative Analyse ergab folgende Bestandtheile: Kalium, Natrium, Lithium, Ammoniak, Caleium, Strontium, Magnesium, Eisen, Aluminium, Mangan, Schwefelsäure, Chlor, Borsäure, Phosphorsäure, Kohlensäure, Kieselsäure und organische Substanzen, unter denen Spuren von Ameisensäure durch ihre reducirende Wirkung und Buttersäure durch ihren Geruch erkannt werden konnte.

Durch die quantitative Analyse wurden für 10.000 Gewichtstheile Wasser folgende Mittelwerthe erhalten:

Schwefelsäureanhydrid	9·497
Chlor	1·734
Kieselsäureanhydrid	0·169
Borsäureanhydrid	0·005
Phosphorsäureanhydrid	0·008
Kohlensäureanhydrid	42·909
Kaliumoxyd	0·338
Natriumoxyd	6·855
Caleiumoxyd	12·392
Strontiumoxyd	0·039
Magnesiumoxyd	3·411
Eisenoxyd	0·118
Aluminiumoxyd	0·002
Manganoxyduloxyd	0·003
Organische Substanz	0·204
Lithium, Ammoniak	Spuren
Sulfatrückstand, gefunden	57·064
Sulfatrückstand, berechnet	57·108
Speeifisches Gewicht	1·0056

Saure und basische Bestandtheile zu Salzen gruppirt; Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate angenommen.

Schwefelsaures Kalium	0·625
Schwefelsaures Natrium	15·692
Borsaures Natrium	0·007
Schwefelsaures Strontium	0·069
Schwefelsaures Caleium	0·580
Chlorealeium	2·712
Phosphorsaures Caleium	0·017
Kohlensaures Caleium	19·241
Kohlensaures Magnesium	7·163
Kohlensaures Eisen	0·171
Kohlensaures Mangan	0·005
Kieselsäureanhydrid	0·169
Aluminiumoxyd	0·002
Organische Substanz	0 204
Lithium, Ammoniak	Spuren
Halbgebundene Kohlensäure	12·285
Freie Kohlensäure	18·339
Summe der festen Bestandtheile	46·657

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate angenommen.

Schwefelsaures Kalium	0·625
Schwefelsaures Natrium	15·692
Borsaures Natrium	0·007
Schwefelsaures Strontium	0·069
Chlorealcium	2·712
Phosphorsaures Caleium	0·017
Caleiumbicarbonat	27·709

*) Lehrbuch der Gehirnkrankheiten 1883, Bd. III, pag. 503.

Magnesiumbicarbonat	10·915
Eisenbicarbonat	0·236
Manganbicarbonat	0·007
Kieselsäureanhydrid	0·169
Aluminiumoxyd	0·002
Organische Substanz	0·204
Lithium, Ammoniak	Spuren
Freie Kohlensäure	18·339

Ein Blick auf diese Zahlen zeigt, dass der Säuerling Kiseljak bei Serajevo charakterisirt ist durch seinen beträchtlichen Gehalt an Glaubersalz, Calciumbicarbonat, Magnesiumbicarbonat und freier Kohlensäure; er ist mit Kohlensäure vollkommen gesättigt, was schon aus dem Entweichen der grossen Menge von Kohlensäure aus dem Quellbassin hervorgeht. Der Gehalt des Wassers an Eisenbicarbonat ist zwar nicht gross, kommt aber immerhin noch in Betracht.

Der Säuerling wird an Ort und Stelle von den Curgästen sowohl getrunken, als auch zum Baden verwendet und dürfte nächst der Therme in Ilidže das populärste und von der Bevölkerung Bosniens am meisten gebrauchte Mineralwasser sein. Seit einigen Jahren ist auch eine rationelle Füllung in Kiseljak eingeführt und es wird jetzt der Säuerling in wohl verkorkten, sauber etiquettirten Flaschen versendet; man findet ihn in allen bedeutenderen Städten Bosniens, wo er in bedeutenden Mengen mit Wein consumirt wird.

Der Ort Kiseljak ist wohl nur klein, er dürfte ungefähr 300 bis 400 Einwohner haben, gleichwohl ging es da beidemale, als ich daselbst verweilte, recht lebhaft zu, es waren jedesmal ziemlich viele Curgäste anwesend, für deren Unterkunft in einem sehr umfangreichen Han mit vielen Wohnzimmern gesorgt ist.

Wie ich schon früher mittheilte, sind im verflossenen Herbste von der Landesregierung die erforderlichen Arbeiten zur Abteufung des Quellschachtes angeordnet worden.

Ende November war die Arbeit unter Leitung des Herrn Kreisingenieurs Ribarich beendet. Diese immerhin bedeutende und schwierige Arbeit war unternommen worden, weil man befürchtete, dass der Säuerling durch die Tageswässer, namentlich durch das Wasser des benachbarten Baches verdünnt werden könne und weil die aus Eichenholz hergestellte uralte Fassung durch Ablösen von Holzpartikelchen bisweilen den Säuerling verunreinigte. Diese Arbeiten sind gewiss von grossem Nutzen für die Quelle, denn nun wird das Wasser rein, d. h. frei von Holztheilchen, gewiss unbeeinflusst von den Tageswässern und überdies in viel grösserer Menge gewonnen werden. Eine Vermischung des Säuerlings mit den Tageswässern hat aber auch früher, wenigstens zu der Zeit, als ich 1886 das Wasser für die Analyse schöpfte, nicht stattgefunden. Ich habe nämlich, nachdem der neue Quellschacht fertig war, einige Liter des aus demselben geschöpften Säuerlings zugesendet erhalten, da ich eine vergleichende Analyse beabsichtigte; es wurde zunächst nur die Summe der festen Bestandtheile bestimmt, dabei wurden Zahlen erhalten, welche vollständig mit denen übereinstimmen, welche ich bei der Analyse des 1886 geschöpften Wassers erhielt.

Die Ergiebigkeit des Säuerlings in Kiseljak ist eine sehr grosse und derselbe wäre wegen seiner Mächtigkeit im Stande, einen sehr besuchten Curort zu versorgen, u. zw. sowohl für Trink- als Badecuren. Dermalen wird wohl nur ein kleiner Bruchtheil des Wassers dieser bedeutenden Quelle verwendet; immerhin scheint mir in den letzten 2 Jahren die Frequenz bedeutend gestiegen zu sein; es ist für Unterkunft und Verpflegung besser gesorgt, als früher, indem der bereits erwähnte grosse Han renovirt und mit einer guten Restauration versehen wurde und von Seite der Regierung geschieht nach Thunlichkeit vieles, war den Curgästen den Aufenthalt angenehmer gestatten und dadurch den Curort heben soll; so sind rings um die Quelle und das Badehaus recht hübsche ausgedehnte Parkanlagen gemacht worden. (Fortsetzung folgt.)

Aus dem chemischen Laboratorium des k. k. Militär-Sanitäts-Comités.

Ueber die saccharificirende Thätigkeit einiger Mikroorganismen.

Von Dr. **Alois Pick**, k. k. Regimentsarzt.

(Fortsetzung.)

Fürs erste wurden aus chemisch reinem Glycogen ½percentige Lösungen in destillirtem Wasser bereitet, durch anhaltendes Kochen sterilisirt, ein Theil davon offen an der Luft stehen gelassen, um die Veränderungen zu verfolgen, welche dieselben von Tag zu Tag dem blossen Anblicke darboten und daneben zum Vergleiche Proben von derselben Lösung unter pilzdichtem Watteverschluss aufgestellt.

In den offenen, an der Luft aufgestellten Proben entwickelten sich offenbar je nach dem Gehalte der Luft an Keimen, und je nach den Verhältnissen, welche dem Einfallen derselben günstig sind, mehr oder weniger rasch zarte Flocken, Klümpchen, Häute, welche sichtlich wuchsen. Mit ihrem Erscheinen hellten sich die Lösungen auf und reducirten nunmehr in verschiedenem Grade, immer aber deutlich genug, die alkalische Kupferlösung. Das Eintreten dieser bekanntlich sehr empfindlichen Reaction in einer vordem absolut nicht reducirenden Glycogenlösung galt mir vorläufig als der Beweis einer stattgefundenen Zuckerbildung. Es wird später dargethan werden, dass es sich dabei nicht etwa um irgend eine andere reducirende Substanz, sondern wirklich um eine wohl charakterisirte Zuckerart handelt.

Die unter Watteverschluss aufbewahrten Glycogenlösungen änderten auch nach langer Zeit ihr Aussehen nicht, und von Zeit zu Zeit vorgenommene Prüfungen ergaben, dass sie nach wie vor alkalische Kupferlösung nicht reducirten.

Von den in den offen an der Luft gestandenen Glycogenlösungen gewachsenen Colonien wurden durch das Plattenverfahren, durch Weiterimpfung auf Gelatine und Agar-Agar Reinculturen von verhältnissmässig wenigen Arten gewonnen und zwar von Schimmel Rosa-Hefe, gelber und weisser Sarcine, gelbgrünem und weissem Bacillus.

Die Verimpfung dieser Arten auf sterilisirte Glycogenlösungen, welche sofort nach der Impfung durch sterilisirte Wattepfropfen abgeschlossen wurden, war von verschiedenem Erfolge.

Rosa-Hefe erwies erst nach längerer Einwirkung geringes saccharificirendes Vermögen, die mit weissem und gelbgrünem Bacillus, sowie mit weisser und gelber Sarcine geimpften Lösungen hingegen reducirten schon nach 24 Stunden deutlich. Dabei ist zu bemerken, dass die Proben bei gewöhnlicher Zimmertemperatur, 18° C., aufgestellt waren.

Nachdem in dieser einfachen Weise festgestellt worden war, dass verschiedene Mikroorganismen die Träger eines saccharificirenden Fermentes sein können, wurden einige bisher gut charakterisirte Arten derselben auf diese Eigenschaft untersucht.

Der Güte des Herrn Prof. Weichselbaum verdanke ich die nachfolgend genannten Reinculturen, welche zu diesem Zwecke verwendet worden sind: Diplococcus pneumoniae, Staphylococcus und Streptococcus pyogenes aureus, Bacillus pneumoniae, Milzbrand, Cholera, Typhus, Finkler-Prior, Denecke, Rosahefe, Bacillus subtilis.

Dass diese, sowie die früher genannten fünf Arten von Mikroorganismen an und für sich alkalische Kupferlösung nicht reduciren, davon überzeugte ich mich durch directe Versuche.

Von jeder der auf Gelatine und Agar-Agar gewachsenen Reinculturen wurde eine ansehnliche Partie mit Fehling'scher Lösung gekocht und längere Zeit stehen gelassen, ohne dass eine Ausscheidung von Kupferoxydul oder eine darauf hindeutende Veränderung der Flüssigkeit zu beobachten gewesen wäre.

Hierauf wurden von jeder der angeführten Reinculturen mehrere Proben sterilisirter Glycogenlösung in Eprouvetten geimpft, mit Wattepfropfen verschlossen und bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Täglich wurde der Inhalt je eines Proberöhrchens auf sein Reductionsvermögen geprüft. Es ergab sich, dass die Glycogenlösungen, welche mit Bacillen Finkler-Prior, Denecke, mit dem weissen und gelbgrünen Bacillus aus der Luft, mit Milzbrand- und Cholerabacillus geimpft worden waren, immer nach kurzer Zeit kräftig reducirten.

Die mit Staphylococcus und Streptococcus pyogenes aureus und mit Rosahefe geimpften Lösungen gaben in einzelnen Proben eine deutliche Reduction, in anderen nicht. Die mit den anderen Culturen geimpften Glycogenlösungen erwiesen sich auch nach längerem Stehen frei von einer die alcalische Kupferlösung reducirenden Substanz. Selbstverständlich kann aus dem Ergebnisse dieser einfachen Versuchsanordnung nicht abgeleitet werden, dass den letzterwähnten Mikroorganismen ein saccharificirendes Vermögen nicht zukommt; sie befanden sich ja bei diesen Versuchen durchaus nicht unter den für ihre Entwicklung günstigsten Verhältnissen. Mir kommt es hier auch vorläufig gar nicht darauf an, nachzuweisen, dass dieser oder jener Bacillus unter besonderen Umständen der Träger eines saccharificirenden Fermentes sein kann, sondern ich will nur hier vor Allem die Thatsache constatiren, dass an manchen Mikroorganismen in auffälliger Weise die biologische Eigenschaft, saccharificirend zu wirken, erkennbar ist.

Dazu gehören vor Allem der Bacillus Finkler-Prior und Denecke, sowie die aus der Luft stammenden: weisser und gelbgrüner Bacillus und die gelbe Sarcine, von pathogenen Bacterien der Milzbrand und Cholerabacillus.

Bei wiederholten Verimpfungen dieser saccharificirend wirkenden Mikroorganismen habe ich auch die Wahrnehmung gemacht, dass sich dieses Vermögen abschwächt und wie es scheint, mit der Zeit erschöpft.

Nunmehr handelt es sich darum, den Nachweis zu erbringen, dass die Veränderung, welche sterilisirte Glycogenlösungen durch Behandlung mit Mikroorganismen — demnach durch deren Lebensäusserungen — erleiden, welche schon an der Aufhellung und dem Reductionsvermögen dieser Lösungen leicht erkannt werden kann, thatsächlich auf der Bildung einer Zuckerart beruht.

Zu diesem Behufe wurden Culturen von B. Finkler-Prior und B. Denecke unter den nöthigen Cautelen in grössere Mengen sterilisirter Glycogenlösung übertragen, und nachdem sich letztere deutlich aufgehellt hatten, wurden dieselben in folgender Weise verarbeitet:

Sie wurden auf dem Wasserbade auf ein kleines Volum eingeengt und zu diesem absatzweise und unter stetiger sorgfältiger Mischung zuerst kleinere Quantitäten und endlich ein bedeutender Ueberschuss von absolutem Alkohol zugesetzt.

Von dem hiebei nach mehrstündigem Stehen zur Ausscheidung gelangenden Niederschlage wurde die überstehende klare Flüssigkeit durch Decantation und Filtration getrennt, wiederum bis zu einem kleinen Volumen abgedampft und dieses mit absolutem Alkohol so lange versetzt, als noch eine Ausscheidung erfolgte.

Die von dieser Abscheidung abfiltrirte oder bei Zusatz von absolutem Alkohol von vornherein klargebliebene Flüssigkeit wurde nun mit Aether bis zum Eintritte einer bleibenden Trübung vermischt; die gewöhnlich erst nach längerem Abstehen klar werdende Aether-Alkohollösung abgegossen und bei gelinder Temperatur abgedampft.

Der Versuch, auf diese Weise die in dem Aether-Alkoholgemische befindliche Zuckerart wenigstens zum Theile krystallinisch zu erhalten, ist nicht geglückt und ich erhielt zwar mitunter eine schneeweisse Masse in flach warzenartigen Formen, ein Krystallgefüge war jedoch daran weder mit freiem Auge, noch unter dem Mikroskope mit Bestimmtheit zu erkennen.

Es musste nun versucht werden, mittelst der in neuerer Zeit in Gebrauch gekommenen Phenylhydrazin-Reaction den Nachweis zu führen, dass die nach der Verdunstung der Aether-Alkohollösung hinterbliebene Masse aus Zucker bestehe oder zum mindesten solchen enthalte.

Das gelang denn auch wirklich, jedoch, wie ich gleich hinzusetzen muss, bei Weitem nicht in dem Umfange, als ich nach der Menge des Aether-Alkoholrückstandes, welcher nach der vorangegangenen Behandlung zum grössten Theile, wenn nicht ganz, aus Zucker bestehen musste, erwartet hatte. Ich habe mich bei der Phenylhydrazinreaction genau an die von Fischer*) gegebenen Vorschriften gehalten, erhielt hiebei jedoch nur eine sehr geringe Abscheidung und auch diese bestand nur zum kleinsten Theile aus den für Zucker charakteristischen, büschelförmig geordneten Krystallnadeln. Nach den Beobachtungen von Fischer werden von Maltose durch die Einwirkung von Phenylhydrazin nur etwa 30% in Krystallen von der betreffenden Verbindung erhalten, während die Glycose eine dreifach grössere Ausbeute gibt.

Diese Angabe kann ich bestätigen, und sie wird ja fortwährend dadurch bestätigt, dass es bei ganz geringen Quantitäten von Traubenzucker im Harn gelingt, die charakteristischen Krystalle zu erhalten, während dies bei geringen Quantitäten von Maltose nicht immer der Fall ist.

Aus diesem Verhalten, der geringen Ergiebigkeit der Phenylhydrazinreaction konnte man im vorliegenden Falle mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die gewonnene Zuckerart als Maltose anzusehen sei.

Durch Elementaranalyse oder Schmelzpunktbestimmung der äusserst geringen, in der That nur mikroskopisch verwerthbaren Mengen von Krystallen den sicheren Beweis herstellen zu wollen, ob dieselben von Glycose oder Maltose herrühren — daran war nicht zu denken.

Es wurde daher für den Nachweis, dass die durch die Lebensthätigkeit von Mikroorganismen in Glycogenlösungen gebildete Substanz Maltose sei, ein anderes Verfahren eingeschlagen, welches sich besser bewährte.

Da die Bacillen Finkler-Prior und Denecke bei meiner Versuchsanordnung immer die grösste Ausbeute geliefert hatten, dienten diese beiden in der bereits beschriebenen Art und Weise hauptsächlich für die Beschaffung des Materials zur Untersuchung. Die Rückstände der Aether-Alkohollösung wurden in wenig Wasser aufgenommen — und wenn ein kleiner Antheil dieser Lösung auf Zusatz reichlicher Mengen absoluten Alkohols keine Trübung mehr erfuhr — auf Drehungs- und Reductionsvermögen geprüft und damit eine Gährungsprobe angestellt.

Wenngleich durch die Beobachtungen späterer Forscher, insbesondere Pasteur's, nachgewiesen ist, dass die von Gay Lussac aufgestellte Gleichung für die Zerlegung des Rohrzuckers durch den Hefepilz nur annäherungsweise giltig ist, da neben Alkohol und Kohlensäure hiebei noch Glycerin, Bernsteinsäure, unter Umständen auch Milch- und Essigsäure auftreten und der den Hefezellen zur Nahrung dienende Antheil des Zuckers vielleicht ganz als Kohlensäure wieder ausgeschieden wird, und obschon diese Verhältnisse für die Maltose noch nicht näher studirt worden sind, kann man doch die Menge der bei der Vergährung einer Zuckerlösung entstandenen Kohlensäure für die annähernde Ermittlung der Quantität des vergohrenen Zuckers verwerthen, und ein Vergleich derselben mit den Ergebnissen der Drehung und Reduction kann dann ein Urtheil ermöglichen, ob die fragliche Zuckerart Glycose oder Maltose oder ein Gemisch von beiden darstelle.

Die Drehung der nach dem vorbeschriebenen Verfahren schliesslich erhaltenen schwach gelblich gefärbten Lösungen des Zuckers in Wasser wurde in engen Glasröhren von 2 dm Länge, deren Füllung etwa 7 cm^3 Flüssigkeit beanspruchte, mittelst eines Soleil-Ventzke'schen Apparates bestimmt, dessen

*) E. Fischer. Verbindungen des Phenylhydrazins mit den Zuckerarten. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. 17. Jahrgang.

Angaben durch zahlreiche Versuche mit Lösungen von reiner Glycose und Maltose geprüft und mit jenen eines Wild'schen Polaristrobometers verglichen waren. Ein Theilstrich am Soleil entsprach 0·3484°. Die Lösungen hatten, bevor sie auf Drehung untersucht wurden, immer bereits acht Stunden gestanden, demnach das Maximum ihres Drehungsvermögens erreicht.

Zur Ermittlung der Reduction diente die Fehling'sche Lösung. Nachdem Drehung und Reduction der zuckerhaltigen Flüssigkeit bestimmt war, habe ich für die Anstellung der Gährungsprobe auf Grund einiger Vorversuche das nachstehend beschriebene Verfahren als zweckdienlich gefunden:

Eine genau abgemessene Menge der zuckerhaltigen Lösung, welche ja meist nicht sehr concentrirt ist, wird auf dem Wasserbade in einem möglichst kleinen Schälchen allmählich auf ein sehr kleines Volumen eingeengt und hierauf in eine bereits zum grössten Theile mit Quecksilber gefüllte Gasmessröhre eingetragen. Das Schälchen wird einige Male mit wenigen Tropfen einer Flüssigkeit nachgespült, welche durch Verreiben von frischer, reiner Presshefe mit destillirtem Wasser und Filtriren erhalten wird; die Spülwässer kommen ebenfalls in die Messröhre und zuletzt noch ein stecknadelkopfgrosses Klümpchen Presshefe.

Die Röhre wird nun soweit mit Quecksilber gefüllt, dass man sie durch vorsichtiges Aufsetzen des Daumens gut abschliessen kann, ohne Flüssigkeit zu verlieren und ohne eine Luftblase zurückzubehalten, rasch umgewendet und in eine mit Quecksilber gefüllte, an einem warmen Orte befindliche Wanne gestellt. Die Gährung stellt sich, wenn sie überhaupt eintritt, rasch ein und verläuft in kurzer Zeit. Nach Beendigung derselben wird die Gasmessröhre mit der Quecksilberwanne in einen gleichmässig kühlen Raum übertragen, wo nach längerem Stehen die Ablesung erfolgt und durch eine zweite, 24 Stunden nachher wiederholte Ablesung controlirt wird. (Fortsetzung folgt.)

Ueber einen Fall traumatischer Epilepsie.

Von Dr. **F. Salzer.**

(Fortsetzung und Schluss.)*)

Wegen des häufigen Auftretens erschöpfender Anfälle und der Erfolglosigkeit verschiedener interner Medicamente (besonders Brompräparate) suchte der Kranke endlich an der II. chirurgischen Klinik Hilfe. Am Tage des Eintrittes, 6. December 1888, bot der grosse, gut gebaute, wenig musculöse, junge Mann folgenden Befund:

An dem grossen, brachycephalen Schädel fand sich linkerseits eine kreuzförmige schwielige Narbe vor dem Scheitelbeinhöcker welche entsprechend einer unregelmässigen Delle des Schädeldaches mit den tiefen Theilen innig verwachsen war. Druck auf die Narbe erregte keine abnormen Sensationen. Doch gibt der Kranke an, dass er in der Gegend der Schwiele das Gefühl des Klopfens habe. Ophthalmoskopischer Befund: Beiderseits starke physiologische Excavation, rechts die äussere Hälfte der Papille etwas blasser. An den inneren Organen und peripheren Nerven nichts Bemerkenswerthes. Der sauer reagirende klare Harn enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Nachdem der Patient am 9. December wiederholt über Unbehagen, über eine vom Magen zum Kopfe steigende Aura geklagt hatte, am folgenden Tage während des Mittagstisches ein epileptischer Anfall. Der Kranke, den sein Vorgefühl zur Bettruhe veranlasste, hat eben Zeit, den Teller bei Seite zu setzen, jammernd der Wärterin zu rufen; dann (Ausage der Wärterin) beginnen unter Eintritt von Bewusstlosigkeit Krämpfe in der rechten Gesichtshälfte und den Extremitäten und zwar zuerst rechterseits. Später liegt der Kranke mit nach hintenüber gebeugtem Kopf, klonischen Krämpfen der Gesichtsmuskel und Lider, sämmtlicher Extremitäten, Exspirationskrämpfen, lividem Gesicht, blutigem Schaum zwischen den Lippen mehrere Minuten. Die Krämpfe dauerten sieben Minuten, die Bewusstlosigkeit eine Viertelstunde. Der Kranke fühlt sich nachher matt und unbehaglich. Am folgenden Morgen 5 Uhr ein ähnlicher Anfall. Während eines dritten Anfalles am 11. December Nachmittags constatirt ein Arzt, dass zugleich mit dem Eintritt von Bewusstlosigkeit in der That die Krämpfe in der Weise beginnen, dass zunächst der rechte Mundwinkel nach aussen verzogen und der Kopf nach rechts gewendet wird. Die Extremitäten begannen jedoch beiderseits gleichzeitig in zuckende Bewegungen zu gerathen. Die Augen werden rasch nach verschiedenen Seiten gewendet. Pupillen gleichweit. Der Anfall dauerte drei Minuten, das Bewusstsein kehrte unmittelbar darnach zurück. Am 14. December fürchtete der Kranke wegen des Gefühles der Aura einen Anfall, es soll auch vorübergehend der Mund nach rechts verzogen, der Kopf nach rechts gedreht worden sein. Krämpfe und Bewusstseinsstörung traten jedoch nicht ein.

Nachdem Tags zuvor die linke Kopfhälfte rasirt und ein Umschlag mit schwacher Sublimatlösung gemacht worden war, wurde am 21. December in folgender Weise operirt: Nach Verabreichung von 0·03 Morphium subcutan, Chloroformnarkose. Zunächst wird der Verlauf des Sulcus Rolandi construirt und dann das Facialiscentrum mit Zuhilfenahme des Exner'schen Gehirnschema's bestimmt. Da nämlich nach übereinstimmender Angabe zu Beginn des Krampfanfalles der rechte Mundfacialis gereizt erscheint, lag es nahe, anzunehmen, dass die Gehirnläsion unweit des Facialiscentrums sei, so dass ich mich entschloss, von vornherein die Schädelhöhle derart zu eröffnen, dass der Weg zu dieser Stelle gebahnt sei, wenn auch die palpable Knochenverletzung 3—5 cm nach hinten und unten von derselben lag. Durch einen annähernd rechtwinkeligen Weichtheilschnitt wurde ein grosser Lappen mit oberer Basis aus der Kopfschwarte gebildet, zugleich entsprechend dem hinteren schief von hinten oben nach links vorne verlaufenden Lappenrande, der in der Tiefe adhärente Theil der Narbe excidirt. Aus dem freigelegten Schädeldache wurde zuerst mit dem Bogentrepan an Stelle des Facialiscentrums eine Knochenscheibe und von da aus nach rückwärts mit der Kreissäge ein sechseckiges Knochenstück, 5 cm lang, 4 cm breit, im Umkreise der alten Schädelverletzung, excidirt. Es bestanden blos Verwachsungen der Dura mit den Rändern des vor einem Halbjahr gesetzten kleeblattförmigen Trepanationsdefectes und an dieser Stelle hing auch die Narbe in der Kopfscharte innig mit der Dura zusammen. Als die Oberfläche der Dura frei lag, musste noch etwas Knochen an der hinteren Grenze des bisher gesetzten Defectes weggenommen werden, um einen schwielig veränderten Theil der harten Hirnhaut vollkommen übersehen zu können. Dieser, eine etwa silberguldengrosse Partie, wurde nun circumcidirt und entfernt, nachdem eine zarte Adhäsion des Centrums derselben mit den tieferen Meningen durch leichten Zug gelöst worden war.

Während schon bei uneröffneter Dura die geringe intracranielle Spannung aufgefallen war, konnte man nun die ruhigen Hirnbewegungen beobachten. Die Piagefässe waren mässig mit Blut gefüllt. Das Gehirn zeigte grösstentheils die normale gelbröthliche Farbe, nur an der Stelle der Duraadhäsion war eine violette Geschwulst wahrzunehmen. Beim Einschnitt in dieselbe collabirte sie, indem wenig gefärbtes Serum ausfloss, so dass nun eine Delle an der Gehirnoberfläche wahrzunehmen war. Doppelte Ligatur einiger Piagefässe, Excision der collabirten bohnengrossen Cyste aus der Gehirnoberfläche entsprechend der vorderen Wölbung eines Gyrus (offenbar im Bereiche des unteren Scheitelläppchens, also an der unteren Grenze des Sulcus interparietalis). Während der Excision wurde mit physiologischer Kochsalzlösung irrigirt, die geringe Blutung durch leichte Compression gestillt, schliesslich die Gehirnwunde mit Jodoform bestäubt und ein Sublimatgazestreifen aufgelegt.

Da das Gehirn im Umkreise der Cyste vollkommen normal aussah, zudem die bisher vorgefundenen pathologischen Veränderungen das Bestehen des Nervenleidens genügend erklärten, wurde von einer weiteren Freilegung des Cortex abgesehen. Die Cyste scheint aus einem alten Hämatom der Hirnoberfläche hervorgegangen zu sein, indem im mikroskopischen Bilde in der narbigen Cystenwand und an der Grenze der anscheinend normalen Gehirnsubstanz massenhaft körniges Blutpigment eingelagert ist. Neben den Sublimatgazestreifen wurden noch zwei dünne Drains bis zur Trepanöffnung eingelegt und dann die Weichtheilwunde bis auf die nach unten gelegene Lappenspitze vernäht, hierauf mässig comprimirender Jodoformverband. Während der sehr ruhigen Narkose wurden weder an dem mässig frequenten, kräftigen

*) Demonstration in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 25. Jänner 1888.

Puls, noch an den Pupillen, noch an der Skeletmusculatur trotz sorgfältiger Beobachtung auffallende Erscheinungen wahrgenommen. Blos an den Augen war zu Schluss der Operation Strabismus divergens zu constatiren.

Bezüglich des weiteren Verlaufes wäre zu erwähnen, dass der Kranke am Abend des Operationstages weinerlich und matt war und einigemale erbrach, dass am nächsten Morgen nach vorhergehender Unruhe ein Anfall auftrat, angeblich Verziehen des Mundes nach links, klonische Krämpfe der Extremitäten, Bewusstlosigkeit. Am 23. December klagt der Kranke über das Gefühl des Taubseins nnd Ameisenlaufens in der rechten Hand, die Finger werden nur mit Mühe bewegt und können nicht vollkommen gestreekt werden. Der Händedruck rechts sehr abgeschwächt, links kräftig. Das Sprechen mühsam, er klagt über Schwere der Zunge.

Nach ruhigem Schlaf erfolgt am 24. December Morgens ein zweiter epileptischer Anfall. Der Mund soll zuerst nach rechts dann aber, während Zuckungen in den Gesichtsmuskeln auftraten, längere Zeit nach links verzerrt gewesen sein. Der reehte Arm wurde im Ellbogengelenk stark gebeugt, das rechte Bein ebenfalls angezogen, das linke Bein wurde bei gestreektem Kniegelenk gerade emporgehoben. Später traten dann wieder klonische Krämpfe auf, die Bewusstlosigkeit währte 15 Minuten (Schilderung eines Patienten). Vormittags ist der Kranke weinerlich, sprieht mühsam, deutet auf Zunge, Lippen und rechte Hand. Der Dolmetsch gibt an, dass die häsitirende Sprache des Kranken manchmal unverständlich sei. Patient ist aphasisch, kann für viele Gegenstände gar keineWorte finden. Die Finger bezeichnet er als Fuss, die Oberlippe als Mund, während er anderes wieder richtig bezeichnet. Die rechte Hand, in der der Kranke das Gefühl des Taubseins hat, ist im Handgelenk etwas volarwärts gebeugt, dabei die Finger ziemlich gestreekt. Die active Beweglichkeit der Hand ist sehr beschränkt und nach unschwerer passiver Stellungsveränderung kehrt dieselbe leicht wieder in die alte Position zurück. Händedruek rechts kaum fühlbar, links kräftig.

Nach ruhiger Nacht ist Patient am folgenden Tage noch sehr traurig. Sein Zustand, vor Allem die Sprachstörung, scheint ihn sehr zu bekümmern. Fortbestehen der Sprachstörung, der Parese des rechten Mund- und Wangenfacialis, Parese der Musculatur des rechten Ober- und Vorderarmes, Paralyse der rechten Hand. Motilität der übrigen Extremitäten nicht verändert. Vormittags 11 Uhr nach vorhergehender Unruhe angeblich ein rasch vorübergehender Krampf des linken Mundfacialis ohne Auftreten von Bewusstlosigkeit. Nachmittags ein länger dauernder Krampf: Mundwinkel nach links verzogen, Kopf nach links gedreht, linkes Bein emporgehoben; Bewusstlosigkeit [Angaben eines Patienten] (?). Abends Verbandwechsel. Keine Eiterung. Sublimatgaze aus der Wunde etwas vorgezogen.

Am folgenden Tage Fortbestehen der Parese des reehten Mundfacialis, Beweglichkeit der reehten Hand bedeutend gebessert. Patient klagt über Schwindelgefühl. Abends definitive Entfernung der Sublimatgaze und der Drains aus der Wunde. Innerhalb der nächsten drei Tage gehen alle Lähmungen und die Sprachstörung zurück. Die Wunde an der Drainageöffnung heilte innerhalb weniger Tage. Der Wundverlauf war überhaupt ein vollkommen glatter. Die höchste Temperatur war 38·1, der Puls variirte zwischen 100 und 110.

Seit 25. Januar ist kein epileptischer Anfall mehr eingetreten. Der Kranke ist meist guter Laune; nur hie nnd da gab er Brennen im Magen und einigemale Schwindelgefühl an.

Der Fall wird vorgeführt nicht als geheilter Fall von Epilepsie — denn das wesentliche Resultat ist wohl wie das einer Neuralgieoperation und vieler anderer chirurgischer Eingriffe erst nach Jahren zu constatiren — sondern um zu einem Meinungsaustausche über ein wichtiges, an diesem Orte noch nicht eingehend besprochenes Thema Anlass zu geben.

In Hinsicht auf die einst hier gestellte Frage, ob die Chirurgie den Erfolg der Trepanation bei cortiealer Epilepsie garantiren könne, sei zum Schlusse noch bemerkt, dass dieser Fall zusammen mit vielen anderen, von anderen Chirurgen operirten Fällen beweist, dass der operative Eingriff am Gehirn gut vertragen wird und bei zweckmässiger Nachbehandlung das Entstehen zarter Narben an Stelle der Incision nnd Excision andere, wahrscheinlich günstigere Verhältnisse an der Gehirnoberfläche sehafft. Was den dauernden Einfluss auf die Epilepsie betrifft, so ist derselbe wohl ebenso unberechenbar wie die Nervenresection bei peripheren Neuralgien. Exeidirt man eine als Reiz wirkende Partie der motorischen Region der Grosshirnrinde, so kann man wohl erzielen, dass in dem entsprechenden Muskelgebiete keine Krämpfe auftreten. Wenn die epileptisehe Veränderung aber bereits tiefer gegriffen hat, so wird die Operation auf das Fortbestehen der Epilepsie wahrscheinlich keinen dauernden Einfluss haben.

Liegt der Herd nicht in der motorischen Region und treten blos nach Beginn des Anpralles zuerst Krämpfe in gewissen contralateralen Muskelgebieten auf, so könnte man ja offenbar durch Excision der diesen Muskelgebieten entsprechenden Centren die Krämpfe in diesen aufhören machen. Die Epilepsie wäre aber damit wohl nicht geheilt.

Was die Technik der Operation betrifft, so sei erwähnt, dass auf gleichzeitige Exstirpation der Galeanarbe ein wenn auch nebensächlicher Werth gelegt wurde; dass die Operation mit dem Bogentrepan und in grösserer Ausdehnung mittelst der Kreissäge vorgenommen wurde. Die Kreissäge, welche an eine zahnärztliche Bohrmaschine nach Whites System angesetzt ist, ermöglicht die Durchtrennung auch verdickter und eompacter Theile der Schädelknochen in grosser Ausdehnung, ohne dass dabei der Schädel erschüttert wird.

Diese Art der Knochendurchtrennung hat sich mir bereits vor Jahren in einem ähnlichen Falle, in welchem nach einem Säbelhiebe Epilepsie aufgetreten war, sehr bewährt. Das Meisseln dürfte doch wegen der unvermeidlichen Erschütterung nicht ohne Bedeutnng auf ein ohnedies schon reizbares Gehirn sein, ja möglicherweise kann es sogar zum Durchbrueh wenig abgekapselter, intracranieller Eiterherde führen. Ich erinnere mich eines Falles von Durchbruch eines kleinen, offenbar lange bestehenden Abscesses an der Schädelbasis mit consecutiver, diffuser, eitriger Meningitis, der fast unzweifelhaft durch eine Meisselresection am Oberkiefer veranlasst worden war.

Was die Behandlung der Gehirnwunde betrifft, so wurde in erster Linie auf genaue Blutstillung durch Ligatur Werth gelegt. Die lockere Tamponade der Hirnwunde mit Sublimatgaze, neben welcher überdies Drainröhrchen eingelegt wurden, bewährte sich insofern, als keine bemerkenswerthe Nachblutung auftrat und der Wundverlauf aseptisch blieb; dagegen ist es zweifelhaft, ob nicht diese in der Gehirnwunde liegende Gaze mit den sich allmählich entwickelnden Erscheinungen von Lähmung und Aphasie in einen causalen Zusammenhang zu bringen ist, zumal nach Entfernung dieser Gaze am fünften Tage p. op. diese Erscheinungen auffallend besser wurden und dann sehr rasch vollkommen verschwanden.

Eine Studie über die hereditäre Syphilis.

Von Prof. **J. Neumann.**

(Fortsetzung.)

I. Posteonceptionelle Syphilis.

1. Mütter und Väter zur Zeit der Conception und Zeugung gesund. Reine postconceptionelle Syphilis.

1. W. M, Hausbesorgersgattin, 34 J., vom 8. Januar bis 28. Januar 1885. Pap. exulcer. in lab. maj. utroque, in angulo oris; pustulae in parte capillata capitis, Pustulae rarissimae in cute trunci et extremit. sup. Patientin hat sechsmal geboren, alle Kinder leben und sind gesund. — Zeitpunkt der Infection: Im neunten Lunarmonat. — Vater: Grossmaculöses Syphilid., Psoriasis palmaris. Sklerose bereits in Heilung, fünf- bis sechsmonatliche Erkrankung. — Kind: Reif, gut genährt, gesund. — Therapie der Mutter: Zur Zeit der Gravidität keine.

2. H. A., Handarbeiterin, 21 J., vom 24. Oetober 1887. Krankheitsdauer fünf Wochen. Befund: Sklerose, Oedema indurativum in lab. maj. dext. Gravidität im sechsten Monat. 12. November Auftreten eines maculösen Syphilides am Stamme, 26. November Auftreten von Papeln an der Haut des Stammes. — Zeitpunkt der Infection: Im vierten Lunarmonat. — Vater: Gesund befunden. Infector ein anderer. — Kind am 4. Jänner 1888 auf

Hofrath Breisky's Klinik todt geboren. Die im pathologisch-anatomischen Institute vorgenommene Section ergab folgenden Befund: Der Körper 48 cm lang, schwächlich, die allgemeine Decke blassröthlich; die Nabelschnur succulent, gallertig, ohne Vertrocknungserscheinungen. Die Kopfhaut über den Scheitelbeinen von diffusem schwarzrothen Extravasat durchsetzt. Das Gehirn blass, die Dura blutreich, die venösen Gefässe der Pia mater strotzend mit schwarzrothem Blut gefüllt. Die Nabelgefässe normal. Das Unterhautzellgewebe blass, fettarm, Musculatur blassroth. Schilddrüse klein, Luftröhre leer. Die Pleura der luftleeren Lungen von mehreren schwarzrothen Hämorrhagien gesprenkelt, desgleichen im Zellgewebe des vorderen Mediastinums mehrere solche Blutaustritte. Die Thymusdrüse blass, von normaler Grösse. Das Herz matsch, sein viscerales Pericard von diffusen und fleckigen, namentlich an den Quersuleis von schwarzrothen Blutaustritten durchsetzt; seine Höhlen schwarzrothes locker geronnenes Blut enthaltend, seine Klappen und sein Endocard zart, ebenso die grossen Gefässe desselben. Die Leber etwas grösser, unter ihrer Kapsel stellenweise, so am vorderen Rand des rechten Lappens schwarzrothe Blutaustritte, ihre Oberfläche glatt, ihr Parenchym blutreich, braun, von gewöhnlicher Consistenz, das Zellgewebe um die Gefässe an der Porta hepatis und auch längs der Gefässverzweigung in der Leber zart. Die Milz klein. Die Nieren gelappt, in der Rinde ganz erbleicht, die Marksubstanz sehr blutreich, das Zellgewebe um die Nierenkelche von schwarzrothen Hämorrhagien durchsetzt. Blase leer. Der ganze Dickdarm mit flüssigem Meconium gefüllt, der Dünndarm contrahirt, etwas Schleim enthaltend, die Schleimhaut diffus geröthet. Der Magen zusammengezogen, leer. An den Rippen die Verknöcherungsgrenzen der Epiphysen leicht zackig. Der Knochen sehr blutreich. An den Epiphysen der Ober- und Unterschenkelknochen die Epiphysengrenze eine gelbliche, leicht gezackte Linie darstellend. — Therapie der Mutter: Keine antisyphilitische Cur.

3. A. J., 21 J., vom 20. Juni bis 17. August 1886. Krankheitsdauer sechs Monate. Befund: Papul. in palato moll. et ad anum. Gravidität im achten Monat. — Zeitpunkt der Infection: Am Anfang des dritten Lunarmonats. — Vater: Ende December Infection, 13. Mai bis 15. Juni 1886 mit pustul. Syphilid, Psorias. palm. Papeln an den Tonsillen, in meiner Klinik behandelt. — Kind: Frühgeburt im achten Lunarmonat. Frucht macerirt. — Therapie der Mutter: Im vierten Schwangerschaftsmonat mit 15 Einreibungen behandelt.

4. Sch. F., 37 J., Geschäftsdienersgattin, vom 3. December bis 23. December 1887. Papulae exulcerat. ad genital. Patientin hat neunmal geboren, zuletzt im August. — Zeitpunkt der Infection: Im siebenten oder achten Lunarmonat. — Vater: Infection im April. An der ersten syphilitischen Abtheilung behandelt. Papeln im Munde. — Kind: Atrophisch, Sudamina an der Hautoberfläche, mit retrobulbärem Abscess vorgestellt, daran auch gestorben. — Therapie der Mutter: Während der Gravidität keine.

5. F. F., 18 J., Maurersgattin. Aufgenommen 5. December 1883. Exulcerirte Papeln am Genitale, blasse und braunrothe Flecke an Ober- und Unterschenkeln, Leistendrüsen haselnussgross. — Zeitpunkt der Infection: Im vierten Schwangerschaftsmonat. — Vater: Am 10. December untersucht. Keine Zeichen von Lues. — Kind: Am 20. December lebendes Kind mit Rhagaden an Mund- und Nasenwinkeln. Starb nach zwei Tagen.

6. W. A., 39 J., Bedienerin. Aufgenommen am 23. Februar 1883. Confluirende, nässende Papeln an den Labia maj. In der rechten Leiste eine wallnussgrosse Drüse. Erbsengrosse Drüsen am Halse am Stamm und Extremitäten; an der Gesichtshaut, besonders an der Stirne und am Kinne zahlreiche dichtgedrängte hanfkorn- bis linsen- und kreuzergrosse Efflorescenzen, die über das Niveau der Haut leicht elevirt, braunroth sind und auf Druck nicht vollständig schwinden. Pusteln an der behaarten Kopfhaut. Psoriasis plantaris, Knochenauftreibung an der zweiten Rippe beiderseits, fünfter Schwangerschaftsmonat. — Zeitpunkt der Infection: Im dritten Monat der Gravidität. — Vater: Zweimal an der Klinik untersucht, ohne Zeichen von Syphilis. — Kind: Am 14. Juli Geburt. Macerirter Fötus, Osteochondritis an beiden Oberschenkelknochen und Tibien, Ablösung der Epiphysen.

7. F. M., 31 J., skoliotisches Dienstmädchen. Am 2. Februar aufgenommen. Papeln am Genitale, papulöses Syphilid, universelle Drüsenschwellung. — Zeitpunkt der Infection: Im zweiten Monat. — Vater: Bei der Zeugung gesund, inficirte sich, als seine Frau im zweiten Monat der Gravidität stand, bei einem Coitus mit einem anderen Weibe. — Kind: Siebenmonatliche Frühgeburt mit runzeliger Haut, schuppender palma manus und planta pedis, starb nach 17 Stunden.

J. K., 21 J., Schneidergehilfin. Aufgenommen 30. Januar 1888. Gravidität acht Monate. Exanthema maculos., Oedema indurat. ad clitoridem. Krankheitsdauer zwei bis drei Monate. — Zeitpunkt der Infection: Im fünften Lunarmonate. — Vater: War drei Monate auf einer Reise, inficirt seine Frau als sie schon fünf Monate gravid war. — Kind: Am 3. Januar gesundes, reifes Kind, 3500 gr schwer, geboren. — Therapie der Mutter: Weder Mutter noch Vater antisyphilitisch behandelt.

M. K., 32 J., Taglöhnerin, Sklerose in der Vagina. — Zeitpunkt der Infection: Im dritten Lunarmonate. — Vater: Gesund. Der Geliebte, welcher sie inficirte, wurde an der Klinik an Syphilis behandelt. — Kind: Abortus im siebenten Monate, Fötus macerirt. — Therapie der Mutter: Keine.

8. L. A., 23 J., Magd. Aufgenommen am 29. März. Papeln am Genitale, universelle Drüsenschwellung. Maculöses Syphilid. Inficirt durch einen anderen Mann als den Vater. — Zeitpunkt der Infection: Im siebenten Schwangerschaftsmonat. — Vater: Gesund. — Kind: Am 23. März geboren, reif. Nach 13 Tagen linsengrosse Papeln an der linken Planta. Tod am 19. Lebenstage an Gastroenteritis. — Sectionsbefund: Magen- und Darmkatarrh, Knochen normal. Leber, welche schon makroskopisch die Zeichen der Hepatitis interstitialis darbietet, zeigt mikroskopisch die Leberzellen versehmächtigt, die Interstitien zwischen denselben verbreitert und theilweise mit Granulationszellen erfüllt, welche zumeist concentrisch um die Gefässe angeordnet sind. Das interlobuläre Bindegewebe verbreitert, zellenreicher, die Blut- und Gallengefässe sind von grösseren Zellenanhäufungen begleitet, die Wandungen der Gefässe selbst sind jedoch unverändert geblieben.

9. St. B., 38 J., Schneidersgattin, inficirt durch ihr luetisches Dienstmädchen im siebenten Schwangerschaftsmonate. Zehn Tage nach der Entbindung tritt ein maculöses Exanthem, Papeln an den Lippen, an den Tonsillen, Drüsenschwellungen am Halse auf. Am Genitale keine Veränderungen. — Vater: Gesund. — Kind zeigt recentes maculöses Syphilid, eingesunkenen Nasenrücken, Schnüffeln durch die Nase.

10. L. F., 33 J., Handarbeiterin. Aufgenommen am 20. Juni 1883. Hat im Jahre 1879 ein lebendes reifes Kind geboren, das nach sieben Monaten starb. Zweite Entbindung Juli 1882. Stat. praesens: Am Stamm dicht gedrängte, unregelmässige, braunrothe, bei Druck nicht schwindende, der Spaltrichtung der Haut entsprechend angeordnete Flecke. Am Rande der grossen Labien eingezogene Narben, um den After herum drusig unebene, pigmentirte, vernarbte Infiltrate. In den Leisten, am Ellbogen, am Halse taubenei- bis bohnengrosse Drüsen, an der linken Fusssohle einige linsengrosse, braunrothe Infiltrate. — Lebendes Kind geb. am 9. Juli 1883. Bis zu sieben Monaten gesund, seither luetische Symptome. Stat. praesens: Am Nabel eine livide, derbe Narbe. Die Lymphdrüsen in beiden Leisten erbsengross. In der rechten Genitocruralfalte kreuzergrosse, um den After linsengrosse, braunrothe Pigmentirungen. Am Kinn ein kreuzergrosser Pigmentfleck, der nach aussen unten von einem 2 mm breiten, bogenförmigen, scharf contourirten, leicht schuppenden Infiltrat eingeschlossen ist. Die Ernährung des Kindes gut, Fettpolster gut entwickelt, Stimme kräftig, kein Schnüffeln. Das Kind hat stets bei seiner Mutter, die damals an Papeln am Genitale litt, geschlafen. — Die Mutter des L. war am 5. Mai 1884 in der Ambulanz mit Papeln am Genitale, Roseola annulata. Keine Behandlung vor der Entbindung. — Der Mann der Pat. hat im April 1882, also als die Mutter im sechsten Monat der Gravidität war, eine Reise gemacht, sich daselbst eine Sklerose geholt, die Ende Mai 1882 von maculösem Exanthem gefolgt war. Im Mai von seiner Reise zurückgekehrt, hat er bis zu der am 9. Juli erfolgten Entbindung mit der Frau häufig zu thun gehabt; dieselbe bemerkte einen Affect am Genitale, der in den ersten Tagen des Juli von Exanthem gefolgt war, so dass also die Infection zehn Wochen früher,

also Ende Mai, im achten Monat der Gravidität erfolgte. Am Manne wurde am 20. Juni 1883 Narbe am Genitale, Schwellung der Inguinal-Halsdrüsen, Papeln an Mundlippen und Zunge bemerkt.

11. A. L., Handarbeiterin. Papulae ad genitalia, Exanthema maculosum. — Zeitpunkt der Infection: Im sechsten Schwangerschaftsmonat. — Kind: 31. März geboren, gesund: 8. April starb das Kind. Keine Zeichen von Lues.

II. Posteonceptionell, vom Vater her syphilitisch.

1. Chw. K., Magd, 23 J., vom 9. März 1885. Exanthema maculosum, papulae ad genitalia. — Zeitpunkt der Infection: Im zweiten Schwangerschaftsmonate. — Vater: Syphilitisch. Näheres nichts bekannt. —Kind: Todtgeburt am 3. Februar im achten Schwangerschaftsmonate. — Therapie der Mutter: Keine.

2. M. M., Magd, 24 J., vom 23. Februar bis 9. März 1885. Papulae lenticul. in commissura posteriore, Exanthema maculosum in cute trunci et extremitatum. Krankheitsdauer sechs Monate. — Zeitpunkt der Infection: Im vierten Schwangerschaftsmonat. — Vater: Zugleich Infector. — Kind: Geboren am 17. Februar, lebend, reif, gesund. — Therapie der Mutter: Während der Gravidität keine.

3. A. Kl., 24 J., Erzieherin, vom 3. Mai bis 16. Mai 1886. Papulae ad genitalia, maculae lenticul. in cute trunci, papulae in tonsillis. Gravidität acht Monat. Vom 17. bis 22. Mai an der Klinik behandelt. Vom 8. December bis 17. Januar neuerdings in die Klinik aufgenommen mit Papulis ad genitalia. — Zeitpunkt der Infection: Im vierten Schwangerschaftsmonate. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Frühgeburt im achten Monate, lebend, 45 cm lang, keine Erscheinungen von Syphilis äusserlich. Nach acht Tagen gestorben, die Section zeigte Osteochondritis. — Therapie der Mutter: Sechs Einreibungen während der Gravidität.

4. Fr. W. Vom 8. Juni bis 29. Juni 1886. Gravidität sechs Monat. Papulae ad lab. majora et minora et ad vaginam. Krankheitsdauer drei Monate. Vom 30. Juni bis 21. Juli 1886 auf der Klinik neuerdings behandelt. — Zeitpunkt der Infection: Im dritten Schwangerschaftsmonate. — Vater: An der Klinik untersucht, leidet an ein bis zwei Jahre alter Syphilis, bisher nicht behandelt. — Kind: Am 29. Juni Abortus im sechsten Monate. Geringe Maceration der Frucht. — Therapie der Mutter: Keine antisyphilitische Behandlung.

P. A., Magd, aufgenommen am 30. Januar 1882. Sklerosis. Papeln, Exanthem, Gravidität: Erste Hälfte des achten Monates. — Zeitpunkt der Infection: Im fünften Monate— Vater Syphilitisch. — Kind: Gesund. — Therapie der Mutter: 17 Einreibungen.

N. N. Zeitpunkt der Infection: Im dritten Monate. — Vater: $1^1/_2$ Jahre alte Syphilis. — Kind: Frucht macerirt, im achten Monate. — Therapie der Mutter: 15 Einreibungen im ersten Monate.

N. N. Zeitpunkt der Infection: Im siebenten oder achten Monate. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Gesund, atrophisch. — Therapie der Mutter: Keine.

N. N. Zeitpunkt der Infection: Im vierten Monate. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Lebend, reif.

N. N. Zeitpunkt der Infection: Im fünften Monate. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Psor. palm. et plant. Nach zwei Monaten gestorben an Lungenatelect.

N. N. Zeitpunkt der Infection: Im zweiten Monate. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Abortus im vierten Monat.

N. N. Zeitpunkt der Infection: Im fünften Monate. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Macerirt.

N. N. Zeitpunkt der Infection: Im zweiten Monate. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Dreimonatlicher Abortus.

N. N. Zeitpunkt der Infection: Im dritten Monate. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Macerirt im sechsten Monate.

N. N. Zeitpunkt der Infection: Im sechsten Monate. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Macerirt im neunten Monate. —

N. N. Zeitpunkt der Infection: Im neunten Monate. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Gut genährt, gesund.

M. D., vom 21. October bis 30. October 1887. Papulae ad genitalia, exanth. maculos. in cute trunci et extremitatum. Krankheitsdauer vier Monate. Gravidität vier Monate. — Zeitpunkt der Infection: Vor vier Monaten. — Kind: Am 6. November Abortus im vierten Monate. — Therapie der Mutter: Jodkali.

Sch. A., Papulae ad lab. majora, plica infiltr. ad anum. Krankheitsdauer sieben Monate. Gravidität sieben Monate. — Kind: lebend, 2400 gr schwer, äusserlich keine Lues. Am 27. Tage an Marasmus gestorben. — Therapie der Mutter: Keine.

Zeitpunkt der Infection:	Lebend: Gesund	Lebend: Syphilitisch	Todt
Im 2. Schwangerschaftsmonate	—	—	3
» 3. »	—	—	3
» 4. »	2	1	—
» 5. »	1	1	1
» 6. »	—	—	1
» 7. od. 8. »	1	—	—
» 9. »	1	—	—
	5	2	8

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Programm

für die

Freitag den 8. Februar 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Fuchs

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Prof. **S. Exner**: Versuche über die Associationsfasern der Hirnrinde.

2. Prof. **A. Politzer**: Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorgans mit Demonstration.

Vorträge haben angemeldet die Herren Dr. **Fellner, Grossmann** und Prof. **Meynert**.

Vorschläge zur Wahl neuer ordentlicher, correspondirender und Ehrenmitglieder sind bis Ende Februar dem ersten Secretär einzusenden.

In der Sitzung vom 25. Januar wurden folgende Herren als Revisoren des Stiftungs- und Jahresberichtes gewählt:

Prof. **Hofmokl**, k. Rath **Rabl** und **Teleky**.

Kundrat. Bergmeister.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 18. Jänner 1889.

Dr. **Herrnheiser**, Assistent, demonstrirt 2 Fälle von Aniridia congenita.

H. betont die grosse Seltenheit des Vorkommens und theilt die näheren Angaben über diese Bildungsanomalie aus der Literatur mit.

Seine beiden Fälle betrafen Zwillinge, Knaben im Alter von 15 Jahren. Anamnestisch ist hervorzuheben, dass die Mutter vor der Geburt dieser Knaben an einem langdauernden, entzündlichen Augenleiden erkrankt war, dessen Natur nicht näher festgestellt werden konnte, das aber mit einer bedeutenden Abnahme des Sehvermögens ausgeheilt ist. Der Augenbefund bei beiden war ein ziemlich gleicher. Die Augen zeigten normale äussere Configuration, an der Corneoskleralgrenze war ein deutlich ausgeprägter sogenannter »Fötalring« zu sehen. Die Iris fehlte bei beiden vollständig. Vom Corpus ciliare konnte mittelst keiner Beleuchtungsmethode, auch nicht nach Eserineinträufelung, eine Spur nachgewiesen werden. Sehr interessant waren die Trübungen in der Linse, indem an allen vier Augen Kernstaar und zu diesem concentrisch angeordnete schalenartige Trübungen vorhanden waren, die hauptsächlich ihren Sitz in der hinteren Rindenschicht hatten. Die Linse, deren Rand sichtbar war, befand sich in normaler Lage. Nur an einem von den vier Augen gelang es H. die Papille zu sehen und zwar erschien ihm dieselbe kleiner als der Norm entsprechen würde.

Bezüglich der Refraction und der Accommodation konnte man zu keinem sicheren Resultate gelangen. Auffallend war der Umstand, dass die Sehschärfe, obgleich man durch Vorsetzen von Minusgläsern keine Besserung erzielen konnte, beim Vorsetzen so hoher Concavgläser, dass eine Accommodationswirkung ausgeschlossen werden

konnte, dieselbe geblieben war. Der Vortragende erklärt sich diese Erscheinung derart, dass zwischen den Linsentrübungen ganz kleine Lücken vorhanden sind, welche gleich einem feinem Diaphragma wirkend, die Zerstreuungskreise, die durch hohe Minusgläser entstehen müssen, einigermassen zu compensiren im Stande sind. Was das Sehvermögen anbelangt, so konnte der eine der Knaben Finger beiderseits in 4 m Entfernung zählen und mit dem linken Auge Schriftprobe Jäger Nr. 9 in 7 cm Entfernung lesen, der andere zählte rechts Finger in 4 m, links in 6 m Entfernung. Mit dem rechten Auge war er Schriftprobe Jäger Nr. 9, mit dem linken Schriftprobe Jäger Nr. 3 in $5^3/_4$ cm Entfernung zu lesen im Stande.

Im Anschluss an diese Demonstration bemerkt Prof. Sattler, dass nur Minusgläser gut vertragen wurden, während stärkere Plusgläser sofort zurückgewiesen wurden, woraus sich ein myopischer Refractionszustand nothwendigerweise erschliessen lässt. Ebenso glaubt er, dass die Kleinheit der Papille wegen der geringeren Vergrösserung des umgekehrten Bildes bei myopischen Augen nur eine scheinbare war. Die Untersuchung im aufrechten Bilde war bei dem starken Zittern der Augen nicht möglich gewesen.

Hierauf hält Dr. Paul **Dittrich**, Assistent an der Lehrkanzel für gerichtliche Medicin, seinen angekündigten Vortrag: »Ueber das Verhalten der Musculatur des puerperalen Uterus unter pathologischen Verhältnissen«.

Nach einer kurzen Kritik über die bisher vorliegenden, anatomischen und histologischen Untersuchungen auf diesem Gebiete, bespricht der Vortragende seine eigenen Untersuchungen, die hauptsächlich in der genauen Messung des puerperalen Uterus am Cadaver und in der mikroskopischen Untersuchung der Musculatur des Uterus bestanden, wobei auch die Veränderungen an den Gefässen nicht unbeachtet gelassen werden konnten.

D. scheidet strenge drei Gruppen von Fällen, und zwar:

1. Fälle puerperaler Infection;

2. Fälle, in welchen die Puerperen an einer anderen, nicht puerperalen, acuten Infectionskrankheit gestorben waren, und

3. Fälle, in welchen der Tod durch eine anderweitige Erkrankung erfolgt war.

Den Uterus einer vollständig gesunden Puerpera hatte der Vortragende nicht Gelegenheit zu untersuchen.

Die Messungen wurden so vorgenommen, dass man bei noch geschlossenem Uterus die grösste Länge vom Orificium uteri extern. bis zum Scheitel des Fundus uteri, dessen grösste Breite unmittelbar unterhalb der Insertion der Tuben mass und endlich auch am aufgeschnittenen Uterus die grösste Wanddicke bestimmte in der Gegend des Ueberganges des Fundus in das Corpus uteri.

Beim Vergleiche der Masszahlen in Fällen von puerperaler Infection mit denen der Untersuchungsreihe der normal sich involvirenden Uteri von P. Müller und Th. B. Hansen, fand D. bei der puerperalen Infection grosse Irregularität und Retardation des Involutionsprocesses.

Bei den beiden anderen Gruppen von Fällen war ein ähnliches Verhalten zu verzeichnen, nur dass dasselbe nicht so deutlich ausgesprochen war, wie bei den Fällen puerperaler Infection, wo Längendifferenzen bis zu 6·2 cm beobachtet wurden.

Bei der mikroskopischen Untersuchung legte D. gegenüber Sänger nicht nur auf die Untersuchung von isolirten Muskelfasern, sondern auch auf die genaue Untersuchung von Schnittpräparaten Werth.

Im Ganzen wurden 32 Fälle mikroskopisch untersucht.

Die schwersten Veränderungen zeigten sich auch hier in den Fällen von puerperaler Infection, ohne dass aber bei diesen Veränderungen irgendwelche Gesetzmässigkeit zur Zeit der letzten Geburt hätte beobachtet werden können.

Neben Fettinfiltration der Muskelfasern fand D. vielfach hyaline Degeneration derselben und daraus resultirende Zerklüftung und Zugrundegehen der Muskelfasern. Der Vortragende schliesst hiebei aus, dass es sich um postmortale Erscheinungen handle, da er bei der Untersuchung anderer nicht puerperaler Uteri keine derartige Veränderung beobachten konnte.

Ferner fand D. und zwar constant bei Puerperalprocessen, Nekrose einzelner Gruppen von Muskelfasern, und führt dieselbe mit grösster Wahrscheinlichkeit auf die Einwirkung von Mikroorganismen zurück. Die gleiche Nekrose zeigte sich an der Media einzelner Arterien. D. sieht diese Nekrose als die Hauptursache für die Marciditas uteri post partum an und konnte die gleiche, herdweise Nekrose auch an marcidem Uteri alter Frauen constatiren.

Dr. Hammer.

Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

21. Sitzung am Montag den 14. Januar 1889, 8 Uhr.

Vorsitzender: Herr **Israel**.

Gäste: Herr **Madelung** (Rostock), Herr **Helferich** (Greifswald).

1. Herr **Israel** hat bei einer Patientin mit Blasenscheidenfistel und Verlust des Sphincter vesicae, nach Vernähung der Fistel, um Continenz herzustellen, die Harnröhre geschlossen, und eine Fistula suprapubica durch Punction hergestellt. Patientin kann den Urin Stunden lang halten, katheterisirt sich drei- bis viermal täglich mit einem Nelaton-Katheder (Vorstellung). Vortragender betont die Vorzüge dieser Methode vor der Rose'schen (Obliteratio vulvae rectalis).

Disc.: Herr Küster hat letztere Methode bei einer Patientin gemacht, welche in Folge einer Krebs-Exstirpation aus der Clitorisgegend den Sphincter vesicae verloren hatte. Die Heilung gelang hier auf eine haarfeine Fistel. — Einige Zeit nach der Entlassung kam Patientin wieder mit Phosphatsteinen in der Vagina; die Mastdarm-Scheidenöffnung hatte sich verengert.

Herr Olshausen bezweifelt, dass bei dünnen Bauchdecken nach der Punctio suprapubica ein genügend langer Canal sich bilden würde, um Continenz zu erhalten.

Herr Fehleisen hat dreimal (bei Männern) die Fistula suprapubica angelegt, und immer Continenz erzielt, auch bei einem mageren Manne; bei einem sehr fettleibigen Patienten wurde der Katheterismus der Fistel schwierig.

Herr Rose betont, dass seine Methode (Obliterat. vulvae rectalis) nur dann als gelungen zu betrachten sei, wenn alle Fisteln, auch die feinsten, beseitigt seien. Die Oeffnung zwischen Mastdarm und Scheide muss genügend weit sein. Er glaubt, dass die Fistula suprapubica sich verengern oder schliessen wird.

Herr Israel ist dieser Ansicht nicht; seine Patientin urinirt seit $5^1/_2$ Monaten durch die Fistel.

2. Herr **Israel** zeigt einen Patienten, bei dem in Folge eines chronischen Trippers unter acut entzündlichen Erscheinungen eine Pyonephrose auftrat. Es wurde die Nierenbeckenfistel angelegt, und nachträglich ein von der Pyonephrose ausgegangener subphrenischer Abscess incidirt. Ein zweckmässiger Apparat zum Auffangen des Urins wird vorgezeigt.

3. (Idem.) Vorstellung eines an Leber-Echinococcus operirten Patienten. Die Blase sass in der Convexität der Leber, war durch Hervorwälzen der Leber nach Landau nicht zugänglich zu machen. Bei dem einige Tage später unternommenen Versuch durch die circa 6 cm dicke Lebersubstanz hindurch die Blase zu eröffnen, treten sehr schwere asphyktische Zufälle ein in Folge von Verletzung einer grossen Lebervene und Luftaspiration. — In einer dritten Sitzung: Durchtrennung der Leberschicht mit dem Thermokauter. Starker Gallenausfluss; über 1 Jahr, 4 Monat hindurch verlor Patient alle Galle (bis $1^1/_2$ Liter pr. die) durch die Fistel ohne Nachtheil für seine Gesundheit. Die Ursache des dauernden Gallenabflusses waren Verkalkungen der Höhlenwand. Mechanische Entfernung derselben, reizende Ingestionen in die Höhle etc. bewirkten keine Schrumpfung derselben. Schliesslich wurde der Gallenausfluss durch Zustöpseln des in die Höhle führenden Drainrohres erzielt.

Herr Langenbuch schlägt vor, in Fällen von schwer zugänglichen Echinococcen-Cysten in der Leberkuppe von hintenher nach Resection der zwölften Rippe subperitoneal gegen die Cyste vorzudringen.

4. Herr **Karewsky** stellt zwei Kinder mit spinaler Kinderlähmung vor, bei denen durch Action nicht gelähmter Muskelgruppen Luxation der Hüfte entstanden war.

Bei einem Kinde wurde durch Myotomie Reposition erzielt, beim anderen durch Arthrotomie und Resection. Beide gingen befriedigend mit Hilfe von Apparaten.

5. Herr **Sonnenburg** zeigt einen Fall von partieller Resection der Symphyse. Nach Sectio alta wegen Blasenstein (1882) war es zu Abscessen zwischen Blase und Symphyse gekommen, es bildete

sich eine allen Heilungsversuchen trotzende, prävesicale Fistel aus. S. machte die Resection des oberen Symphysenrandes, schnitt das narbige Gewebe aus und nähte die Oeffnung in der Blase. Die Naht hielt nicht, es entstand eine neue Fistel, die aber allmählich heilte.

Herr Langenbuch hat die untere Circumferenz des Symphysenbogens resecirt, um unterhalb der Symphyse die Blase zu öffnen und einen Katheterismus posterior zu machen.

6. Herr **Israel** stellt einen geheilten Fall von Aktinomykose des Unterleibes vor. Beginn der Erkrankung unter wiederholten Magenkrämpfen und peritonitischen Erscheinungen; Auftreten von Knoten in der Bauchwand. Es wird eine Ueberwanderung des Aktinomyces vom Magen in die Bauchwand angenommen.

Herr Barth hat im Augusta-Hospital einen analogen Fall gesehen und geheilt.

Herr Küster sah einen weiteren Fall von Rumpf-Aktinomykose heilen.

7. Herr **Schlange** stellt einen Patienten mit multiplen Neuromen vor.

8. Herr **Israel** zeigt zwei Patienten, einen Knaben und einen Erwachsenen, denen die Exstirpation der Kniegelenkskapsel gemacht war, mit Erhaltung beweglicher, gut brauchbarer Gelenke.

W. Körte, Berlin.

Referate.

Augenkrankheiten im Zusammenhange mit Allgemein- und Organerkrankungen.

Referat über die diesbezüglichen Arbeiten für 1887.*)

Von Doc. Dr. **Dimmer**.

Dass es äusserst wichtig ist, die Augenkrankheiten stets im Hinblicke auf ihren Zusammenhang mit Allgemein- und Organerkrankungen zu betrachten, das ist allgemein anerkannt.

Wie häufig würde der Augenarzt vergeblich ein Augenleiden behandeln, wenn er nicht das Grundleiden bekämpfen würde und in wie vielen Fällen erhalten die Vertreter anderer Disciplinen durch die Untersuchung der Augen wichtige Anhaltspunkte für ihre Diagnose, ja manchmal macht es erst eine solche Untersuchung möglich, die Krankheit zu erkennen.

Wir wollen im Folgenden die im Jahre 1887 erschienenen Arbeiten, die neue Beiträge in dieser Richtung liefern, Revue passiren lassen und sollen dieselben nach den betreffenden Organ- und Allgemeinerkrankungen gruppirt besprochen werden.

I. Organerkrankungen.

1. Krankheiten der Digestionsorgane.

1. Ziem. Abscess am unteren Augenlide bei Eiterung der Kieferhöhle und Periostitis einer Zahnwurzel. Allg. med. Centralzeitung, 48, 49.
2. Ziem. Abscess in der Orbita und Thränensackfistel bei Eiterung der Kieferhöhle. (Allg. med. Centralzeitung, S. 601.)
3. Brunschwig. Hypopyon et carie dentaire. Recueil d'ophthalmologie. Juillet. (Ref. nach Revue d'ophthalmologie.)
4. Faravelli. Oculäre Reflexphänomene von Taenia. Annali di ottalmologia di Quaglino. (Ref. nach Annales d'occulist.)

Die Beziehung der Zahnleiden zu Augenleiden beruht entweder auf einer directen Fortleitung krankhafter Processe von den Zähnen zum Auge oder einer wohl durch Reflex erzeugten Erkrankung des Auges (Accomodationslähmung, Augenmuskellähmung, Blepharospasmus, Amblyopie und Amaurose bei normalem Spiegelbefund). Fälle, die zu der ersteren Kategorie gehören, hat uns Ziem mitgetheilt. In dem einen Falle (1.) war kein directer Weg von der Periostitis des Zahnes am Oberkiefer zum Abscess am unteren Augenlid zu finden. Wohl aber fand sich Eiterung in der Kieferhöhle vor. Diese scheint die Uebertragung des Processes auf das untere Augenlid vermittelt zu haben. Dem Autor scheint es am wahrscheinlichsten, dass die Suppuration dorthin durch die von Zuckerkandl sogenannte Infraorbitalbucht, einen Recessus der Kieferhöhle, der in der vorderen Wand derselben liegt, geleitet wurde. Mehrere kleine Gefässcanälchen, die dort den Knochen durchbohren, waren der Weg. Ziem erinnert auch an die Fälle von Parinaud (Archive général de médecine, 1880), wo ein Abscess in der Thränensackgegend gefunden wurde, der auf eine Zahnperiostitis zurückgeführt wurde. Auch hier war die Entzündung durch ein Gefässcanälchen, das von dem Alveolarfach besonders des Eckzahnes ausgeht und in den Sinus lacrymalis mündet, weitergeleitet worden. Der zweite Fall von Ziem (2.) betrifft ebenfalls eine Augenkrankheit, die von der Kieferhöhle ausging. Doch war es hier eine Thränensackfistel und ein Orbitalabscess. Mit grosser Wahrscheinlichkeit konnte auch in diesem Falle die Bahn für das Fortschreiten der Entzündung entlang eines Gefässes, u. zw. eines Astes der Arteria infraorbitalis gefunden werden.

Brunschwig (3.) theilt das auffallend rasche Verschwinden von Hypopyon in zwei Fällen von Iritis mit, als auf derselben Seite befindliche cariöse Zähne entfernt wurden.

Faravelli (4.) erzählt einen Fall, wo bei einem mit Taenia behafteten Individuum auf einem Auge vollständige Blindheit, auf dem anderen bedeutende Herabsetzung der Sehschärfe eingetreten war. Die Abtreibung des Bandwurmes war von rascher vollständiger Heilung des Augenleidens gefolgt. Es dürfte sich also hier um einen Fall von Reflexamblyopie und -Amaurose gehandelt haben. Aehnliche Fälle sind wiederholt bei Ascariden, hingegen nur sehr selten bei Taenia beschrieben worden.

2. Krankheiten der Respirationsorgane.

1. Ziem. Sehstörungen nach Anwendung des Galvanokauters in der Nasenhöhle. Hirschberg's Centralbl. für Augenheilk. Mai.
2. Ziem. Iritis bei Eiterung der Nase und ihrer Nebenhöhlen, Hirschberg's Centralblatt für Augenheilkunde, December.
3. Bettmann Boerne. Ocular troubles of nasal origin. Journal of the American medic. association. May. (Ref. nach Hirschberg's Centralblatt für Augenheilkunde.)

Ziem (1.) sah in drei Fällen, wo Anschwellung der Nasenschleimhaut mit dem Galvanokauter behandelt wurde, Sehstörungen auftreten, wobei sich im ersten Falle Einschränkung des Gesichtsfeldes und Venenpuls, im zweiten venöse Hyperämie der Papille, im dritten Drucksteigung und venöse Pulsation nachweisen liess. Doch scheinen uns die Beobachtungen zu lückenhaft, um den Zusammenhang der Sehstörung mit dem Eingriffe zweifellos sicher zu stellen. In einer anderen Publication (2.) theilt derselbe Autor Fälle mit, wo sich bei Nasenkrankheiten Iritis vorfand, die sich rasch besserte, als das Nasenleiden erfolgreich behandelt worden war.

Bettmann Boerne (3.) weist darauf hin, dass nicht selten Thränen der Augen, Röthung der Lider, Blepharospasmus durch Nasenpolypen oder Congestion zur Nasenschleimhaut bedingt sind.

Es sei schliesslich hier noch erwähnt, dass Nieden im Jahre 1886 eine erschöpfende Arbeit über den Zusammenhang von Augen- und Nasenaffectionen in Knapp-Schweigger's Archiv für Augenheilkunde veröffentlicht hat.

3. Krankheiten der Circulationsorgane.

1. Peschel. Pulsirender Exophthalmus. Congress der italienischen ophthalmologischen Gesellschaft in Turin. (Referirt nach Hirschberg's Centralblatt.)
2. Nieden. Ein neuer Fall von pulsirendem Exophthalmus nach Fractura basis cranii mit Lähmung des zweiten, sechsten und achten Hirnnerven. Unterbindung der Carotis dextra. Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger, XVII, 3.
3. J. Eckerlein. Ein Fall von pulsirendem Exophthalmus beider Augen in Folge einer traumatischen Ruptur der Carotis interna im Sinus cavernosus. Inaugural-Dissertation. (Referirt nach Hirschberg's Centralblatt für Augenheilkunde.)
4. A. Fiedler. Zur Lehre von der Lähmung des Nervus oculomotorius. Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Dresden. (Centralblatt für Augenheilkunde, 1887.)

Man kann mit vollem Rechte den pulsirenden Exophthalmus hieher rechnen, sobald er durch pathologische Processe, die ausserhalb der Orbita liegen, hervorgerufen wird, und die häufigste Ursache desselben ist ja die Ruptur der Carotis interna im Sinus cavernosus. Einen Fall dieser Art stellte Peschel (1.) der italienischen ophthalmologischen Gesellschaft vor. Hieran knüpfte sich eine Discussion, in welcher Gradenigo die Ansicht aussprach, dass auch ein einfaches Aneurysma der Carotis interna im Sinus cavernosus einen pulsirenden Exophthalmus hervorrufen könne, welcher Angabe Peschel und Angelucci in Uebereinstimmung

*) Der Redaction übergeben Anfangs November 1888.

mit den Ausführungen Sattlers (Handbuch von Gräfe-Sämisch, VII. Band) widersprachen.

Nieden (2.) gibt die ausführliche Beschreibung eines Falles von pulsirendem Exophthalmus, welcher nach einer schweren Verletzung mit den Symptomen der Schädelbasisfractur aufgetreten war. Unterbindung der Carotis der betreffenden Seite brachte bedeutende Besserung.

Im Falle Eckerlein's (3.) war der Exophthalmus doppelseitig und nach Verletzung mit einer Heugabel, die durch die rechte Orbita eingedrungen war, entstanden und ebenfalls auf Ruptur der Carotis im Sinus cavernosus zurückzuführen. Das Leiden wurde durch Unterbindung der rechten Carotis communis fast völlig geheilt.

Wichtig für die Aetiologie der Oculomotoriuslähmung ist die Beobachtung Fiedler's (4.). Als Ursache einer totalen und completen Oculomotoriuslähmung fand sich Compression durch ein Aneurysma der Carotis unmittelbar centralwärts von der Theilungsstelle in die Arteria fossae Sylvii und den Ramus communicans anterior. (Fortsetzung folgt.)

Ueber einige neuere Publicationen auf dem Gebiete des Hypnotismus.

Von Dr. **Julius Pauly**, Nervi bei Genua.

(Fortsetzung.)

In dem Capitel über den Somnambulismus ist besonders der zweite Theil über den »Somnambulismus mit offenen Augen« interessant. Er ist stets secundär, meist ein Folgezustand des Somnambulismus bei geschlossenen Augen. Auch hier constant Anästhesie der Haut bei sensorieller Hyperästhesie. Auch hier Muskelcontracturen, wie oben, hervorzurufen. Stets Verlust des Ortssinnes und des Bewusstseins für die umgebenden Personen. Eine reiche Quelle für scherzhafte Quodlibets, die gegen den umgebenden wissenschaftlichen Apparat gehalten, sich sehr wirkungsvoll abheben, sind die spontanen Illusionen und Hallucinationen. z. B. B. überlässt zwei Mädchen, Marie G. und A. L., im Somnambulismus mit offenen Augen sich selbst. Die Eine meint, sie steht an einem Blumenbeet, ruft: Ach, die schönen Blumen! bückt sich, um sie zu pflücken und ein Bouquet zu machen. Während dieser Zeit spaziert die Andere im Zimmer herum, glaubt im Koth zu waten und hebt das Kleid, um sich nicht zu beschmutzen. Nun begegnen sieh die Beiden, es entspinnt sich ein Dialog. Sie machen Bekanntschaft und setzen ihren Spaziergang gemeinschaftlich fort. Sie kommen an den Rand eines Baches. Die Eine bemerkt eine Schlange und will entfliehen, ihre Gefährtin aber, tapferer, schreitet, wenn auch zitternd, auf das Reptil zu und zertritt es mit dem Fusse. Alles, während sie über Tausenderlei plaudern und die schönen Bäume, die Vögel bewundern. Dann klagen sie über Müdigkeit und setzen sich ins Gras am Bach; Marie G. nimmt dort sogar ein Fussbad.

Jetzt geht Einer der Anwesenden auf die zwei jungen Mädchen zu und will zu ihnen sprechen. A. L. hat sofort eine Illusion, sie sieht in ihm einen Gendarm, der ihnen sagt, dass der Aufenthalt da, wo sie sitzen, verboten ist und der ihnen mit Anzeige droht. Ebenso erschrocken wie ihre Gefährtin, wird sie ganz blass und Beide wollen fliehen und drücken sich in eine Ecke des Saales. Bottey intervenirt nun, geht auf sie zu, suggerirt ihnen, er sei der Besitzer dieser Gegend; er beruhigt sie und ladet sie ein, sich bei ihm zu erquicken. Nach Einnahme zahlreicher imaginärer Liqueure schläfert sie, sie legen sich nieder und verfallen in einen lethargischen Schlaf, aus dem man sie dann erweckt, indem man sie über die Augen bläst.

Man sieht eine völlige Theatervorstellung, bei der die Regie noch dazu recht leicht ist, da die Acteure das Stück völlig beherrschen, ja sogar selbst erfinden, wir sehen das Stück in statu nascendi vor uns entstehen. Und solch' improvisirtes Stück wird vielleicht manchmal besser, natürlicher sein, als manches Kunstproduct unserer Bühnen.

Im Stadium des Somnambulismus sind Illusionen und Hallucinationen auf alle Sinne am leichtesten — auch durch Andere, als durch den Experimentator — hervorzubringen. Die blosse Behauptung genügt: z. B. die Anwesenden sind Bäume und das Individuum will an ihnen in die Höhe klettern; man gibt ihm imaginäre Blumen, Getränke, Nahrungsmittel, die dasselbe als solche ansieht, trinkt, isst; gibt man ihm mehrere imaginäre Schnäpse, so torkelt es wie ein Betrunkener.

Auch unilaterale Hallucinationen kann man hervorrufen: während ein Auge eine Blume sieht, lässt man das andere einen Vogel sehen, das eine Nasenloch riecht Wohlgeruch, das andere Gestank. So kann man vor dem rechten Auge die Hallucination eines befreundeten, vor dem linken die einer antipathischen Person erregen und jede Gesichtshälfte wird den entsprechenden Affect zeigen.

Stellt man ein Prisma vor das Auge des Subjects oder comprimirt man einfach den äusseren Theil des Augapfels mit einem Finger, so sind Illusionen und Hallucinationen sofort verdoppelt. Die cutane Anästhesie kann man durch die blosse Behauptung aufheben und je nach Belieben Kälte- und Hitzegefühl erregen. Das Subject klappert mit den Zähnen vor Kälte oder schwitzt bei der Behauptung, es wäre in den Tropen. So erregt man Lähmungen, automatische Bewegungen, ja Erbrechen z. B. bei Eingabe eines imaginären Vomitivs, Neigung zu Stuhlgang durch eine gedachte Abführpille, auch Harndrang hat B. so hervorgerufen.

Sehr wichtig ist, dass alle diese Suggestionen auch im Zustande des Erwachens andauern können, ja sogar hervorgerufen sind, wenn der Experimentator nur genügend sorgfältig besonders betreffs des Zeitmomentes zu Werke geht. In allen Fällen bleibt »der Autor der Suggestion vom Individuum absolut unbeachtet (ignoré)«.

So kann man Lebende und Todte in Hallucinationen Jemandem für spätere, zu bestimmende Stunden, vorzaubern, was manche Wahrsagerin und mancher Spiritist zur Citation der betreffenden Seele des Todten benützt — eine posthypnotische Suggestion.

Die Dauer dieser Hallucination ist sehr variabel. Zum ersten Mal bei einem Individuum hervorgerufen, sind sie im Allgemeinen kurz, 20 bis 30 Secunden lang. Später und wenn man sorgfältig ihre Dauer vor dem Erwachen specificirt, kann man die Hallucinationen Stunden, ja 2 bis 3 Tage — trotz intermediärer Perioden normalen Schlafs — anhalten lassen.

Auch die negativen Hallucinationen bieten ein hübsches Versuchsfeld. B. (Nancy) suggerirt einer nicht hysterischen eingeschläferten Frau, dass sie ihn nicht mehr beim Erwachen sehen würde (was sich vielleicht als ganz probates Mittel bei ehelichen Streitigkeiten empfehlen dürfte; Anm. des Ref.), er wäre ausgegangen, hätte aber seinen Hut vergessen. Sie würde dann seinen Hut suchen, ihn aufsetzen und nach B.'s Wohnung (das Alles geschah in Liébault's Haus) tragen. Als sie erwachte, stand B. vor ihr. Man fragt sie: Wo ist Dr. Bernheim? Sie sagt: »Er ist ausgegangen, hier ist sein Hut!« B. sagt ihr nun: »Hier bin ich, Madame, ich bin nicht weggegangen, Sie erkennen mich ja.« Sie antwortet nichts. Nach fünf Minuten — um den ersten Eindruck sich verwischen zu lassen — setzt sich B. zur ihr und fragt sie: »Sind sie schon lange bei Dr. Liébault?« Sie antwortet nichts, wie wenn sie mich nicht gesehen noch gehört hätte. Ein Anderer stellt dieselbe Frage, sie antwortet sofort: »Seit 14 Tagen.« Dann fährt B. fort: »Bekommt Ihnen die Behandlung gut?« Dieselbe Stille. Antwort an den Nachbarn. Dr. B. hält zwei Minuten seine Hand vor ihre Augen, sie zuckt nicht, B. existirt nicht für sie. Endlich, wie sie weggeht, nimmt sie B.'s Hut, setzt ihn auf und geht heraus. Liébault folgt ihr auf die Strasse und bittet sie um den Hut, indem er ihr sagt, dass er ihn selbst an B. schicken würde.

Bottey hat dem einen seiner oben — bei der somnambulen Promenade en deux erwähnten — Mädchen A. G. suggerirt, sie würde ihn nach acht Tagen um die Blume bitten, die er im Knopfloch hätte. A. G. bat nach acht Tagen darum, und wohlgemerkt, Bottey hatte keine Blume. Also eine Hallucination nach acht Tagen und A. G., so fügt B. hinzu, hatte in dieser Zeit gar nicht daran gedacht!

In einem andern Falle, wo nach drei Tagen die pünktliche Einlösung einer suggerirten Hallucination stattfand, hatte die betreffende Versuchsperson allerdings beständig daran gedacht.

Also zwei verschiedene Manifestationen der Suggestionen: »Einmal schlummert sie quasi in den Gehirnzellen der Versuchsperson um zur bestimmten Zeit zu erwachen, hier wie eine Reflexaction wirkend; das andere Mal nimmt sie das Individuum völlig in Besitz, quält es bis zum Momente der Erfüllung.«

Viscerale Suggestionen nennt B., wenn er Jemandem suggerirt hatte, er würde den ganzen Tag grossen Durst haben; ebenso Harn- oder Stuhldrang. Bei einer gewissen Marie T., die bisher regelmässig menstruirt war und nie Fluor albus hatte, wandte B. den etwas bedenklichen Versuch an, ihr zu suggeriren, sie würde in 48 Stunden ihre Regel haben. Am folgenden Tage sehr lebhafte »Leukorrhöe«, die übrigens nicht anhielt. Auch locale Schweisse an beliebiger Hautstelle konnte B. dieser Patientin suggeriren. (Fortsetzung folgt.)

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Originalmittheilung.*)

Ueber therapeutische Verwendung des Jodols bei inneren Krankheiten.

Von Dr. **D. Cervesato**, Docent für Laryngoskopie und Pädiatrie an der königl. Universität zu Padua.

Das Jodol wurde schon von seinen Entdeckern in Folge seiner chemischen und physikalischen Eigenschaften als ein Ersatzmittel des Jodoforms vermuthet, und die Versuche, das neue Mittel in die chirurgische Praxis einzuführen, wurden von einem so günstigen Erfolge gekrönt, dass es fast zu erwarten war, dass dasselbe das Jodoform verdrängen könnte. In der kurzen, kaum dreijährigen Zeit seines Bestehens, hat das Jodol schon eine ausgedehnte Verwendung in chirurgischen Krankheiten gefunden und wurde im Grossen und Ganzen durchwegs günstig beurtheilt, wie dies aus der ziemlich umfangreichen diesbezüglichen Literatur hervorgeht. Trotzdem hat das Jodol noch nicht jene therapeutische Verwendung erfahren, welche als die rationellste diesem Mittel wahrscheinlich eine grosse Zukunft eröffnet.

In der That weisen, wie dies schon Pick**) vor ungefähr zwei Jahren angedeutet hat, seine fast absolute Unschädlichkeit, Geruch- und Geschmacklosigkeit, seine leichte Zersetzbarkeit und sein hoher Jodgehalt (88, 97 Perc.) auf eine Verwendung bei inneren Krankheiten hin, in jenen Fällen, in welchen die Verabreichung von Jodpräparaten geboten erscheint. Die Beobachtungen, über die ich hier in Kürze berichten werde, haben meinen Erwartungen durchaus entsprochen, wie aus der folgenden Zusammenstellung erhellt, in welcher die einzelnen Fälle, der Kürze halber, gruppenweise abgehandelt sind.

I. Gruppe: Skrophulose.

Die ersten Versuche wurden bei Skrophulose angestellt, da bei dieser Krankheit die Nützlichkeit der Jodpräparate über jeden Zweifel erhaben ist. Sowohl bei einfachem Lymphatismus, nämlich bei Neigung zu skrophulösen Erkrankungen, als auch bei völlig entwickelten skrophulösen Erscheinungen, habe ich auffallend rasche Erfolge zu verzeichnen gehabt, die in verschiedenem Grade, je nach der Form und Aeusserung der Krankheit sich geltend machten.

Die Wirksamkeit des Jodols tritt besonders oder geradezu ausschliesslich bei der torpiden Form der Skrophulose auf, in den verschiedenen Aeusserungen derselben, namentlich bei torpiden Schwellungen noch nicht eiternder Lymphdrüsen, und zwar nicht nur bei Schwellung der Hals- und Leistendrüsen, sondern auch in einigen Fällen, wo die Betheiligung der Bronchial- und Mesenterialdrüsen zu vermuthen war.

In geringerem Grade zeigte sich das Jodol bei skrophulösen Erscheinungen der Schleimhäute, und besonders jener der Nase und des Rachens wirksam, sowie auch bei der skrophulösen, eiterigen Otitis.

Am allerwenigsten erfolgreich war die Verwendung bei skrophulöser Dermatitis, wie Impetigo und verschiedene Formen von Ekzem.

Ueber die Nützlichkeit des Jodols bei skrophulösen Knochenerkrankungen wurde bis jetzt noch nicht genügendes Beobachtungsmaterial gesammelt.

In allen den hier angeführten Fällen habe ich das Jodol in täglichen Dosen von 0·5 bis 1 und 1·5 gr, je nach dem Alter des Kindes innerlich verabreicht, und die Behandlung konnte ohne Unterbrechung während zwei bis drei Monaten anstandslos fortgeführt werden. Die innere Behandlung wurde bei chronischen Adenitiden durch Einreibungen mit Jodolsalbe (1 Theil Jodol auf 15 Theil Vaselin), bei constitutionellen Katarrhen durch zweckmässig ausgeführte Jodoleinblasungen, und bei skrophulösen Hauterscheinungen durch Bestreuung mit Jodolpulver unterstützt.

Das Jodol wurde stets vortrefflich vertragen, niemals traten Verdauungsstörungen ein, und es wurde sogar beim Jodolgebrauch Zunahme des Appetits und Wiederherstellung der normalen Darmthätigkeit beobachtet, wenn letztere vorher mangelhaft gewesen war.

II. Gruppe: Krankheiten der Athmungsorgane.

In Folge der in der letzten Zeit von vielen Seiten berichteten Erfolge der Anwendung des Jodoforms bei den Erkrankungen der Bronchien und Lungen, namentlich bei Tuberkulose habe ich bei dem analogen Verhalten des Jodoforms mit dem Jodol, dieses letztere in ähnlichen Fällen in Anwendung gebracht.

Das Jodol wurde in Dosen von 1 bis 3 gr täglich innerlich verabreicht und ausserdem durch Inhalation oder durch Einblasungen in den Kehlkopf zur directen Einwirkung gebracht. Zu den Inhalationen wurde ein Präparat verwendet, welches aus einer wässerig-alkoholischen Glycerinlösung bestand, in der das Jodol in feinster Vertheilung enthalten war. Zur Darstellung dieses Präparates werden 1 Theil Jodol in 4 bis 5 Theilen absol. Alkohol in der Wärme gelöst und zu der wenn nöthig abfiltrirten Flüssigkeit 10 Theile auf etwa 60 bis 70° erwärmten, starken Glycerins hinzugegeben. Hiebei darf keine Ausscheidung von Jodol erfolgen, und bevor eine solche durch Abkühlung eintritt, wird die gelbbraune Lösung mit 10 Theilen Wasser unter starkem Rühren versetzt. Auf diese Weise wird das Jodol sofort aus der concentrirten Lösung gefällt, ohne sich aber sogleich abzusetzen, und bildet eine milchige Flüssigkeit von weisser bis gelblicher Färbung. Zur Inhalation wurde stets der Brügelmann'sche Zerstäubungsapparat verwendet und wurde dieselbe in der Weise ausgeführt, dass man die vorher anhaltend aufgeschüttelte Jodolemulsion erst dann in den Inhalationsbecher einfüllte, wenn der Dampf aus dem Kesselchen schon auszuströmen begann. Beim Einhalten obiger Massregeln gelingt die Zerstäubung ohne Anstand und es werden jedesmal etwa 15 gr der Flüssigkeit verwendet.

Bei der fortgeschrittenen Lungentuberkulose erwies sich die Jodolbehandlung erfolglos, und ebenso konnte bei der primären Kehlkopftuberkulose die vollständige Heilung nicht herbeigeführt werden, obwohl sich in letzterem Falle deutliche Besserung sowohl des localen Zustandes, wie auch der anderen Krankheitssymptome, nachweisen liess.

In den acuten und chronischen katarrhalischen Laryngitiden wurde hingegen das Jodol mittelst Einblasungen oder Inhalationen mit grossem Erfolge angewendet. Besonders bei subacuten Formen war eine rasche Besserung sofort bemerkbar, das Jodol wurde gut vertragen, und dies auch in jenen Fällen, wo jede andere Behandlung unerträglich erschien.

Das Jodol wurde ferner mit Vortheil bei einem Falle von ausgedehntem, trockenem Katarrh von Laennec, mit recurrirenden, asthmatischen Anfällen, bei Kindern, die an trockener Bronchitis (Steiner) litten, in drei Fällen von stationärem, pleuritischem Exsudat und in einigen Fällen von chronischem Bronchialkatarrh angewendet.

In allen den hier angeführten Fällen von Erkrankungen der Luftwege wurde das Jodol stets gut vertragen, und übte dasselbe in keinem Falle, auch wenn es als Inhalation angewendet wurde, eine reizende Wirkung auf die Luftwege aus.

In den meisten Fällen war eine günstige Veränderung der verschiedenen Symptome, und namentlich des Hustens zu beobachten, welcher in der Regel unter dem Einflusse des Jodols seltener, weniger trocken und minder lästig wurde.

Die günstigsten Erfolge sind bei den Kehlkopfkrankheiten zu verzeichnen gewesen, daher sind nicht alle Jodpräparate contraindicirt bei Lungenkrankheiten, die von Kehlkopfläsionen

*) Von der Redaction am 10. October übernommen.

**) Ueber die therapeutische Verwendung des Jodols. Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis, 1886.

begleitet sind, und ist die Anwendung des Jodols in diesen Fällen sogar besonders vortheilhaft.

III. Gruppe: Tertiäre Syphilis.

Bei den tertiär-syphilitischen Affectionen liefert die Anwendung des Jodol ausserordentlich günstige Resultate.

In zwei Fällen, in welchen aus Gummata sich im Rachen, am weichen und am harten Gaumen ausgedehnte, tiefe, syphilitische Geschwüre gebildet hatten, wodurch in einem Falle sogar die Perforation des harten Gaumens bewirkt worden war, konnte durch innerliche und locale Behandlung mit Jodol eine rasche und vollständige Heilung im Laufe von ungefähr zwei Monaten erzielt werden. Die innerlich verabreichten Dosen beliefen sich auf 2 bis 3 gr pro die, die locale Behandlung wurde durch Pinselungen mit der Mazzoni'schen Jodollösung (1 Theil Jodol, 16 Theile Alkohol und 34 Theile Glycerin) ausgeführt.

In einem anderen Fall von tertiärer Syphilis mit Läsionen an der Leber und am Kehlkopf wurden durch innerliche Behandlung solche rasche und überraschende Erfolge erzielt, dass ein jeder sich von der Nützlichkeit des Jodols in der Cur der tertiären syphilitischen Affectionen hätte überzeugen müssen.

Die Wirkung des Jodols auf den Organismus ist im Allgemeinen jener der anderen Jodpräparate vergleichbar, es bewirkt eine Steigerung des Stoffwechsels, welche sich einerseits in der Besserung des allgemeinen Zustandes, anderseits in der vermehrten Harnstoffausscheidung bekundet. Diese letztere ist umsomehr beachtenswerth, weil sie stets von einer erhöhten Harnabsonderung begleitet wird.

Bei innerlichem Jodolgebrauch ist der Harn stets stark jodhaltig, im frischgelassenen Zustande ist er normal und mitunter sogar heller gefärbt, und nimmt beim längeren Stehen an der Luft eine mehr oder minder dunkelbraune Farbe an, die möglicherweise von den Veränderungen einer vom Pyrrol herstammenden organischen Verbindung herrühren könnte.

Der Jodgehalt des Harns rührt sicher von gelösten Jodiden her, Jodol selbst geht nicht unverändert in den Harn über.

Das Jodol wird stets gut vertragen, und übt in den von mir verabreichten Mengen keinen Einfluss auf die Leibestemperatur, auf den Kreislauf des Blutes und auf die Respiration. Es verursacht weder nervöse Erscheinungen, noch bewirkt es Störungen im Verdauungssystem.

Das Jodol bewirkt fast nie die Phänomene der Jodvergiftung (Jodismus), und unter den vielen von mir beobachteten Fällen trat nur einmal bei einem Kinde eine leichte Akne des Gesichtes auf, von der nicht ausgemacht ist, ob sie wirklich vom Jodolgebrauch herrührte, da dieselbe nicht von den anderen Phänomenen des Jodismus begleitet war, und auch nach Unterbrechung der Jodolverabreichung andauerte und sogar in Zunahme begriffen war.

Allerdings lässt sich nicht angeben, warum beim Jodol die bei allen anderen Jodpräparaten beobachteten Vergiftungsphänomene nicht auftreten, und diese Thatsache ist deshalb umsomehr auffallend, weil das Jod beim Jodolgebrauch, wie dies schon Pick beobachtet hat, viel langsamer aus dem Körper entfernt wird, als dies bei anderen Jodpräparaten, wie z. B. beim Jodkalium, der Fall ist.

Dass beim Jodol nicht die üblen Folgen zu befürchten sind, die der Jodkaliumgebrauch mit sich bringt, hängt wahrscheinlich ab von der Unverträglichkeit, die der Organismus gegen die Kaliumverbindungen im Allgemeinen bekundet. Dem Jodoform gegenüber, welches ebenso wie das Jodol, kaliumfrei ist, hat das Jodol, namentlich bei innerlicher Darreichung, die Geruch- und Geschmacklosigkeit und die Unschädlichkeit voraus.

Padua, August 1888.

Notizen.

Verliehen: Dem Linienschiffsarzt Dr. J. Krumpholz das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens. Dem Statthalterei-Concipisten in Prag, Dr. F. Menisch, das goldene Verdienstkreuz m. d. Kr.

*

Ernannt: Der k. k. Fregattenarzt Dr. E. R. v. Maschka zum k. k. Regimentsarzte II. Cl.

*

Gestorben: In Wien der k. k. Regiments- und Gardearzt Dr. Fr. R. v. Kleemann; der prakt. Arzt Dr. C. Anthofer; in Kopetzen bei Kladrau (Böhmen) der prakt. und Domänenarzt Leopold Wölfler.

*

Der Minister für Cultus und Unterricht hat die Habilitirung des Dr. Arnold Paltauf als Privatdocent für gerichtliche Medicin an der hiesigen Universität bestätigt.

*

Dr. H. Rex hat sich als Privatdocent für descriptive Anatomie in Prag habilitirt.

*

In der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 30. Januar d. J. beantwortete Minister Graf Taaffe die seinerzeit vom Reichsrathabgeordneten Dr. Roser eingebrachte Interpellation, betreffend die Trinkwasserfrage in Wien. Die Regierung habe die Schwankung der Sanitätsverhältnisse der Stadt Wien mit Aufmerksamkeit verfolgt und constatirt, dass die Sanitätsverwaltung der Stadt alle zur Verhinderung und Weiterverbreitung von Infectionskrankheiten nöthigen Massregeln getroffen habe. Die Anzahl der Typhustodesfälle von 103 und der Erkrankungsfälle von 407 sei zwar grösser als in den vergangenen Jahren, aber günstiger als in vielen Städten des Reiches und des Auslandes. Von einer Epidemie sei überhaupt nicht zu reden. Seuchenherde waren nie aufzufinden und seien gerade die von der unbemittelten Classe bewohnten Stadttheile die wenigst betroffenen. Es habe sich bis nun kein hinlänglich sicherer Anhaltspunkt dafür finden lassen, dass die Zunahme an Typhuserkrankungen in der Stadt mit der Trinkwasserfrage im Zusammenhange stehe; darauf begründete Befürchtungen seien bis nun nicht gerechtfertigt. Aus der Zuleitung des Schwarzawassers, sanitätswidrige Zustände folgern zu dürfen, erscheine weder durch baeteriologische noch chemische Untersuchung bewiesen. Es seien somit andere Momente (Canalisation, Abortanlagen u. s. w.) als der Entstehung des Typhus zu Grunde liegend anzunehmen, deren Klarstellung und Hebung Gegenstand der gemeinsamen Sorge der Gemeinde Wien und der Regierung sei. — Anknüpfend an die speciell Wien nahe berührende Thatsache der Typhusepidemie möchten wir hier kurz der Aeusserungen zweier in der Typhusfrage höchst competenter Männer gedenken. Prof. v. Pettenkofer bespricht in einer Reihe von Aufsätzen in den »Münchener neuesten Nachrichten« die Typhusbewegung in München in den Jahren 1851—1887. Er könnte den ziffermässigen Nachweis der Typhusabnahme in den letzten Jahren für München erbringen, indem in den Fünfzigerjahren der Typhus viel mehr Opfer forderte als in den Achtzigerjahren, trotzdem seit damals die Bevölkerung der Stadt um das Doppelte gewachsen sei. Gegen 334 Todesfälle auf 100.000 Einwohner wie damals, stehen heute nur 10. P. bespricht weiters die Beziehungen des Typhus zum Trink- und zum Grundwasser, in dem er nicht einen der Entwicklung des Typhuskeimes günstigen Stoff erblickt, sondern nur einen Anzeiger für die im Boden vor sich gehenden Feuchtigkeitsschwankungen und davon abhängige andere Vorgänge im Boden erblickt. Gerade die Geschichte der Typhusepidemie in München sei ein Beweis für die Haltlosigkeit der Trinkwassertheorie. Mit der gebührenden Werthschätzung für ein gutes und hygienisch zulässiges Trinkwasser wälzt P. die Hauptschuld auf die Bodenverunreinigungen in geschlossen bewohnten Orten und erhärtet diesen Satz mit einem Beispiele, den Münchner Stadttheil Haidhausen betreffend, der ehedem als ein böser Typhusherd bekannt, nunmehr, seitdem für die Reinhaltung des Bodens alles Nöthige erfolgt, als seuchenfrei anzusehen sei, trotzdem heute dieselben Brunnen wie damals benützt werden. Dieses Beispiel gibt auch den Fingerzeig für die praktische Bethätigung der Hygiene in der Typhusfrage: der »seuchhafte« Boden ist durch technische Massnahmen wieder »seuchfrei« zu machen.

Anschliessend an diese Veröffentlichung gibt Ziemssen in derselben Zeitschrift eine Uebersicht über die Typuserkrankungen und die Uebereinstimmung dieser mit der Mortalitätsstatistik. Die Zahl der Typhusfälle in den Münchner Krankenanstalten hat ebenso wie die der Todesfälle in den letzten zehn Jahren sehr beträchtlich abgenommen. Ziemssen schliesst sich im Uebrigen wesentlich den Anschauungen seines berühmten Collegen an.

*

Der elfte Balneologen-Congress findet unter dem Vorsitze Prof. Liebreich's am 1., 2. und 3. März l. Jahres im Hörsaale des pharmakologischen Institutes zu Berlin statt. — Der diesjährige Chirurgen-Congress soll am 23. April eröffnet werden. — Zum achten medicin. Congresse in Wiesbaden sind weiters folgende Vorträge angemeldet worden: Immermann (Basel): Ueber die Functionen des Magens bei Phthisis tuberculosa; Petersen (Kopenhagen): Ueber die hyppokratische Heilmethode; Fürbringer (Berlin): Ueber impotentia virilis; Lewin (Berlin): Ueber Arzneibereitung und Arzneiwirkung.

*

Frequenz der deutschen medicinischen Facultäten: Berlin 1456, Bonn 317, Breslau 388, Erlangen 297, Freiburg 309, Giessen 122, Göttingen 214, Greifswald 405, Halle 310, Heidelberg 220, Jena 213, Kiel 219, Königsberg 244, Leipzig 840, Marburg 209, München 1188, Rostock 157, Strassburg 306, Tübingen 237, Würzburg 984.

*

(Medic. Publicistik.) Statt der ehemals als »Archives de Physiologie« erschienenen bekannten Zeitschrift werden künftig deren zwei erscheinen; die eine unter demselben Titel nach wie vor von Brown-Séquard, die andere als »Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique«, von Charcot, Gaucher, Lepine, Strauss and Joffroy, herausgegeben.

*

Die »Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis« erscheint nunmehr (24. Band) wieder als »Archiv f. D. u. S.«

*

Deutsche dermatologische Gesellschaft. Prof. E. J. Pick (Prag, Präsident), Prof. A. Neisser (Breslau, Secretär), Prof. E. Lipp (Graz, Cassier), Prof. J. Caspari (Königsberg), Geh. Rath Prof. Doutrelepont (Bonn), Prof. Kaposi (Wien), Geh. Rath Prof. Lewin (Berlin), Prof. I. Neumann (Wien) als Ausschuss der D. d. G. laden alle Fach-Collegen zu einem ersten Congress um Pfingsten 1889 in Prag. Aufnahme von Mitgliedern erfolgt durch den Vorstand (Ausschuss), welcher in geheimer Abstimmung über die Aufnahme entscheidet. Jahresbeitrag: 10 Mark.

Für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien sind nachfolgende Spenden eingelaufen.

Vom Wiener medicinischen Doctoren-Collegium:

Hebra F., Dr. Geschichtliche Darstellung der grösseren Operationen mit besonderer Rücksicht auf E. v. Wattmann's Operations-Methode. Wien 1842.
Richter H. E., Dr. Organon der physiologischen Therapie. Leipzig 1850.
Stein G. W. Praktische Anleitung zur Geburtshilfe. 2. und 5. Aufl. Marburg 1797. 2 Bd.
Vetter A. R., Dr. Aphorismen aus der pathologischen Anatomie. Wien 1803.
Tissot S. A., Dr. Hausarzneibuch für das Landvolk. Deutsch von Dr. Hirzl. Wien 1786.
Henle. Handbuch der rationellen Pathologie. 2. Aufl. Braunschweig 1846—1853.
Quarin Joseph's Praktische Bemerkungen über verschiedene Krankheiten. Wien 1787.
Erhard, Dr. Rationelle Otiatrik. Erlangen 1859.
Engel J., Dr. Specielle pathologische Anatomie. Wien 1856.
Seligmann R. Liber fundamentorum pharmacologiae. Vindob. 1833. Pars II.
Richter G. A., Dr. Die specielle Therapie. Wien 1817—1821. 8 Bd.
Andral G. Medicinische Klinik. Uebersetzt von Dr. Flies. Leipzig 1842 bis 1845. 5 Bd.
Wagner A., Prof. Handwörterbuch der Physiologie. Braunschweig 1846. 3 Bd.
Braun Egon v. Fernwald, Dr., und **Herzfeld Carl**, Dr. Der Kaiserschnitt. Wien 1888 (v. d. Autoren).
Kuntze M., Dr. Areo in Südtirol. Reichenberg 1887 (v. Autor).
Meynert Th., Prof. Gedächtnissrede auf Hofrath Prof. H. v. Bamberger. Wien 1888 (v. Autor).
Lütkemüller J., Dr. Heinrich v. Bamberger. Wien 1888.
Herzog. Chonik des Vereines der Aerzte in Steiermark 1863—1888. Graz 1888.
Rosenbach, Prof. Der Hospitalbrand (v. Prof. Th. Billroth).
Bum A., Dr. Einfluss der Massage auf die Harnsecretion (Sep. A.).
Nicoladoni, Prof. Vergangenheit und Zukunft der Innsbrucker medicinischen Facultät (Sep. A.)
v. Jacksch, Prof. Ueber den klinischen Verlauf der Schutzpocken (Sep. A.)
Kollmann O., Dr. Die Behandlung der Caries auf nichtoperativem Wege. Berlin 1888 (von Louis Heuser's Verlag).
Stille, Dr. Die Bevölkerungsfrage. Leipzig 1888 (von Louis Heuser's Verlag).
Brass A., Dr. Die niedrigsten Lebewesen etc. Leipzig 1888 (v. Thieme's Verlagshandlung).
Schäfer-Krause. Histologie. Leipzig 1888 (v. G. Thieme).
Bonne G., Dr. Ueber das Fibrinferment. Würzburg 1889 (v. d. G. Hertz'schen Verlagshandlung).
Angerstein-Eckler. Hausgymnastik für Mädchen und Frauen. Berlin 1888 (v. d. Enslin'schen Verlagshandlung).
Burgerstein L., Dr. Ein Wort zur Mittelschulfrage (Sep. A.).
Fischer E., Dr. Die therapeutische Bedeutung des Moores (Sep. A.).
Tissier P. Phtisie laryngée. Paris 1889 (durch Dr. O. Chiari).
Berger P. La cure radicale des hernies (Sep. A.). Paris 1888 (v. Autor).
Auvard A., Dr. Traveaux d'obstétrique. Paris 1889. 3 Bd. (v. Autor).
Atti della reale Academia medica di Roma. 1883—1887. Roma 1886 und 1887. 2 Bd.
Bolletino della reale academia di Roma. Anno 1812, 1813, 1814. Roma 1886, 1887, 1888. 16 Hft.
Das Morrhuol. Klinische Studien. Paris 1889.
Schreiber. Behandlung gewisser Formen von Neurasthenie. (Sep. A.) Berlin 1888.
Verhandlungen des Vereines zur Beförderung des Gewerbefleisses. Berlin 1888 (Sep. A.)

Von der Redaction der Wiener klinischen Wochenschrift.

Seggel, Dr. Sehproben-Tafeln zur Prüfung des Lichtsinns. München 1888.
Salgó J., Dr. Compendium der Psychiatrie. 2. Aufl.
Kahler O., Prof. Ueber den Leitungswiderstand der Haut bei Morbus Basedovii. Prag 1888.
Handmann R. Die menschliche Stimme und Sprache in physiologisch-psychologischer Beziehung.
Schiller-Tietz. Inzucht und Consanguinität. Osterwieck.
Feesebeck. Die Methode der Bettgymnastik in Verbindung mit Massage. Braunschweig 1888.
Fromm B. Zimmergymnastik. 2. Aufl. Berlin 1888.
Nebel H. Beiträge zur mechanischen Behandlung. Wiesbaden 1888.
Schnee Wold. Heilgymnastik, Massage und Elektro-Massage. Hamburg 1889.
Averbeck, Dr. Die Kehlkopfmassage. Berlin 1888.
Masing E., Dr. Die Luft in ihrem Einfluss auf Gesundheit. Petersburg 1888.
Sonnenberger, Dr. Die specifische Behandlung des Keuchhustens mit Antipyr. (Sep. A.).
Wölfler A., Prof. Ueber die Technik und den Werth der Schleimhautübertragungen (Sep. A.).
Meinert, Dr. Lufttemperatur und Kindersterblichkeit an Durchfallskrankheiten (Sep. A.).
Dock, Dr. Ernährungstabelle.
Jürgensen, Dr. Percentisch-chemische Zusammenstellung der Nahrungsmittel des Menschen. Berlin 1888.
Koch R., Dr. Die Bekämpfung der Infectionskrankheiten. Berlin 1888.
Angermüller Chr. Einrichtung von Sanitätscolonnen auf dem Lande. Langensalza 1887.
Bœck Hakon. On prostitution. Kristiania 1888.
Mosnay E. H. Contrib. à l'étude de la phlegmatia chez les chlorotiques. Paris 1888.
Weyl Th., Dr. Die Theerfarben rücksichtlich Schädlichkeit und Gesetzgebung.
Schultze W., Dr. Zerstörung des Biergeschmackes und Geruches. Wien 1888.
Vogel L. Bau und Entwicklung des Cysticercus fasciolaris. Osterwieck 1888.
Köhler, Dr., Warmbrunnen zu Soden. Frankfurt 1888; **Rigler**, Bad Neudorf; **Kruse**, Dr., Seeluft und Seebad (Norderney); **Bode**, Bad Neuheim; **Schwann**, Godesberg; **Pfeiffer**, Wiesbaden; **Friedrich**, Insel- und Küstenbäder der Nordsee; **Willrich**, Bad Berka; **Letzel**, Bad Kraukheil-Töltz; **Loimann**, Franzensbad.
Bericht des k. k. Krankenhauses Wieden vom Jahre 1887.
Bericht des k. k. Krankenhauses Rudolph-Stiftung vom Jahre 1887.
Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens der Stadt Frankfurt a. M. 31. Jahrgang 1887. Frankfurt 1888.
Bericht des Naturwissenschaftlich-medicinischen Vereines in Innsbruck. 17. Jahrgang 1887/88.
Sanitätsbericht des k. k. Landes-Sanitätsrathes für Mähren für das Jahr 1888, verfasst von Dr. Rob. Schoefl. 8. Jahrgang. Brünn 1889.
Acht gemeinverständliche Vorträge, gehalten von Mitgliedern der Wiener Freiwilligen Rettungsgesellschaft. 8. Folge. Wien 1889.

Nachstehende Werke wurden angeschafft:

Predöhl. Die Geschichte der Tuberkulose. Hamburg 1888.
Strümpell. Ueber die traumatischen Neurosen. Berlin 1888.
Schreiber Aug. Allgemeine und specielle orthopädische Chirurgie. Leipzig 1888.
VII. periodischer Ophthalmologen-Congress. Bericht von Otto Becker und W. Hess. Wiesbaden 1888.
Brosin. Die schwarze Haarzunge. Hamburg 1888.
Krafft-Ebing. Eine experimentelle Studie auf dem Gebiete des Hypnotismus. Stuttgart 1888.
Binz. Grundzüge der Arzneimittellehre. 10. Aufl. Berlin 1889.
Ewald. Klinik der Verdauungskrankheiten. Berlin 1888.
Hoffmann F. A. Vorlesungen über allgemeine Therapie. 2. Aufl. Leipzig 1888.

Wien, 1. Februar 1889.

Dr. Hajek S., Bibliothekar.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. — 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. — 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 14. Februar 1889.** **Nr. 7.**

Inhalt. Ein Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Nabelfisteln. Von Dr. Alphons v. Rosthorn. — Elimination eines extrauterinen Fötus per rectum. Von Dr. M. Autoriello. — Beiträge zur Bestimmung der Salzsäure im Magensafte. Von Doc. Dr. R. v. Pfungen. (Fortsetzung.) — Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter. Von Doc. Dr. A. Kolisko. (Fortsetzung.) — Ueber die saccharificirende Thätigkeit einiger Mikroorganismen. Von Dr. A. Pick. (Schluss.) — Eine Studie über die hereditäre Syphilis. Von Prof. Dr. Neumann. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Weinlechner: Cholesteatom. Discussion Billroth; Exner: Associationsfasern der Hirnrinde. — Medicinisches Doctorencollegium. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg. — Referate: Pauly: Hypnotismus. — Dimmer: Augenkrankheiten — Klinische und therapeutische Mittheilungen. Uterusblutungen, Diarrhöe, Fremdkörper in der Nase, Gonorrhöe, Erysipel, Pneumonie, Kohlenoxydvergiftung. — Forensische Notizen. — Notizen. — Freie Stelle.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Prof. Dr. A. Wölfler zu Graz.

Ein Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Nabelfisteln.

Mitgetheilt von Dr. **Alfons v. Rosthorn.** Assistent an obiger Klinik.

So sehr unsere Kenntniss über die angeborenen Nabelfisteln auch mit Rücksicht auf deren Entstehungsart durch eine Reihe verdienstvoller Arbeiten — einerseits exacte Beobachtung neuer einschlägiger Fälle, andererseits sorgfältige Sammlung und kritische Sichtung des bereits bekannten Materiales — im Laufe des letzten Decenniums wesentlich gefördert wurde, so konnte ich trotz Benützung dieser literarischen Hilfen bei einem unsererseits beobachteten Falle dieser Art zu keiner definitiv klaren Einsicht in die ätiologischen Verhältnisse gelangen. Es schliesst sich derselbe den bekannten, mehrfach citirten zwei Fällen von Tillmanns und Roser an, deren Deutung als »Ektopia ventriculi« erst in allerjüngster Zeit mit Recht von pathologisch-anatomischer Seite angegriffen wurde. Leider ist die hiefür von jener Seite nun eingesetzte Hypothese, so sehr dieselbe Einheitlichkeit in die Erklärung der Darmektopien durch die Berücksichtigung entwicklungsgeschichtlich berechtigter Factoren zu bringen bestrebt ist, eben nur Hypothese und sind nicht alle Einwände durch directe Beweise widerlegt.

Ich füge hier die Krankengeschichte unseres Falles ein, um im Anschlusse daran die wenigen sicheren Daten, welche uns über diese interessanten chirurgischen Erkrankungen bekannt sind, sowie die Besprechung des Falles selbst, mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten, welche sich einer ätiologischen Erklärung entgenstellen, folgen zu lassen.

Der vom hiesigen Kinderspitale uns zugesandte sieben Jahre alte Julius Köppel liess sich am 7. November 1887 an die chirurgische Klinik aufnehmen, nachdem eine längere Zeit fortgesetzte ambulatorische Behandlung einer Fistel in der Nabelgegend, welche in Aetzung mit dem Lapisstifte bestand, sich als erfolglos erwiesen hatte.

Die spärlichen anamnestischen Angaben seiner Mutter lauten dahin, dass das Leiden seit der Geburt bestehe und mit der Abstossung der Nabelschnur in Zusammenhang stehe. Die letztere sei lang und um den Hals des Kindes herum gewickelt gewesen, die Abbindung und Durchtrennung derselben sei in typischer Weise ausgeführt worden. Erst am vierten Tage nach der Geburt habe sie an Stelle des Restes der Nabelschnur ein ungefähr 1 cm langes, kleinfingerdickes Zäpfchen von glasigem Aussehen und blasser Farbe bemerkt. Im Verlaufe eines Monates habe sich im Centrum des vorspringenden Theiles eine feine Oeffnung etablirt, durch welche continuirlich wasserhelles Secret entleert wurde, indes das Zäpfchen sich langsam, aber vollkommen rückbildete, bis es schliesslich ganz verschwunden sei. Während nun die Fistelöffnung immer weiter (bis zu Federkieldicke weit) wurde und sich durch dieselbe rothe, glänzende, sammtartige Massen vordrängten verminderte sich die Secretion sichtlich. Die bisher angewandte Behandlung seitens des Hausarztes habe nur in energischem Touchiren mit dem Lapis und in Einführung von Jodoformstäbchen bestanden. Oeffnung und Länge des Fistelcanales habe sich hiedurch in der That verkleinert, indem schliesslich nur mehr halb so lange Stäbchen eingeführt werden konnten. Koth, übelriechender Schleim, urinöse Flüssigkeit oder Eiter wurden nie entleert. Sonst sei das Kind stets vollkommen gesund gewesen.

Status praesens: Sehr gesund aussehender, kräftiger, gut entwickelter Knabe, an dessen sonst ganz normalem Abdomen eine haselnussgrosse, rundliche, rothe, glänzende Geschwulst von circa 1 cm Querdurchmesser, weicher Consistenz und sammtartiger Oberfläche die Stelle des Nabels vertritt. Die etwas abgeflachte Kuppe derselben zeigt in der Mitte eine feine Oeffnung, welche auch für stärkere Knopfsonden durchgängig ist und sich als äussere Mündung eines 2 cm langen,

senkrecht in die Tiefe, nicht naeh abwärts gegen den Blasenscheitel zu führenden Fistelganges erweist. Die Bauchhaut im Umkreise dieser Oeffnung leicht entzündlich geröthet.*) Das constant, aber nur in sehr geringen, sehwer auffangbaren Mengen entleerte, bei mechanischen und chemischen Reizungen bedeutend reichlicher abfliessende Secret ist von fadenziehender Beschaffenheit, zeitweise klar, wasserhell, meist jedoch leicht getrübt und reagirt deutlich sauer! Die innerhalb 24 Stunden sorgfältig aufgefangene Menge beträgt ungefähr 5 ccm.

Herr Professor v. Jaksch hatte die grosse Freundlichkeit, die physiologiseh-chemische Untersuchung dieses Secretes vorzunehmen und ergab dieselbe trotz der geringen Mengen, welche wir zur Disposition stellen konnten, folgenden ausführlichen Befund:

1. Von organischen Bestandtheilen wurden nachgewiesen: von Eiweisskörpern: Peptone und Albuminosen, von Fermenten: Pepsin in geringer Menge, da eine Fibrinfloeke nach 24stündigem Verweilen in demselben bei 40° C., mit Salzsäure bei 40° C. zusammengebracht, in wenigen Minuten gelöst wurde.

Ein diastatisches Ferment ist nicht vorhanden. Wird aber Maltose mit dem Secret bei 40° C. zusammengebracht, so gibt das Flüssigkeitsgemisch Nylander's und Trommer's Zuckerprobe, während die dazu gebrauehte Maltose nur die Trommer'sche Probe gibt.

Zucker, Harnstoff, Gallenfarbstoff, Urobilin sind nicht vorhanden.

2. Von unorganischen Körpern: Die Reactionen auf freie Salzsäure fallen zweifelhaft aus.

Chloride sind in grosser Menge vorhanden.

Keine Phosphate, keine Sulphate.

Die von mir vorgenommene mikroskopiseh[illegible]tersuchung der zu diesem Zwecke excidirten Schleimhautpartien (einfache Alkoholhärtung und typisehe Färbung mit Grenacher's Hämatoxylin, mit Orceïn) ergab, dass es sieh zweifellos nur um Schleimhaut des Intestinaltractes handeln könne, doch sieh für Dünn- oder Dickdarm zu entscheiden, war schwierig.

Die ganze Sehleimhaut ist von dieht aneinandergedrängten, grossen und breiten Lieberkühn'sehen Darmdrüsen durehsetzt, deren Zellen jedoeh alle gleichmässig erscheinen. Es fehlen demnaeh Becherzellen. Ebenso fehlen Zotten. Diffuse Anhäufungen von adenoidem Gewebe (= solitäre Follikel) sind stellenweise vorhanden. Die Muscularis mucosae erscheint mächtig entwickelt, jedoeh ohne klare Anordnung von Schichten. — Herr Prof. v. Ebner, welcher behufs Entscheidung zu Rathe gezogen wurde, fand das Aussehen der Schleimhaut eigenthümlich, sprach sich schliesslich für Diekdarm aus.

Um eine radieale Heilung zu erzielen, wurde von Herrn Prof. Wölfler in der klinischen Stunde die ganze, den Fistelgang auskleidende Schleimhaut exstirpirt. Die Details der in Narkose ausgeführten Operation gestalteten sich folgendermassen: Die Haut wurde von der Fistelöffnung aus je 2 cm nach auf- und abwärts gespalten, mit scharfen Haken auseinandergehalten und nun die Sehleimhaut mittelst Messer und Scheere von dem dieselbe umgebenden Gewebe losgelöst, welche Trennung erhebliehe Schwierigkeiten bereitete, da dieses letztere durchwegs callös, sehwielig verdickt war. In der Tiefe endigte der Gang blind. Dieses geschlossene Ende lief in einen fibrösen, bindegewebigen Strang aus, welcher am Peritonaeum parietale angelangt, nicht weiter verfolgbar war. Von diesem letzteren wurde nun der Schleimhauttrichter abpräparirt, dabei die Peritonealhöhle in geringer Ausdehnung eröffnet, ein Stückchen prolabirten Netzes reponirt und der Peritonealschlitz sofort durch einige Knopfnäthe versehlossen. Es wurde schliesslich versucht, eine Imitation des natürlichen Nabels dureh eine Art Schnürnaht, welche die Hautwunde vereinigte, zu bewerkstelligen.

Drainage des präperitonäalen Raumes. Reactionslose Heilung innerhalb von zehn Tagen.

Zur Fixirung wurden die exstirpirten Theile von mir rasch in die von Rabl empfohlene Flüssigkeit (frisch bereitete Chromameisensäure; 200 gr einer $^1/_3$ %igen Chromsäurelösung mit vier Tropfen eoneentrirter Ameisensäure) gebraeht, um dieselben dann durch allmähliche Alkoholhärtung zur Verarbeitung geeignet zu machen. Leider gelang die Härtung nieht ganz nach Wunseh, indem die Einwirkung des Reagens keine gleichmässige war. Herr Prof. v. Ebner hatte die Güte, die histologische Untersuchung dieser Theile vorzunehmen und lasse ieh das Resultat derselben nach dem Wortlaute dieser Autorität folgen:

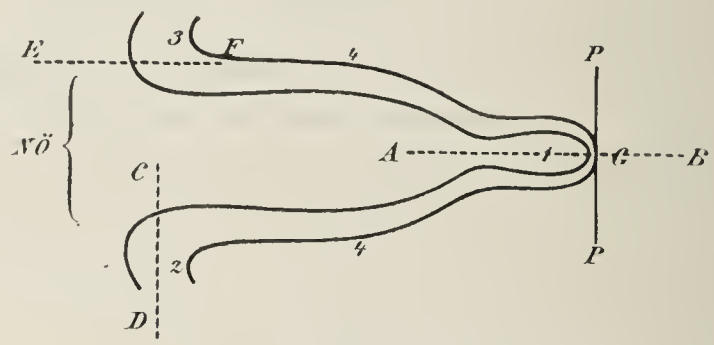


Fig. 1.

Erklärung der Abbildung.

Fig. 1. Schematisehe Skizze der Fistel zur Orientirung für die histologischen Befunde:

N Ö = Nabelfistelöffnung.

G = Blind geschlossener Grund der Fistel.

P P = Peritonaeum.

1, 2, 3, 4 = jene Partien der Fistelschleimhaut, von welchen Präparate angefertigt wurden.

A B, C D, E F = Linien, welche die Schnittebenen andeuten sollen.

Präparat:

I. Sehnitt parallel der Linie AB, also der Längsaxe des Canales, am Grunde der Fistel. In demselben Drüsenläppehen, welche an die Parotis erinnern, umgeben von fibröser Kapsel. Aestige Drüsengänge mit Lumen. Gruppen von glatten Muskelfasern. Gefässe. Ob Nerven?

II. Schnitt parallel der Linie CD, durch den Hautrand der Fistel, also senkrecht auf die Längsaxe. Hohe Papillen mit geschiehtetem Pflasterepithel, resp. Epidermis. Bindegewebe, stellenweise mit Rundzellen (Eiterzellen?) infiltrirt.

III. Schnitt parallel der Linie EF, durch den Hautrand der Fistel in der Längsrichtung des Fistelcanales. Wie vorher,

*) Die Untersuchung per rectum, sowie die Sondirung der Blase fallen negativ aus.

gegen E hin aber Drüsenschläuche mit weitem Lumen, deren Secret mit Hämatoxylin sich stellenweise lebhaft blau färbt. Reichlich glatte Muskeln.

IV. Schnitt durch ein zusammengefaltetes, strangartiges Gewebsstück, muthmasslich aus der Gegend 4 des schleimhautbedeckten Fisteltheiles, da alle Schnitte voll Drüsen sind, deren Ausführungsgänge in III ähnlich sind, aber noch Endstücke von Drüsenschläuchen mit hellen Zellen haben, die an Pylorusdrüsen des Magens erinnern.

Nach übereinstimmenden Anschauungen sind die angeborenen Nabelfisteln in ätiologischer Hinsicht*) zurückzuführen auf mangelhafte Rückbildung zweier embryonaler Gebilde, nämlich des Ductus vitello-intestinalis (omphalomesraicus) oder des Urachus. Die einzelnen Formen dieser Anomalien, soweit dieselben durch die zerstreuten literarischen Angaben bekannt geworden sind, lassen sich vielleicht am zweckmässigsten nach dem Grade der mangelhaften Rückbildung in zwei besondere für beide ganz analoge Kategorien ordnen und zusammenfassen:

I. Der Duct. vitello-intestinalis oder Urachus bleibt vollständig offen (mit oder ohne Schleimhautprolaps); es besteht demnach directe Communication des Darmlumens oder des Harnblaseninneren mit der Aussenwelt in der Nabelgegend.

a) Nabelafter — Nabeldarmfistel — Divertikel — Nabelkothfistel, oder b) Nabelblasenfistel.

Symptome: a) Entleerung von Fäcalmassen oder fäculent riechendem, gallig gefärbtem Schleim; die mikroskopische Untersuchung der Schleimhaut gibt das typische Bild von Dünndarmschleimhant (Zotten, Krypten, Becherzellen), b) Entleerung einer zuweilen ganz klaren, zuweilen mit weissen Flocken gemischten bernsteingelben Flüssigkeit von deutlich urinösem Geruche. — Die mikroskopische Untersuchung der auskleidenden Schleimhaut gibt das charakteristische Bild des Plattenepithels. Ferner eine lockere Bindegewebsschichte und longitudinal und schräg verlaufende glatte Muskelfasern. Die eingeführte Sonde führt direct gegen den Blasenscheitel und kann bei sorgfältiger Untersuchung von der Blase und Fistel aus die Communication nachgewiesen werden.

II. Der Duct. vitello-intestinalis hat sich gegen den Darm, der Urachus gegen die Harnblase zu vollständig geschlossen, gegen den Nabel hin sind sie offen geblieben.

Blind endigende Nabelfistel.

a) Symptome: Stets mehr oder minder hochgradiger Schleimhautvorfall, zuweilen in Form eines penisartigen Appendix, dabei Einziehung an der Kuppe desselben. Secret schleimig, fadenziehend, von schwach alkalischer Reaction. — Schleimhaut wird entweder direct als Dickdarmschleimhaut bezeichnet oder sie soll typisch Lieberkühn'sche Krypten, keine Zotten, die Schichten der Submucosa und Muscularis mucosae deutlich entwickelt zeigen. Länge des Fistelcanals variabel, Verlauf desselben zumeist senkrecht in die Tiefe des Abdomens. —

b) Die Art der Schleimhaut und der von dieser secernirten Flüssigkeit, sowie der Verlauf des Canales gegen den Blasenscheitel hin, lässt diese Fisteln gewöhnlich leicht unterscheiden von jenen, welche sich aus dem Darmtract entwickeln.

Sowohl die mit dem Darmlumen in Verbindung stehende als die blind endigende, angeborene Nabelfistel wird in Beziehung gebracht zur Entwicklung des wahren Meckel'schen Divertikels, jener bekannten, mehr weniger langen, cylindrischen Ausbuchtung des Darmrohres, welches nicht nur regelmässig an demselben Abschnitte des Ileums (beim Neugeborenen 4 Centimeter über der Ileocöcalklappe), sondern auch meistens gegenüber dem Mesenterialansatz ihren Sitz zu haben pflegt. Ahlfeld erklärt dies auf mechanische Weise durch Zug des Dotterstranges an jenem Theile des Ileums, welcher zuletzt als Darmnabel sich schliesst und mit einer oder mehreren Schlingen bis zum dritten Embryonalmonate in die Nabelschnur zu liegen kömmt. Diese Auffassung des Meckel'schen als Tractionsdivertikel erscheint mir unhaltbar. Nachdem seitens der Anatomen an jedem derartigen Divertikel die typische Schichtung der normalen Darmwand, ja sogar öfters ein eigenes Mesenterium nachgewiesen wurde.

Vollkommener Verschluss der embryonalen Gänge gegen Nabel und Darm, respective Blase, führt zur Entwicklung der Dottergangs- oder Urachuscysten.

Diese wölben gewöhnlich in Form von rundlichen Geschwülsten bis zu 6 Centimeter Durchmesser die Nabelgegend vor und sind innen mit Schleimhaut ausgekleidet. Die mikroskopische Untersuchung der letzteren entscheidet in differentialdiagnostischer Hinsicht. Einzelne solcher Cysten wurden auch im Abdomen intramesenterial gelegen beobachtet und von Roth als Dottergangscysten beschrieben und gedeutet. Es werden einzelne Formen weiters beschrieben als Dottergangscysten-Darmfistel und Urachuscysten-Blasenfistel. (Fortsetzung folgt.)

*) Ich sehe von allen auf andere ätiologische Momente zurückführbaren Formen, so den durch Verletzung, Phlegmone, Gangrän der Nabelgegend, Peritonitis, Einklemmung brandig gewordener Nabelbrüche u. s. w. entstandenen hier ab und verweise diesbezüglich, sowie mit Rücksicht auf eine Menge anderer Details auf die ausserordentlich eingehende Bearbeitung dieses Themas durch Tillmanns in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie siehe Literaturverzeichniss).

Aus der gynäkologisch-geburtshilflichen Klinik des Prof. Morisani in Neapel.

Elimination eines extrauterinen Fötus per Rectum.

Mitgetheilt von Dr. **M. Autoriello,** Assistent an obiger Klinik.

Manfredonia Lucia aus Sarno, 30 Jahre alt, wurde in der Klinik am 4. April 1888 aufgenommen. Erinnert sich keiner bemerkenswerthen Einzelheiten ihres früheren Lebens und trägt keine hereditäre Belastung. Menses mit 17 Jahren zuerst aufgetreten. Sie wiederholten sich jeden Monat regelmässig in der Zeit, der Dauer (drei Tage), der Beschaffenheit und der Menge des Menstrualblutes. Hat acht Schwangerschaften durchgemacht, die von normalen Geburten und Puerperien gefolgt wurden. Das letzte Mal war sie vor vier Jahren gravid.

Die Frau erzählt, dass im Juni vergangenen Jahres die eigentlichen Menses ausblieben, dass ihr jedoch während des ganzen folgenden Monates eine geringe Menge blutiger Flüssigkeit aus den Genitalien herausfloss. Zur selben Zeit begann sie nicht intensive Schmerzen in der Lumbo-sacral-Gegend und am Hypogastrium zu empfinden und es belästigte sie sehr ein Gefühl von Druck am Perineum, insbesondere dann, wenn sie sass, in welcher Körperstellung es ihr vorkam, als ob sich ein Fremdkörper in ihr Rectum einkeilte.

Während diese Erscheinungen noch fortdauerten, wurde Pat. am 14. August desselben Jahres plötzlich von sehr heftigen, qualvollen Schmerzen im Abdomen ergriffen; sie erzählt, dass bei diesen Schmerzen die Abdominalmuskeln in spasmodische Contractionen geriethen und dass sie fühlte, wie die darunter befindlichen Eingeweide sich herumwanden. Der leiseste Druck auf den Bauch rief Exacerbationen dieser Leiden hervor, die durch alle zu Gebote stehenden Mittel nicht unterdrückt werden konnten. Nachdem sie ganz müde und ermattet war, liessen die Schmerzen nach vollen

7 Stunden allmählich nach und es trat ein wohlthätiger Schlaf ein, nach welchem die Schmerzen ganz aufgehört hatten.

Nach einigen Tagen kehrte Pat. zu ihren gewohnten Beschäftigungen zurück und sie hatte über keine andere Beschwerde zu klagen, als über das schon erwähnte Druckgefühl in der Perinealgegend. Indes bemerkte sie, wie ihr Abdomen an Umfang zunahm; aus der Vagina floss ein schleimiges Secret heraus; überdies belästigten sie ungemein ein fortwährender Reiz zur Urinentleerung und eine hartnäckige Obstipatio alvi (sehr schmerzhafte Stuhlentleerungen jede fünf bis zehn Tage).

Im October besserte sich ihr Zustand in bemerkenswerther Weise; sie erlangte den Appetit und die Kräfte wieder; die turgiden Mammae begannen eine serös-milchige Flüssigkeit zu secerniren und die ersten activen Bewegungen des Fötus wurden bemerkbar.

Die Frau glaubte normal gravid zu sein, als sie am 25. December nach einer längeren Hausarbeit aus den Genitalwegen Blut zu verlieren begann, welcher Verlust sich zu schwerer Hämorrhagie steigerte; grössere Blutgerinnsel wurden mit Schmerzempfindung aus der Uterushöhle herausgestossen. Die Blutung währte 15 Tage. Die activen Bewegungen des Fötus wurden seither nicht mehr wahrgenommen.

Im Monate Jänner 1888 wurde Pat. ohne nachweisbare Ursache von einer neuen Blutung befallen.

Durch so viele Beschwerden ganz erschöpft, hütete Pat. das Bett zwei Monate lang, während welcher Zeit sie ärztlich behandelt wurde.

Gegen Ende März verliess Pat. das Bett, da sie sich ganz geheilt glaubte; sie empfand nur noch einen dumpfen Schmerz an der Lendengegend und das gewohnte Druckgefühl am Perineum.

Am 2. April wurde sie von einem Schüttelfrost befallen, dem eine Fiebertemperatur folgte: am 3. April war die Körpertemperatur ebenfalls über die Norm erhöht.

Am Morgen des 4. April fühlte sie sich besser und stand vom Bette auf.

Die Kranke erzählt, dass sie bei der häuslichen Arbeit beschäftigt war, als sie mit einem Male grosses Bedürfniss, den Darm zu entleeren, empfand; sie entleerte sehr fötide, zum grossen Theile flüssige Excremente; da es ihr hierauf schien, als ob aus der Analöffnung ein Fremdkörper heraushänge, brachte sie die Hand dahin und zu ihrer grössten Ueberraschung erkannte sie in diesem Fremdkörper eine kleine Fötusextremität.

Der Arzt wurde sofort gerufen; dieser empfahl der Pat., sich nach dem Ospedale Gesu e Maria in Neapel zu begeben.

Am 4. April Nachmittags wurde die Kranke in der geburtshilflichen Klinik des Ospedale Gesu e Maria aufgenommen. Ihr Zustand war ein sehr ernster und erregte bei den Aerzten grosse Besorgniss. Ihr Gesicht war sehr blass und fahl, die Augen tief eingesunken und mit mattem, apathischem Blicke; die Stimme war kaum hörbar; mit einem Worte, sie bot das Bild eines sehr herabgekommenen und ganz erschöpften Organismus.

Bei der Untersuchung der Pat. findet man, dass aus dem Anus ein kleiner Fuss heraushängt.

Nachdem der Pat. zur Hebung ihrer Körperkräfte etwas Marsala verabreicht wurde, nahm Prof. Morisani die Extraction des Fötus vor, die ohne Zwischenfälle von statten ging.

Gleich nach Herausnahme des Kindes tritt aus dem Rectum eine gewisse Menge einer schwärzlichen, sehr übelriechenden Flüssigkeit heraus, die mehr oder weniger zerfallene Gewebstheile in sich enthält.

Wegen der beträchtlichen Schwäche der Kranken wird die weitere Untersuchung derselben und die Aufsuchung der Nachgeburt für den nächsten Tag gelassen. Indessen wird durch die mit dem Rectum communicirende Oeffnung ein grosser Katheter (Nr. 16) eingeführt und es werden zahlreiche Waschungen mit Sublimatlösung (1 : 3000) gemacht. Dann wird die Pat. auf eine schiefe Ebene gelegt und zwar in der Weise, dass das Becken sehr tief zu liegen kommt; das äussere Ende des Katheters wird mit antiseptischer Gaze und Wolle bedeckt, die Oeffnung des Katheters jedoch freigelassen, indem so die durch dieselbe herausströpfelnden Secrete aufgefangen werden.

Objective Symptome am 5. April: An der unteren Bauchgegend bemerkt man einen Tumor, der sich vier Querfinger weg von der Symphyse oss. pub. nach oben erhebt; dieser sehr voluminöse Tumor hat eine rundliche Gestalt mit unregelmässigen Rändern; er ist nicht schmerzhaft und seine Consistenz ist elastisch; er nimmt vorwiegend die linke Seite des Abdomens ein.

Sehr deutlich kann man rechts einen zweiten, rundlichen Tumor mit glatter Oberfläche palpiren, welcher von dem früher beschriebenen durch eine Furche getrennt ist und für den Uterus gehalten wird; diese Annahme bestätigt sich durch die combinirte Untersuchung.

Den Douglas'schen Raum findet man von einem Tumor ausgefüllt, der den hinteren Fornix der Vagina stark spannt; man constatirt an demselben eine gleichmässige, glatte und gegen das Vaginalrohr zugekehrte Convexität.

Die combinirte Exploration lässt deutlich eine Continuität zwischen dieser Hervorwölbung und dem Tumor im linken Abdomen erkennen. Bei Ausübung eines Druckes tritt aus dem durch das Rectum eingeführten Katheter eine gewisse Menge flüssiger, blutiger und übelriechender Materie heraus.

Bei der Rectaluntersuchung bemerkt man eine grosse Perforation in der vorderen Wandung des Mastdarmes mit sehr unregelmässigen Rändern, durch welche hindurch der eingeführte Finger eine weiche, glatte Oberfläche wie die einer Schleimhaut wahrnimmt.

Der Fötus wog 260 gr und war 28 cm lang. Der relativ grosse Kopf desselben ist von einer zur anderen Seite zusammengedrückt; die ihn überkleidende Cutis ist unversehrt, in Falten abhebbar, von weisslich-aschgrauer Färbung und mit Flaumhaar bedeckt an jenem Theile, welcher dem normalen Haupthaarboden entspricht.

Die Cutis der ganzen linken Körperhälfte und der linken Gliedmassen ist von der Farbe der Weinhefe, ist weniger in Falten abhebbar und an manchen Stellen verletzt in Folge Maceration.

Der Nabel liegt an dem Verbindungspunkte des oberen Drittels mit den zwei unteren Dritteln der Linea xypho-pubiea; keine Spur einer Nabelschnur vorhanden; die Beine sind vari equini.

Von den inneren Organen zeigt das Gehirn eine geringe Andeutung von Windungen; es hat eine röthliche Farbe und lässt sich leicht in eine schlammige Masse umwandeln. Die Brust- und Bauchorgane sind vollkommen erhalten und haben eine Consistenz von erweichtem Wachs.

Die mikroskopische Untersuchung der verschiedenen Gewebe hat eine nicht sehr vorgeschrittene wachsige Entartung derselben ergeben.

Diagnose: Extrauterin-Schwangerschaft (wahrscheinlich tubaren Ursprunges). Die Fruchtblase einmal geborsten, ist der Fötus in das Cavum Douglasii herabgesunken, wo er, von einer neu gebildeten Blase umgeben, eine gewisse Zeit hindurch verbleiben musste. Hier ist er mit dem Rectum Adhärenzen eingegangen, welches perforirt wurde und so den Austritt von jauchigen Materien und dann des Fötus in Fusslage gestattet hat.

Klinischer Verlauf: Die Pat. in den vier ersten Tagen während der Morgenstunden vollkommen fieberlos; hatte nur des Abends geringe thermische Steigerungen (von 37·5 bis 38·2); die Pulsschläge haben sich zwischen 110 und 120 per Minute erhalten; Respiration 20 bis 24 per Minute. In der Folge war die Temperatur vollkommen normal; die Pulse jedoch stets sehr frequent.

Der Allgemeinzustand besserte sich allmählich, bis die Pat., sich vollkommen wohl fühlend, am 20. Tage nach ihrer Aufnahme die Klinik verliess.

In Betreff der Behandlung will ich bemerken, dass die Drainage in den ersten drei Tagen continuirlich unterhalten wurde; es wurden dreimal des Tages Irrigationen mit Sublimatlösung und je drei Stunden Waschungen mit dreipercentiger Borsäurelösung vorgenommen.

Am vierten Tage wurde der durch drei Tage permanente Katheter weggenommen und dreimal im Tage wieder angewendet zu einer ausgiebigen antiseptischen Irrigation der Cystenhöhlung.

Die energische locale antiseptische Behandlung wurde durch die Diät, die in den ersten Tagen in Bouillon und Milch, und später aus den nahrhaftesten Substanzen bestand, unterstützt.

In den letzten Tagen ihres Aufenthaltes in unserer Klinik wurde Pat. per rectum untersucht; die Oeffnung in der Rectumwand fand man viel enger, circa 2 cm im Durchmesser.

Weitere Untersuchungen konnten nicht vorgenommen werden, weil die Frau, entgegen der an sie ergangenen Aufforderung, sich wieder sehen zu lassen, auf der Klinik nicht mehr erschien. Sie hat jedoch einige Zeilen an uns gerichtet, womit sie bekannt gibt, dass es ihr sehr wohl gehe.

Aus dem Laboratorium für medicinische Chemie in Wien.

Beiträge zur Bestimmung der Salzsäure im Magensafte.

Von Docent Dr R. v. Pfungen.

(Der Redaction übergeben am 30. September 1888.)

(Fortsetzung.)

II. Die quantitative Bestimmung der Salzsäuresecretion.

Hatte Klemperer mit entscheidenden Experimenten die Anschauung begründet, dass man mittelst der Cinchoninmethode auch die an organische Substanzen bereits gebundene, somit nicht »freie Salzsäure« bestimme, so scheint er doch geneigt, derselben die Bedeutung einer brauchbaren Massmethode für die Secretionsgrösse an Salzsäure zuzusprechen. Diese Annahme schien aus seinen eigenen Untersuchungen nur theilweise Begründung zu schöpfen, indem seine Zahlen in manchen Fällen auch recht merkliche Differenzen ergaben. Jedenfalls sichen diese Frage einer neuen Untersuchung werth. Insbesondere schien es wichtig, festzustellen, ob die Cinchoninmethode irgend welche Vorzüge vor der einfachen Titration hat, wenn die organischen Säuren vorher entfernt oder im Experiment vor der Zufügung bekannter Salzsäuremengen neutralisirt worden waren. Die Entfernung der flüchtigen Säuren durch Abdestilliren und der Milchsäure durch Aetherausschütteln entzieht aber gewissen Speisen, wie Semmeln und Fleisch, nur geringe Bruchtheile der mit ihnen eingeführten Acidität. Ausser der Acidität durch organische Säuren bringen zahlreiche Nahrungsmittel bereits eine ansehnliche Acidität an sauren Salzen mit, welche Fehlerquelle begreiflich durch Destilliren oder Aetherausschütteln nicht entfernt werden kann.*) Bei dieser Sachlage kommt das Resultat der Cinchoninmethode dem Nachweise der thatsächlich angewandten Salzsäuremenge weit näher, als die Titration, wenn nicht die mit den Speisen zugefügte Acidität genau bekannt ist. Da aber im menschlichen Magen nach Busch schon nach 12 bis 30 Minuten ein Theil des Mageninhaltes in Brocken den Magen verlässt, müsste auch hier wieder die mit denselben entfernte Acidität festgestellt werden. Dieser selbe Vorgang raubt aber zugleich einen Theil der secernirten Salzsäure, so dass auch in diesem Sinne bei beiden Methoden ein Theil der zu bestimmenden Grösse verloren geht.

*) Cahn und von Mering berufen sich l. c. p. 234 auf F. Bidder und C. Schmid, »Die Verdauungssäfte und der Stoffwechsel«, 1852, p. 74, wo auf Grund zweier Analysen mitgetheilt wird: »gegenüber 100 Theilen zur Neutralisation des Magensaftes erforderlicher Basis sättigt die in letzterem enthaltene ClH. in Analyse I: 52·5 Percent, II: 54·7 Percent im Mittel: 53·6«, um daran den Schluss zu knüpfen: »da nun unmöglich die fehlenden 46·4 Percent durch saure Salze verursacht sein können, so lässt sich aus diesen Zahlen ganz sicher schliessen, dass im Mageninhalt neben Salzsäure öfters organische Säuren vorhanden sind«. Sie würden jedenfalls die zu vermuthende Menge organischer Säuren nicht entfernt so hoch haben bewerthen wollen, wenn sie, wie die folgenden Experimente zeigen werden, eine so hohe Acidität von Nahrungsmitteln kennen gelernt hätten, eine Acidität, die durch Destillation und durch Aetherausschüttelung nicht einmal in bestimmbarer Menge vermindert werden kann. Worin diese Acidität begründet wird, ob sie sich durch saure anorganische Salze allein deckt, das wage ich nicht zu entscheiden.

Es ergab sich weiter bei diesem Vergleiche, dass bei Berücksichtigung der Acidität der Speisen die Titrationsmethode mit Lauge öfters der Wahrheit näher kommt als die Cinchoninbestimmung. Dagegen kommt wieder der Titration eine ganze Reihe von anderen Fehlerquellen zu. Wir kommen bei unseren als Nahrungsmittel gebrauchten Körpern auch auf Körper, die nicht nur nach Danilewsky für Tropäolin 00 Säuren und für Tropäolin 000 Alkalien nicht mehr bestimmbar machen, sondern auch für Lacmus oder Phenolphthalein nicht nachweisbar machen, dieselben also neutralisiren. So fand ich bei Prüfung mittelst Lacmustinctur bei etwa neutralem, colirtem (Winter-) Hühnereiweiss: 20 cm^3 Salzsäurelösung entsprechen 4·2 cm^3 Barytwasser (4·15 cm^3 Barytwasser), 20 cm^3 Salzsäurelösung + 10 cm^3 colirtem Hühnereiweiss entsprechen 2·25 cm^3 Barytwasser, 4·2 cm^3 Barytwasser + 10 cm^3 colirtem Hühnereiweiss entsprechen 20·7 cm^3 Salzsäurelösung.

Hier fand sich somit nur bei zuerst Zufügen von Salzsäure zum Hühnereiweiss eine nahezu die Hälfte betragende Acidität mit Lacmus nicht wieder.

Bei Benützung von Sommereiern und Phenolphthalein ergab sich dagegen: 20 cm^3 Salzsäurelösung entsprechen 4·0 cm^3 Barytwasser, 5 cm^3 Eiereiweiss werden mit 0·9 cm^3 Barytwasser für Phenolphthalein neutralisirt, 5 cm^3 Eiereiweiss + 20 cm^3 Salzsäurelösung entsprechen 3·3 cm^3 Barytwasser, 5 cm^3 Eiereiweiss + 4 cm^3 Barytwasser entsprechen 18·0 cm^3 Salzsäurelösung.

Hier wird sowohl ein Theil der Säure als auch des Alkali nicht mehr nachweisbar.

Klemperer fand in den Ptomainen der Milchsäuregährung ein Beispiel für jene Substanzen des Mageninhaltes, welche Salzsäure binden, aber bei Zusatz von Natronlauge wieder vollständig abgeben, so dass die Titration mit $^1/_{10}$ Normalnatronlauge thatsächlich die zugefügte Menge der Salzsäure bestimmen liess. Meine früher angeführten Bestimmungen der von Eiereiweiss gebundenen und nicht mehr durch Barytwasser zu entreissenden Salzsäuremenge, welche etwa der Hälfte derselben entspricht, zeigt, dass die Titration in Gegenwart dieser Eiweisskörper nicht mehr die thatsächlich zugesetzte Salzsäuremenge bestimmen lässt, somit keine Massmethode bedeutet. Aehnliches hatte ich schon früher für Milch gefunden.

20 cm^3 Salzsäurelösung von 1·185 p. M. brauchen 4·2 cm^3 Barytwasser (4·15 cm^3 Barytwasser), 20 cm^3 neutraler Milch + 20 cm^3 Salzsäurelösung brauchen 2·15 cm^3 Barytwasser (2·20 cm^3 Barytwasser), somit konnten 52·1 Percent der Salzsäure nicht mehr durch Titration gewonnen werden.

Klemperer fand bei Peptonlösung, aus der er durch Titration mit Natronlauge die thatsächlich zugesetzte Salzsäure angezeigt fand, wieder mit Cinchonin eine bedeutend geringere Salzsäuremenge im Chloroformauszuge, somit ist auch diese Methode schon bei Gegenwart von Pepton nicht mehr für quantitative Bestimmung brauchbar.

Auch andere Vergleiche ergaben, dass beide Methoden schon im Probeglas ansehnlich weniger Salzsäure ergaben, als den verwendeten Nahrungsmitteln thatsächlich zugesetzt waren. Immerhin schien aber, wenn nicht Milch oder Eiereiweiss geprüft wurden, die so einfache Titration mit Lauge bei genauer Bestimmung der Acidität der Nahrung der Wahrheit näherkommende Werthe zu liefern, als die sehr zeitraubende und Apparate erfordernde Methode nach Cahn und von Mering. Ich benützte als Reagens Phenolphthalein.

50 cm^3 Salzsäurelösung von 1·0179 p. M. bedurften 11·1 cm^3 Barytwasser zur Neutralisation, 10 gr rohes Fleisch + 50 cm^3

Salzsäurelösung von 1·0179 p. M. bedurften 14·3 cm³ Barytwasser zur Neutralisation, 10 gr rohes Fleisch allein bedurften aber zur Neutralisation 4·6 cm³. Addiren wir zu dieser Acidität von 4·6 die Acidität der zugesetzten Salzsäure von 11·1 cm³, so hätte die Gesammtacidität 15·7 cm³ Lauge entsprechen müssen. Thatsächlich fand sich eine 1·4 cm³ Barytwasser entsprechende Acidität nicht mehr wieder, somit ein Verlust von 8·9 Percent der vorhanden gewesenen Acidität.

Als ich wieder 10 gr frisches Fleisch mit 50 cm³ = 50·9 mgr Salzsäure versetzte und nach Cahn u. v. Mering behandelte, konnte ich nach Zusatz von 1·5 gr Cinchonin und 24stündiger Digestion trotz sorgfältiger und ersehöpfender Ausschüttelung nur 28·5 mgr gewinnen, ich hatte somit einen Verlust von 43·9 Percent der zugefügten Salzsäure. 10 gr gekochtes Fleisch gaben von 55 mgr Salzsäure mittelst derselben Methode gar nur 21·15 mgr wieder, somit einen Verlust von 61·5 Percent.

Es schien aber doch wichtig, zu prüfen, ob die Salzsäure im Wesentlichen nur im Filtrate der Verdauungsflüssigkeiten vorhanden ist, oder vielleicht reichlicher an den festen Theilen der ungelösten Speisetheile haftet. Bei den bisherigen klinischen Untersuchungen hatte man nur das Magenfiltrat berücksichtigt.

Als ich von demselben rohen Fleische 10 gr mit 50 cm³ Salzsäure versetzte und darnach 1·5 gr Cinchonin zufügte, fand ich nach Ausschüttelung des Filtrates allein mit Chloroform bis zur Erschöpfung von den zugesetzten 50·9 mgr Salzsäure nur 9·6 mgr wieder; es fanden sich somit nur mehr 18·9 Percent der zugesetzten Salzsäure überhaupt wieder, somit ein Verlust von 81·1 Percent gegenüber dem Verluste von 43·9 Percent bei der Ausschüttelung des Filtrates sammt dem Fleische.

Als ich Semmel in Untersuchung zog, fand ich, mit Phenolphthalein prüfend: 10 gr Semmel zeigten eine Acidität entsprechend 3·9 cm³ Barytwasser, 50 cm³ Salzsäurelösung eine Acidität entsprechend 11·4 cm³ Barytwasser, 10 gr Semmel + 3·9 cm³ Baryt + 50 cm³ Salzsäure brauchen 11·2 cm³ Barytwasser, 10 gr Semmel + 50 cm³ Salzsäurelösung brauchen 13·5 cm³ Barytwasser.

Wenn ich direct zur Semmel Salzsäure zugesetzt hatte, so fand ich also von der zu erwartenden Gesammtacidität von entsprechend 15·3 cm³ Barytwasser eine 1·8 cm³ Lauge entsprechende Menge, nämlich 11·7 Percent der Säure weniger. Wenn ich aber der Semmel zuerst wenigstens so viel Barytwasser zugesetzt hatte, als zur Neutralisation nöthig war, dann fand ich nur mehr einen Verlust entsprechnd 0·2 cm³ Barytwasser, d. i. 1·3 Percent, ein Umstand, der mit den früheren Beobachtungen bei Eierciweiss stimmt, bei denen nach erst zugesetztem Alkali weit weniger von der Acidität für Phenolphthalein nicht nachweisbar wurde, als bei erst zugesetzter Salzsäure.

Als ich 10 gr Semmel mit 50 cm³ der Salzsäurelösung versetzte, wieder 1·5 gr Cinchonin zufügte und nach 24stündiger Digestion mit Chloroform bis zur Erschöpfung ausschüttelte, fand ich von 50 mgr nur 41·92 mgr wieder, somit hatte ich einen Verlust von 17·7 Percent gegenüber 11·7 bei der Titration.

Als ich neuerdings 10 gr Semmel mit 50 cm³ = 61·7 mgr Salzsäure versetzte und allein das Filtrat der Mischung (nach Durchspülen von dem Semmelvolum etwa gleicher Wassermenge) nach Cahn und von Mering mit Anwendung von 1·5 gr Cinchonin behandelte, fanden sich nur 26·6 mgr wieder, somit zeigte sich ein Verlust von 56·8 Percent.

Aehnliche Resultate wie die Cahn und v. Mering'sche Methode, ergab auch die Titration mit Lacmus. 25 cm³ meiner Salzsäure entsprachen 4·8 cm³ Barytwasser. Ich fügte zu 10 gr rohem saurem Fleische 50 cm³ Salzsäure, hob 25 cm³ Flüssigkeit ab und erhielt eine Acidität = 4·5 cm³ Baryt, während allein 25 cm³ Salzsäure 4·8 cm³ Baryt entsprachen. Hier kam somit nicht einmal die ganze Acidität der zugefügten Salzsäure zur Geltung. Ich fügte zu 10 gr Semmel 50 cm³ Salzsäure, hob 25 cm³ ab und erhielt nur eine Acidität von 3·5 cm³ Barytwasser. Als ich zu 10 gr gewaschenen, feingeriebenen Fleisches 50 cm³ Salzsäure zufügte, erhielt ich von den abgehobenen 25 cm³ gar nur eine Acidität von 3·7 cm³ Barytwasser statt einer Summe von 4·8 mehr die Acidität von 5 gr Fleisch.

Die beiden Bestimmungsreihen ergaben somit, dass die Methode von Cahn und von Mering, je eiweissreicher die Substanz ist, um so grössere Verluste gegenüber der Titration mit Lauge gibt. (Fortsetzung folgt.)

Mittheilungen aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien.

Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter

mit zwei neuen Beobachtungen des Herrn Prof. Weinlechner aus dessen chirurgischer Abtheilung im St. Annen-Kinderspitale.

Vom Docenten Dr. Alexander **Kolisko,** Assistenten am pathologisch-anatomischen Institute.

(Im Anschlusse an eine von Prof. Weinlechner und Dr. Kolisko in der Sitzung vom 25. Mai 1888 der k. k. Gesellschaft der Aerzte abgehaltene Demonstration.)

(Fortsetzung.)

Fall Floh.

Der zweite Fall betrifft ein 1 Jahr altes Mädchen (Leopoldine Floh), welches am 29. September 1885 im St. Annen-Kinderspitale aufgenommen worden war.

Aus der Krankengeschichte entnehmen wir Folgendes:

Die Mutter des Kindes gibt an, vor acht Tagen das Vortreten einer Geschwulstmasse aus der Schamspalte des Kindes bemerkt zu haben. Diese Geschwulst sei jedoch nicht immer sichtbar gewesen, soll aber in den letzten Tagen gewachsen sein. Der Stuhl sei in Ordnung, das Kind müsse oft, angeblich ohne Schmerzen, uriniren.

Status praesens: Mässig genährtes, dem Alter entsprechend gebautes Kind. Innenorgane normal. Bei Inspection der Genitalien findet man aus der Vagina eine Reihe grösserer und kleinerer Polypen hervorragen, wovon die grösseren haselnussgross sind.

Am 3. October wird die Entfernung der Polypen in der Narkose vorgenommen (Weinlechner).

Es wird eine Partie der auf der linken Seite des Scheideneinganges sitzenden Polypen mit der Hakenzange hervorgezogen und dieselbe nach Ligirung der Basis mit Seidenfäden, die mittelst einer Nadel eingeführt wurden, mit dem Messer abgeschnitten.

Der nunmehr eingeführte Finger fand, dass die Wucherungen weit hinauf in die Scheide reichten, aber nur die linke Seite einnahmen. Am 9. October wurde die Operation wiederholt, indem die Vagina durch den in das Rectum eingeführten Finger sammt den der Vaginalwand aufsitzenden Polypen hervorgedrängt und abermals ein Theil der Polypen in derselben Weise wie früher entfernt wurde. Nach einem am 15. October vorgenommenen dritten derartigen Eingriffe erschien die Vaginalwand oberhalb des zuletzt unterbundenen Polypen ziemlich glatt. Die Nachbehandlung bestand jedesmal in desinficirenden Ausspritzungen.

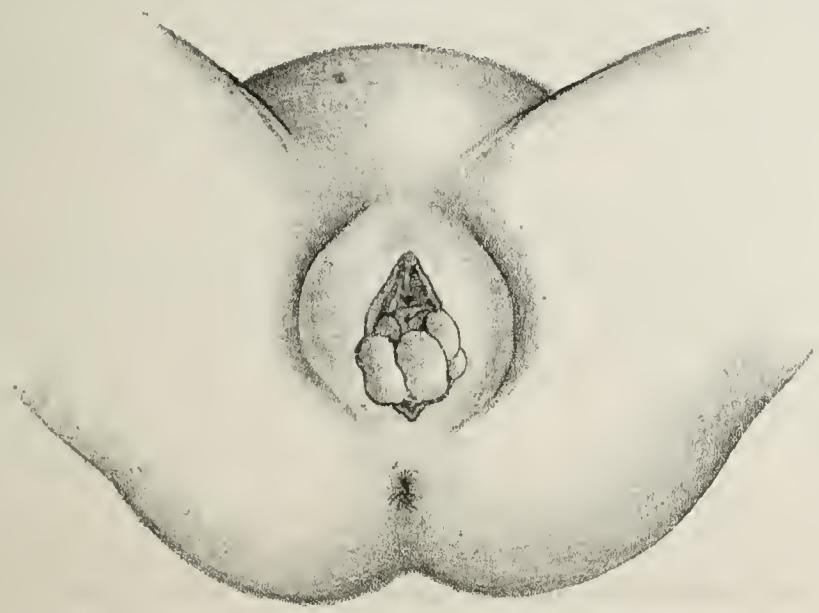
Am 25. October wurde die Kleine gebessert entlassen, damit sie sich ausser dem Spitale rasch erhole. — Aber schon am 5. November mussten wieder einige (acht bis zehn) vorgefallene Polypen entfernt werden und am 13. fand sich wieder die ganze hintere Vaginalwand mit Polypen besetzt. Es wurde an diesem Tage ein wallnussgrosses Conglomerat von Polypen entfernt und die ganze entartete Schleimhaut excochleirt. Anfangs wurde mit adstringirenden, später mit antiseptischen Mitteln die Vagina behandelt, trotzdem wurde An-

fangs Januar 1886 der Ausfluss aus der Vagina übelriechend und die Polypen sassen wieder so dicht auf als je.

Am 18. Jänner wurde das Kind, welches inzwischen ambulatorisch behandelt worden war, neuerdings in das Spital aufgenommen in erheblich abgemagertem, fieberhaftem Zustande. Am 24. Jänner war der Bauch aufgetrieben, empfindlich, Brechreiz trat ein, des Nachts Zähneknirschen und die ohnedies auf 40° stehende Temperatur wurde durch wiederholte Schüttelfröste noch gesteigert.

Aus der Vagina wurden beim Ausspülen nekrotische Gewebsstücke abgeschwemmt. Es traten weiterhin Diarrhöen, schliesslich Erbrechen fäculent riechender Massen auf und am 3. Februar 1886 trat Exitus letalis ein.

Bei der am 4. Februar vorgenommenen Obduction (Kolisko) fand sich, ausser einer diffusen eiterigen Peritonitis, in den inneren Organen, vom Genitale abgesehen, nichts Wesentliches. (Der nachfolgende Befund an der Harnblase und am Genitale ist nur theilweise nach dem Sectionsprotokolle, grösstentheils nach einer genaueren Untersuchung des im Museum des St. Annen-Kinderspitales aufbewahrten Spirituspräparates aufgenommen.)



Ansicht zur Zeit der ersten Aufnahme des Kindes.

Die Harnblase ist auf fast Hühnereigrösse ausgedehnt von klarem Harn erfüllt, ihre Schleimhaut ist blass, ihre Wand etwas verdickt.

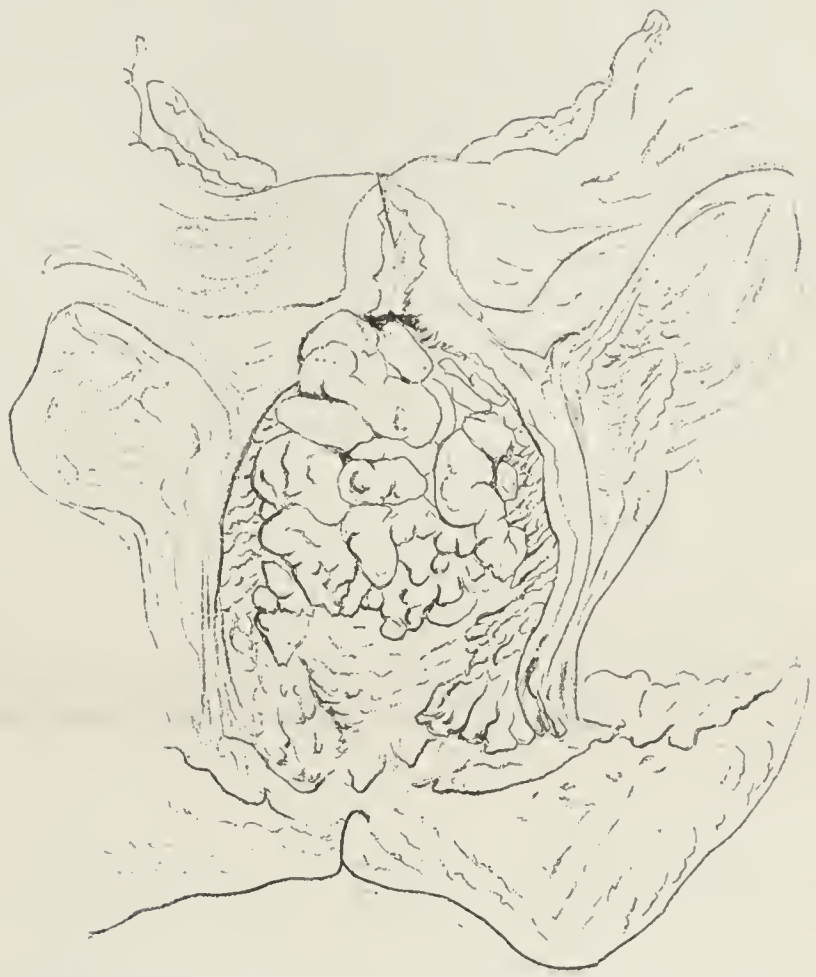
Die Vagina ist stark ausgedehnt und ausgefüllt von einem Convolute von erbsen- bis kirschengrossen, oberflächlich platten, theils kurz-, theils langgestielten Polypen, welche so dicht neben einander in der oberen Hälfte der Vagina liegen, dass sie als ein groblappiger, traubiger, etwa hühnereigrosser Tumor dieselbe verschliessen. Es sitzen die polypösen Gebilde sämmtlich der linken und hinteren Oberfläche der Vaginalwand, u. zw. in deren oberem Drittel, auf. An die vordere Vaginalwand und an die rechte Seite hin sind die Polypen nur angepresst, die Schleimhaut zeigt dort ihre normale Faltung. Rechterseits ist das erweiterte Scheidengewölbe mit eitrig-jauchiger Flüssigkeit erfüllt. In der unteren Hälfte der Vagina findet sich jauchiger Eiter angesammelt. Hier ist an der linksseitigen und hinteren Wand die Faltung fast verstrichen und die Schleimhaut narbig verdichtet, auch die Columna poster. fehlt. Dagegen zeigt rechterseits die Schleimhaut die normale Faltung wie in der oberen Hälfte. Vorne aber ist die Faltung der Vaginalschleimhaut so stark ausgebildet, dass eine förmlich warzige, fast polypöse Oberfläche gebildet ist; dieselbe geht nach links oben in die Ansatzstelle der Polypen über und nach unten zu erheben sich die beiden Schenkel der Columna rugarum anterior zu über 1 cm langen und $^1/_2$ cm weit vorstehenden traubigen Wülsten, welche aus mehreren hanfkorn- bis erbsengrossen, kurzgestielten polypösen Gebilden zusammengesetzt sind. Der Introitus vaginae ist weit, das Hymen fehlt. An den kleinen und grossen Labien ist nichts Abnormes sichtbar. An der Urethra ist weder an Schleimhaut noch Wand eine Veränderung, ihr Lumen ist normal. Der Uterus ist auf Kirschengrösse erweitert und seine Höhle mit Eiter gefüllt, auch der Cervix erweitert, dieser sammt dem Grunde des Douglas'schen Raumes etwas nach hinten und aufwärts gedrängt. An den Uterusadnexis findet sich nichts Abnormes. Das Rectum ist durch die nach hinten gewölbte, bis an das Kreuzbein reichende Vagina nach rechts verdrängt, contrahirt, seine Schleimhaut ist blass. Die hintere und linksseitige Vaginalwand ist auf 1 cm und darüber verdickt, u. zw. von einer weisslichen, derben, faserigen Aftermasse infiltrirt, welche in die polypösen Gebilde des Vaginallumens ohne Grenze übergeht. In diesen ist das Geschwulstgewebe etwas weniger dicht und wie gallertig durchtränkt.

Diagnose: Sarcoma polyposum vaginae cum infiltratione sarcomatosa parietis posterioris vaginae subsequente pyometra et peritonitide purulenta.

Mikroskopischer Befund.

Die Untersuchung wurde nur am Spirituspräparate vorgenommen.

Von den Polypen der Scheide wurden zwei der gestielten untersucht und die polypösen Wucherungen der rechten Leiste der Columna vaginalis anterior.



Ansicht des Spirituspräparates. Die Harnblase ist halbirt und die beiden Häften sind nach den Seiten gezogen, die Vagina und der Uterus sind an der vorderen Peripherie geöffnet. Der obere Theil der Scheide ist mit den Polypen gefüllt, die zottigen bis zur Vulva reichenden Wülste entsprechen der Columna vag. ant.

An den ersteren zeigt sich folgender Befund: Die Polypen sind mit einer ziemlich dicken Lage eines geschichteten Pflasterepithels überkleidet. Ihr Gewebe wird von ziemlich grossen, rundlichen, meist Ausläufer besitzenden, auch spindeligen und sternförmigen Zellen gebildet, welche in eine theils homogene, theils faserige Grundsubstanz eingebettet sind. Und zwar sind diese Zellen oft so zahlreich, dass sie dicht nebeneinander liegen und nur Spuren von Grundsubstanz zwischen sich erkennen lassen. Nur in den peripheren Partien sind zuweilen zellarme Stellen sichtbar, wo die Zellen auseinandergedrängt scheinen und die Grundsubstanz nicht den homogenen oder faserigen Charakter zeigt, sondern durch eine feinkörnige Masse ersetzt ist (Oedem). Ausser den die Hauptmasse des Gewebes der Polypen bildenden Zellen finden sich auch noch lange, faserige Zellgebilde, welche meist einzeln liegen, in den peripheren Partien hie und da zu Zügen nebeneinander geordnet sind. Dieselben besitzen ein feinkörniges Protoplasma, meist eine sehr deutliche Fibrillirung und in der Mitte einen oder mehrere, oft sogar ein dichtliegendes Conglomerat bildende, ovale, scharfrandige Kerne. Ein Netz von sehr zartwandigen capillaren Blutgefässen durchzieht das Gewebe der Polypen. Von dem Plattenepithel der Oberfläche ragen oft zapfenförmige Gebilde in das Innere der Polypen, so dass im Schnittpräparate, dem Querschnitte solcher Zapfen entsprechend, sich mitunter Inseln von Plattenepithel mitten im Geschwulstgewebe finden

An den polypösen Wucherungen, welche dem rechtsseitigen Wulste der Columna vaginalis anterior entsprechen,

ergibt sich folgender Befund: Ein geschichtetes Pflasterepithel überkleidet all' die kleinen polypösen Gebilde und reicht zwischen denselben weit in die Tiefe. Die kleineren warzigen Erhabenheiten bestehen aus ziemlich reichlicher und feinfaseriger Grundsubstanz, in deren Lücken meist spindelige, selten rundliche Zellen eingelagert sind, während die grösseren polypenartigen Wülste in ihren peripheren Theilen aus einer homogenen, durchsichtigen Grundsubstanz mit darin eingebetteten, spindeligen und sternförmigen Zellen bestehen, welche aber gegen die Polypenstiele und die Basis zu in eine faserige übergeht. An den grössten Polypen sind in den peripheren Schichten die Zellen weit auseinandergedrängt durch eine körnige und feinfaserige Substanz (Oedemflüssigkeit).

In allen finden sich reichliche, zartwandige Capillargefässe in den Stielen und der Basis auch Gefässe mit wohlentwickelter Muscularis.

Jene langen spindeligen Zellgebilde mit ihren längsovalen scharfrandigen Kernen und dem granulirten Protoplasma, wie sie sich in den grossen Scheidenpolypen fanden, sind auch in den Polypchen der Columna vaginalis zu sehen. Sie sind zwar spärlich, am deutlichsten in den nicht hydropischen Gebilden, zu finden, zeichnen sich aber durch eine mitunter sehr deutliche Querstreifung aus, an der sich auch Doppelbrechung nachweisen lässt. Diese Zellgebilde sind bei Pikrocarminfärbung intensiv gelb gefärbt, ausserdem nur noch die Muscularis der Gefässe in den Polypenstielen, sonst ist alles rosa gefärbt. Schliesslich ist erwähnenswerth, dass einzelne Stellen der grösseren und peripheriewärts ödematösen Polypen so stark von lymphoiden Zellen durchsetzt sind, dass die eigentlichen Geschwulstzellen ganz von denselben verdeckt und nur die strotzend mit Blut gefüllten, erweiterten Gefässlumina zwischen solchen Infiltraten sichtbar sind. Die Lymphzellen sind circa um die Hälfte kleiner als die Geschwulstzellen.

Ferner wurde untersucht die Wand der Vagina, und zwar im hinteren Umfange, wo dieselbe von der Aftermasse auf über 1 cm verdickt war und bis ans Kreuzbein reichte. — Hier finden sich in den hintersten Partien spärliches Fettgewebe, grosse Nerven- und Gefässstämme, zwischen welchen Gebilden die Aftermasse auseinanderdrängend eingedrungen ist. Diese Theile entsprechen offenbar nicht mehr der eigentlichen Vaginalwand, sondern dem Beckenzellgewebe, das von der Aftermasse infiltrirt ist. Nach innen von diesen Antheilen, und zwar in Folge der Infiltration ohne deutliche Abgrenzung, finden sich als Reste der Vaginalwand glatte Muskelfasern in quer- und längsgetroffenen Bündeln, welche durch die Aftermasse ebenfalls auseinandergedrängt sind. Dann sich anschliessend gegen das Lumen der Vagina zu und die Hauptmasse der Verdickung — etwa zwei Drittel — bildend, findet sich Aftermasse allein, welche in die polypösen Gebilde übergeht. Diese sind, wie schon oben erwähnt, mit einem mehrschichtigen Plattenepithel bekleidet. Es entspricht die innere Schichte offenbar der von der Aftermasse vollkommen substituirten, enorm verdickten Schleimhaut.

Die Aftermasse selbst zeigt hier einen von dem früher beschriebenen Befunde der Polypen nicht unwesentlich abweichenden Charakter. Es fehlt nämlich vollkommen die homogene Beschaffenheit der Grundsubstanz und ebenso fehlen jene hydropischen Stellen. Vielmehr ist die Grundsubstanz feinfaserig und theils reichlich, so in den äusseren Partien, theils sehr spärlich, so in den inneren Partien; sie bildet ein Reticulum, in welches kleine runde und spindelige Zellen eingeschlossen sind. Letztere sind in den äusseren, an Grundsubstanz reicheren Stellen viel zahlreicher vorhanden als in den nach innen zu liegenden Partien. In diesen nämlich wird die Hauptmasse der Zellen durch jene langen faserartigen Zellgebilde dargestellt, welche meistens in Bündeln sehr dicht nebeneinander liegen, zwischen welchen Bündeln dann die kleinen runden und spindeligen Zellen innerhalb der reticulirten Grundsubstanz eingebettet liegen. Diese faserartigen Zellgebilde zeigen verschiedene Formen. Die einen, die am zahlreichsten vorhandenen, bilden Bündeln und sind am dichtesten gegen das Vaginallumen zu und in der Basis der Polypen. Sie sind spindelige Zellen, an Länge und Dicke ähnlich den glatten Muskelfasern, doch mit kurzovalen Kernen und, meistens wenigstens, mit einer zarten, aber äusserst deutlichen Querstreifung versehen, die auch doppeltbrechend ist. Die anderen Formen sind mehr Fasern, etwa doppelt oder dreifach so dick als die ersteren, nicht bündelweise, sondern vereinzelt liegend; sie zeigen eine sehr deutliche feinste Fibrillirung, meist keine Spur, selten eine Andeutung einer Querstreifung; ihre spärlichen Kerne liegen anscheinend alternirend am Rande und sind kurzoval, scharfrandig. (Ein Sarkolemm ist nicht mit Sicherheit daran nachweisbar.) Als eine dritte Form dieser Zellen finden sich, aber ebenfalls nur vereinzelt, spindelige Zellgebilde von derselben Dicke wie die vorigen, welche aber, dem die Kerne fassenden Mittelstücke der Zelle entsprechend, eine ziemlich beträchtliche, flaschenartige Verbreiterung besitzen, in welcher zahlreiche (bis zehn), scharfrandige, kleine, wie aneinander gepresste Kerne sich finden. Das Protoplasma dieser Zellen ist hellhomogen, zeigt nur hin und wieder die feine Fibrillirung, keine Querstreifung. Wenn eine dieser Zellen quer durch die Kernstelle getroffen ist, so macht es den Eindruck, als habe man eine vielkernige Riesenzelle vor sich. Zwischen diesen dreierlei Zellformen finden sich Uebergänge. An Gefässen sind die zuletzt beschriebenen Partien der Neubildung weniger reich wie die polypösen Gebilde; es finden sich spärliche, zartwandige Capillaren, hin und wieder ein mit deutlicher Muscularis versehenes grösseres Gefäss.

Wir haben nach diesem Befunde ein Neoplasma vor uns, welches, zweifellos von der Vaginalwand ausgehend, wiederum durch sein infiltratives Vordringen gegen die Nachbarorgane — es sind hier vor Allem die Vaginalwand selbst, dann auch das Beckenzellgewebe — malignen Charakter zeigt. Die rasch auftretenden Recidiven, selbst nach ausgiebigster Auskratzung der ganzen Vaginalinnenfläche, beweisen ebenso in eclatanter Weise die Malignität desselben. Da dem histologischen Befunde nach die Zellen wohl die Hauptmasse des Geschwulstgewebes bilden und die Grundsubstanz eine mehr untergeordnete Bedeutung besitzt, wäre die passende Bezeichnung, entsprechend der Form der Zellen, die eines »Spindel-Rundzellensarkomes«. Auch hier wieder, wie im ersten Falle, nur noch viel ausgeprägter, sehen wir das Geschwulstgewebe in so eigenthümlicher Weise charakterisirt durch die Beimengung quergestreifter Muskelelemente, die ebenfalls nicht allein in den von der Aftermasse infiltrirten Wandtheilen, sondern auch in den Polypen sich vorfinden, wonach also auch in diesem Falle die Benennung »Myosarkom« die richtigere sein dürfte.

Die Entscheidung, ob jene homogene Grundsubstanz der Polypen »myxomatös« zu nennen sei, für die Neubildung also eventuell die Bezeichnung Myxosarkom in Betracht kommen könnte, liess sich nicht treffen, da nur das Spirituspräparat untersucht und die eigentlich allein entscheidende Reaction mit Essigsäure demnach nicht gemacht werden konnte.

Trotz der Aehnlichkeit mit Schleimgewebe wäre es möglich, dass es sich nur um ödematöse Durchtränkung der Grundsubstanz handle.

Als Ausgangspunkt der Neubildung müssen wir die linke Vaginalwand ansehen, da einerseits aus der Krankengeschichte hervorgeht, dass anfangs die Polypen nur die linke Seite einnahmen, andererseits aus dem anatomischen Befunde ersichtlich ist, dass die Hauptmasse der Polypen der linken Wand und der linken Hälfte der hinteren Wand aufsitzt und dementsprechend dort auch die Aftermasse die ganze Wand infiltrirt hat, während die übrigen Wandtheile davon frei sind und auf der vorderen Fläche nur die Schleimhaut infiltrirt ist, wohin die Neubildung offenbar erst seit Kurzem in ihrem infiltrativen Wachsthume gedrungen ist und auch hier schon den Beginn der Polypenbildung nach dem Vaginallumen zu zeigt. Die Secretstauung oberhalb der die Scheide ausfüllenden Polypen führte zur Pyometra und diese zur eitrigen Peritonitis, welche das letale Ende herbeiführte.

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem chemischen Laboratorium des k. k. Militär-Sanitäts-Comités.

Ueber die saccharificirende Thätigkeit einiger Mikroorganismen.

Von Dr. **Alois Pick**, k. k. Regimentsarzt.

(Fortsetzung und Schluss.)

Die Berechnung der gewonnenen Kohlensäure geschieht nach Bunsen und es wird dabei angenommen, dass die in der Röhre befindliche Flüssigkeit, den Druckverhältnissen entsprechend, vollständig mit Kohlensäure gesättigt ist.

Bei meinen Versuchen ist es mir nur zweimal gelungen, eine regelrichtige Gährung hervorzurufen. Ich stelle dieselben in der Reihe der nun vorzuführenden Versuchsergebnisse obenan.

I. Zucker aus mit Bacillus Denecke geimpfter Glycogenlösung.

Abgelesene Drehung am Soleil-Ventzke'schen Apparate 4 Theilstriche, nach den früheren Bemerkungen entsprechend: 1·394°.

Reduction: 6 cm³ der Lösung reduciren 2 cm³ der Fehling'schen Lösung entsprechend 20 mgr Traubenzucker.

Gährung: 10 cm³ der Lösung liefern 12·2 cm³ Kohlensäure.

Die der Gährröhre entnommene filtrirte Flüssigkeit reducirt noch eben merklich.

II. Zucker aus einem Gemisch von mit Bacillus Finkler-Prior, Denecke, und Cholera geimpften Glycogenlösungen:

Drehung: 5 Theilstriche Soleil-Ventzke entsprechend 1·742°.

Reduction: 4·8 cm³ der Lösung reduciren 2 cm³ der Fehling'schen Lösung entsprechend 20 mgr Traubenzucker.

Gährung: 10 cm³ der Lösung liefern 15·2 cm³ Kohlensäure.

Die aus der Gährröhre genommene filtrirte Flüssigkeit reducirt nicht mehr.

Nach Pasteur*) erhält man aus 100 Theilen wasserfreier Glycose bei der Vergährung 46·6 Theile Kohlensäure. Da die Maltose gleichfalls direct gährungsfähig ist, so nehme ich, ohne allerdings vorläufig einen Beweis hiefür beibringen zu können, an, dass dieses Verhältniss auch für die Vergährung dieser Zuckerart zutrifft, und berechne darauf hin die Menge des in der vergohrenen Lösung enthalten gewesenen Zuckers.

Mit Berücksichtigung des specifischen Gewichtes der Kohlensäure ergibt sich, dass das auf 0° und den Druck von 760 mm Quecksilber reducirte Volumen der Gährungskohlensäure mit 4·22 multiplicirt, die Quantität des vergohrenen Zuckers anzeigt.

Das Drehungsvermögen der Maltose wurde von O'Sullivan**) mit + 150°, von Schulze***) mit + 149·5°, von Musculus und Gruber†) mit 149° angegeben. Die bei Natriumlicht gemachten Bestimmungen von Soxhlet††) ergaben + 139·3°, von Steiner†††) + 138·9° und von Meissl*) $\alpha D = 140{\cdot}375 - 0{\cdot}01837\ P - 0{\cdot}095\ T$, worin P die Percente Maltose in der Lösung und T die Temperatur, bei welcher abgelesen wurde, bedeutet, und von Bourquelot**) + 138·4°.

Da ich es bei meinen Untersuchungen aus leicht begreiflichen Gründen immer nur mit Zuckerlösungen von geringem Gehalte zu thun hatte, so habe ich mich bei den auf Grundlage der Pasteur'schen Angabe weiter geführten Berechnungen an die Meissl'sche Formel gehalten. Darnach enthielt die Zuckerlösung I zufolge der bei der Vergährung entwickelten Kohlensäure 0·5148% Zucker.

Bei Berechnung dieser Zuckerart aus ihrem Drehungsvermögen als Maltose nach der Meissl'schen Formel resultirt ein Gehalt von 0·5032%; nach dem Ergebnisse der Reduction unter der allgemein giltigen Annahme, dass 100 Theile Maltose 66 Theilen Glycose hierin gleichkommen, ein Gehalt von 0·505%.

Die Zuckerlösung II enthielt nach der Menge der bei der Vergährung entwickelten Kohlensäure 0·6414% Zucker, nach der Meissl'schen Formel 0·6289%, nach dem Ergebnisse der Reduction 0·6312%.

Ich lasse nun jene Versuche folgen, bei welchen ich zwar Drehung und Reduction der erhaltenen Zuckerlösungen bestimmen, jedoch aus mir bisher unbekannten Gründen keine Gährung in derselben zu Stande bringen konnte.

III. Zucker durch Bacillus Denecke. Reduction 9 cm³ = 20 mgr Traubenzucker.

Drehung = 3 Theilstriche Soleil-Ventzke = 1·045°.

IV. Zucker durch Bacillus Finkler-Prior. Reduction 4·4 cm³ = 20 mgr Glycose.

Drehung: 6 Theilstriche Soleil-Ventzke = 2·090°.

V. Desgleichen. Reduction 2·9 cm³ = 40 mgr Traubenzucker.

Drehung: 16 Theilstriche Soleil-Ventzke = 5·574.

VI. Desgleichen. Reduction 2·2 cm³ = 40 mgr Traubenzucker.

Drehung: 23 Theilstriche Soleil-Ventzke = 8·013°.

Berechnet man bei diesen vier letzten Versuchen a) den Percentgehalt der Zuckerlösung nach der Reduction unter der Voraussetzung, dass das Reductionsvermögen von 100 Maltose jenem von 66 Theilen Glycose gleichkommt, und b) mit Berücksichtigung der Meissl'schen Angabe aus der abgelesenen Drehung, so ergibt sich bei:

III.	nach a)	0·333%,	nach b)	0·377%
IV.	» a)	0·681%,	» b)	0·754%
V.	» a)	2·068%,	» b)	2·012%
VI.	» a)	2·727%,	» b)	2·888%

Schliesslich wurde noch mit einer Zuckerlösung, welche aus einem Gemische von mit Bacillus Finkler-Prior, Denecke und Mucor geimpften Glycogenlösungen dargestellt worden war, folgender Versuch gemacht:

Die Drehung dieser Lösung betrug 6 Theilstriche Soleil = 2·090°.

Die Reduction ergab: 4 cm³ = 20 mgr Traubenzucker.

Aus diesen beiden gefundenen Grössen berechnet sich in der vorgeführten Weise der Gehalt an Maltose mit 0·75%.

10 cm³ dieser Lösung wurden mit so viel Salzsäure versetzt, dass das Gemisch 2% derselben enthielt, in eine Glasröhre eingeschmolzen, 6 Stunden lang in Wasser gekocht und hierauf wieder zum ursprünglichen Volumen eingeengt.

Nun ergab die Drehung: 3·5 Theilstriche Soleil = 1·219°.

Die Reduction: 4·2 cm³ = 50 mgr Traubenzucker.

Aus letzter Ziffer berechnet sich der Percentsatz mit 1·191, aus der Drehung mit Zugrundelegung der specifischen Drehung für Traubenzucker (53°) mit 1·14%.

Daraus ergibt sich, dass bei dem geschilderten Vorgange eine Lösung von Maltose in eine solche von Traubenzucker übergeführt worden war.

Diese Untersuchungsergebnisse lehren zunächst, dass auf Glycogenlösungen überpflanzte Reineulturen mancher Mikroorganismen Zucker in nicht gerade geringfügiger Menge zu erzeugen im Stande sind, da dieser Zucker sich durch Drehung, Reduction und Gährung quantitativ bestimmen und nach seiner Art charakterisiren lässt. Es geht ferner aus jenen Resultaten hervor, dass es sich hier nur um Maltose handeln kann.

Würde man z. B. das Resultat des Versuches VI auf Traubenzucker berechnen, so erhielte man nach a) 1·818% und nach b) 6·35%.

In Anbetracht der zwar nicht vollständigen, jedoch immerhin guten Uebereinstimmung von Reduction und Drehung für Maltose, fehlt für die Annahme mindestens der Beweis, es könnten der Maltose auch kleine Mengen Glycose beigemischt sein.

Ob die durch Schimmel gebildete Zuckerart zum Theil Glycose enthält, wie nach den Untersuchungen von Bourquelot*) zu vermuthen wäre, konnte ich noch nicht sicherstellen.

*) Ann. de Chim. et de Phys. [3] 58.

**) Journal of the chimical society 1872.

***) Ueber Maltose. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, Bd. III, 1874.

†) Ein Beitrag zur Chemie der Stärke. Zeitschr. für physiol. Chemie, Bd. II, 1878.

††) Journal für praktische Chemie, Bd. 21, 1879.

†††) Chem. news, 43. Bd., 1881.

*) Journal für praktische Chemie, Bd. 25, 1882.

**) Recherches sur les propriétés physiologiques du maltose. Journal de l'anatomie et de la physiologie normale et pathol. de l'homme et des animaux. Vingt-deuxième année, 1886.

*) a. a. O.

Insoferne sich Stärkequellungen gegenüber diastatischen Fermenten nach den bisherigen Erfahrungen in gleicher Weise wie Glycogenlösungen verhalten, dürfte wohl auch die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass durch die Lebensthätigkeit der Bacterien im Allgemeinen aus den Vorstufen des Zuckers nur Maltose gebildet wird.

Ich glaube nicht irre zu gehen, wenn ich die ohne jeden Beweis hingestellte, oben citirte Behauptung von Nägeli, dass durch das diastatische Ferment der Bacterien aus Stärke und Cellulose Traubenzucker gebildet wird, dahin deute, dass es diesem Forscher nur darum zu thun war, die Ausscheidung eines solchen Fermentes seitens der Bacterien überhaupt zu constatiren.

Trotz der Untersuchungen von O. Nasse*) und anderen, ist noch immer vielfach die Meinung verbreitet, dass durch die diastatischen Fermente Glycose gebildet wird, und es erscheint darum nicht ganz überflüssig hier zu betonen, dass alle uns bisher in ihrer Wirkung näher bekannten thierischen und pflanzlichen diastatischen Fermente vorerst immer nur Maltose und niemals Traubenzucker erzeugen.

Das von vielen Forschern übereinstimmend nachgewiesene ausgebreitete Vorkommen von diastatischen Fermenten in der Natur, lässt sich nach den Angaben von Nägeli, Kratschmer, Wortmann und nach meinen Untersuchungen unter einem allgemeinen Gesichtspunkte betrachten, welcher für die nähere Erforschung derselben, und der Umstände, unter denen sie wirksam werden, sich von Nutzen erweisen dürfte.

Zunächst wird in exacter Weise die höchst wahrscheinliche Annahme zu begründen sein, dass die Mikroorganismen, welche auf einen, die Vorstufen des Zuckers enthaltenden Nährboden angewiesen sind, ein diastatisches Ferment produciren und durch dieses, nicht etwa durch einfachen Contact saccharificirend wirken.

Für diesen Zweck ist die Reindarstellung eines solchen Fermentes unter strengster Beobachtung aller von der Bacteriologie vorgeschriebenen Cautelen erforderlich.

Dieses ist bisher nur theilweise geschehen.

Seegen und Kratschmer**) glaubten nach ihrer Versuchsanordnung, die saccharificirende Wirkung von künstlich dargestellten Eiweisskörpern auf eine in Wasser lösliche Eiweissverbindung zurückführen zu dürfen, und auch Baranetzky***) ist dieser Ansicht.

Ich habe sterilisirte Glycogenlösungen in Eprouvetten mit Serumalbumin, Fibrin und mit bis zur vollständigen Entzuckerung ausgekochter Muskelsubstanz von Menschen und Thieren versetzt, einige dieser Eprouvetten offen stehen gelassen, die anderen unter Watteverschluss im Dampfkochtopfe nochmals sterilisirt und beobachtet, dass in der ersten Reihe nach kurzer Zeit Zucker gebildet worden war, in der letzteren nicht.

Unterblieb bei den Eprouvetten der letzteren Reihe die Sterilisation, oder wurde nach dieser der Watteverschluss aufgehoben, so erwies sich auch bald der Inhalt dieser zuckerhältig, und derselbe enthielt Keime von weissem und gelbgrünem Bacillus, von weisser und gelber Sarcine, und Schimmel: Die Zuckerbildung in diesen Lösungen musste demnach auf die Lebensthätigkeit von Bacterien und nicht auf einen löslichen Eiweisskörper zurückgeführt werden, und es ist bis auf weiteres zu vermuthen, dass bei vielen der angeführten Beobachtungen über die ausgedehnte Verbreitung von diastatischen Fermenten Mikroorganismen im Spiele gewesen sein mögen.

Hiefür spricht insbesondere die Angabe von Seegen und Kratschmer, dass frischbereitetes Caseïn erst nach längerer Zeit eine geringe, zuckerbildende Fähigkeit erkennen liess, welche mit der Dauer seiner Verwendung zu diesem Zwecke sich so bedeutend vermehrte, dass zuletzt Wasser, welches 24 Stunden mit diesem Caseïn in Berührung gewesen und hierauf abfiltrirt worden war, eine rasche und energische diastatische Wirkung ausübte.

Bei dieser Versuchsanordnung können eben zahlreiche diastatisch wirkende Keime in die betreffenden Gemische aus der Luft hineingerathen sein und darin ein üppiges Wachsthum gefunden haben.

Eine ähnliche Deutung könnte auch auf die Beobachtung dieser Autoren Anwendung finden dürfen, dass künstlich dargestelltes trockenes Fibrin keine diastatische Wirkung äusserte, während eine solche an einem lange Zeit gewaschenen frischen Fibringerinnsel in ganz deutlicher Weise festgestellt werden konnte. Das erstere Fibrin war nach der Art seiner Darstellung wahrscheinlich sterilisirt, das letztere nicht.

Der Umstand, dass bei den Untersuchungen von Seegen und Kratschmer und von Wortmann frische Filtrate eine rasche und sehr energische diastatische Wirksamkeit bekundeten, lässt sich kaum anders deuten, als dass diese Filtrate ein von Mikroorganismen producirtes diastatisches Ferment enthielten.

Die Beobachtung von Seegen und Kratschmer, dass in diesen Filtraten durch Zusatz von Alkohol eine Trübung entstanden sei, welche sie nach ihrer Versuchsweise auf einen darin befindlichen Eiweisskörper beziehen zu müssen glaubten, könnte auch durch ein diastatisches Ferment bedingt gewesen sein, da diese Fermente durch Alkohol fällbar sind.

Wortmann hat es durch seine, für die damaligen Verhältnisse exacten Versuche sehr wahrscheinlich gemacht, dass nicht die Bacterien als solche, sondern ein von ihnen ausgeschiedenes Ferment die Ursache der Stärkeumbildung in Zucker sei, er gibt auch an, dass dieses Ferment durch Alkohol gefällt werde; den Nachweis hingegen, dass die betreffenden zuckerhaltigen Flüssigkeiten bacterienfrei gewesen seien, hat er nicht direct erbracht.

Die Ergebnisse meiner Arbeit fasse ich dahin zusammen:

1. Dass es Mikroorganismen gibt, welche in hohem Grade die Fähigkeit besitzen, in Glycogenlösungen verpflanzt, Zucker zu bilden; hiezu gehören: Bacillus Finkler-Prior, Bacillus Denecke, der Kommabacillus, der Milzbrandbacillus, der weisse und gelbgrüne Bacillus, die weisse und gelbe Sarcine und Schimmel;

2. dass die hiebei entstehende Zuckerart Maltose ist und

3. dass es nach dem jetzigen Stande der bacteriologischen Forschung unerlässlich ist, die Untersuchungen über Fermente und Fermentwirkungen unter Berücksichtigung der bacteriologischen Methoden durchzuführen.

Zum Schlusse fühle ich mich verpflichtet, Herrn Professor Weichselbaum für die freundliche Ueberlassung der Reinculturen, sowie dem Vorstande des Laboratoriums, Herrn Stabsarzt Professor Kratschmer, für die allseitige Förderung, welche er meiner Arbeit angedeihen liess, meinen besten Dank auszusprechen.

*) O. Nasse. Bemerkungen zur Physiologie der Kohlenhydrate, Pflüger's Archiv, Bd. XII.

**) a. a. O.

***) a. a. O.

Eine Studie über die hereditäre Syphilis.

Von Prof. **J. Neumann.**

(Fortsetzung.)

III. Posteonceptionell. — Vater unbekannt.

J. M., 19 J., Cassierin, vom 14. Mai bis 22. Juni 1886. Gravidität zwei bis drei Monate. Sklerosis in lab. majore dext. Bartholinitis, Condylomata acuminata. Krankheitsdauer vier Wochen. Vom 24. September bis 3. November mit Adenitis inguinalis in Behandlung. Vom 20. April bis 16. Mai 1887: Papeln am Genitale, Psoriasis palmaris. — Zeitpunkt der Infection: Im zweiten Monate. — Kind: Am 23. August sechsmonatliche lebende Frucht, welche nach einer halben Stunde gestorben. Obduction ergab keine Zeichen von Syphilis. — Therapie der Mutter: 50 Einreibungen.

K. Sch., 27 J., Idiotin, aufgenommen am 24. Juli 1885. Gravidität neun Monate. Sklerosis ad lab. maj. dext. Krankheitsdauer fünf Wochen. — Zeitpunkt der Infection: Im achten (?) Schwangerschaftsmonat. — Kind: Am 21. November 1885 geboren. Todt, reif. Drei Tage früher noch Herztöne hörbar.

R. P., 23 J., Magd, aufgenommen am 3. April 1886. Conception im December 1885. Papulae ad genitale, exanthema maculosum. Papulae ad angulum oris sinist. Leukopathia colli. Psorias plant. — Zeitpunkt der Infection: Im dritten Lunarmonate. — Kind: Am 27. Juli Geburt einer siebenmonatlichen todten Frucht.

L. Th., 20 J., Magd, vom 8. November bis 22. November 1885. Gravidität neun Monate. Papulae in plica genito crurali utraque et ad anum. Papulae partim jam in reparatione in cute trunci et extremitatum. Krankheitsdauer drei Monate. — Zeitpunkt der Infection: Im sechsten Lunarmonate. — Kind: Am 23. November Geburt eines gesunden, reifen Kindes, welches ein Monat später an einer unbekannten Krankheit starb.

S. J., 31 J., Witwe, vom 1. November bis 9. December 1885. Oedema indurativ lab. major. et minor. dext. Sklerosis in lab. major. et minor. dext. et in minore sinist., Maculae in cute trunci. Krankheitsdauer zwei bis drei Monate. Gravidität acht Monate. Hat dreimal geboren, ein Kind lebt. — Zeitpunkt der Infection: Im siebenten Lunarmonate. — Kind: Am 9. December geboren. Kind lebt und ist gesund.

Ch. A., 27 J. Puella publica. Vom 30. October 1886. Exanthema maculosum in cute trunci. Krankheitsdauer zehn Wochen. Gravidität neun Monate. — Zeitpunkt der Infection: Im siebenten Lunarmonate. — Kind: Am 20. November reifes, gesundes Kind geboren. Dasselbe starb nach zwei Monaten im Franz Josefs-Kinderspital (Oedema meningum, hydrocephalus chronicus.

S. Th., 21 J., Magd, aufgenommen am 29. August 1886. Oedema indurat. lab. maj. dext. Papulae lab. maj. sin. Krankheitsdauer zehn Wochen. Gravidität fünf Monate. (Vater und Liebhaber nicht derselbe). — Zeitpunkt der Infection: Im ersten Lunarmonate. — Kind: Am 25. October siebenmonatliche Frucht, lebend, Spina bifida, alsbald nach der Geburt gestorben. — Therapie der Mutter: Einreibungen.

K. Th., 26 J., Maurersgattin, vom 25. October bis 4. November 1886. Gravidität sieben Monate. Papulae ad genitale, maculae in cute trunci. Psoriasis palmar. Leukoderma colli. Dreimal geboren. Erstes Kind (1878) nach zwei Jahren an Lungenentzündung gestorben; zweites Kind (1882) im zweiten Jahre gestorben; drittes Kind (1885) lebt. Krankheitsdauer fünf Monate. — Zeitpunkt der Infection: Im zweiten Lunarmonate. — Kind: Am 5. November 1886 siebenmonatliche macerirte Frucht.

M. H., vom 16. März bis 21. Mai 1887. Gravidität sieben Monate. Sklerosis in commissura poster. Krankheitsdauer fünf bis sechs Wochen. Infector an der Klinik mit Sklerose in Behandlung mit Einreibungen. — Zeitpunkt der Infection: Im sechsten Monate. — Kind: Am 22. April geboren, Mädchen, im 8 Lunarmonate, 1800 gr schwer, lebend. Aeusserlich keine Lues. — Therapie der Mutter: 16 Einreibungen.

B. M., 20 J., Magd, aufgenommen 1887. Sklerosis ad clitoridem. Krankheitsdauer sechs Wochen. Vom 22. Februar: Papulae ad genitale. — Zeitpunkt der Infection: Im achten Lunarmonate. — Kind: Am 19. October lebendes reifes Kind, gesund (Erstgeburt). Am 22. Februar 1888: das Kind lebt und ist gesund geblieben.

K. T., 19 J. An der Innenseite beider grossen Labien vier Sklerosen von gleicher Grösse (münzenförmig) mit excoriirter lividrother Basis. Ingninaldrüsen geschwellt. Krankheitsdauer sechs Wochen. Am 20. Februar: Proruption eines maculösen Syphilides. Gravidität im neunten Monate. Kindsbewegungen normal Die in ihren Angaben scheinbar verlässliche Kranke gibt an, seit zwei Jahren immer mit demselben Manne verkehrt zu haben. — Zeitpunkt der Infection: Im sechsten bis siebenten Schwangerschaftsmonate. — Kind: Am 26. März 1888 geboren. Zangengeburt, lebend, reif, ohne Symptome von Syphilis.

Z. T., 24 J. Magd, aufgenommen am 22. März 1885. Oedema, indurativ. lab. minoris utriusque. Papulae ad genitale. Gravidität neun Monate. — Zeitpunkt der Infection: Im dritten Schwangerschaftsmonate. — Kind: Am 7. April Geburt eines achtmonatlichen lebenden, ausscheinend gesunden Kindes.

A. H., 22 J., aufgenommen vom 14. März 1885 bis 1. April. Papulae ad genitale. — Kind: geboren am 6. März. 1. April: Kind gesund, bis auf Ekzema intertrigo in den Genitocruralfurchen und den inneren Schenkelflächen.

M. F., 23 J., Magd, vom 29. Januar bis 1. Februar. Papulae ad genitale et ad anum Ekzema intertrigo, Scabies. Krankheitsdauer drei bis vier Monate. Gravidität acht Monate. — Zeitpunkt der Infection: Im vierten bis fünften Lunarmonate. — Kind: Am 1. Februar lebendes achtmonatliches, anscheinend gesundes Kind geboren. Am 14. Februar an Erysipel des Abdomen gestorben.

K. A., 18 J., Verkäuferin, vom 1. Juli bis 12. August 1885. Papulae luxuriantes erosae in labiis et in femore utroque, Exanthema maculo-populosum in cute trunci. Krankheitsdauer dreieinhalb Monate. Gravidität acht Monate. 10. Juli: Psoriasis palmaris. — Zeitpunkt der Infection: Im fünften Lunarmonate. — Kind: Am 2. Juli Geburt eines achtmonatlichen lebenden Kindes. Der Nasenrücken eingesunken. Milz und Leber vergrössert. Section: Osteochondritis, Milztumor, Icterus.

F. K., Magd. Papulae ad genitale. — Kind: achtmonatliches gesundes Mädchen.

IV. Conception und Infection gleichzeitig.

B. M., 19 J., Magd, vom 24. Februar bis 15. März 1886. Papulae ad genitale in suleo genitocrurali, ad anum. — Zeitpunkt der Infection: Im August 1885. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Abortus im siebenten Monate.

L. B., 19 J., Handarbeiterin, vom 11. März bis 10. April 1885. Papulae ad genitale, Plicae infiltratae ad anum, Roseola annulata in cute trunci, Papulae in ore. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Am 29. März Geburt eines neunmonatlichen Kindes, welches bis auf leicht schuppende Handteller und Fusssohlen keine Zeichen von Lues darbietet. 1. April: Kind gesund. — Therapie der Mutter: 13 Einreibungen.

H. E., 20 J., Magd, vom 26. März 1886 bis 28. Mai 1886. Papulae luxuriantes in plica genitocrurali, pap. lenticul. in cute trunci. Leucoderma colli. Patientin litt an parametritischem Exsudate post abortum. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Am 23. März Geburt einer fünfmonatlichen todten Frucht.

N. P., 34 J., Magd, aufgenommen am 9. Juli 1889 mit Narben von Papeln um den After, geschwellten Lymphdrüsen. Krankheitsdauer mindestens sechs Monate. — Kind: Kind zeigt einige Tage nach der Geburt macul. Exanth., Psoriasis palm. et plant., kleine Papeln an den Lippen. Gestorben an Darmkatarrh. Section: hochgradiger Darmkatarrh. Osteochondritis leichten Grades, Furunkeln an der Haut.

St. M., 19 J., Handarbeiterin, aufgenommen am 25. April 1884 mit dreimonatlicher Erkrankung. Stat. praes.: Oedema, indurativ. lab. major. cicatr. Abscesse, Blennorrh. vag. et urethr. Skleraden. inguin. bilater. — Zeitpunkt der Infection: Gleichzeitig mit der Conception. — Kind: Erstgeburt. Am 9. September 1884 sieben- bis achtmonatlicher macerirter Fötus. Section: Fötus bedeutend macerirt, so dass etwa vorhandene Abweichung der Gewebe von der Norm nicht erkennbar waren.

K. M., 21 J., Magd, ledig, am 15. October 1884 aufgenommen. Krankheitsdauer 10 Wochen. Papulae erosae in facie interna lab. major. utriusque. Papulae minimae confluentes in angulo genitocrural. et crena ani. Sklerad. Gravid. im fünften Monate, hat angeblich nur mit einem Manne verkehrt, der sie zugleich inficirt und geschwängert hat. — Vater: Vor fünf Monaten an der syphilit. Abtheilung behandelt. Anfangs Juli Exanthem, Infection im Mai. August und September aber lag er mit Papeln am Genitale im Spitale. — Kind: Im neunten Lunarmonate gesundes reifes Kind.

M. R., Wärterin, 24 J., ledig, vom August bis September 1884. Z. 74. Sklerosis, maculöses Exanth. Beginn der Erkrankung Anfangs Juli 1884. Bei der Aufnahme im zweiten Monate der Gravidität. — Vater: Im October und November 1884 auf Z. Nr. 77, wegen gruppirten macul. Exanth. behandelt. War zur Zeit der Zeugung luetisch, wurde jedoch nicht behandelt. — Kind: Abortus im siebenten Monate. Macerirtes Kind. II. Gebärklinik.

N. M., vom 31. August bis 22. October 1885. Paulaco luxuriantes confluentes in labiis majoribus et minoribus in pulse genitocrurali. Vom 23. October bis 6. November auf der Klinik weiter behandelt. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Am 22. October reifes gesundes Kind geboren. — Therapie der Mutter: 11 Sublimatbäder, $1^1/_2$ Monate lang Jodkali.

K. R., 20 J., vom 6. September 1885. Papulae ad anum, plicae infiltratae ibidem. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Am

30. August nach Angabe der Patientin ein gut entwickeltes Kind geboren.

M. M., 27 J., vom 25. August 1885. Papulae exulceratae in lab. majoribus. — Vater: K. W. am 4. November bis 3. December an der Klinik behandelt. Exanthema maculo-papulosum. — Kind: Am 18. August gut entwickeltes gesundes Kind geboren.

H. M., vom 22. August 1885. Papulae confluentes in labiis majoribus et minoribus et in crena ani., Papulae in cute trunci, in palato duro, ad orific. externumuteri. Hat mehrere Male geboren (von demselben Vater her). 1. Kind gesund, 6 Jahre alt; 2. Zwillinge, davon der erste nach drei Wochen, der zweite nach einem Tage gestorben; 3. Kind gesund, drei Jahre alt; 4. Letzte Menstruation Mitte Januar. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Am 23. August entbunden, siebenmonatliche Frucht, macerirt.

H. E., 25 J., Magd, aufgenommen am 10. November 1885. Papulae luxuriantes in sulco genitocrurali. Maculae in cute trunci et antebrachii utriusque. Erstes Kind nach zwölf Wochen, zwei Kinder nach fünf Wochen gestorben. — Vater: Ist ein Kutscher in Wilhelmsburg (Nied.-Oesterr.); seit einem Jahre hat Patientin nur mit ihm verkehrt. — Kind: Am 22. November lebend, gesund geboren; am 30. November gestorben an Stomatitis gangraenosa.

K. E., 20 J., Magd, aufgenommen am 26. Juli. Gravidität fünf Monate. Papulae ad genitale et in crena ani, papulae in cute colli, Ulcus laryngis. Nephritis. Krankheitsdauer fünf Monate. — Kind: Am 4. August Abortus im fünften Monate, Frucht macerirt.

H. M., 26 J., Magd, vom 13. September bis 25. October 1886. Papulae ad genitale, Roseola. Sechs Monate gravid. — Vater: Auf der Klinik wegen Sklerose behandelt. — Kind: Am 6. November macerirte siebenmonatliche Frucht geboren. — Therapie der Mutter: 33 Einreibungen während der Gravidität.

I. M., 20 J., Handarbeiterin. Papulae gyratae ad labia maj. roseola annulata in cute trunci et extremitatum. Condylomata acuminata ad genitale, urethritis. — Kind: Am 23. December 1886 reifes, gesundes Kind (3600 gr schwer) geboren; 4. Januar 1888 gibt Patientin an, dass das Kind noch lebt und gesund ist. — Therapie der Mutter: 50 Einreibungen.

R. J., 22 J., Magd, vom 7. December 1886 bis 9. Februar 1887. 1884 zum erstenmale geboren. Kind reif, nach acht Tagen unter Convulsionen gestorben. Papulae ad genitale et ad anum, Roseola in cute trunci. Krankheitsdauer fünf Monate. Gravidität fünf Monate. — Vater: J. K., Bäcker, auch Vater des ersten Kindes, im Garnisonsspitale durch sieben Wochen behandelt. — Kind: Am 6. Januar 1887 fünfmonatliche macerirte Frucht. — Therapie der Mutter: Jodkalium, graues Pflaster.

H. L., 20 J., Magd, am 29. September 1887 aufgenommen. Papulae ad genitale. Exanthema maculosum. Sechsmonatliche Gravidität. Krankheitsdauer sechs Monate. — Vater: Unbekannt. — Kind: Am 31. December 1887 reifes Kind, etwas atrophisch, mit leicht gelblichem Hautcolorit; 15. Februar: Kind lebt, ist gesund. — Therapie der Mutter: 12 Einreibungen.

N. N. Zeitpunkt der Infection: Im fünften Lunarmonat. — Vater: Syphilitisch. — Kind: Am 26. September entbunden, Kind gesund. — Therapie der Mutter: 17 Einreibungen.

L. F., 34 J., Taglöhnerin, vom 24. December 1888. Papulae genit. et cutis trunci. Krankheitsdauer von Jahresfrist. — Zeitpunkt der Infection: Infection und Conception gleichzeitig. — Vater: Vor vier Jahren syphilitisch. — Kind: Am 13. December 1888 reifes Kind ohne Zeichen von Syphilis geboren; 5. Januar 1889 gestorben.

S. M., 28 J., Fabriksarbeiterin, vom 31. December 1888. Papulae genit. Gravidität acht bis neun Monate. Krankheitsdauer acht bis neun Monate. — Zeitpunkt der Infection: Infection und Conception gleichzeitig. — Vater: Unbekannt. — Kind: Noch in Behandlung.

L. B., 19 J., ledig, Handarbeiterin. Im neunten Monat der Gravidität. Erste Erkrankung: Papeln an den Labien und Roseola annulata an Abdomen und Rücken. — Zeitpunkt der Infection: Gleichzeitig mit der Conception. — Vater: Derselbe, welcher inficirt hat. — Kind: Im neunten Lunarmonate. Bis auf leicht schuppende Palma manus und Planta pedis, keine Zeichen von Lues. An der Placenta nichts Abnormes. Am 1. April: Kind ohne Zeichen von Lues.

M. V., 28 J., aufgenommen am 2. Februar 1882 mit: Papulae in labiis majoribus, Skleradenit. inguin. Letzter Coitus vor sieben Monaten. Letzte Menses im Juni 1881. Krankheitsdauer 14 Tage. — Zeitpunkt der Infection: Ueber Beginn der Erkrankung keinen bestimmten Anhaltspunkt. — Vater: Unbekannt. — Kind: Macerirter Fötus. Sectionsbefund desselben und der Placenta negativ.

A. M., 23 J., Magd, aufgenommen am 23. Februar 1882. Letzter Coitus vor fünf Monaten. Krankheitsdauer sechs Monate. Papeln. Gravidität im fünften Monat. Seit 10. März keine Kindsbewegungen. — Zeitpunkt der Infection: Infection und Conception gleichzeitig. — Kind: Am 1. April 1882 geboren. Hochgradig macerirter Fötus von sechs Monaten. Placenta normal. Hochgradige Maceration aller Organe. Leichte Wegner'sche Degeneration in den Tibien.

E. B., 22 J., Magd, aufgenommen am 11. August 1882. Luxurirende, zum Theil überhäutete Papeln am Rande der linken grossen Labien, Drüsenschwellung in inguine. Tonsillen vergrössert. Letzter Coitus Mitte December 1881. Krankheitsdauer 14 Tage. — Zeitpunkt der Infection: Infection und Conception gleichzeitig. — Am 6. August 1882 Geburt eines acht Monate alten macerirten weiblichen Fötus. Osteochondritis der Ober- und Unterschenkelknochen. Innere Organe macerirt.

K. M., 24 J., Magd, aufgenommen am 13. November 1882 mit linsengrossen, nässenden Papeln am Rande der Labien. Kleinpapulöses schuppendes Syphilid an den unteren Extremitäten. Drüsenschwellung. Papeln an Tonsillen. Krankheitsdauer sechs Monate. — Zeitpunkt der Infection: Infection und Conception gleichzeitig. — Vater: Unbekannt. — Kind: Macerirt. Innere Organe macerirt. Osteochondritis der Tibien.

N. J., aufgenommen am 9. April 1883. Hat nur zweimal mit demselben Manne Mitte und Ende November verkehrt. Nach dem zweiten Coitus eine Erosion am Genitale. Letzte Menses im November 1882. Stat. praes.: Luxurirende Papeln an den Labien und in der linken Genitocruralfalte. Grossmaculöses confluirendes Exanthem. Haselnussgrosse Drüsen in inguine et collo. — Zeitpunkt der Infection: Gleichzeitig mit der Conception. — Kind: Achtmonatlicher macerirter Fötus. Placenta normal. Osteochondritis der beiden Tibien.

B. M., 23 J., Handarbeiterin, aufgenommen am 10. Januar 1883 mit Papeln an den Schamlippen, ebenso am After. Letzte Menses im Februar 1883. Letzter Coitus im Februar 1883. — Zeitpunkt der Infection: Wahrscheinlich gleichzeitig. — Kind: Am 24. December 1883 reifes gesundes Kind bis auf einige blaurothe Flecke an den Fusssohlen.

E. J., 20 J., Magd. Papulae superf. eros in marg. labior. maj. Pigmentationen in plic. genito-crurali. Papeln an den Tonsillen. — Zeitpunkt der Infection: Gleichzeitig. — Kind: Frühgeburt im sechsten Monate. Frucht macerirt. An den oberen Epiphysen der Tibien Osteochondritis, sonst keine Veränderungen.

H. auch G. M., 18 J., ledig, Handarbeiterin. Abschuppende Papeln am Stamme. Luxurirende Papeln an den Labien und um den Anus. Allgemeine Drüsenschwellung. — Zeitpunkt der Infection: Gleichzeitig. — Kind: Achtmonatlicher Fötus, welcher 24 Stunden lebte. Vergrösserung der Milz und Leber. Osteochondritis an den oberen Epiphysen der Tibien. (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 8. Februar 1889.

Vorsitzender: Prof. **Fuchs.**

Schriftführer: Doc. Dr. **A. Paltauf.**

Prof. **Weinlechner**: Demonstration eines durch Trepanation geheilten Cholesteatoms der Stirnhöhle.

J. N., 45 J. alt, Greissler, erzählt, dass er in seinem achten Lebensjahre aus einem Wagen geschleudert wurde und mit der linken Stirnhälfte auffiel. Seit damals soll eine, wenn auch nicht bedeutende Hervorwölbung dieser Stirnhälfte bestanden haben. Sein jetziges Leiden datirt der Patient seit zwölf Jahren. Damals seien durch mehrere Wochen täglich zwei bis sechs Anfälle aufgetreten,

die ohne Bewusstseinsstörung einhergingen, einige Minuten dauerten und die er folgendermassen schildert: Es sei ihm plötzlich in den Kopf gestiegen, es habe ihn geschwindelt, er konnte absolut nicht geradeaus weitergehen, sondern habe den Zwang gehabt, nach rechts zu gehen. Bald darauf litt er Nachts an Parästhesien in den Fingern abwechselnd an beiden Händen. Er hatte das Gefühl, als ob sie dicker und todt wären, so dass er sie nicht bewegen konnte. Dieser Zustand währte $1^1/_2$ Jahre, dann nahmen die Anfälle an Zahl und Intensität ab. Im August 1888 traten heftige Kopfschmerzen auf, gleichzeitig bildete sich eine Schwellung der linken Stirnhälfte und des linken oberen Augenlides, so dass die Lidspalte nicht geöffnet werden konnte. Nach fünf Tagen schwand dies Alles wieder. Ende September 1888 kehrten dieselben Erscheinungen unter Fieber wieder. Am 6. November wurde die Geschwulst am linken Stirnhöcker von Dr. Stöger in Stockerau durch einen Längsschnitt eröffnet, worauf sich Eiter entleerte und Patient sich entschieden erleichtert fühlte. Namentlich schwanden die Kopfschmerzen, dagegen blieben der Schwindel und die oben erwähnten Anfälle.

Am 9. Januar d. J. kam Patient auf meine Abtheilung zur Aufnahme und ich fand folgenden Status: Entsprechend dem linken Stirnhöcker eine mässige Auftreibung desselben, die sich nach aufwärts bis zur Haargrenze, nach aussen bis zur Schläfengegend und nach innen unten bis gegen den linken inneren Augenwinkel hin verflacht. Knapp unter der Mitte des Stirnhöckers befindet sich eine drainirte Oeffnung, aus welcher Eiter sich entleert, dem Gehirnpulsation deutlich mitgetheilt ist, besonders wenn Patient presst oder hustet. Mit der Sonde gelangt man in schräger Richtung über einen rauhen Knochenrand hinweg, ab- und einwärts 4 cm weit, nach auswärts $2^1/_2$ cm, nach innen ebenfalls $2^1/_2$ cm. Nach aufwärts lässt sich die Sonde gar nicht vorschieben, hingegen direct nach hinten, in der Richtung gegen das Gehirn $1^1/_2$ cm. Diese Höhle vermag 3 cm^3 Carbollösung aufzunehmen.

Trotzdem weder Patient noch seine Familie tuberkulös belastet waren, glaubte ich auf den ersten Anblick doch eine Knochentuberkulose vor mir zu haben, jene Form, die ich perforirende Schädelcaries genannt und von welcher ich schon vor Jahren ein paar Fälle der k. k. Gesellschaft der Aerzte vorzustellen die Ehre hatte. Ich will nur kurz berühren, dass ich diese Krankheit vorzugsweise am Stirnbeine, aber auch am Seitenwandbeine gesehen habe.

In diesem Sinne schritt ich am 14. Januar d. J. zur Operation, mit der Absicht also, den cariösen Theil des Knochens zu beseitigen. Ich machte in der Chloroformnarkose einen schrägen Schnitt 8 cm lang von aussen oben nach unten innen durch die Weichtheile bis zum Knochen, löste sie sammt dem Periost mit dem Raspatorium los. Dabei gewahrte ich im oberen Antheile der Wunde einen rundlichen Knochendefect von 1 cm Durchmesser, aus welchem sich zuerst Eiter und dann immer mehr eine bröckliche, schliesslich, als ich vom Knochen inclusive des Loches ein 5·5 cm langes, 1·5 cm breites, wetzsteinförmiges Stück ausgestemmt hatte, eine schollige, weisse Masse entleerte, wie man sie in Atheromen zu sehen pflegt.

Diese Massen kamen aus einer mit rother, wulstiger Schleimhaut bekleideten Höhle, welche ich, da die Sonde nun bis gegen die Nasenwurzel vorgeschoben werden konnte, als Stirnhöhle ansprechen musste. Je tiefer und wandständiger die Schollen sassen, ein desto exquisiteres blätteriges Gefüge und schüsselförmiges Aussehen zeigten sie, auch waren sie consistenter als die erstentfernten. Sie wurden durch das pulsirende Gehirn allmählich nach vorne geschoben und entleerten sich unter geringer Beihilfe sozusagen von selbst.

Das Volumen des entfernten dicken Secrets betrug ca. 8 cm^3, rechnet man noch dazu den Raum für die eitrige Flüssigkeit, so mag die Höhle vor der Ausräumung bei 12 cm^3 gefasst haben, der Fassungsraum der entleerten Höhle, die sich durch Anrücken der hinteren knochenlosen Wand natürlich verkleinert hatte, war für Injectionsflüssigkeit 6 cm^3. Bedeutend grösser musste die Höhle vor der Oncotomie gewesen sein.

Mit der Sonde konnte man nun auch bis an den Orbitalrand gelangen. Der vom Loche ab- und einwärts zur Nasenwurzel gehende Knochen war kantig ausgewölbt und verdünnt, wie sich aus dem bläulichen Schimmer desselben ersehliessen liess.

Die Höhle wurde drainirt, die Wunde bis auf den mittleren Antheil mit Knopfnähten vereinigt und ein Monoculusverband darüber angelegt.

Der Verlauf war günstig. Eine halbe Stunde nach der Operation, zur Zeit als der Kranke noch nicht vollkommen aus der Narkose erwacht war, wurden an ihm über die ganze Musculatur ausgebreitete, fibrilläre Zuckungen wahrgenommen, ferner vorübergehend Contracturen der oberen und unteren Extremitäten und Trismus. Diese Erscheinungen machten bald einem normalen Verhalten Platz. Am folgenden Tage entleerte der Kranke blutig gefärbte, schleimig geformte Sputa, die, wie die Nachforschung ergab, der linken Nasenhöhle entstammten. Patient gab bei der Gelegenheit an, dass consistenter Schleim auch schon früher öfters aus der linken Nasenhälfte entleert worden sei, worauf sich jedesmal ein bedeutender Nachlass der Kopfschmerzen eingestellt habe.

Ohne Fieber ging die Heilung der Wunde vor sich, das Drainrohr wurde entfernt, als die Communication der Stirnhöhle mit der Nase hinreichend durch das Abfliessen von Secret, von in die Wundhöhle eingespritztem Wasser und Auspressen von Luft in umgekehrter Richtung constatirt wurde. Diese spontane Herstellung der Verbindung mit der Nasenhöhle kürzte die Wundheilung beträchtlich ab, da wir sonst genöthigt gewesen wären, etwa mit einem Troicart diese Communication anzubahnen. Nach der vollständigen Heilung rückten auch die Knochenränder näher aneinander, die Gehirnpulsation wurde undeutlicher, das Kopfweh schwand völlig, von den Anfällen stellten sich nur kleine Mahnungen ein. Anfangs machte sich in Folge Durchschneidung der Stirnnerven während der Operation eine Gefühllosigkeit in der oberen Stirngegend bemerkbar, die jedoch auch bereits im Abnehmen ist. Der linke Stirnhöcker ist noch immer vorgewölbt, knapp unter ihm zieht die vertiefte Narbe.

Was die Diagnose anbelangt, so handelt es sich in diesem Falle um eine durch mechanischen Insult entstandene Entzündung der Stirnhöhle mit zeitweiligem Verschlusse ihrer Ausführungsöffnung und secundärer Erweiterung derselben besonders gegen die Schädelhöhle hin, aber auch nach vorne. Während es hinten durch Usur zum völligen Defecte im Knochen kam, wurde dieser vorne verdünnt, am Stirnhöcker perforirt und an dieser Stelle durch Incision der Weichtheile die Eröffnung der Stirnhöhle seitens des Ordinarius herbeigeführt. Aus der nachträglich gemachten Angabe des Patienten geht hervor, dass ungefähr im September 1888 auch eine Vortreibung der inneren Orbitalwand statt hatte. Das Secret mag in der ersten Zeit mehr schleimig gewesen sein, später wurde es eitrig, verursachte Kopfweh und Fieber, endlich setzten sich Cholesteatommassen darin ab.

Zum Schlusse lag also eine Erweiterung der Stirnhöhle mit Rarefication der umgebenden Knochen und einem theils eitrigen, theils cholesteatomartigen Inhalte vor, eine Krankheit, die in der Regel kurzweg als Cholesteatom bezeichnet wird. Dem entspricht auch das Untersuchungsresultat des Herrn Dr. Kolisko, welches folgendermassen lautet:

Die mikroskopische Untersuchung der aus der Höhle entfernten Massen zeigt, dass die blätterigen glänzenden Gebilde aus epidermisähnlichen Massen bestehen, die vollkommen dem Baue der Cholesteatome entsprechen, welche übereinandergeschichtet sind. Zahlreiche Cholestearinkrystalle und Fettdetritus finden sich in der eiterähnlichen, aus der Höhle entleerten Flüssigkeit.

Die an der Innenfläche der abgestemmten Knochenstücke haftende Membran erweist sich als mit Plattenepithel bekleidete Schleimhaut.

Die Erscheinungen, namentlich die Anfälle mit dem Zwange, nach rechts zu gehen, welche die Stirnhöhlenausdehnung begleiteten, sind so seltsam und mit der Localisationslehre des Gehirnes nicht harmonirender Art, dass ich die Deutung derselben gediegeneren Kräften überlassen muss.

Hofrath Billroth: Es fällt mir bei diesem Falle eine Mittheilung von Esmarch ein, die über 20 Jahre alt ist, in welcher er einen Fall von Cholesteatom beschreibt, das am Schädel oberhalb des Augenlides etwas nach aussen gegen die Schläfengegend, und zwar in der Diploë gelegen war und mit der Schädelhöhle communicirte. Wir finden in dieser Gegend angeborene Cholesteatome, die uns manchmal diagnostische Schwierigkeiten machen, weil hier auch kleine Encephalocelen vorkommen. Ich habe mehrere derartige

Fälle operirt, dann fanden sich Cholesteatome, deren Wandungen mit Haaren besetzt sind, also Dermoidcysten darstellen und auf die erste embryonale Anlage zurückzuführen sind. Diesen Gebilden analog sind Neubildungen, welche an der Schädelbasis angeboren vorkommen, die Cruveilhier Tumeur perleux — Virchow Perlgeschwülste genannt hat, kleine perlartige, glänzende, geschichtete Geschwülstchen, welche sich an der Basis cranii nach verschiedenen Richtungen ausbreiten können. In diesem Falle scheint etwas ähnliches vorzuliegen; es sind zwei Momente da, welche mir weniger die Wahrscheinlichkeit nahe legen, dass es sich um eine primäre Erweiterung der Stirnhöhle gehandelt hat. Denn Stirnhöhlenerweiterungen, die in Folge behinderten Abflusses entstehen, dehnen sich besonders nach unten aus; Fälle, in welchen der obere Theil ausgebaucht war, sind mir nicht bekannt. Im Anschlusse an einen von mir operirten Fall hat Dr. Steiner darüber eine Monographie geschrieben. Obgleich die Stirnhöhle mit Schleimhaut ausgekleidet ist, so scheint es doch, dass sie nicht primär mit der Nasenhöhle communicirt, sondern erst nachträglich mit ihr in Verbindung tritt; man findet ja oft auch mehrere von einander getrennte Abtheilungen der Stirnhöhlen. Weiters ist mir kein Fall erinnerlich, in dem primär in einer Schleimhauthöhle sich ein Cholesteatom entwickelt hätte. Das Cholesteatom ist fast immer ein Abkömmling des äusseren Keimblattes, von welchem auch die Epidermis abstammt. Warum diese kleinen Reste später zu wachsen anfangen, wissen wir nicht; dass sie es thun, ist unzweifelhaft. Ich möchte diesen Fall so deuten, dass sich ursprünglich an der Schädelbasis ein Cholesteatom entwickelt hat, dass sich dieses in die Diploë und in die Stirnhöhle eindrängte, endlich nach aussen perforirte.

Prof. Weinlechner: Ich kann dieser Anschauung nicht widersprechen. Hofrath Billroth huldigt der congenitalen Provenienz des Cholesteatoms, welche Ansicht auch für die Cholesteatome in der Paukenhöhle aufgestellt wurde. Ich habe gesagt, dass ich den Anschauungen der Chirurgen huldige, wie wir sie in den Büchern finden, welche dahin gehen, dass sich in Folge der Eindickung des Eiters diese Schollen bilden. In Betreff der Entstehungsursache bemerke ich, dass Herr Hofrath Billroth noch nicht anwesend gewesen sein dürfte, als ich erwähnte, dass der Kranke im achten Lebensjahre von einem Wagen herabgeschleudert wurde und dass seit dieser Zeit die Schwellung der linken Stirnhälfte datirt.

Prof. **Exner**: Versuche über die Associationsfasern in der Hirnrinde. Die Arbeit, über welche ich mir erlaube, im Folgenden der Gesellschaft zu berichten, habe ich im Laufe der letzten Jahre gemeinschaftlich mit Dr. Paneth ausgeführt.

Nach den bahnbrechenden Untersuchungen von Fritsch und Hitzig aus dem Jahre 1870, in welchen gezeigt wurde, dass gewisse Punkte der Gehirnrinde bei elektrischer Erregung bestimmte Muskelgruppen in Contraction zu versetzen vermögen, konnte die Vermuthung auftauchen, dass die Functionen in der Gehirnrinde nach Territorien in der Weise vertheilt seien, wie das seinerzeit in der Gall'schen Lehre angenommen worden war. In der That wurde in den darauffolgenden Jahren auf Grund ausgedehnter Untersuchungen von den verschiedensten Seiten her das Gehirn mit Landkartenähnlichen Zeichnungen bedeckt und es war die Anschauung ziemlich allgemein verbreitet, dass ein derartig abgesteektes Territorium denjenigen Theil der Gehirnrinde repräsentirt, an welcher die psychischen Functionen gebunden sind, die sich auf einen bestimmten Körpertheil, z. B. eine Extremität oder das Gesicht beziehen. Einer solchen scharfen Abtrennung der einzelnen Territorien verschiedener Functionen war hingegen der anatomische Befund an der Gehirnrinde durchaus nicht günstig. Es ist ja bekannt, dass in der Gehirnrinde ein ungemein weicher Filz, theils markhaltiger, theils markloser Fasern vorhanden ist, welche Fasern nach einer älteren Definition von Meynert in die Classe der Associationsfasern zu rechnen sind, da sie verschiedene Stellen der Gehirnrinde einer Hemisphäre miteinander verbinden. Man konnte sich schwer vorstellen, dass trotz dieser ununterbrochenen Verbindungen von einer Gehirnstelle mit der benachbarten irgend eine nur annähernd scharfe Abgrenzung der früher erwähnten Art existire.

Nun hatten mich meine Studien über die Localisation der Functionen in der Gehirnrinde, die ich auf Grund von zahlreichen Krankengeschichten angestellt hatte, auch zu der Anschauung geführt, dass von einer scharfen Abgrenzung der Territorien nicht die Rede sein kann, ja dass sogar die Territorien verschiedener Körpertheile theilweise ineinanderliegen. Doctor Paneth hatte dann auf Grund von vivisectorischen Versuchen am Hunde in der That den Nachweis geliefert, dass diejenigen Stabkranzfasern, welche von der Gehirnrinde z. B. zur vorderen Extremität gehen, nicht durchaus getrennt von jenen Stabkranzfasern in der Gehirnrinde entspringen, die zur hinteren Extremität gehen, sondern dass dieselben, wenigstens zum grossen Theile, gemischt miteinander aus einer Region, die man das Rindenfeld der Extremitäten nennen kann, hervorgehen.

Dieses Rindenfeld liegt beim Hunde im sogenannten Gyrus sigmoideus, und alle Forscher sind darüber einig, dass hier in erster Linie die centralen Vorgänge, welche die Extremitäten betreffen, zu localisiren sind. Man kann demnach, entsprechend den beiden auseinandergesetzten Auffassungen, folgende Frage formuliren:

»Spielen sich jene nervösen Processe, welche der normalen Functionsweise eines Laiens vorstehen, alle in diesem Gyrus sigmoideus ab, oder ist die übrige Rinde auch noch betheiligt?« Zur Entscheidung dieser Frage haben Dr. Paneth und ich folgenden Weg eingeschlagen.

Bei einem Hunde wird die Gehirnrinde um den Gyrus sigmoideus herum in ihrer ganzen Dicke durchtrennt; ihre Verbindung mit den Stabkranzfasern bleibt aber intact. Es sind also alle associativen Processe, welche sich zwischen den übrigen Rindentheilen und dem Rindenfelde der Extremitäten abspielen, sistirt. Diejenigen nervösen Processe aber, welche sich voraussichtlich im Extremitätenfelde allein abspielen, sind unbeirrt geblieben. Der Effect dieser Operation ist, dass sich der Hund, sobald er sich von den unmittelbaren Folgen des Eingriffes erholt hat, als ein Thier erweist, das sich in keinen wesentlichen Punkten von Hunden unterscheidet, denen der Gyrus sigmoideus vollkommen exstirpirt worden ist. Es ist das der Fall, obwohl das isolirte Rindenstück sich gleich nach der Operation, sowie auch noch nach Tagen, elektrisch ganz gut erregbar erweist.

Vergleichen wir dieses Resultat mit den Resultaten der Durchtrennung anderer Stellen des Centralnervensystems, so fällt sogleich auf, dass z. B. der Blinzelreflex vollkommen erhalten ist, wenn die Pedunculi cerebri oder das Rückenmark oder irgend welche andere Verbindungen der betreffenden Kerne durchtrennt sind; diese Functionen sind also unabhängig von den centralen Communicationen, während die isolirte Rindenstelle alle Functionen eingestellt hat, wenigstens so weit wir das beurtheilen können. Erinnern wir uns daran, dass Associationsfasern offenbar die Wege darstellen, auf welchen normaler Weise der grösste Theil der nervösen Impulse zum Rindenfeld der Extremitäten gelangte, so wird es uns nicht wundern, dass nach Durchtrennung dieser Bahnen die Functionen so sehr alterirt sind. Ja, mir erscheint das fast als ein selbstverständliches Ergebniss; es sagt aus, dass eben auch die der eigentlich motorischen Zone benachbarten Rindentheile bei der normalen Functionsweise der ersteren eine Rolle spielen. Daher rührt es wohl, dass, wie Golz das schon vor vielen Jahren behauptet hat, ausgedehnte Exstirpationen im hinteren Theile des Gehirnes ähnliche Störungen hervorrufen, wie solche im vorderen Theile. Wir sind übrigens nicht die ersten, welche ein derartiges Resultat erhalten haben. Schon Marique hat nach Durchschneidung eines grossen Theiles der Associationsfasern ähnliche Erscheinungen beobachtet.

Was geschieht, wenn man das Thier am Leben lässt?

Wir haben solche Thiere bis zu vier Monaten beobachtet und gefunden, dass die aus den Exstirpationsversuchen bekannten Störungen allmählich bis auf geringe Reste zurückgehen und dass sich bei der Section solcher Thiere die ganze umschnittene Rindenpartie als verschwunden herausstellt. — An ihrer Stelle befindet sich eine sehr verschrumpfte Narbe mit Resten von markhaltigen Nervenfasern; diese letzteren sind degenerirt, und zwar erstreckt sich deren Degeneration weit hinein in die Rinde der Umgebung. So weit scheinen die Resultate recht klar zu liegen. Aus den »relativen Rindenfeldern« bezieht das »absolute Rindenfeld« seine normalen Impulse. Letzteres stellt seine Functionen vollkommen ein, wenn es die normalen Impulse eben nicht mehr bekommt, ja es atrophirt sogar, wie ein peripherer Nerv atrophirt, der vom übrigen Nervensystem getrennt ist. Es wäre das ein weiterer Einblick in den Mechanismus der Rindenfunction; aber es ist hier noch ein schweres Bedenken zu erledigen. Man kann uns sagen, dass die

Störungen im Leben und die nach dem Tode nachgewiesene Atrophie nicht sowohl herrührt von der Durchtrennung der Associationsbahnen, als vielmehr von der Schädigung der Circulation, da wir ja bei der Durchschneidung der Rinde nothwendig die Blutgefässe derselben mit durchtrennen mussten. Wir haben natürlich vom ersten Momente an dieses Bedenken im Auge behalten und zu unseren Versuchen stets die entsprechenden Controlversuche hinzugefügt. Da hat es sich denn gezeigt, dass, wenn wir die Pia mater, die wir bei unseren Umschneidungsversuchen nur sehr wenig verletzt hatten, in derselben oder in etwas grösserer Ausdehnung verletzten, ohne die Rinde zu schädigen, entweder keine oder sehr unbedeutende Störungen auftraten. Wenn wir dagegen die Pia von der ganzen motorischen Zone abzogen, so traten Störungen auf, welche jenen nach der Exstirpation oder nach der Umschneidung entsprechen.

Eine weitere Versuchsweise hat uns gelehrt, dass die Erregbarkeit der Rinde nach ihrer Umschneidung erst nach einigen Tagen bis gegen zwei Wochen erlischt und dass nach Abziehung der Pia mater von der motorischen Region die Unerregbarkeit der Rinde für elektrische Reize gewöhnlich schon am nächsten Tage zu beobachten war und am dritten Tage niemals fehlte. Wir können aber trotzdem die wesentliche Mitbetheiligung der Circulationsstörungen an unseren Resultaten nicht unbedingt in Abrede stellen, kommen demnach nur zu dem Wahrscheinlichkeitsresultate, dass das Verhalten des Thieres nach der Umschneidung, sowie die allmählich eintretende Atrophie der umschnittenen motorischen Zone bedingt ist durch die Durchtrennung der Associationsfasern, d. h. also durch die nervöse Absperrung der relativen Rindenfelder von dem absoluten.

Programm

für die

Freitag den 15. Februar 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. v. Dittel

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Dr. **G. Anton**: Demonstration zweier Fälle von Muskelatrophie.

2. Prof. **Kaposi**: Vorstellung eines Falles von atypischem Zoster gangraenosus.

3. Prof. **A. Politzer**: Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorganes mit Demonstrationen.

4. Dr. **Th. J. Zerner**: Ueber die klinische Anwendungsweise des Pyrodin.

Vorträge haben angemeldet die Herren Dr. **Fellner, Grossmann**, Hofrath **Meynert**.

Vorschläge für die Wahl neuer ordentlicher, correspondirender und Ehrenmitglieder sind bis Ende Februar dem ersten Secretär einzusenden.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 18. Februar 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

1. Discussion über Pericarditis: Dr. **Paul Mittler**, Primararzt Dr. **Frey**.

2. Dr. **Johann Rabl**: Einleitender Vortrag zur Discussion über die chirurgische Behandlung skrophulöser und tuberkulöser Leiden. Zum Worte gemeldet: Primararzt Dr. **Gersuny** und Professor Dr. **Hofmokl**.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 25. Jänner 1889.

1. Prof. **Hubert Sattler**: Ueber Herpes zoster ophthalmicus.

S. berichtet über einen Fall, welcher einen 85jährigen Mann betraf, der unmittelbar nach einer Kohlenoxydvergiftung von heftigen neuralgischen Schmerzen im Bereiche des Trigeminus befallen wurde, an die sich vier Tage später ein Herpes im Gebiete des ersten Trigeminusastes anschloss. In diesem Falle war der Nervus nasociliaris mitbefallen und dementsprechend nach Hutchinson das Auge miterkrankt gewesen. 14 Tage nach dem Beginne der Herpeserkrankung starb das Individuum an einer Bronchitis. Es wurden nun das Ganglion Gasseri, sowie das Ganglion ciliare und die dazu gehörigen Nervenäste genau anatomisch und histologisch untersucht. Dabei zeigte sich in dem medialen Antheile des Ganglion Gasseri, welcher dem ersten Aste des Trigeminus entspricht, entzündliche Infiltration des interstitiellen Gewebes. Die Ganglienzellen in dieser Partie waren vollständig zu Grunde gegangen, die das Ganglion durchsetzenden Nervenbündel erwiesen sich meist normal, während die mit den Ganglienzellen in Verbindung stehenden Nervenfasern hochgradig degenerirt erschienen. Diese Degeneration liess sich durch das Ganglion ciliare bis in den Bulbus weiter verfolgen.

S. bespricht weiter in Kürze die krankhaften Veränderungen am betreffenden Auge selbst.

In ätiologischer Beziehung verweist der Vortragende auf mehrere andere Fälle von Herpeserkrankung nach Kohlenoxydvergiftung aus der Literatur. Für die von Erb postulirte und in neuerer Zeit von Landouzy und Letulle lebhaft vertheidigte infectiöse Natur der Herpeserkrankung glaubt Prof. Sattler die in diesem Falle nachgewiesene mykotische Thrombose im Bereiche einer Vene des Orbiculus ciliaris keineswegs mit Sicherheit verwerthen zu können.

Der Fall, den der Vortragende diesmal vorstellt, ist dadurch ausgezeichnet, dass die Erkrankung sich im ersten und zweiten Aste des Trigeminus verbreitet. Er betrifft einen 15jährigen Knaben, der eine tuberkulöse Peritonitis überstanden hat und gegenwärtig noch an tuberkulösen Knochenerkrankungen leidet. Bei Tuberkulösen wurden von Lendet und Barié des öfteren Zoster erkrankungen beobachtet.

Prof. Kahler betont die vollständige Analogie des anatomischen Befundes mit dem bei Herpes zoster an anderen Nerven, und weist auf die schweren Schädigungen des Nervensystems hin, welche durch Kohlenoxydintoxication enstehen können, so besonders auf das Vorkommen von Erweichungsherden.

2. Reg.-Rath Prof. **R. v. Maschka** macht einige casuistische Mittheilungen aus der gerichtsärztlichen Praxis und bespricht zuerst mehrere diagnostische Irrthümer, so eine Verwechslung eines Pemphigus mit einer Verbrühung, weiter einen Fall von Verwechslung von Ameisenbissen an der Leiche mit Aetzwunden durch eine Säure, die während des Lebens eingewirkt hat. In einem anderen Falle wurden Todtenflecken mit Sugillationen verwechselt und die gerichtliche Section verlangt, während ein Variolaexanthem an der Leiche vom Todtenbeschauer ganz übersehen worden war.

Anschliessend berichtet der Vortragende über mehrere plötzliche Todesfälle bei früherem scheinbaren Wohlbefinden bei Personen mit hochgradiger Granularatrophie der Nieren. Der Tod tritt theils in Folge von Insufficienz des hypertrophischen Herzens ein, oder in Folge einer Hirnhämorrhagie oder durch Urämie.

Mehr wegen des pathologisch-anatomischen Interesses werden zwei Fälle erwähnt, die in letzter Zeit zur gerichtsärztlichen Obduction kamen, und zwar ein Fall, in welchem ein 67jähriges Individuum, das wegen eines Carcinoma laryngis tracheotomirt, plötzlich beim Wechseln der Canüle gestorben war und ein weiterer Fall eines Sarcoma vesicae urinariae bei einem $^7/_1$jährigen Knaben.

Hierauf berichtet v. M. abermals über eine Reihe von Fällen, wo ausgebreitete, anscheinend spontan aufgetretene eitrige Meningitis die plötzliche Todesursache wurde.

v. M. hebt ferner die Schwierigkeit der Beurtheilung von Verletzungen bei Ertrunkenen hervor und bespricht vor allen zwei Befunde bei Sectionen von Ertrunkenen, einmal das Vorkommen von Blutextravasaten an der unteren und inneren Fläche der Oberarme, deren Entstehung sich durch das Aufschlagen der Arme auf die Wasserfläche erklären lässt, dann aber Suffusionen unter der Fascie streng längs der beiden Musculi sternocleidomastoidei, einen Befund, den er bereits bei vier Sectionen von Ertrunkenen beobachten konnte und auf den erst Paltauf in neuester Zeit aufmerksam gemacht hat.

Nach der Meinung des Vortragenden kann diese Blutung durch ein starkes Rückwärtsbeugen beim Sprunge ins Wasser oder aber bei den Rettungsversuchen, die der Betreffende bei dem mehrmaligen Wiederauftauchen über den Wasserspiegel macht, erzeugt werden.

Zum Schlusse bespricht v. M. die Unzuverlässlichkeit der Breslau'schen Magenprobe, die in Fällen, wo die Schwimmprobe der Lunge versagt, meist auch im Stiche lässt und selbst in Fällen, wo das Kind vollständig geathmet hat, negativ ausfallen kann, wie ein derartiger von v. Maschka beobachteter Fall erwies.

Dr. Hammer.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg.

Medicinische Section.

(Sitzung vom 11. Januar 1889.)

Vorsitzender: Herr **Döderlein**.
Schriftführer: Herr **Kuhn**.

Herr **Schwalbe**: Ueber die vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Ohrknorpels.

Nach Besprechung der Santorin'schen Incisuren, die als Reste ursprünglich den Gehörgangsknorpel in getrennte Stücke sondernder durchgehender Spalten aufzufassen sind, wendet sich der Vortragende zu einer vergleichend anatomischen Würdigung der Spina helicis (Processus spinosus helicis).

Es wird nachgewiesen, dass dieselbe, wie schon Hannover es aussprach, als Homologon eines bei vielen Säugethieren (Ungulaten, Carnivoren, Rodentia) selbständigen Knorpelstückes aufzufassen ist, nämlich des sogenannten Scutulum (Clypeus, Rotula).

Letzteres verschmilzt mit dem Hauptknorpel des Ohres bei den Halbaffen, Affen und beim Menschen.

Die schon von Albin beschriebene Rima helicis entspricht nicht mehr der Verwachsungsstelle, sondern liegt nach hinten davon. Sie findet sich auch bei den anthropoiden Affen in schönster Ausbildung.

Sind nun aber Spina und Scutulum homologe Bildungen, so folgt daraus eine andere Auffassung einiger Ohrmuskeln.

Unbeschadet der von Ruge für Prosimier und Primaten durchgeführten allgemeinen Ableitungen der verschiedenen Ohrmuskeln von bestimmten Zügen des Systems des Subcutaneus colli und faciei lässt sich z. B. zeigen, dass der M. auricularis anterior einem M. jugo-scutulanus entspricht, der M. helicis major und M. trago-helicinus dem System der Mm. scutulo-auriculares angehören; der M. helicis minor hat dagegen nichts mit dem Scutulum zu thun.

Auch für die Deutung der teratologischen Auricularanhänge gewährt die Homologisirung von Spina und Scutulum neuen Anhalt. Eine grosse Anzahl derselben, z. B. die von Reverdin und Mayor (Revue médicale de la Suisse Romande 1877, Nr. 8) beschriebenen Fälle, die als einfacher, mit Knorpel versehener, vor dem Tragus, bezw. Crus helicis gelegener Anhang erscheinen, dürfte am einfachsten gedeutet erscheinen als abnorm entwickeltes und nicht mit dem Hauptknorpel vereinigtes Scutulum. Der Vortragende berichtet genauer über einen von ihm selbst beobachteten, hieher gehörigen Fall. Scutulum und Knorpelbildungen in den Auricularanhängen schliessen sich in ihrer histologischen Structur eng an den Ohrknorpel an, da sie aus Netzknorpel bestehen, während die Kiemenbogenknorpel hyalin sind. Dieser Verschiedenheit in der Textur entspricht auch eine Verschiedenheit in der ersten Entwicklung der beiden Knorpelarten.

Die Skeletknorpel, wozu die Kiemenbogenknorpel gehören, entstehen viel früher als die Ohrknorpel.

In den jüngsten menschlichen Embryonen, die dem Vortragenden für diese Untersuchung zur Disposition standen, vom Anfange des dritten Monates waren Meckel'scher Knorpel, Hammer, Ambos und Steigbügel schon aus ausgebildeten hyalinen Knorpeln aufgebaut, während sich im Ohrgebiete die erste Anlage des Knorpels als dichtere Zellenanhäufung erkennen liess, u. zw. im innigen Contact mit dem Epithel der von His sogenannten Cauda (c. seine Schemate), der Helix hyoidalis von Gradenigo.

Im oberen Theile des freien Randes dieser eigenthümlichen Falte liegt die vorknorpelige Anlage des Ohrknorpels dem Epithel so unmittelbar an, dass eine Abgrenzung oft schwer fällt und dass mehrfach Bilder vorgetäuscht werden, welche geradezu an einen Zusammenhang mit dem Epithel, an eine Entstehung aus demselben denken lassen. Doch haben vergleichend embryologische Untersuchungen an Säugethier-Embryonen (Kaninchen, Igel) ergeben, dass hier nur ein inniger Contact stattfindet, dass der Ohrknorpel an der genannten Stelle unmittelbar unter dem Epithel entsteht und von hier aus mit seiner vorknorpeligen Anlage sich allmählich in die Tiefe schiebt.

Der Vortragende ist deshalb geneigt, den Ohrknorpel und mit ihm den in analoger Weise entstehenden Epiglottisknorpel als periphere Knorpel in Gegensatz zu bringen zu den Skeletknorpeln. Für den Knorpel des Scutulum und den ihm entsprechenden Knorpel der davon abgeleiteten Kategorie von Auricularanhängen vermuthet der Vortragende eine ähnliche Entwicklung.

(Sitzung vom 25. Januar 1889.)

1. Herr **Laqueur**: Ueber eine eigenthümliche Anomalie der Lidbewegungen (mit Krankenvorstellung).

Der Vortragende stellt einen vierjährigen, sonst gesunden und aus gesunder Familie stammenden Knaben vor, welcher an congenitaler, unvollständiger Ptosis des rechten Oberlides leidet. Der Grad der Ptosis ändert sich nicht bei den lateralen Bewegungen des Bulbus, er nimmt aber zu beim Blick nach oben und vermindert sich bedeutend beim Blick nach unten (letzteres in Folge von Senkung des Unterlides). Eigenthümlich ist aber ein sehr starkes, ruckweise eintretendes Erheben des Oberlides, so oft der Mund geöffnet wird, besonders deutlich sichtbar bei kräftigen Kaubewegungen. Bei diesen wird rhythmisch das obere Lid über die normale Höhe gehoben, so dass ein 2 mm breiter Streifen der Sclera oberhalb der Cornea entblösst wird. — Der Fall schliesst sich somit ganz genau den von Gunn und von Helfreich beobachteten Fällen dieser Art an, bei denen es sich ebenfalls um angeborene Ptosis handelte. Bezüglich der Erklärung der auffallenden Erscheinung glaubt der Vortragende der von Helfreich aufgestellten Hypothese einer abnormen Nervenverbindung zwischen den Centren des Oculomotorius einerseits und denen des Facialis, resp. des Trigeminus anderseits beipflichten zu müssen. Die eigenthümliche Anomalie der Lidbewegungen scheint dem Vortragenden keine Contraindication für eine Operation abzugeben und er gedenkt dieselbe nach der Methode von Panas auszuführen, welche bei Ptosis congenita die besten Resultate zu liefern scheint.

2. Hierauf demonstrirt Herr **Schwalbe** an einem 37jährigen Manne, dem Schlosser Maul aus Thüringen, die ausserordentlich stark entwickelte Musculatur des Rumpfes, der beiden oberen Extremitäten und der beiden Oberschenkel; bei der sehr dünnen Haut dieses Mannes lassen sich die einzelnen, stark vorspringenden und ungemein voluminösen Muskeln in ihrer ganzen Länge und Dicke deutlich unterscheiden.

3. Im Anschlusse an diese Demonstration einer so mächtigen Entwicklung der Musculatur am lebenden Menschen zeigt Herr **Michaelis** (als Gast) mit den darauf bezüglichen Erläuterungen eine grössere Anzahl Abbildungen von Athleten und Heroen aus der griechisch-römischen Kunstperiode des 2. bis 4. Jahrhunderts.

Prof. Kuhn.

Referate.

Ueber einige neuere Publicationen auf dem Gebiete des Hypnotismus.

Von Dr. **Julius Pauly**, Nervi bei Genua.

(Fortsetzung.)

Die Verwandlung der Versuchspersonen in Thiere — unbeschadet der vorhergegangenen Versuche Circe's an Odysseus' Gefährten — sind auch eine willkommene Variante. Ein Mädchen, dem B. suggerirt hatte, sie wäre das Hündchen Azor und sie solle nach ihrem Erwachen in dieser Verwandlung bleiben, sieht sich beim Erwachen verstört um, bleibt stumm, hört nur auf das Wort »Azor« und wenn man sie scheinbar schlagen will, lässt sie einige Klagelaute hören.

Suggestionen, die die Betreffende nach zwei, ja vier Wochen erst einzulösen hatte, sind übrigens B. gelungen. Sympathien oder Antipathien zu erregen, oder bereits vorhandene zu zerstören, ist — natürlich für eine bestimmte Zeit nur — B. leicht gelungen. Er glaubt auf einen curativen Erfolg hiedurch bei jenen Frauen rechnen zu können, die sich in Folge von »aberrations physiologiques« zu sehr liiren (Frauen mit conträr-sexuellen Empfindungen).

Wie B. oft betont, hat er nur an Gesunden experimentirt. Er hat einzelne Verschiedenheiten gegenüber Charcot, der mit hysterischen Individuen zu thun hatte, constatiren können. In dem ausführlichen Register der betreffenden Symptome, die B. p. 103—106 gegenüberstellt, ist uns besonders aufgefallen, dass im somnambulen Stadium bei Gesunden niemals Muskelstarre vorhanden ist, die bei Hysterischen zuweilen vorkommt. (Referent hat übrigens dieses packende Schaustück von Hansen bei einem Manne ausführen sehen, dessen Gesundheitsverhältnisse ihm übrigens unbekannt waren; alle Zuschauer und Versuchsobjecte waren im Uebrigen der Person nach bekannt und nur Mitglieder des Aerzte- und naturwissenschaftlichen Vereins zu Chemnitz.) Umgekehrt verhält es sich mit der neuromuskulären Hyperexcitabilität. Diesen und einigen anderen Unterschieden misst B. aber kein Gewicht bei, hält vielmehr dafür, dass die bei Hysterischen betonten »feinen Unterschiede« — trotz Charcot's und P. Richer's Autorität — irrthümlich wären und alle hypnotischen Symptome bei Gesunden und Hysterischen dieselben wären. Wir hätten eine etwas eingehendere Begründung dieser Ansicht durch B. gewünscht.

Brémaud's »état de fascination« ist bisher nur bei Männern hervorgerufen worden. Bottey hat ihn nicht zu Stande bringen können, aber in einer Sitzung des Cercle St. Simon genau beobachten können. Brémaud vergleicht charakteristisch die Haltung des Individuums dem Zustand des Vogels vor der Schlange. Das Nähere betreffs der Symptome ist pag. 114 oder in Brémaud's Publication (Bull. de la société histor. 1884, pag. 44) nachzulesen. Referent hat übrigens bereits vor zehn Jahren Hansen diesen Zustand bei einem Volksschullehrer, Friedrich, einer in Chemnitz bekannten und gut beleumundeten Persönlichkeit, hervorbringen sehen: wider seinen Willen wurde Fr. in der Pause der Vorstellung aus dem entferntesten Winkel des Gymnasiums-Saales, wohin sich Fr. absichtlich aus Scheu zurückgezogen hatte, von Hansen mit einer Art Beschwörermiene hervorgeholt und wie »fascinirt«, zu einer Anzahl der gelungensten Versuche, blinder Nachahmung etc. gebraucht. Fr. war übrigens von diesen Versuchen gemüthlich so mitgenommen, dass er bald nach dem Erwachen den Saal verliess und draussen heftig weinte. Einige Monate später hat Fr. dieselben Versuche, wie H., öffentlich producirt — nur mit dem Unterschiede, dass er nur für Wohlthätigkeitsvereine dies that, während Hansen für seine eigene Tasche arbeitete.

Dem Referenten erscheint es übrigens sehr zweifelhaft, ob dieser »état de fascination« eine eigene Classe verdient,*) ob er nicht ebenso beim weiblichen Geschlecht hervorzurufen ist und ob nicht die Geduld oder grosse Aufmerksamkeit des Experimentators betreffs des richtig zu wählenden Momentes für die Einleitung der »Fascination« die Hauptsache ist.

Frühere Hypnotisationen machen die Individuen für Suggestionen im Wachen — ohne erst Somnambulismus zu erzeugen — geeignet, B. hält dies für Reflexactionen bei völligem Bewusstsein. So ruft man sehr leicht Hallucinationen, dagegen sehr schwer Illusionen hervor. Die Hautsensibilität oder die Sinnesthätigkeit kann so im Wachen durch blosse Behauptung modificirt oder gar aufgehoben werden. Eine Nadel in eine Hautfalte gesteckt, ruft keinen Schmerz hervor. Bernheim hat einen Patienten so präpariren können, dass ihm sein Chef fünf sehr starke Zahnwurzeln ausreissen konnte; es genügte, dass er ihm während der zehn Minuten dauernden Operation sagte: »Sie fühlen absolut nichts.« Er spie lachend sein Blut aus und hatte nicht den mindesten Schmerz. So ist Frost- und Hitzegefühl, Gänsehaut und Schweiss zu suggeriren, so Juckempfindungen. So Blindheit, Taubheit einerseits, doppelseitig. Vollkommene Paresen einer Extremität kann man so durch blosse Behauptung, wie: »Ihr Arm ist gelähmt, Sie können ihn nicht bewegen« hervorrufen. Im Allgemeinen ist dabei Anästhesie; aber auf gegentheiligen Wunsch des Experimentators kann die Sensibilität bei der Bewegungsstörung auch erhalten bleiben.

Richer und Gilles de la Tourette haben (Progrès méd. 29. März 1884) bei diesen Paralysen unter anderem eine beträchtliche Vermehrung der Sehnenreflexe, Verlust des Muskelsinns, vasomotorische Störungen gefunden. Ebenso sind Contracturen, z. B. der Finger, des Armes etc., zu suggeriren. »Man sieht allmählich die Contractur sich selbst erzeugen«. Mit dem Magneten an der entgegengesetzten Seite hat B. stets den Transfert der Paralysen, Anästhesien und Contracturen nach Suggestionen hervorrufen können. B. hat dabei alle Cautelen angewandt, um sich gegen Betrug zu schützen. Er hat seinem Magneten eine Imitation aus Holz nachbilden lassen, alle beide in eine Serviette jedesmal gewickelt: beim Magneten stets der Transfert, nie bei der Holzimitation. Hier erwähnt auch B. die interessanten Versuche Féré's und Binet's (Progrès méd. Juli 1884), wo der Betreffende, dem Ziffern zu schreiben suggerirt worden war, nach dem Erwachen mit der Rechten Ziffern schrieb; da aber ein Magnet in der Nähe der linken Hand versteckt war, hörte er bei der Zahl 12 auf, zaudert und schreibt dann mit der Linken Zeichen, die anfangs nicht als Ziffern erschienen, erst im Spiegel sich als solche erwiesen. Ebenso haben beide Beobachter den Transfert uni- und bilateraler Hallucinationen der verschiedenen Sinne beobachtet.

Auch »active Phänomene« kann der Experimentator hervorrufen: so unendliche automatische Bewegungen, wie die zu stampfen, die Hände zusammenzuschlagen, die Daumen umeinander zu drehen (sollte diese bei vielen älteren Damen beliebte Spielerei eine Autosuggestion sein? Ref.) etc. B. liess die Versuchsperson auch eine Zahl oder einen Buchstaben vergessen. »Sie können die Zahl 7 nicht mehr lesen«, suggerirt B. und sie fertigt die folgende Addition:

7165
2432
also an Summa: 2596

Eine Patientin liest einen Roman mit krankhafter Hast. B. suggerirt ihr, sie könne ihn nicht mehr lesen, da er in fremder Sprache geschrieben wäre. Sie bittet nun B. dringend, diese Suggestion zu zerstören, da sie die interessante Lectüre gern fortsetzen wolle.

»Die Hypnotisation durch die suggestive Methode« hat schon Abbé Faria 1815 gekannt. Er hat bei Verschiedenen »nervösen Schlaf« erzeugt, indem er sie die Augen schliessen und alle ihre Aufmerksamkeit auf die Idee zu schlafen concentriren liess. Bei schon früher hypnotisirten Individuen gelingt es sehr leicht, durch den blossen Befehl: »Schliessen Sie die Augen und schlafen Sie« den Schlaf binnen 2—3 Minuten zu erzeugen, zuweilen sofort.

Bei noch niemals hypnotisirt gewesenen Individuen kommt man damit meist nicht aus. Als Hilfsmittel muss man die Anziehung (Entraînement) ansehen, die Folge der Nachahmung oder der Erregbarkeit ist. Man sieht bei den Productionen der Magnetiseure oft Zuschauer spontan einschlafen, was die Magnetiseure auf das vermeintliche Fluidum schieben, während es Hypnose durch Suggestion ist. B. erzählt, dass, als er einmal im Freundeskreise hypnotisirte, hinter seinem Rücken spontan zwei Damen einschliefen — par esprit d'imitation, fügt er hinzu. (Allerdings schliesst er a priori die Möglichkeit aus, dass sie aus Langweile über das Gebotene hätten einschlafen können. Ref.)

Gewisse Individuen hypnotisiren sich selbst ohne jeden anderen Vorgang, als den, den Schlaf durch festen Willen sich zu suggeriren. — Auch für eine spätere Stunde kann Schlaf einem anderen suggerirt werden. Die Versuchsperson B. bekam richtig um die ihr vorher bestimmte Stunde Schlafanwandlung während des Promenirens und schlief fest auf einer Bank ein. Diese Suggestion des hypnotischen Schlafes kann der Experimentator mit vielen anderen Nebenumständen verbinden. Wenn die Person die und die Seite des Buches, das sie liesst, erreicht hat, wenn sie des Arztes linke Hand berührt u. dgl., so schläft sie ein. B. gab einem Mädchen zwei Taschentücher, eines ruft Schlaf hervor, das andere nicht! So erklärt sich Mesmer's Einfluss durch sein »Baquet«, Puységur's durch seinen magnetischen Baum, von dem ein Seil herunterreichte, innerhalb dessen die Kranken sassen, die einfach unter dem Einflusse der Suggestion in Somnambulismus verfielen

*) Indem wir erst nach dem Druck obigen Referates zugängigen, trefflichen Werke »Gilles de la Turette's« (Der Hypnotismus und die verwandten Zustände vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin, autorisirte deutsche Uebersetzung, Hamburg 1889), das ich am Schlusse dieser Arbeit in einem Anhange noch zu besprechen hoffe, finde ich pag. 112 eine noch bestimmter formulirte Ansicht. G. T. hält die Fascination für einen Uebergangszustand, der vermittelnd zwischen Katalepsie und Somnambulismus auftritt.

Dem Hypnotismus in seiner forensischen Bedeutung widmet B. das nächste Kapitel. Viele Juristen, die mit der ganzen unfehlbaren Sicherheit, wie sie nur das Studium der Rechte geben kann, das Gebiet der menschlichen Willensfreiheit umfassen, werden aus den nothgedrungenen Schlüssen der Aerzte Manches hierbei lernen können. Wir müssen uns hier auf wenige Fälle beschränken. Fodéré citirt den Fall eines Mönches, der in der Nacht mit einem Dolche in die Zelle eines anderen Mönches im somnambulen Zustande eindrang, um ihn zu tödten. Man erweckte ihn und er war voll Scham darüber. — In Paris wurde October 1880 ein 22jähr. Mann, ein Büchsenmacher, zu drei Monaten Gefängniss verurtheilt, der von zwei Polizisten in flagranti bei einer »indecenten Handlung im Urinoir der Strasse St. Cécile« angetroffen war. Er erinnert sich an nichts, auch nicht an den Ort seiner Arretirung. Wegen Blutspuckens kommt er in das Hospital. Dort constatirt man, dass er in einem habituellen Somnambulismus lebt. Er hat keine Idee von einem Briefe, den man ihn schreiben lassen. Man legt ihm zwei Blätter Papier vor, wenn man ihm das, wo er begonnen hat, zu schreiben, wegzieht, schreibt er auf dem unteren Blatte weiter, ohne die Substitution zu merken. Der Arzt bietet dem Gerichtshofe nun eine völlige Klärung der Affaire an und lädt ihn ein; dieser kann nicht anders, als annehmen. Dr. Mottet fixirt den Büchsenmacher, er schläft. Ein Gerichtsrath fragt, ob der Schlafende sich nicht an die Scene der rue St. Cécile erinnern könne. Der Arzt fragt nun direct und der Büchsenmacher zieht aus seiner Tasche ein Taschentuch, neigt sich nach vorn und simulirt die Bewegungen eines Mannes, der sich das Gesicht wäscht. Nun hatte die Vespasienne einen Kessel mit fliessendem Wasser. Das also war damals sein vermeintliches Attentat gegen die Sitte gewesen. Der Gerichtshof nahm dies an und sprach ihn frei.

Die posthypnotischen Suggestionen bieten ein weites Feld für Experimente, um Andere Verbrechen begehen zu lassen, z. B. Diebstähle zu ganz bestimmter Stunde. B. hat ebenso einer Patientin suggerirt, sie wäre vor drei Tagen Zeugin eines Dolchattentates in dem und dem Hause gewesen und müsse es brieflich dem Staatsanwalte anzeigen; die Patientin that es nach dem Erwachen. Bernheim citirt einen Fall, wo er die Betreffende erst nach ihren Hausbewohnern und Nachbarn im Schlafe fragt, ihr dann suggerirt, dass der alte Garçon der ersten Etage an der jüngsten Tochter ein Attentat verübte, diese sich obligat sträubte, ja sogar — vielleicht damals eine schwer glaubliche Suggestion! — um sich schlug. Sie blutete sogar, schliesslich knebelt sie der Alte. Das Alles hätte Bernheim's Patientin durch das verrätherische Schlüsselloch vor Monaten gesehen und nur bisher nichts zu sagen gewagt. Das hätte ihr B. nicht suggerirt, es wäre Wahrheit und sie hätte die Pflicht, es anzuzeigen. Sie thut es drei Tage später einem B. befreundeten Advocaten gegenüber, wiederholt alle Nebenumstände genau, auch vor dem ans Bett gerufenen Bernheim, läugnet jede Möglichkeit einer Suggestion durch Bernheim, der ihr räth, gegen sich misstrauisch zu sein. Sie bleibt dabei, ruft Gott und die Menschen zu Zeugen an. Nun schläfert B. sie noch einmal ein, sie solle Alles vergessen, das Stuprum, ihre Aussage, sie hätte Nichts am 3. August gesehen. Als ihr nun B. nach dem Erwachen vorhält, was sie dem Advocaten gesagt und dass sie werde vor Gericht zeugen müssen, wird sie so bestürzt und dann so erregt, dass sie B. noch einmal einschläfern muss, um sie Alles vergessen zu lassen. Wir sehen, Themistokles hatte Unrecht, die Kunst des Vergessens für so unendlich schwer zu halten. — Bottey hat seinen Versuchsobjecten Selbstmord unter verschiedenen Formen und zu verschieden späten Terminen suggerirt. Einige haben sich so vermeintlich erschossen, Andere vergiftet. Ein Mädchen klagte, nachdem sie das mit »Gift« etiquettirte gefärbte Wasser getrunken hatte, über so heftige Koliken, dass B. alle Mühe hatte, sie ihr auszureden.

Ebenso sind Attentate auf befreundete, verehrte Personen (Schuss auf die eigene Mutter durch ein sonst ruhiges Mädchen, das das betreffende Pistol für geladen ansah; Liégeois) zu suggeriren.

Die juridischen Consequenzen ergeben sich nach B. von selbst. Contracte, Schuldverschreibungen, unter dem Einflusse posthypnotischer Suggestionen sind civilrechtlich ungiltig; der Autor der Suggestion ist strafbar.

Criminal- wie civilrechtlich muss eine »absolute Verpflichtung, eine gebieterische Pflicht für die Beamten« constatirt werden, stets nachzuforschen, ob nicht eine Hypnotisation vorhergegangen ist. Dann ist der Thäter, als nicht verantwortlich, freizusprechen und der Autor der Suggestion strafbar. Berühmt ist der Process vor den Assisen von Draguignan (Juli 1865), den Prof. Despine (Et. scient. sur le somnamb. 1880) im Auszug mittheilt. Ein Bettler, Namens Castellan, der sich taubstumm stellt, kommt in ein einzelstehendes Landhaus, erhält Essen und Nachtlager. Er kommt am folgenden Tage wieder, nachdem er sich versichert hat, dass die Tochter des Hauses allein ist. Er macht sich ihr durch Zeichen verständlich, hypnotisirt und stuprirt sie dann. »Sie habe das Bewusstsein dessen, was mit ihr geschah, aber durch eine unwiderstehliche Gewalt zurückgehalten, konnte sie keine Bewegung machen, noch einen Schrei ausstossen, obwohl ihr Wille gegen das an ihr begangene Attentat protestirte.« Als der Bettler Nachmittags den Weiler verlässt, fühlt sie sich unwiderstehlich gezwungen, ihm zu folgen, trotzdem sie nur Furcht und Ekel vor ihm empfindet. Nach sechs Tagen entflieht sie, während Castellan mit Jägern plaudert. Sie bittet flehentlich unter Thränen, dass man sie verstecke und seinem Einflusse entziehe. Castellan wurde übrigens zu 16 Jahren Zuchthaus verurtheilt. Bottey meint nun, da, wo sie gewusst hätte, dass Castellan sie stuprirt, wäre sie im Stadium der luciden Lethargie gewesen; ausserdem hatte sie Castellan in drei Nächten benutzt, ohne dass sie am folgenden Morgen auch nur eine Ahnung davon hatte, demnach im somnambulen Zustande.

Dieser Fall zeigt nach B. den ganzen suggestiven Einfluss, den man selbst im Zustande des Wachens auf ein hypnotisables Gehirn ausüben kann. B. hat so einem vorher bereits oft hypnotisirten Mädchen im Wachen Verschiedenes suggerirt. Zuerst sagt sie, B. moquire sich über sie, auf wiederholte Vorhaltungen reagirt sie aber weniger und je mehr sie diese hallucinatorische Idee zu bekämpfen sucht, desto mehr befestigt sich diese in ihr.

Man solle aber die Wichtigkeit der Suggestion im Wachen vom forensischen Standpunkte nicht übertreiben. Bei wenig vorher Hypnotisirten werden verbrecherische Suggestionen wenig haften; wer aber gewohnt ist, hypnotisirt zu werden, dessen Vernunft wird die Irrthümer modificiren oder berichtigen können, besonders bei verbrecherischen Absichten, also meint Bottey. Er erwähnt, dass Ribot gerade hierbei Spinoza's Wort citirt: »Unsere Illusion des freien Willens ist die Unkenntniss der Motive, die uns handeln lassen.«

Die Versuche der Verwerthung der hypnotischen Anästhesie in der Medicin, besonders in der Chirurgie, sind nicht von heute und gestern. Schon 1829 hat Jules Cloquet »eine Amputatio mammae ohne jeden Schmerz ausgeführt« (soll sicherlich heissen: für die Operanda!) Loysel aus Cherbourg, 1845, Amput. cruris und Exstirpationen von Drüsen. 1846, Fanton, Voswel und Joly (London) Amputation beider Oberschenkel und eines Armes; 1847, Ribaud und Kiaro (Poitiers) Exstirpationen eines Tumors des Unterkiefers. Auch Velpeau, Broca, Follin, Guérineau, Demarquay u. A. haben Operationen in der Hypnose »mit Erfolg« ausgeführt. (Ref. weiss, dass Thiersch, Leipzig, 1879 einen Patienten von Hansen hypnotisiren liess, der Patient aber beim Ansetzen des Messers erwachte und Lärm schlug.)

Oefters Misserfolge haben aber Aether und Chloroform vorziehen lassen. Esdaille (Calcutta)*) berichtet, dass die Inder vor ihren chirurgischen Eingriffen auf einer grossen Leiter hypnotisiren; die indische Race eignet sich sehr gut zum Hypnotisiren. Lafontaine hat zwei Niederkünfte ohne Schmerz im nervösen Schlafe beobachtet. Braid hat für alle Krankheiten des Nervensystems den Hypnotismus als Heilmittel par excellence anwenden wollen. In einer Reihe sind indessen erhebliche Erfolge erzielt worden, so von Giraud-Teulon, Demarquay, Strohl, Benedikt. Bei Migraine, Gastralgie hat Bottey auch gute Erfolge verzeichnen können. Was B. über den therapeutischen Effect bei Hysterie, Epilepsie, spontaner Katalepsie sagt, muss im Original nachgelesen werden. Bei Psychosen, »wenn man dahin kommt, sie leichter zu hypnotisiren,« werden erfreuliche Resultate zu ver-

*) Esdaille's Werk (Mesmerism in India, London 1846) ist, wie wir Gilles de la Tourette (Der Hypnotismus etc. Hamburg 1889) entnehmen, eine holländische Seltenheit Aus Du Potet ersehen wir, das E. bis 1846 75 schmerzlos ausgeführte Operationen, später 102 zählte (er exstirpirte 100 Pfund schwere elephantiatische Hodentumoren). Darauf gründete eine Commission ein »Mesmeric hospetal«, über das bei 1852 (damals 300 Operationen) G. T. Berichte fand.

zeichnen sein. A. Voisin an der Salpetrière hat bei einer Patientin Hallucinationen und ein Delirium aufhören machen vermöge mehr weniger langer Hypnose; sehr grobe Patienten hat er höflich, faule zu fleissigen Arbeitern (Nähen) durch Suggestionen in der Hypnose machen können. Liébault hat einen faulen Jungen derart hypnotisirt, dass derselbe es bald zum Classenersten brachte. Dann aber verfiel der Junge wieder in seine Faulheit und wollte nun nicht mehr hypnotisirt werden. Mit Erfolg hat so Liébault Tabak oder Alkoholexcesse Leuten auf suggestivem Wege abgewöhnt.

(Fortsetzung folgt.)

Augenkrankheiten im Zusammenhange mit Allgemein- und Organerkrankungen.

Referat über die diesbezüglichen Arbeiten für 1887.

Von Doc. Dr. **Dimmer**.

(Fortsetzung.)

4. Krankheiten der Harnorgane.

1. Dr. Carl Herzog in Bayern. Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie des Auges bei Nierenleiden. Wiesbaden 1887.
2. Evetzky. Ueber Albuminurie und Cataract. Congress russischer Aerzte in Moskau, 9. März 1887, und Archives d'ophthalmologie.

Seitdem Türk im Jahre 1850 entdeckt hatte, dass den Sehstörungen bei Morbus Brighti eine Netzhauterkrankung zu Grunde liegen könne, hatten zahlreiche Forscher (Virchow, Zenker und Heymann, H. Müller, Nagel, Schweigger, Treittel, Poncet u. A.) pathologisch-anatomische Befunde veröffentlicht. Zumeist wurden aber nicht alle Theile des Bulbus untersucht, obzwar bereits H. Müller auch Veränderungen in der Chorioidea angegeben hatte.

Herzog Carl (1.) durchforschte nun in gleich genauer Weise ebenso die Retina wie die Iris, die Sklera, kurz den ganzen Bulbus. So wurden auch in makroskopisch-normalen Theilen deutliche Veränderungen mit dem Mikroskope constatirt. Das Hauptergebniss der Untersuchung von zwölf bis fünfzehn Bulbis ist dahin zusammenzufassen, dass sich nicht nur in der Retina und in der Chorioidea (allerdings in diesen beiden am stärksten entwickelt), sondern auch in der Iris, im Ciliarkörper, in der Sklera und Conjunctiva ein arteriitischer Process vorfand. Derselbe bestand in einer Arteriitis obliterans mit hyaliner Degeneration der Gefässwände. Dieser Process führt aber nur in der Retina und Chorioidea zu stärkeren Störungen der von den Arterien versorgten Gewebe. In den übrigen Theilen des Auges bleibt er ohne schwere Folgen. Es wird dies in der vorliegenden Arbeit dadurch erklärt, »dass die Chorioidea ein gleichsam in sich abgeschlossenes Capillarsystem besitzt und dass die Netzhautgefässe im Sinne Cohnheim's Endarterien sind«. Dadurch wird bewirkt, »dass der die End-, Mes- und Periarteriitis indirect erzeugende Krankheitsstoff gerade an diesen Stätten länger festgehalten wird, demgemäss auch die intensivsten Veränderungen setzt«. Die Netzhaut hat allerdings immer stärker in ihrer Structur gelitten als die Chorioidea; dies ist aber begreiflich, wenn man die spärliche Gefässentwicklung in der Retina und die Einlagerung der Gefässe in ein so zartes Gewebe in Betracht zieht. Auf derselben Ursache würde auch die so häufige Erkrankung von Retina und Chorioidea bei denjenigen Zuständen beruhen, welche mit »Entmischung des Blutes oder mit allgemeinen circulatorischen Veränderungen einhergehen — Leukämie, perniciöse Anämie etc.«.

Auch Michel hat bereits in seinem Lehrbuche (1884) wenigstens für die Netzhaut die Wichtigkeit der Gefässveränderungen bei Retinitis albuminuriea hervorgehoben und spricht dort auch die Ansicht aus, dass die Erkrankung der Netzhaut als eine selbständige aufzufassen ist, beruhend auf den Gefässveränderungen, wie sie in gleicher Weise und wohl auch durch dieselbe Ursache hervorgerufen, an den Nierengefässen bei Schrumpfniere beobachtet wurden.

Durch die Arbeit Evetzky's (2.) ist die Frage der Cataracta nephritica von Neuem in eingehender Weise behandelt worden. Deutschmann war der erste, der es (1879) mit Bestimmtheit aussprach, dass er Nephritis als Ursache von Cataractbildung betrachte. Auch in späteren Arbeiten suchte er diese Ursache des Näheren zu beweisen. Dem ist jedoch von anderer Seite (Becker, Landesberg) widersprochen worden. Evetzky hat nun in gründlicher Weise, u. zw. von verschiedenen Seiten ausgehend, untersucht, ob man wirklich Nephritis als ätiologisches Moment der Cataracta ansehen könne. Zunächst wurde der Urin von 200 Staarkranken auf Albuminurie und Cylinder untersucht und in neun Percent dieser Fälle Nephritis nachgewiesen. Sehr richtig war es nun, dass der Verfasser sich damit nicht begnügte, sondern auch festzustellen suchte, in welchem Percentverhältnisse Cataracta unter den Nephritikern gefunden wird. Bei 97 Kranken mit Nephritis zeigte das Ophthalmoskop in acht Fällen Cataracta incipiens, nur einer dieser Patienten war aber jünger als 50 Jahre und bei diesem bestand die Cataracta zweifellos vor Beginn des Nierenleidens. Endlich wurden noch bei 584 alten Leuten in einem Versorgungshause die brechenden Medien mit dem Augenspiegel untersucht und zugleich nach Nephritis geforscht, wobei sich herausstellte, dass unter den nicht Cataractösen bedeutend mehr an Nephritis litten als unter den Cataractösen. Nach diesen Untersuchungen hält es Evetzky für durchaus nicht erwiesen, dass Nephritis zur Cataractbildung in Beziehung steht. Zugleich konnte er aber durch Bestimmung der Zahl der Cataractösen für die einzelnen Decaden des Lebens bei den zuletzt erwähnten alten Leuten zeigen, dass wirklich das Alter bei der Entwicklung der Cataracta eine bedeutende Rolle spielt, dass somit die Cataracta senilis mit Recht diesen Namen trage.

5. Krankheiten der Geschlechtsorgane.

1. Henry Power. The Bowman lecture on the relation of ophthalmic disease to certain normal and pathological conditions of the sexual organs. The ophthalmic review. December 1887.
2. Th. Legry. Ophthalmie et abscès du sein. Progrès médical, Nr. 35, 1887.

Power (1.) betont zunächst das bedeutend häufigere Auftreten von Augenerkrankungen in Folge von Störungen der Function des Genitalapparates beim weiblichen Geschlecht. Beim männlichen Geschlecht führen Excesse in venere, besonders aber Masturbation zu Photopsien, Mouches volantes, musculärer Asthenopie, chronischer Conjunctivitis, Blepharospasmus, seltener Amblyopie oder Accomodationsschwäche. (Siehe hierüber die Arbeit von Cohn im Archiv für Augenheilkunde von Knapp-Schweigger 1882.)

Bei den Frauen stehen die verschiedenen Perioden des Geschlechtslebens zum Sehorgan in Beziehung. Zunächst können Menstruationsanomalien Keratitis, Iritis, Chorioiditis mit Glaskörpertrübungen, Retinitis haemorrhagica, Neuritis optica oder Muskelparesen erzeugen. Power schreibt denselben auch einen Einfluss bei der Ausbildung des Keratoconus zu. Auch Amblyopien und Amaurosen können durch Amenorrhöe oder Dysmenorrhöe entstehen. In der Gravidität, u. zw. in ihrer ersten Periode beobachtete Power einige Male plötzlich auftretende Gesichtsfelddefecte ohne nachweisbare Ursache. Er erwähnt einen Fall einer 28jährigen Frau, die im dritten Monate der Schwangerschaft an einem Auge plötzlich einen Defect im Gesichtsfelde nach unten bekam, ohne dass ophthalmoskopische Veränderungen dagewesen wären. Die Symptome deuteten zwar auf Embolie, doch konnte dies nicht sichergestellt werden. Es trat keine Besserung ein. In Folge von Erbrechen finden sich bei Schwangeren manchmal Retinalhämorrhagien. Ferner wird die Retinitis gravidarum erwähnt, die, wie der Verfasser sagt, der Retinitis bei Morbus Brighti sehr ähnlich, vielleicht mit ihr identisch ist. Im Puerperium kann durch septische Embolien das Auge in Mitleidenschaft gezogen werden. Ebenso können Paresen und Paralysen der Augenmuskeln entstehen. Bei lange säugenden Müttern kann sich Accomodationsparese einstellen, sowie eine Neigung zu schweren Keratitiden nach geringen Verletzungen. Endlich erwähnt Power noch das häufige Vorkommen von Glaukom im Klimakterium.

Legry (2.) theilt zwei interessante Fälle von Mastitis mit. In beiden hatten die säugenden Kinder Blennorrhoea neonatorum und in einem bestand noch Parotitis purulenta mit Durchbruch in die Mundhöhle. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass wohl hier die Augenerkrankung der Kinder als Ursache der Krankheit der Mutter aufzufassen sei.

6. Krankheiten des Knochensystems.

1. Manz. Ueber Schädeldeformität und Sehnervenleiden. Versammlung der Heidelberger ophthalmologischen Gesellschaft.

2. Nettleship. Exostoses of skull with atrophy of optic nerves. Ophthalmological Society of the United Kingdom.

Durch Publicationen von Hirschberg, Schüller, Stood, Vosius, war darauf aufmerksam gemacht worden, dass angeborene Schädeldeformität sich sehr oft mit Sehnervenatrophie verbindet. Michel (1873) hatte in einem Falle von Thurmschädel und Athrophia nervi optici eine Verengerung der Foramina optica als Ursache gefunden.

Ponfick hat (1886) einen Fall veröffentlicht, wo bei einem mit 13 Jahren gestorbenen, blind geborenen Knaben die nämliche Veränderung am Foramen opticum und Sehnervenschwund nachgewiesen wurde. Der Patient war an einer eitrigen Meningitis gestorben, die sich an einen eitrigen Katarrh der Nase angeschlossen hatte und durch denselben bedingt war, da eine weite Communication zwischen der vorderen Schädelgrube und dem Cavum nasale bestand. Diese sowohl als die Blindheit waren durch eine früh entstandene Entwicklungsstörung der Schädelbasis veranlasst. Manz (1) hatte nun Gelegenheit, ebenfalls drei Fälle zu beobachten, wo sich Sehnervenatrophie mit Schädeldeformation vergesellschaftet zeigte. Bei allen dreien war der Schädel im Vergleich zum sagittalen Durchmesser auffallend hoch, die Augen prominent (in Folge flachen Baues der Orbita), die Augenaxen divergirend. Das Bild der Sehnervenatrophie bot mehrfache Zeichen, die darauf hindeuteten, dass früher Neuritis dagewesen war. Bei einem vierten Falle, der ebenfalls eine ähnliche Schädelbildung aufwies, fand sich bei Lebzeiten einerseits Atrophia nervi optici, andererseits Stauungspapille. Der Patient starb an einem von den Knochen des Schädeldaches ausgehenden Sarkom. Bei der Section wurden aber auch deutlich angeborene Veränderungen an der Schädelbasis und Einschnürung der Sehnerven in der Gegend des Foramen opticum (als Zeichen einer Verengerung dieser Oeffnung) constatirt. Manz macht darauf aufmerksam, dass Virchow bereits hervorgehoben habe, dass bei solchen Schädelanomalien am Knochen sowohl, als an den Gehirnhüllen, Vorgänge, die als Entzündung aufgefasst werden müssen, vorliegen. Diese könnten schon an und für sich die Neuritis optica erzeugen und die Verengerung des Foramen opticum würde nur die nachfolgende Atrophie begünstigen.

Gelegentlich seiner Arbeit über den Einfluss des chronischen Alkoholismus auf das Sehorgan, auf welche wir noch später zurückkommen, erwähnt Uhthoff eines Falles von Caries des Stirnbeines mit Uebergreifen der Entzündung auf den Opticus und nachfolgender Atrophie desselben mit centralem Skotom.

Nettleship (2.) theilt folgenden Fall mit: Ein 12jähriger Knabe zeigt grosse Exostosen an verschiedenen Stellen des Schädels. Ausserdem hatte er an der Nasenwurzel zwischen Processus nasalis ossis frontis und Oberkiefer beiderseits tiefe Gruben, aus denen zahlreiche grosse Venen hervorkamen. Die Entfernung beider Augen von einander war sehr gross, es bestand neuritische Atrophie der Sehnerven.

7. Krankheiten der Haut.

1. Schmidt-Rimpler. Pemphigus conjunctivae. Zehender's Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde.
2. R. Tilley. A case of Pemphigus of the Conjunctiva with remarks. American journal of Ophthalmology.
3. A. Nieden. Cataractbildung bei telengiektatischer Ausdehnung der Capillaren der ganzen Gesichtshaut. Hirschberg's Centralblatt für Augenheilkunde. December.
4. F. Buller. A rare form of ophthalmia granulosa associated with ichthyosis. American journal of Ophthalmology. December.

Schmidt-Rimpler (1.) und Tilley (2.) vermehren die Casuistik von Pemphigus conjunctivae um je einen Fall. Auch bei diesen war wieder die Bildung von Symblepharon zu beobachten. Schmidt-Rimpler's Patientin war eine 45jährige Frau, die an Pemphigus der Lider und auch anderer Körperstellen litt. Der andere Fall war ein 6jähriges Kind, das durch eine heftige Augenentzündung erblindete. Später erst zeigten sich Blasen am Körper und im Munde.

Nieden (3.) sah ein Mädchen von 22 Jahren, das mit zahlreichen Teleangiektasien der Haut im Gesichte und an den Händen und Vorderarmen behaftet war. Dieselben waren sehr klein, von der Grösse eines Hirsekornes bis zu der einer Stecknadelspitze und hatten sich kurze Zeit nach dem ersten Auftreten der Menses (mit 15 Jahren) ausgebildet und seither vermehrt. Beiderseits entwickelte sich eine totale, weiche Cataract, die mit gutem Erfolge discindirt wurde. Der Autor meint, dass vielleicht Veränderungen an den feinen Gefässen des Uvealtractus die Cataractbildung bedingt haben mögen. Die sichtbare Anomalie der Haut und die supponirte an der Aderhaut würden dann wohl auf eine gemeinschaftliche, doch nicht eruirbare Ursache zurückzuführen sein.

Buller (4.) beobachtete bei drei Fällen von Ichthyosis eine Conjunctivitis, die hauptsächlich auf der Bindehaut des oberen Lides entwickelt war. Dieselbe sah dem Trachom sehr ähnlich, unterschied sich jedoch von demselben in mehreren Richtungen, so durch die auffallende Härte der Körner, den Widerstand gegen die gewöhnlichen Behandlungsmethoden, durch die Secretion, die ähnlich wie bei Xerosis conjunctivae war und durch den Mangel an Contagiosität. Buller glaubt daher diese Erkrankung als Ichthyosis conjunctivae bezeichnen zu können. (Fortsetzung folgt.)

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

In drei Fällen von intramuralen Uterusmyomen sah Kaltenbach einen überraschenden Einfluss der stumpfen Dehnung des Cervicalcanals auf die den Krankheitsprocess begleitenden Blutungen, welche der Behandlung mit Ergotin, Hydrastis, Jodinjectionen und Bädern getrotzt hatten. K. hatte den Cervix mittelst Hartgummistiften dilatirt, um die, wie er meinte, gestielten Tumoren durch den Cervicalcanal herauszubefördern. Diese Voraussetzung bestätigte sich in allen drei Fällen nicht, dagegen traten jetzt die Menses ohne vorhergehende Beschwerden ein und dauerten kaum halb so lang wie früher, während vor der Behandlung die Blutungen, nachdem sie sofort heftig eingesetzt hatten, am zweiten oder dritten Tage sistirten, um nach 18 bis 24 Stunden neuerdings einzutreten und weitere 6—8—10 Tage anzudauern.

Der günstige Einfluss der Dilatation des Cervicalcanals wird von K. darauf zurückgeführt, dass es sich in den beobachteten Fällen um eine Complication von Stenose des Collum uteri mit Myomblutung handelte. Es kam in Folge dessen zu Blutansammlungen im Innern der Gebärmutter, Ausdehnung der Uterushöhle und der blutenden Fläche; die angestauten Massen gingen dann unter kolikartigen Schmerzen ab und die Blutung kam nicht zum Stillstande. Die stumpfe Dehnung des Cervicalcanals dürfte besonders in jenen Fällen von Myomblutungen von Werth sein, wo einerseits die medicamentöse und locale Behandlung erfolglos, andererseits aber doch weder die Castration noch die Exstirpation des Tumors am Platze sind.

(Centralbl. f. Gynäkol. 1888. Nr. 45.)

*

Zur Behandlung diarrhöe'scher Zustände sind in letzter Zeit einige Mittel empfohlen worden. So zunächst die Milchsäure von Hayem gegen die mit grünen Stühlen einhergehenden Dyspepsien der Säuglinge, und zwar viertelstündlich einen Kaffeelöffel der zweiproc. wässrigen Lösung. Später wandte Hayem die Milchsäure auch bei Erwachsenen bei hartnäckigen und chronischen Diarrhöen an. Er verordnete dreimal täglich einen Esslöffel der nachfolgenden Lösung:

Rp.	Acid. lactici	2·0
	Aqu. destill.	80·0
	Syr. simpl	20·0

Sevestre verabreichte fünf- bis sechsmal einen Kaffelöffel dieser Mixtur ohne die geringsten Nebenerscheinungen. Nur bei der biliosen Diarrhöe erwies sich das Mittel unwirksam. Sézavy und Anne empfehlen die Milchsäure gegen die Tuberkulose. (Dosis 2 : 120, wenn diese nicht wirkt, 6·0—8·0 : 120 innerhalb 24 Stunden esslöffelweise zu nehmen). Die Patienten klagten nur über Ziehen im Magen, doch wurden die Stühle in spätestens drei Tagen normal.

Weit harmloser ist das von Debove empfohlene Magnesium silicicum (Falk). Die mittlere Dosis beträgt 200·0 (in Milch vertheilt): Auch die hartnäckigsten Diarrhöen sollen schnell schwinden.

Im Anschlusse und Gegensatze zu den beiden angeführten Mitteln empfiehlt Rabow den Eichelcaeao (das Stollwerk'sche Präparat von Dr. Michaelis), dann das Cardamom als vorzügliche antidiarrhöeische Mittel. Der Eieheleacao ist bei chronischer Diar-

rhöe der Kinder und Erwachsenen nur mit Wasser zuzubereiten. Wird vor der Darreichung etwas Ricinusöl gegeben, so ist der stopfende Erfolg sicher. Eichelcacao ist mit Eichelkaffee nicht zu vergleichen, da die Cellulose der Eichel im Eichelcacao ausgeschlossen ist. In der Ueberreichung mit Milch ist das Präparat ein vorzügliches Nährmittel.

Die Fructus Cardamomi hat Rabow besonders bei den sogenannten Sommerdurchfällen wirksam gefunden. Rabow reicht dieselbenin der Weise, dass er circa ein bis zwei Kapseln der Frucht (bei Kindern natürlich weniger) kauen lässt. Die Wirkung schreibt Rabow dem in den Samenkörnchen enthaltenen ätherischen Oele zu. Die Darreichung dieses Mittels dürfte besonders bei Kindern dem Opium gegenüber vorzuziehen sein.

(Ther. Monatshefte, December 1888.)

*

Zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase empfiehlt Dr. C. W. Dodd ein einfaches und gänzlich ungefährliches Verfahren. Ein 1 bis 2 Fuss langes Gummirohr mit einem in das Nasenloch passenden Ansatzstück aus Hartgummi oder Holz wird an dasjenige Nasenloch angesetzt, in dem der Fremdkörper nicht steckt. Nun bläst der Arzt kräftig in das Gummirohr hinein und dabei fliegt gewöhnlich der Fremdkörper aus der Nase heraus. Man kann die Wirksamkeit dieses Manövers dadurch erhöhen, dass man mit dem Finger das zweite Nasenloch verschliesst und, während man in den Schlauch bläst, plötzlich öffnet. Durch den Druck der comprimirten Luft wird dann der Fremdkörper sicher entfernt. Für Ungeübte empfiehlt sich jedenfalls dieses Verfahren weit mehr, als Extractionsversuche, bei welchen Verletzungen der Nasenschleimhaut und eventuell Wundinfectionskrankheiten vorkommen können.

(Lancet und Deutsche med. Wochenschr.)

*

Eine neue Behandlung der acuten Gonorrhöe, mittelst welcher man im Stande sein soll, dieselbe in acht Tagen zu coupiren, beschreibt Charles Smith (Lancet). Es wird ein sondenartiges Instrument in die Urethra eingeführt, welches mit einem Schlauch zusammenhängt, der ein antiseptisches Liniment (Ol. oliv. und Ol. Encalypti) enthält. Wenn das Instrument eingeführt ist, wird es durch Drehen eines Knopfes entleert und auf diese Weise die Urethralschleimhaut von hinten nach vorn fortschreitend mit dem Medicament bestrichen. Schon nach drei Tagen soll die Eiterung sistiren und es bleibt nur ein farbloser Ausfluss, der durch adstringirende Injectionen leicht behoben wird.

(Bulletin médical und Deutsche med. Wochenschr.)

*

Dr. Behrend, Arzt an der Weiberstrafanstalt in Sagau, in welcher alljährlich Erysipelepidemien mit zahlreichen und schweren Erkrankungsformen vorkommen, berichtet über ein einfaches, und wie er selbst sagt, ganz unfehlbares Heilverfahren des Erysipels, dessen Anwendung ihm allerdings dadurch erleichtert wurde, dass die Insassen der Strafanstalt, wohl vertraut mit den Symptomen des Erysipels, schon vor der Entwicklung schwerer Krankheitserscheinungen sich in ärztliche Behandlung begaben. Dieselbe bestand darin, dass die erysipelatösen Hautpartien und die gesunde Umgebung auf 2—3 cm hinaus dreimal täglich bis zum völligen Verschwinden der örtlichen Erscheinungen mit 90percentigem Alkohol energisch abgewaschen wurden. Ausnahmslos wurde Stillstand des örtlichen Processes und Ausbleiben allgemeiner Erkrankungserscheinungen bei ambulatorischer Behandlung und ungestörter Arbeitsfähigkeit erreicht und dadurch der Anstalt im Laufe von zwei Jahren Hunderte von Krankentagen erspart.

Bei einer Patientin, welche seit vielen Jahren an häufigen Anfällen von Erysipel am Unterschenkel gefolgt von stationärer Anschwellung und Infiltration desselben leidet, wurde durch prophylaktische, zweimal in der Woche vorgenommene Alkoholwaschungen dem Entstehen des Erysipels vorgebeugt und langsam Rückbildung der Anschwellung erzielt. (Berl. Klin. Wochenschrift.)

*

Zur Therapie der croupösen Pneumonie und der Hämoptysis. Nachdem in jüngster Zeit von Balp in Turin und von Seitz auf die Herabsetzung des arteriellen Blutdruckes durch leichtes Binden der Schenkel aufmerksam gemacht und die Verwendung dieses Verfahrens bei Hämoptöe empfohlen worden war, hat Balp die Wirksamkeit des Gounod'schen Schröpfkopfes, mittelst dessen man bei einer Luftdruckverminderung von 100 mm Hg mehr als einen Liter Blut im Schenkel zurückhalten kann, bei Hämoptöe und bei Pneumonie geprüft. Lungenblutungen sistirten fast unmittelbar, nachdem der Gounod'sche Schröpfkopf combinirt mit einer die oberflächlichen Venen comprimirenden Ligatur der Schenkel in Anwendung gekommen war.

Beinahe in allen so behandelten Fällen von croupöser Pneumonie trat Schwinden der stechenden Schmerzen während mehrerer Stunden ein und die Athemfrequenz nahm ab. Temperatur, Krankheitsdauer und Verlauf bleiben unverändert. Die Herabsetzung des Blutdruckes durch den Gounod'schen Schröpfkopf liess sich bei nicht zu ausgebreiteten Pneumonien durch den Sphygmographen nachweisen.

(Deutsche med. Wochenschrift.)

*

Im Berliner Verein für innere Medicin stellte Litten am 7. Januar 1889 einen Patienten vor, welcher eine schwere Kohlenoxydgasvergiftung überstanden hat. Dieselbe erfolgte in der Nacht vom 16. bis zum 17. December 1888. Am 18. zeigte der zwölf Stunden bewusstlos gewesene Patient eine enorme Anschwellung des rechten Armes von den Fingern bis zur Schulter und über diese hinaus der Weichtheile bis zur Wirbelsäule. Sämmtliche Nerven des Armes sind total gelähmt, der Arm hängt wie todt herab, ausserdem besteht vollkommene Anästhesie und aufgehobene elektrische Erregbarkeit vom Muskel und Nerven aus. Die Schwellung nahm in den ersten Tagen noch zu, dann aber ab. Die Lähmung besteht noch fort (nach 20 Tagen). Eiweiss und Zucker waren im Urin nie vorhanden. Die Lähmung, welche durch die Kohlenoxydgasvergiftung verursacht ist, beruht vielleicht auf einer centralen Blutung, eventuell mit Erweichung. Lähmungen einzelner Muskeln, Extremitäten und Körpertheile nach Kohlenoxydgasvergiftung sind in der Literatur beschrieben. Ein dem angeführten sehr ähnlicher Fall ist von Klebs beschrieben und zeigte bei der Section eine Erweichung im rechten Linsenkern. (Berliner Klin. Wochenschrift.)

*

Einen forensisch interessanten Fall von intrauteriner Luftathmung hat Bergwall in Schweden beobachtet. Eine Frau sandte bei Beginn der Wehen um eine Hebamme und gleichzeitig um eine ihr bekannte Frau aus der Nachbarschaft. Letztere war früher zur Stelle und in dem Bestreben, Hilfe zu leisten, unterband und durchschnitt sie die vorgefallene Nabelschnur. Die Hebamme, welche bald nachher kam, fand die beiden unterbundenen Enden der Nabelschnur aus der Vulva heraushängend, das Becken eng und den Kopf noch sehr hochstehend. Nach einiger Zeit wurde mit der Zange ein selbstverständlich todtes Kind extrahirt. Die Mutter starb in zwei Tagen an Endometritis.

Bei der Obduction war die Kindesleiche noch gut erhalten. Die Lungen im Zusammenhange mit Herz und Thymusdrüse schwammen im Wasser; die vorderen und oberen Partien derselben waren hellroth und crepitirten bei Fingerdruck; die hinteren und unteren Partien waren braun mit wenigen hellrothen Flecken, fühlten sich fest an und abgeschnittene Stücke sanken im Wasser.

Da künstliche Respiration nicht versucht worden war und Bergwall versichert, dass die Luft in den Lungen nicht durch Fäulnissgase vorgetäuscht wurde, bleibt nur die Annahme übrig, dass das Kind in dem Uterus Luft aspirirt hat. (The lancet 3407.)

E.

*

Mauley (New-York) extrahirte ein Kind an dem total macerirten Fusse. Zu seiner Ueberraschung jedoch fand er den Oberkörper desselben sammt Oberextremitäten vollständig frisch und normal; auch fing das Kind gleich nach der Geburt zu schreien an. Beide Unterextremitäten aber waren von den Hüften abwärts vollständig macerirt, so dass sich die Haut bei leichtem Streifen mit dem Finger in Fetzen ablöste. Das Kind starb 24 Stunden nach der Geburt und das Wochenbett der Frau verlief normal. Die Frau hatte zuerst drei normale Kinder geboren und dann drei Fehlgeburten gemacht; auch diesmal war sie erst sieben Monate schwanger gewesen. Ob sie oder ihr Mann Zeichen von Lues boten, gibt Mauley nicht an. (The Lancet 3407.)

E.

Notizen.

Ernannt: Prof. Poppi zum o. Prof. d. Chirurgie in Bologna; der Privatdocent in Charkow Dr. Kasebtschenko zum o. Prof. d. Zoologie und vergl. Anatomie in Tomsk; Dr. Reinhardt in gleicher Stellung in Charkow: Oberstabsarzt Dr. Grasnick wurde zum Generalarzt II. Cl. und Subdirector des medicinisch-chirurgischen Friedrich Wilhelm-Institutes ernannt.

*

Prof. Naunyn in Strassburg hat sich, nachdem er von einer Pneumonie genesen, behufs seiner körperlichen Erholung nach dem Süden begeben.

*

Verliehen: Dem Geh. Rathe Prof. Dr. Tobold das Ritterkreuz des Hohenzollern'schen Hausordens; dem Stabsarzt Doc. Dr. Landgraf der rothe Adlerorden IV. Cl. Beide waren seinerzeit, wie noch erinnerlich, bei der Behandlung des verstorbenen Kaisers Friedrich III. thätig.

*

Zu dem von uns schon gemeldeten diesjährigen Balneologen-Congress in Berlin wurden folgende Vorträge angemeldet: Herr Kisch (Marienbad): Zur Balneotherapie der Neuralgien; Aronsohn (Ems): Ueber die den Geweben des Körpers günstigen Salzlösungen; Loewy (Berlin): Ueber den Einfluss der salinischen Abführmittel auf den Gaswechsel des Menschen; Ewald (Berlin): Der chronische Magenkatarrh und seine Behandlung an den Heilquellen; Schott (Nauheim): Ueber Herzkrankheiten; v. Corval (Baden-Baden): Zur Suggestions-Therapie; Georg Rosenbaum (Berlin): Ueber elektrische Bäder; Edgar Gans (Carlsbad): Untersuchungen über den Einfluss des Saccharins auf die Magen- und Darmverdauung; Stifler (Steben): Ueber kohlensaure Stahlbäder; Jacob (Cudowa): Die Nachwirkung der Bäder; Kaatzer (Rehburg): Ueber die Nutzlosigkeit bezw. Schädlichkeit der medicamentösen Inhalationen bei bacillärer Phthisis; v. Liebig (Reichenhall): Neueres über die Bergkrankheit. Ferner stattet die Commission zur Feststellung der hygienischen Verhältnisse in den Curorten Bericht ab.

*

Die in Berlin veranstaltete Ausstellung für Unfallverhütung soll in der letzten Woche des Monats April vom Kaiser eröffnet werden.

*

Ueber Anregung des Königs Leopold II. von Belgien als Souverän des Congostaates soll eine »afrikanische Gesellschaft vom rothen Kreuze« gegründet werden. Sie wird ihre Wirksamkeit solchen Individuen angedeihen lassen, die, ob Europäer, ob Eingeborne, in Ausübung der Interessen der Civilisation in Afrika erkrankt oder verwundet worden sind.

*

Die oberste Sanitätsbehörde Hollands hat sich über Auftrag in einem Gutachten an das Ministerium in der Saccharin-Frage dahin geäussert, dass gegen dessen Verwendung vom sanitären Standpunkte kein Hinderniss zu erheben sei. Bekanntlich hat Frankreich dessen Einfuhr behördlich untersagt.

*

In Paris wurde ein Institut für physiologische Psychologie unter Leitung des Dr. Beaunis errichtet.

*

Der französische Kriegsminister hat ein Comité, bestehend aus den Herren Berthelot, Bourneville, Brouardel und Schindler eingesetzt zum Studium der Conservirungsweisen des Fleisches durch Kälte mit besonderer Berücksichtigung der Heeresversorgung.

*

Die französische militärisch-medicinische Schule ist am 1. Februar 1889 eröffnet worden; dieselbe wurde trotz der Mitcompetenz zahlreicher anderer Städte in Lyon errichtet; zu ihrem Leiter ist der Generalarzt Vallin, Chefarzt im XIV. Armeecorps, ausersehen.

*

Die altberühmte Hufeland'sche Gesellschaft in Berlin hat sich mit der Gesellschaft für Heilkunde fusionirt, so zwar, dass die Mitglieder der letzteren in die erstere übergetreten sind, diese demnach dem Namen nach fortbesteht. Zum Vorsitzenden wurde Prof. Liebreich gewählt.

*

Im Deutschen Reiche wurden im abgelaufenen Jahre 1215 Aerzte, 86 Zahnärzte, 132 Thierärzte, 560 Apotheker approbirt; im laufenden Jahre sind in Deutschland 17.693 Aerzte und 4708 Apotheker thätig.

*

Frequenz der Schweizer med. Facultäten im Wintersemester 1888/89: Basel 130, Bern 230, Genf 193, Lausanne 35, Zürich 264.

*

Nach officiellen französischen Berichten sind die Erkrankungsfälle an Béri-Béri unter den europäischen Soldaten auf den holländischen Besitzungen in der Südsee noch immer sehr zahlreich. In Atjeh kommen täglich durchschnittlich zehn Erkrankungen zur Spitalsaufnahme. Auch in anderen Städten, besonders aber in Surabaya, greift sie vehement um sich. Trotz der behördlichen Anstrengungen war bis nun kein Erfolg in der Verbesserung der hygienischen Verhältnisse zu erzielen; eine durchgreifende Massregel würde aber ungeheuere Summen verschlingen.

*

Die kgl. Akademie in Turin schreibt einen Concurs für den Bresson-Preis (12.000 Lire) aus, zu dem Arbeiten Forscher aller Nationen zugelassen werden. Derselbe wird demjenigen zuerkannt, der die bedeutendste Entdeckung auf naturwissenschaftlichem Gebiete im Zeitraume 1887 bis 1890 gemacht. Der Concurs wird am 31. December 1890 geschlossen.

*

Astley-Cooper-Preis. Der nächste Preis von 300 Pfd. St. ist für die beste Arbeit »Ueber den Einfluss der Mikroorganismen auf die Entzündung« ausgesetzt. Die Arbeiten müssen in englischer Sprache abgefasst oder von einer englichen Uebersetzung begleitet bis zum 1. Januar 1892 an die Aerzte und Chirurgen von Guy's Hospital in London eingesandt werden. Jede Arbeit muss ein Motto tragen, Name und Adresse des Autors sind in versiegeltem Convert beizufügen. Arbeiten, die von zwei oder mehreren Verfassern herrühren, kann der Preis nicht zuerkannt werden. Die näheren Bedingungen der Bewerbung enthält ein gedrucktes Statut, welches vom Vorstand des genannten Hospitals bezogen werden kann.

*

Die in Wien erscheinende »Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung und Hygiene« wird seit Januar l. J. von Doc. Dr. J. Nevinny und Dr. A. Jolles redigirt.

*

Die »New-Yorker med. Presse« wird von nun an unter dem Namen »Medicinische Monatsschrift« von Dr. A. Seibert herausgegeben werden.

Freie Stellen.

In der Marktgemeinde Neumarkt in Tirol, mit einer Bevölkerung von circa 1600 Seelen, ist die Stelle eines Gemeinde- und Spitalsarztes mit 1. Juli d. J. oder auch sofort neu zu besetzen.

Jährliches Wartgeld 800 fl., 25 kr. für jede Visite ohne Unterschied auf Zeit und Entfernung, unentgeltliche Behandlung der Armen, sowie der Kranken im Spitale. Halbjährige Kündigung.

Bewerber um diese Stelle, auf welche nur Doctoren der gesammten Heilkunde Anspruch haben, wollen ihre Gesuche bis längstens Ende Mai hieher einreichen.

Marktmagistrat Neumarkt.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 21. Februar 1889.** **Nr. 8.**

Inhalt. Zum Wesen des Croups und der Diphtherie. Von den Doc. A. Kolisko und R. Paltauf. — Ueber die therapeutische Wirkung des Phenacetin und Thallin. Von F. Tripold. — Die Mineralquellen Bosniens. Von Prof. Dr. E. Ludwig. (Fortsetzung.) — Ein Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Nabelfisteln. Von Dr. A. v. Rosthorn. (Schluss.) — Beiträge zur Bestimmung der Salzsäure im Magensafte. Von Doc. Dr. R. v. Pfungen. (Fortsetzung.) — Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter. Von Doc. Dr. A. Kolisko. (Fortsetzung.) — Eine Studie über die hereditäre Syphilis. Von Prof. Dr. Neumann. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Anton: Juvenile Muskelerkrankung. Kaposi: Zoster. Discussion: Billroth, Lang: Schwielengumma. Discussion: Schrötter, Politzer: Pathogene Befunde am Ohr. — Medicinisches Doctorencollegium. — Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin. Referate: Pauly: Hypnotismus. — Dimmer: Augenkrankheiten. — Klinische und therapeutische Mittheilungen. Hg-Injectionen, Ozoena, Gonorrhöe, Antipyrin, eingew. Nagel, Jurubeba. — Notizen.

Zum Wesen des Croups und der Diphtherie.

Von den Docenten Dr. **A. Kolisko** und Dr. **R. Paltauf.**

Assistenten am pathologisch-anatomischen Institute in Wien.

Bereits im Jahre 1883 in demselben Bande der Mittheilungen des deutschen Reichsgesundheitsamtes, in welchem Koch's classisches Werk über die Aetiologie der Tuberkulose enthalten ist, veröffentlichte Löffler seine Untersuchungen über die Diphtherie beim Menschen, bei der Taube und beim Kalbe und stellte die Verschiedenheit der bezüglichen Krankheitsprocesse bei Menschen und Thieren fest. Während aber die Kenntniss des Tuberkelbacillus in einer kurzen Spanne Zeit, nach ephemeren Widersprüchen, den Rundgang durch die Welt machte, blieb der Diphtheriebacillus Löffler's, wie es den Anschein hat, nur in den engeren Kreisen der Fachgenossen bekannt, und scheint nun auf dem Umwege über Frankreich erst zur allgemeinen Würdigung gebracht werden zu sollen. Es mag dazu beigetragen haben, dass Löffler, weil er den von ihm bei Diphtherie gefundenen Bacillus auch einmal in der Mundhöhlenflüssigkeit eines gesunden Kindes gefunden hat, in mehreren Fällen (meist Fälle in der vorgeschrittenen Zeit der Erkrankung oder von Scarlatina) vermisste, ihn nicht mit absoluter Gewissheit als den specifischen Krankheitserreger in Anspruch nahm. Für die Mehrzahl aller jener Forscher jedoch, die sich mit der bacteriologischen und histologischen Untersuchung dieser Krankheit beschäftigten, war es sicher, dass derselbe von einer nicht zu unterschätzenden Bedeutung sei. Roux und Yersin haben im Decemberheft der Annales de l'Institut Pasteur Beiträge zur Aetiologie der Diphtherie veröffentlicht. Da dieselben zum Theil zu denselben Anschauungen gekommen sind, zu denen unsere seit dem Jänner 1887 datirenden Untersuchungen uns bereits geführt haben, die sämmtlich ein Ausbau der von Löffler schon gegebenen grundlegenden Arbeiten sind, so fühlten wir uns veranlasst, bevor unsere auch die Histologie und Pathogenese mit einbegreifenden Untersuchungen des Ausführlichen erscheinen, hievon eine Mittheilung zu geben, zugleich auch in knappen Umrissen die aus den verschiedenen und unseren eigenen Untersuchungen sich dermalen ergebenden Anschauungen über diese Krankheitsprocesse zusammenzustellen.

Löffler erkannte in seinen bei 14 Fällen von Diphtherie gefundenen, in 6 Fällen cultivirten Bacillen die von Klebs bereits auf der Oberfläche der Exsudatmembranen constatirten Mikroorganismen. Der Löffler-Klebs'sche Bacillus ist etwa von der Grösse des Tuberkelbacillus, etwas dicker, meist leicht gekrümmt und zeichnet sich durch stärker lichtbrechende, meist in den Polen gelagerte Partien aus, die auch bei der Färbung mit Methylenblau intensiver hervortreten. Diese Bacillen gedeihen ausgezeichnet auf Blutserum mit Zusatz von $^1/_4$ zuckerhältiger Nährbouillon. Wir verwendeten mit sehr gutem Erfolge coagulirte, pleuritische Exsudatflüssigkeiten, die in etwa annähernd demselben Verhältniss durch Zusatz von Pepton und Zucker verbessert wurden. Auf Gelatine gedeiht er nur bei einer der Verflüssigung derselben schon sehr nahe kommenden Temperatur. Auch Agar ist kein günstiges Nährsubstrat, wie es die als »Hantelformen« bekannten Degenerationsformen, die er auf solchen Culturen bildet, zeigen. Nur Roux und Yersin machen die Angabe, dass er auch auf Agar charakteristische Colonien entwickle. Thatsache ist es, dass er durch Aussaat von fein suspendirten croupös-diphtheritischen Pseudomembranen auf den erstgenannten Nährsubstraten leicht zu cultiviren und nachzuweisen ist, während die Cultur auf Agar durch die daselbst sich reich entwickelnden Organismen, meist Ketteneoccen, leicht verdeckt, gewiss immer erschwert wird. Doch bietet die Agarcultur ein sehr gutes differential-diagnostisches Mittel, ihn von einem sehr ähnlichen, jedoch nicht virulent wirkenden, von Hofmann (Wiener medicin. Wochenschrift 1888) häufig im Pharynx gefundenen Bacillus zu unterscheiden.

Auf den genannten Nährsubstraten entwickeln sich bereits nach 24 Stunden bei Brütetemperatur rundliche, opake, weisse Colonien der Löffler'schen Bacillen, die sich von den durchscheinenden der Ketteneoccen sehr wohl unterscheiden lassen. Es ist also das Vorhandensein derselben in Membranen bereits in kurzer Zeit nachzuweisen und kann die bacteriologische Untersuchung auch von diagnostischem Werthe sein, wovon wir uns öfters zu überzeugen Gelegenheit hatten. Durch die gleichzeitige Anfertigung von Agarculturen kann man sich eventuell auch von einer Verwechslung mit den Hofmann'schen Stäbchen sichern. In unseren Fällen kamen dieselben überhaupt nur sehr selten vor.

Roux und Yersin haben den Diphtheriebacillus Löffler's in 15 Fällen von Diphtherie, auch Angina diphtheritica bei Kindern, meist an der Leiche in Reinculturen dargestellt. Wir haben denselben bis jetzt in circa 50 Fällen der verschiedenen Formen der Erkrankung, Nasen- und Rachendiphtherie, be-

gleitendem oder selbständigem Croup des Larynx und der Trachea, bei Diphtherie und Croup, die als Complication zu Scarlatina, Morbillen und Typhus aufgetreten, bei Kindern und Erwachsenen, sowohl bei den Kranken als in der Leiche, auch in einem Falle von Diphtherie der Conjunctiva constatirt; bei der gewöhnlichen, mit dem Scharlach einhergehenden, diphtheritischen Angina, auch bei Morbillen haben wir die Löffler'schen Bacillen constant vermisst, und müssen dies entgegen den Behauptungen Babes'*) besonders hervorheben.

Nur im späteren Stadium der Erkrankung, ebenso in 2 Fällen sogenannter Diphtherie der Vulva bei Kindern konnten wir dieselben nicht nachweisen.

Wie angeführt, fanden wir den Löffler'schen Bacillus auch in Fällen sogenannten reinen Croups, in Fällen, die uns Prof. Schrötter, auf den wir als Autorität uns berufen können, als solche bezeichnet hat. Wir sind aber mit Klebs der Anschauung, dass die genuinen pseudomembranösen Erkrankungen des Rachens und des Larynx ätiologisch als zusammengehörig zu betrachten sind, und schliessen uns der Anschauung Senator's und Orth's an, die für dieselben eine besondere zusammenfassende Bezeichnung in Vorschlag bringen, und zwar Synanche contagiosa. Ob es nun dieser oder ein anderer Name sei, gewiss sollte man die Zusammengehörigkeit beider Processe durch eine Bezeichnung ausdrücken.

Es ist auch nach unseren Untersuchungen histologisch schwer, oft nicht möglich, einen Unterschied zwischen dem sogenannten Croup und der Diphtherie zu machen, besonders im Beginne. Gewöhnlich sagt man zwar, dass bei der Diphtherie das Exsudat in die Schleimhaut gesetzt werde, während es bei der croupösen Entzündung nur oberflächlich aufgelagert sei, dass bei ersterer daher mit der Lösung des Beleges — die entzündlich infiltrirte und nekrosirte Schleimhaut — Substanzverluste entstehen. Nun finden sich häufig genug neben ablösbaren Membranen im Larynx oder der Trachea Fibrinnetze tief in der Submucosa und bei ausgedehnten diphtheritischen Belegen des Rachens bleibt nach ihrer Loslösung eine geröthete, aber glatte Schleimhaut zurück (Aufrecht, Wagner, Senator und Andere). Dass da die Formen nicht gut zu trennen sind, zeigt auch der von Weigert gebrauchte Ausdruck »Pseudodiphtherie«. Es scheint aber doch, dass noch immer die unglückliche Verwendung eines Namens, der das eine Mal die Art einer Entzündung bezeichnet, das andere Mal eine bestimmte Krankheit begreift, dem Verständnisse der Krankheitsprocesse entgegenwirkt. Es ist, wie eben angedeutet, eine unbestrittene Thatsache, dass sowohl die selbständige, als auch die mit Croup des Larynx und der Trachea auftretende Diphtherie des Rachens oft durchaus nicht die Zeichen einer wirklichen diphtheritischen Entzündung bietet, dass oft genug der festhaftende Beleg nicht wie bei einer diphtheritischen Entzündung einer anderen Schleimhaut, z. B. der Harnblase aus nekrosirtem Gewebe, sondern aus fibrinösen Exsudatschichten besteht, die zwar stellenweise mit dem die Schleimhaut durchsetzenden, hyalinen Fibrinnetz zusammenhängen, häufig genug aber von derselben abgetrennt sind. Berühren wir noch einmal die Namensfrage, so wäre vielleicht der Ausweg der zweckmässigste, die mit Nekrosen einhergehenden Schleimhautentzündungen als nekrosirende zu bezeichnen, unter dem bereits eingebürgerten Worte »Diphtherie« oder »Diphtheritis« aber die specifische Krankheit der Halsorgane zu verstehen. Man würde also z. B. von einer nekrosirenden Angina bei Scarlatina im Gegensatz zur Diphtherie sprechen und so die Krankheit und nicht ihr zugehörige Veränderungen im vorhinein auseinanderhalten.

Wir bestätigen aber auch, dass sich fast immer, nur in verschiedener Menge, ausser den Bacillen auch andere pathogene Organismen finden, und zwar besonders Ketten- auch die Traubencoccen. Während jedoch, wie Löffler es bereits hervorgehoben hat, die Bacillen sich nur auf der Oberfläche der Pseudomembran oder der Schleimhaut, nicht im Gewebe finden, dringen diese, und zwar besonders die Kettencoccen, in die Gewebe ein. Unter unseren Fällen trafen wir die Bacillen zweifellos nur in einem einzigen Falle in der Milz. Eine Erklärung dieser befremdenden Thatsache, dass die als Krankheitserreger bezeichneten Organismen sich nur oberflächlich finden, gibt das Thierexperiment. Bei den für die Bacillen empfindlichen Thieren, besonders Meerschweinchen, dann auch Kaninchen, erzeugen Reinculturen, seien sie auf die Schleimhäute, wo sie nur nach Scarification haften, oder subcutan applicirt, nur locale Entzündungen, auf ersteren Pseudomembranen, in der Haut fibrinös-hämorrhagische Infiltration mit Nekrose, und die Thiere, besonders Meerschweinchen, gehen zu Grunde, ohne dass eine Propagation der Organismen im Körper statt hat, ja sich nur an der Applicationsstelle vermehrt haben.

Diese Beobachtungen am Menschen und an den Thieren drängten bereits Löffler zur Annahme eines diphtheritischen Virus, das, local erzeugt, auf den Gesammtorganismus, speciell vielleicht auf den Gefässapparat einwirke. Es lag daher sehr nahe, durch Filtration von den Bacillen befreite Culturen auf ihre Virulenz zu untersuchen.

Bei unseren im Sommer 1887 vorgenommenen diesbezüglichen Versuchen benützten wir den Mikromembranfilter Breyer's und filtrirten vierzehn Tage alte, lebensfähige Bacillenculturen. Das Filtrat war bei wiederholten Versuchen keimfrei, ein oder mehrere Tropfen auf erstarrtes Serum, 1 cm^3 in sterile Bouillon übertragen, erwiesen sich als steril. 1 cm^3 eines solchen, aus einer vierzehn Tage alten Bouillon gewonnenen Filtrates, einem Meerschweinchen unter die Haut injicirt, erzeugte dieselben knotigen Infiltrate an der Injectionsstelle mit nachträglicher Nekrose und Geschwürsbildung, nur war in keinem Falle der Tod eingetreten.

Roux und Yersin haben nun 35 cm^3 einem Meerschweinchen injicirt und dabei den Tod des Versuchsthieres in 7—8 Stunden eintreten sehen. Doch trat bei Verwendung alter (42 Tage) Culturen auch bei Injection geringerer Mengen bei Meerschweinchen der Tod ein, bei etwas grösseren Dosen auch bei Kaninchen. Darin, dass sie ältere Culturen benützten, dürfte der Unterschied ihrer und unserer Versuche liegen. Ausser durch diese Giftwirkung, die wie angeführt, aus den Untersuchungen Löfflers und aus der Vertheilung der in Rede stehenden Bacillen im Körper bereits bekannt war, glauben die beiden französischen Forscher die ätiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus noch fester begründet zu haben durch die Beobachtung von Lähmungszuständen bei Thieren. Löffler konnte dieselben nicht beobachten, auch bei unseren Versuchsthieren, zumeist Meerschweinchen, wurden dieselben nicht wahrgenommen. Unter den Beobachtungen Roux's und Yersin's scheinen uns nur die an Tauben gemachten beachtenswerth und den diphtheritischen Lähmungen vergleichbar zu sein. Der Charakter derselben beim Menschen ist doch der, dass dieselben nach Ablauf des Processes erst nach 2—3 Wochen bei bereits hergestelltem Wohlbefinden auftreten; so verhielt sich's bei den Tauben Roux's — bei den Kaninchen jedoch traten dieselben, wie sie genau anführen, kurze Zeit vor dem Tode auf, der durch intravenöse Injection von Culturen gewöhnlich innerhalb 4 Tagen herbeigeführt wurde. Ob da die Schwäche- und Lähmungszustände als diphtheritische Lähmung aufzufassen sind? Gerade bei Kaninchen kann man auch in andern Fällen gegen das Ende des Lebens ähnliche nervöse Erscheinungen beobachten.

Aus der Thatsache, dass es bei Thieren immer einer Verletzung der Schleimhaut bedürfe, damit das diphtheritische Virus hafte, schlossen Löffler und die französischen Forscher auf die Nothwendigkeit einer bestehenden Läsion auch beim Menschen; die letzteren knüpfen daran noch die Beobachtung, dass deshalb Diphtherie bei Scarlatina und Masern so häufig sei. Abgesehen davon, dass wir letztere Beobachtung nicht für richtig halten, glauben wir auch nicht, dass für den Menschen eine derartige Läsion anzunehmen sei. Nach unseren Untersuchungen, die sich mit den entsprechenden Klebs' decken, dringen die Bacillen in die Epithelien ein, vielleicht bereits unter Einwirkung des von ihnen producirten Toxines, und es bedarf nur eines geschützten Winkels, einer Schleimhautbucht, dass sie die erste Ansiedelung finden können. Solche sind wohl naturgemäss die Krypten der Tonsillen und die Morgagni'schen Taschen.

Auf andere noch höchst interessante, biologische Fragen, z. B. Sporenbildung, Persistenz gegen Eintrocknen u. dgl. ein-

*) Cornil und Babes, »Les bacteries«. 2. Aufl.

zugehen, würde uns in dem Rahmen dieser Mittheilung zu weit führen.

Fassen wir die Resultate der bisherigen Forschungen zusammen, die auch mit unseren übereinstimmen, so ist die genuine Rachendiphtherie und der Kehlkopfcroup, Synanche contagiosa eine locale Infectionskrankheit, die zu einer Intoxication führt und ihrem Wesen nach nicht, wie Oertel sagt, zur Allgemeininfection. Es kommt aber eine allgemeine Infection vor und die wird verursacht von jenen Ketten- und Traubencoccen, besonders ersteren.

Wir wollen der Meinung Baumgarten's, der den Kettencoccen eine bedeutende Rolle zumisst, nicht völlig widersprechen, glauben sie jedoch dahin modificiren zu müssen, dass dieselben für die Aetiologie und die pseudomembranöse Entzündung keine Bedeutung haben, dass sie jedoch sehr häufig von der durch die Ansiedelung des Diphtheriebacillus erkrankten Schleimhaut aus als für den Menschen exquisit pathogene Parasiten in den schon geschwächten Körper eindringen, und so eine Mischinfection, die gefürchtete, perniciöse Diphtherie, die »brandige Bräune« hervorrufen. Gegen das bacilläre Virus trachtet sich der Organismus zu schützen, indem er die angesiedelten Bacillenmassen durch reichliche und massenhafte Exsudation abwehrt und entfernt, durch die dabei entstehenden Läsionen des Epithels dringen aber jene gefährlichen Feinde ein, die die verschiedenen septischen Processe hervorrufen und so häufig auch von den durch andere Organismen hervorgerufenen Erkrankungsherden aus einwandern; es sei hier an Milzbrand erinnert, mit dem sich beim Menschen gewöhnlich eine derartige septische Infection combinirt, an die nicht so seltenen septischen Infectionen von typhösen Geschwüren oder erweichten und ulcerirten, tuberkulösen Herden aus.

In unserem Beobachtungsmaterial sind die als reine toxische Diphtherie zu bezeichnenden Fälle, die nach kurzer Dauer, plötzlich unter Herzparalyse endeten' (unter denen neben plötzlich verstorbenen, zur sanitäts-polizeilichen Section gekommenen Kindern auch Erwachsene sich finden) gering. Am häufigsten jene, wo die reichen oberflächlichen Exsudatmassen, die ausgedehnte Infiltration der Schleimhaut mechanisch, oder wo die septische Infection als solche den tödtlichen Ausgang nach sich gezogen haben. In den reinen Fällen von Diphtherie fanden sich in unseren Fällen entsprechend auch grosse Mengen von Bacillen und bei der Cultur geradezu Reinculturen derselben.

Eine Ueberlegung der angeführten Thatsachen gibt uns aber, wie es uns scheint, bemerkenswerthe Winke für die Therapie der genuinen diphtheritisch-croupösen Entzündungsprocesse der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut, nämlich für die, bereits vielfach discutirte Localbehandlung.

Würde schon die Eigenschaft des localen primären Processes, die locale Giftproduction, dazu drängen, durch antiseptische Behandlung die locale Bacillenansiedlung zu zerstören, so fordern die so häufig, ja man kann sagen gewöhnlich eintretenden secundären Infectionen — die eigentlich Wundinfectionen sind — nothwendig dazu auf, für eine möglichste Desinfection und Reinhaltung der erkrankten Gebilde zu sorgen, und dieselbe so hintan zu halten. Vielleicht beruhen darauf die Erfolge jener jüngst gerühmten Injectionen von Phenol in die Schleimhaut, speciell die Tonsillen.

Vollständig abzuweisen und gefährlich sind aber, wie ja klinische Erfahrungen es genugsam hervorgehoben haben, das mechanische Entfernen der Pseudomembranen oder die Anwendung ätzender, Nekrosen erzeugender Substanzen, die dem Eintreten secundärer Infectionen Vorschub leisten müssen.

Die französischen Forscher hoffen zwar — und unsere Tagesblätter signalisiren bereits diese Hoffnung — im Sinne der Pasteur'schen Schule eine Schutzimpfung erfinden zu können. Sie constatirten, wie Hofmann bereits Gelegenheit hatte zu beobachten, dass Thiere, die die Infection überstanden haben, nicht mehr inficirbar sind. Für den Menschen ist diese Beobachtung der Immunität nach einmaligem Ueberstehen der Diphtherie soweit wir unterrichtet sind, noch nicht constatirt. Wir glauben sicherer zu gehen, wenn wir vorläufig nur die Hoffnung aussprechen (und wir würden ihre Erfüllung als einen schönen Erfolg der bacteriologischen Forschungen begrüssen), dass mit der tieferen Erkenntnis der Krankheit entsprechende Vorkehrungen zur Abwehr, respective zur Heilung, werden ergriffen werden. Dieselben können jedoch nicht einzig von den Behörden ausgehen, sondern müssen der Erkenntniss der Einzelnen, des Arztes zunächst, gewiss aber auch der Eltern oder der mit der Beaufsichtigung der Kinder Betrauten entspringen.

Aus der pädiatrischen Klinik des Professors Dr. R. von Jaksch (Graz).

Ueber die therapeutische Wirkung des Phenacetin und Thallin.

Von cand. med. **F. Tripold.**

Eine Reihe unangenehmer Nebenwirkungen, die nach Beobachtungen aus dieser Klinik bei Anwendung der ersten in den Handel gebrachten Präparate von Phenacetin constatirt*) wurden, veranlassten den Vorstand der Klinik, mich aufzufordern, die Untersuchungen mit Präparaten, welche uns die Firma vormals Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld zur Verfügung gestellt hatte, zu wiederholen.

Zunächst einige Schlagworte über die bisher veröffentlichten Beobachtungen:

Das Phenacetin, auch Acetphenetidin genannt, ein Derivat des Anilins, ist ein äthylirtes und acetylirtes Paraamidophenol und wurde zuerst von Hinsberg und Kast**) als Fiebermittel erkannt und von Kobler***) und Hoppe****) als exact antipyretisch wirkend befunden.

Heusner†) rühmt dem neuen Antipyreticum eine Reihe günstig wirkender Eigenschaften zu und stellt dasselbe hinsichtlich des Werthes neben Antipyrin, in gewissen Fällen über das Chinin, Bromkalium und die eigentlichen Narcotica; doch gibt der genannte Autor das vereinzelte Vorkommen von Wirkungslosigkeit oder sogar von schädlichen Nebenerscheinungen zu.

Rumpf††) in Bonn erklärt das Phenacetin als ein »sicher wirkendes und von unangenehmen Nebenerscheinungen freies Antipyreticum«, für gewisse Fälle auch als Antineuralgicum.

Lindmann†††) sah dagegen in einem Falle von Hemicranie, den er mit Phenacetin behandelte, Ueblichkeit, Kopfschmerz, Cyanose, Dyspnoë und Schweissausbruch nach 2 gr des Medicamentes auftreten und mahnt bei seiner Verwendung am Krankenbett zur Vorsicht.††††)

Nachstehende Beobachtungen sollen über die Wirksamkeit des Phenacetin auf den kranken, kindlichen Organismus Aufschluss geben und zugleich einen Vergleich mit der Wirksamkeit des Thallins bieten.

Die Behandlung mit Phenacetin erstreckte sich auf 13 kranke Kinder im Alter von 1 bis 13 Jahren in Fällen von: infiltrirter, sowie miliarer Lungentuberkulose, croupöser Pneumonie, acuter und chronischer Pleuritis und Typhus abdominalis.

Die Zahl der Einzelbeobachtungen mit Phenacetin beträgt 127, Thallinum sulfuricum wurde 101mal angewendet.

A. Tuberculosis.

1. Josef M., 10 Jahre alt, taubstumm, seit einem halben Jahre an Mattigkeit, Schlafsucht, Husten, Abmagerung leidend. Exquisite Lungen-Spitzentuberkulose. — Zahl der Beobachtungstage: 11. (Patient wird nach Ablauf derselben von den Eltern aus der Spitalsbehandlung in häusliche Pflege übernommen.)

*) R. von Jaksch: »Ueber die neueren Antipyretica und ihre Verwendung am Krankenbette«. Separatabdruck aus der Wiener medicinischen Presse Nr. 1 und 2, 1888.

**) Kast, Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften Nr. 9, 1887.

***) Kobler, Wiener medicinische Wochenschrift Nr. 26 u. 27, 1887.

****) Hoppe, Inaugural-Dissertation, Berlin 1887.

†) Heusner, Therapeutische Monatshefte, II., 103. März 1888.

††) Rumpf, Separatabdruck aus der Berliner klinischen Wochenschrift Nr. 23, 1888.

†††) Lindmann, Therapeutische Monatshefte, II., Heft 6, Juni 1888, pag. 307.

††††) Das Manuscript wurde bereits im August 1888 an die Redaction gesendet, weshalb die neueren Beobachtungen nicht berücksichtigt werden konnten.

I. Zahl der Einzeldosen von Phenacetin (0·20): 12. Der Temperaturverlauf wird bei Tage zweistündig, des Naehts dreistündig beobachtet. Der geringste Temperaturabfall nach 2 Stunden betrug 0·2° C., der bedeutendste 2·8° C. Die höchste Temperatur, bei der das Mittel gereicht wurde, war 40·5° C., die niederste 39·3° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 8 Stunden. Die niederste Temperatur, die erreicht wurde, war 36° C. Die Temperaturerniedrigungen naeh 2, respeetive 3 Stunden betrugen: 0·2, 0·7, 1·2, 1·3, 1·3, 1·6, 1·9, 2·1, 2·4, 2·7, 2·8, 2·8, durchsehnittlieh also 1·75° C. Die Totalerniedrigungen waren: 1·2, 1·9, 2·5, 2·6, 2·7, 2·8, 2·9, 3·1, 3·2, 3·5, 3·9, 4·4, durehsehnittlieh also 2·9° C.

2. Heinrich R., $4^3/_4$ Jahre alt, seit 6 Wochen an Appetitlosigkeit, seit 3 Wochen an Fieber und Husten leidend. — Phthisischer Habitus mit ausgesprochener Spitzen- und Oberlappen-Infiltration. Reichliche Tuberkelbacillen im Sputum nachweisbar. Zahl der Beobachtungstage: 28.

I. *a)* Zahl der Einzeldosen von Phenaeetin (0·20): 7. Der geringste Temperaturabfall naeh 2 Stunden betrug 0·8° C.; der bedeutendste 2·4° C. Die höehste Temperatur, bei der das Mittel gereieht wurde, war 40° C.; die niederste 39·2° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 7 Stunden. Die niederste dureh das Mittel erzielte Temperatur war 36·8° C. Die Temperaturerniedrigungen naeh 2 Stunden betrugen 0·8, 1·3, 1·3, 1·8, 2·1, 2·2, 2·4, im Durehsehnitte also 1·7° C. Die Totaltemperatur-Erniedrigungen waren: 1·8, 2·2, 2·3, 2·4, 2·4, 2·5, 2·8, im Durehsehnitte also 2·3° C. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nieht beobaehtet; dagegen trat naeh Verabreiehung des Mittels in einer Beobaehtung Beruhigung, Verminderung, respeetive Sistirung des Hustenreizes, und ruhiger, eontinuirlicher, sechsstündiger Sehlaf ein. Die genannten, günstigen Wahrnehmungen wurden naeh Verlauf einer Viertelstunde gemaeht.

Bei diesen Versuehen mit der Verabreiehung des Phenaeetin in der Dosis von 0·2 gr sah ich niemals Collaps oder überhaupt unangenehme Nebenwirkungen, wohl aber unzweifelhafte Antipyrese eintreten. Andererseits sehien es mir von Interesse, die Wirkungen bei gesteigerter Dosis zu beobaehten, zumal eine Gefahr aus den obigen Gründen nicht zu befürehten stand.

b) Ich steigerte also die Dosis auf 0·3 gr und maehte 19 Einzelbeobaehtungen. Der geringste Temperaturabfall naeh 2 Stunden betrug 1° C.; der bedeutendste 3·4° C. (40·2° C. bis 36·8° C.) Die höehste Temperatur, bei der das Mittel gereieht wurde, war 40·5° C. (Abfall in 2 Stunden auf 37·5° C.); die niederste 39·6° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 6 Stunden. Die niederste Temperatur war 36° C. Die Temperaturerniedrigungen naeh 2 Stunden betrugen: 1·0, 1·2, 1·2, 1·2, 1·3, 1·3, 1·3, 1·5, 1·6, 1·6, 1·6, 1·9, 2·0, 2·1, 2·3, 2·3, 2·5, 3·0, 3·4, im Durehsehnitte also 1·8° C. Die Totaltemperatur-Erniedrigungen waren: 1·0, 1·2, 1·3, 1·3, 1·3, 1·6, 2·0, 2·2, 2·5, 2·5, 2·8, 3·0, 3·0, 3·6, 3·7, 3·7. 4·0, 4·0, im Durehsehnitte also 2·5° C.

Die bedentende, antipyretisehe Kraft des Phenacetin erhellt aus den angeführten Beobaehtungen zur Genüge.

Mehrere Male wurde nebenbei eine ganz auffällige Besserung des psyehisehen Zustandes des Patienten eonstatirt, indem derselbe, für gewöhnlieh matt und tief deprimirt, in gewissermassen bewusster Erkenntniss seines schweren Krankheitszustandes dahinliegend, kurz naeh Verabreiehung des Phenaeetin auffallend regsam wurde, ja sogar ein heiteres Stimmungsbild, darbot. Aueh trat öfters ruhiger, seehs- bis siebenstündiger ungestörter Sehlaf ein, während welehes die sonst so häufigen Husten-Paroxysmen vollständig sistirten.

II. Vergleichshalber wurde aueh Thallinum sulfuricum verabreieht.

a) Die Dosis von 0·035 ergab einen Temperaturabfall von 0·7° C.

b) Die Zahl der Einzelbeobaehtungen mit der Dosis von 0·05 gr betrug 5, wobei der geringste Temperaturabfall nach 2 Stunden 0·1° C., der grösste 2·9° C. (39·5° C. bis 36·6° C.) betrug. Die höchste Temperatur, bei der das Mittel in Anwendung kam, war 39·8° C.; die mindeste 39·3° C. Die Temperaturerniedrigungen hielten 2 bis 4 Stunden an. Die niederste Temperatur war 36·6° C. Die Temperaturerniedrigungen betrugen naeh 2 Stunden: 0·1, 1·3, 1·5, 2·9, im Durchsehnitte also 1·6° C. Die Temperaturabfälle, die in toto beobachtet wurden, waren: 1·0, 1·3, 2·1, 2·1, 2·9, durchschnittlich also 1·9° C. Patient klagt hiebei über heftiges Kältegefühl.

Eine beruhigende Wirkung maehte sieh nur in einer Beobaehtung in unbedeutendem Grade geltend.

3. Josefa S., 13 Jahre alt, seit einem halben Jahre an Husten, Appetitlosigkeit, zeitweiligen Fieberparoxysmen leidend. Hochgradige Anämie und Macies. Allgemein phthisischer Habitus. Tuberkelbacillen im Sputum nachweisbar. 2 Tage vor dem Tode treten reichliche Darmblutungen ein, welche gleichfalls Tuberkelbacillen zu Tage fördern. Zahl der Beobachtungstage: 18.

Zahl der Einzeldosen von Phenaeetin (0·30): 5. Der geringste Temperaturabfall naeh 2 Stunden betrug 0·3° C.; der grösste 2·9° C.*) Die höehste Temperatur, bei der Phenacetin gegeben wurde, war 39·8° C.; die minderste 39·3° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 16 Stunden. Die niederste durch Phenaeetin beeinflusste Temperatur war 36·4° C.*) Die Temperaturerniedrigungen naeh 2 Stunden betrugen: 0·3, 1·3, 0·8, 0·9, 2·9*), durehsehnittlieh also 1·2° C. Die Totalerniedrigungen waren 1·6, 1·8, 2·3, 2·3, 3·3*), im Durehselnitte also 2·3° C.

4. Emma M., 8 Jahre alt, seit 9 Monaten kränklich; sehr stark abgemagert; seit 2 Monaten hustend, häufige Fieberanfälle; Appetitlosigkeit. — Diagnosis: Tuberculosis miliaris pulmonum; tuberculosis chronica glandularum bronchialium. — Zahl der Beobachtungstage: 13.

I. Zahl der Einzeldosen von Phenacetin (0·20): 9. Geringster Temperaturabfall naeh 2 Stunden 0·3° C.; grösster 3° C. Die höehste Temperatur, bei der Phenaeetin gegeben wurde, war 40·5° C.; die niederste 39·4° C. Geringste Dauer der Temperaturerniedrigung 2 Stunden; grösste 8 Stunden. Die niederste antipyretiseh beeinflusste Temperatur war 37° C. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden betrugen: 0·3, 0·5, 1·2, 1·8, 1·9, 1·2, 1·5, 2·2, 3° C., durchschnittlieh also 1·5° C. Die Totalerniedrigungen waren: 1·2, 1·4, 1·5, 1·8, 1·9, 2·0, 2·5, im Durehsehnitte also 2° C.

Mehrmals wird profuser Schweissausbrueh nach Verabreiehung von Phenaeetin beobaehtet; jedoeh aueh Beruhigung und Sistirung des Hustenreizes trat ein.

II. *a)* Zahl der Einzeldosen von Thallin (0·07): 4. Geringster Temperaturabfall naeh 2 Stunden 0° C.; grösster 1·7° C. (40·2° C. bis 38·5° C.) Höehste Temperatur, bei der Thallin gegeben wurde: 40·8° C.; niederste 38·6° C. Die Temperaturerniedrigung dauert jedesmal 2 Stunden. Die Temperaturerniedrigungen betrugen: 1·1, 1·6, 1·7, durehsehnittlich also 1·1° C.

b) Zahl der Einzeldosen von Thallin (0·10): 8. Geringster Temperaturabfall naeh 2 Stunden 0·9° C.; grösster 2·6° C. Höehste Temperatur 40·8° C.; Abfall auf 38·4° C.; niederste 39·5° C. Die Temperaturerniedrigungen hielten jedesmal nur 2 Stunden an. Die niederste, durch das Antipyreticum hervorgerufene Temperatur war 37° C. Die Temperaturerniedrigungen waren: 0·9, 1·1, 1·4, 1·9, 2·1, 2·4, 2·6, durchschnittlich also 1·9° C.

*) Die Beobachtung wurde wenige Stunden vor Eintritt der ersten, blutigen Darmentleerung gemacht, an welche sich in ziemlich rascher Aufeinanderfolge noch vier weitere anschlossen. Die subnormale Temperatur wird hierbei nicht durch Phenacetin bedingt gewesen sein, sondern ebenso, wie bei Darmblutungen im Verlaufe eines Typhus abdominalis, auf die Darmblutung selbst bezogen werden müssen.

Die durchschnittliche Temperaturerniedrigung nach 2 Stunden, sowie die Totalerniedrigung wären mit Hinweglassung der fraglichen Zahlen 0·8° C., beziehungsweise 2° C.

c) Zahl der Dosen von Thallin (0·12): 5. Geringster Temperaturabfall nach 2 Stunden 1·5° C.; grösster 2·5° C Höchste Temperatur 40·5° C.; niederste 39·6° C.; Abfall auf 38·4° C. Geringste Dauer der Temperaturerniedrigung 2 Stunden; grösste 4 Stunden. Die niederste durch Thallin hervorgerufene Temperatur war 37·5° C. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden betrugen: 2·0, 2·1, 2·2, 2·5, durchschnittlich also 2° C. Die Totalerniedrigungen waren dieselben.

d) Thallin in der Dosis von 0·15 wurde zweimal gegeben: 41·2—39, 40·2—38·5. Beidemale trat heftiger Schweissausbruch auf.

Die grösste Menge Thallin, welche im Verlaufe von 24 Stunden verabreicht wurde, war 0·56 gr.

5. Karl M., 6 Jahre alt, seit Wochen hustend, zeitweilig blutig gefärbter Auswurf. — Lymphdrüsenschwellung; anfänglich continuirliches, später unregelmässig remittirendes Fieber. — Diagnosis: Tuberculosis miliaris pulmonum, verisimile disseminata infiltrata incipiens. — Zahl der Beobachtungstage: 31.

I. Zahl der Einzeldosen von Phenacetin (0·3): 12. Geringster Temperaturabfall nach 2 Stunden 0° C.; grösster 3° C. Höchste Temperatur, bei der Phenacetin gereichte wurde: 40·8° C.; niederste 39·3° C. Geringste Dauer der Temperaturerniedrigung 3 Stunden; grösste 14 Stunden. Die niederste, durch Phenacetin herbeigeführte Temperatur: 36° C. Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden: 0, 0·6, 1·3, 1·4, 2·0, 2·0, 2·0, 2·2, 2·2, 2·2, 2·3, 3·0, durchschnittlich also 1·8° C. Totalerniedrigungen: 0·6, 2·2, 2·2, 2·4, 2·5, 2·6, 2·6, 2·8, 3·0, 3·4, 3·8, 4·0 im Durchschnitte 2·7° C.

Die erwähnten Temperaturabfälle sind im vorliegenden Falle nicht unbedingt auf Rechnung des Phenacetin zu setzen, da auch ohne Phenacetinverabreichung durch mehrere Tage spontane Temperaturremissionen von 40° C. auf 37° C. beobachtet wurden.

Als unangenehme Nebenerscheinung müssen die mehrfach beobachteten, ganz enormen Schweisse, sowie hochgradige Cyanose im Gesichte und an den Händen nach Phenacetinverabreichung erwähnt werden. In einem solchen Falle wurde eine spectroskopische Untersuchung des Blutes vorgenommen, welche das Vorhandensein von Methämoglobin anzeigte. Man wäre hiernach wohl geneigt, die Cyanose als Intoxicationssymptom, herbeigeführt durch Phenacetin, aufzufassen; doch muss bemerkt werden, dass Cyanose und Methämoglobinämie auch zur Beobachtung kamen, als jede antipyretische Medication durch fünf Tage unterblieben war. Es bleibt zweifelhaft, ob man dieses Symptom dann noch als durch die Phenacetindarreichung bedingt ansehen kann. — Der äusserst quälende, hartnäckige Husten, der mit jeder Fiebersteigerung eintrat, schwand prompt nach Phenacetin.

II. *a)* Zahl der Einzeldosen von Thallin (0·10): 22. Geringster Temperaturabfall nach 2 Stunden 1·1° C.; grösster 4° C. (39·6° C.—35·6° C.). Höchste Temperatur, bei der Thallin gegeben wurde: 40·5° C.; niederste: 39° C. Geringste Dauer der Temperaturerniedrigung: 2 Stunden; grösste: 5 Stunden. Niederste, durch Thallin herbeigeführte Temperatur 35·6° C. Temperaturerniedrigungen nach 2, beziehungsweise 3 Stunden: 1·1, 1·4, 1·6, 1·6, 1·8, 2·0, 2·0, 2·1, 2·1, 2·1, 2·2, 2·2, 2·3, 2·5, 2·5, 2·7, 2·8, 3·0, 3·0, 3·5, 3·9, 4·0, im Durchschnitte also: 2·4° C. Totalerniedrigungen: 1·5, 1·6, 1·6, 2·0, 2·0, 2·0, 2·1, 2·1, 2·1, 2·2, 2·2, 2·3, 2·3, 2·5, 2·5, 2·7, 2·8, 3·0, 3·0, 3·5, 3·9, 4·0, durchschnittlich also 2·4° C.

Cyanose und Schweissausbruch kamen bei Thallinbehandlung ebenso zur Beobachtung, wie bei Phenacetin. Andererseits zeigte sich das Thallin in diesem Falle in gleicher Weise als hustenstillendes Mittel.

b) Zahl der Einzeldosen von Thallin (0·2): 3. Geringster Temperaturabfall nach 2 Stunden: 3·3° C.; grösster: 3·6° C. Höchste Temperatur, bei der das Mittel gereicht wurde: 40·9° C.; niederste: 40·1° C. Geringste Dauer der Temperaturerniedrigung 4 Stunden; grösste 6 Stunden. Niederste, durch Thallin erzielte Temperatur 36·5° C. Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden: 3·3, 3·5, 3·6, durchschnittlich also 3·5° C. Totalerniedrigungen: 3·4, 3·5, 3·6, durchschnittlich also 3·5° C.

6. Hermann L., 2½ Jahre alt, anämisch. — Milzschwellung, remittirendes, zeitweilig ganz sistirendes Fieber. — Zahl der Beobachtungstage: 42.

I. Zahl der Einzeldosen von Phenacetin (0·10): 4. Geringster Temperaturabfall nach 2 Stunden 0·5° C.; grösster 1·6° C. Höchste Temperatur, bei der Phenacetin gegeben wurde: 39·8° C.; niederste 39·2° C. Geringste Dauer der Temperaturerniedrigung 2 Stunden; grösste 7 Stunden. Niederste antipyretisch beeinflusste Temperatur 37·5° C. Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden: 0·5, 0·9, 1·1, 1·6, im Durchschnitte 1° C. Totalerniedrigungen: 1, 1·2, 1·7, 1·8, durchschnittlich 1·4° C.

II. Thallin (0·10) wurde einmal gegeben und erzielte nach 2 Stunden einen Temperaturabfall von 2·9° C. (40·4° C. — 37·5° C.)

(Fortsetzung folgt.)

Die Mineralquellen Bosniens.

Von Professor Dr. **E. Ludwig.**

(Fortsetzung.)

Die Säuerlinge in der Nähe von Žepče.

Die Stadt Žepče, Station der Bosna-Bahn, liegt an der Bosna; (die geographische Lage: Länge 35° 42′ östl. von Ferro, Breite 43° 25·6′); Seehöhe 225 m. In der Nähe dieser Stadt existirt ein ausgedehntes, mächtiges Quellengebiet, das eine grössere Zahl von Säuerlingen aufweist. Von diesen Säuerlingen habe ich für die Untersuchung drei ausgewählt, welche mir am wichtigsten erschienen, nämlich den Säuerling von Bistriea, den Eisensäuerling von Orachovica und den Kochsalz enthaltenden Säuerling von Ljeskovica.

Diese Säuerlinge entspringen in der Grenzregion, und zwar zwischen Flysch und Serpentin einerseits, ferner den Tertiärbildungen des mächtigen Beckens anderseits, welches sich vom Vrbas über Prnjavor, über Tešanj bis Žepče zieht. Herr Dr. A. Bittner*) schreibt darüber Folgendes: »Am rechten Bosna-Ufer, ein wenig schräg oberhalb der letzten auf dieser Seite gelegenen Häuser von Žepče befindet sich im untern Theile eines kleinen dort herabkommenden Thälchens ein eisenhältiger Sauerbrunnen. Die Felsen gleich oberhalb des Sauerbrunnens sind Serpentin und Gabbro, von welchen Felsarten bei der Quelle massenhaft Stücke umherliegen. Hier sieht man auch viel weissen Quarz, der in den Gabbros und Serpentinen als Spaltenausfüllung vorzukommen scheint. Der Felsen auf der linken Seite des genannten Thälchens unterhalb des Sauerbrunnens besteht merkwürdigerweise gänzlich aus vielfach von Quarzkrystallen durchzogenen kieseligen Gesteinen. Der betreffende Felsen ist an seiner abweichenden Gehängefarbe sogar vom gegenüberliegenden Ufer aus deutlich von den dahinter und seitlich davon anstehenden grünlichen Serpentinen zu unterscheiden. Er könnte einer mächtigen Gangausfüllung entsprechen.

Ein Stück unterhalb des erwähnten Säuerlings kommt in unmittelbarer Nähe des Weges an dem Bosna-Ufer noch ein anderer kleiner Sauerbrunnen aus Schotter zum Vorschein, dessen Gehalt indessen ein schwächerer ist. Ich halte dafür, dass derselbe mit dem früher erwähnten Säuerlinge in Verbindung steht, als ein tiefer gelegener Abfluss desselben, dass

*) Grundlinien der Geologie von Bosnien-Hercegovina, von Dr. E. v. Mojsisovics, Dr. E. Tietze und Dr. A. Bittner. Wien, 1880, Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

derselbe aber durch Mischung mit gewöhnlichen Tagwässern im Schotter von seiner Qualität viel eingebüsst hat.

Ein anderer, sehr mächtiger Säuerling, befindet sich ungefähr drei Viertelstunden unterhalb Žepče auf der rechten Thalseite der Bosna. Er liegt an der Grenze des ansteigenden Flysch- und Serpentingebirges gegen die Thalebene der Bosna, welche dort, wie der Aufschluss bei Han Hassagič beweist, aus einem an der Oberfläche geebneten Tertiärterrain besteht. Das Wasser dieses Säuerlings ist ebenfalls eisenhältig, wenn auch dem Geschmacke nach etwas schwächer als das des erstgenannten Säuerlings bei Žepče. Dagegen ist dieses Wasser reicher an Kohlensäure und enthält ausserdem noch viel kohlensauren Kalk aufgelöst.

Der Ausbruchstellen dieses Säuerlings gibt es eigentlich mehrere. Diejenige darunter, welche die meisten Wassermengen und auch das für den Genuss reinste Wasser liefert, befindet sich links von dem Wege, den man von Žepče aus am rechten Bosna-Ufer verfolgt. Absätze von weisslichem Kalktuff sind in der Nähe dieser Quelle, namentlich abwärts derselben auf eine grössere Erstreckung hin flach ausgebreitet. Rechts aber vom Wege, gegen die Berglehne zu, befinden sich noch andere höher gelegene Ausbruchstellen desselben Säuerlings, deren Wasser indessen durch mitgerissene Theilchen des dortigen Moorbodens etwas verunreinigt erscheint. Auch hier sind Absätze von Kalktuff wahrnehmbar, welche sogar an der Lehne etwas höher als die gegenwärtig höchsten Ausbruchstellen des Säuerlings hinaufreichen. Dieser Umstand liefert den Beweis, dass die Quelle ursprünglich noch weiter oben entsprang und nach und nach ihren Platz nach abwärts zu versehoben hat. Vielleicht hängt diese Erscheinung, die ja in ähnlicher Weise bei vielen Quellen wahrzunehmen ist, auch mit der langsam fortschreitenden Aufrichtung des Gebirges zusammen.«

Der Säuerling von Bistrica.

Von Žepče aus gelangt man, nachdem man die Bosna auf einer Fähre übersetzt hat, in einer halben Stunde zu Pferd oder Wagen auf einem gut fahrbaren Wege zu dem Säuerlinge, resp. den Säuerlingen von Bistrica, die am rechten Bosna-Ufer liegen.

Wie schon in den Mittheilungen des Herrn Dr. Bittner erwähnt wurde, gibt es hier mehrere Ausbruchstellen des Säuerlings; an der einen derselben wurde auf Veranlassung des Herrn Bezirksvorstehers Dragomanović die Quelle zweckmässig in Stein gefasst und mit einem Abzugsgraben versehen. Diese Quelle liefert den Säuerling, welcher zum Trinken dient und den ich analysirt habe, oberhalb derselben tritt im Moorgrunde eine zweite mächtige Quelle mit sehr viel Gas zu Tage; das Wasser dieser Quelle ist nicht vollkommen klar, enthält mitgerissene Moortheilehen und wird für sich allein, oder mit dem in der nächsten Nähe in kolossaler Masse vorhandenen Pflanzenmoor gemengt, zu Bädern verwendet, für welche seit etwa zwei Jahren ein von den Beamten der Behörden in Žepče errichtetes kleines Badehaus besteht.

In der kalten Jahreszeit friert der Abflussgraben, der den Säuerling der Bosna zuführt, bisweilen zu und dann breitet sich das Wasser auf einer Wiese aus, daselbst eine grosse Fläche mit einer stellenweisen recht dicken Schichte von Sinter überziehend. Herr Franz Musil hat auch von diesem Sinter eine Probe in meinem Laboratorium analysirt und folgende Zahlen erhalten:

Calciumoxyd	53·41 Percent
Magnesiumoxyd	0·15 »
Eisenoxyd u. Aluminiumoxyd	0·54 Percent
Glühverlust	45·13 »

Bemerkenswerth sind die kolossalen Gasmassen, die hier zu Tage treten; der Moorgrund, an vielen Stellen von dem Wasser der zahlreichen kleinen Quellen erweicht, gibt, wenn man mit einem Stock ein Loch in denselben bohrt, alsbald ein reiche Gasmasse ab, welche mit Gewalt entweicht und den durchnässten Moor vor sich her schleudert.

Die Ergiebigkeit der Quellen ist gross, die beiden erwähnten zum Trinken und Baden benützten Quellen liefern allein pro Minute 15 Liter Wasser; in dem Abzugsgraben welcher auch das Wasser der kleineren Quellen aufnimmt kann man die beträchtliche Quantität des Säuerlings beurtheilen, der hier an so zahlreichen Ausbruchstellen hervorbricht; Boden und Wände des Abzugsgrabens sind mit einem lockeren, ockerigen Absatze überzogen.

Die Bevölkerung von Žepče consumirt den Säuerling von Bistrica in ziemlich bedeutendem Massstabe, sie besucht die Ursprungsstätte dieses Säuerlings häufig und es werden daselbst öfter Volksfeste abgehalten. In der Nähe der Trinkquelle ist im Frühjahre 1887 ein recht hübscher Garten angelegt worden.

Am 4. August 1886 habe ich den Säuerling von Bistrica das erste Mal aufgesucht. Die Quellentemperatur betrug an diesem Tage 18° C., während die Lufttemperatur zur selben Zeit im Schatten 21° C. gefunden wurde.

Der Säuerling ist im frischen Zustande klar und farblos, zeigt den angenehmen schwachen Geruch der Kohlensäure und, wenn auch nicht in auffallender Weise, so doch deutlich, Eisengeschmack. Bei längerem Stehen, rasch beim Erwärmen, erfolgt die Ausscheidung eines Sedimentes von nahezu weisser Farbe, gleichzeitig findet reichliche Kohlensäureentwicklung statt.

Nach der qualitativen Analyse enthält dieses Wasser folgende Bestandtheile: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Chlor, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, Kohlensäure und organische Substanzen.

Bei der quantitativen Analyse wurden die folgenden Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile erhalten:

Schwefelsäureanhydrid	0·583
Chlor	0·701
Kieselsäureanhydrid	0·964
Phosphorsäureanhydrid	0·003
Kohlensäureanhydrid	39·743
Kaliumoxyd	0·097
Natriumoxyd	1·151
Calciumoxyd	2·378
Magnesiumoxyd	7·965
Eisenoxyd	0·116
Manganoxyduloxyd	0·018
Aluminiumoxyd	0·006
Lithium, Strontium	Spuren
Organische Substanz	0·004
Sulfatrückstand, gefunden	33·177
Sulfatrückstand, berechnet	33·495
Specifisches Gewicht	1·0033

Saure und basische Bestandtheile zu Salzen gruppirt; Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate angenommen:

Schwefelsaures Kalium	0·179
Schwefelsaures Natrium	0·889

Chlornatrium	1·157
Kohlensaures Natrium	0·255
Phosphorsaures Calcium	0·007
Kohlensaures Calcium	4·239
Kohlensaures Magnesium	16·727
Kohlensaures Eisen	0·168
Kohlensaures Mangan	0·027
Kieselsäureanhydrid	0·964
Aluminiumoxyd	0·006
Organische Substanz	0·004
Halbgebundene Kohlensäure	10·808
Freie Kohlensäure	18·127
Lithium, Strontium	Spuren
Summe der festen Bestandtheile	24·622

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate angenommen:

Schwefelsaures Kalium	0·179
Schwefelsaures Natrium	0·889
Chlornatrium	1·157
Natriumbicarbonat	0·361
Phosphorsaures Calcium	0·007
Calciumbicarbonat	6·104
Magnesiumbicarbonat	25·489
Eisenbicarbonat	0·232
Manganbicarbonat	0·038
Kieselsäureanhydrid	0·964
Aluminiumoxyd	0·006
Organische Substanz	0·004
Kohlensäure, frei	18·127
Lithium, Strontium	Spuren

Das der Quelle frei entströmende Gas besteht fast aus reiner Kohlensäure, es wird von Aetzkali bis auf einen sehr geringen Rückstand absorbirt.

Der Säuerling von Bistrica ist nach diesem Resultate der chemischen Analyse in die Gruppe der alkalisch-erdigen Säuerlinge zu rechnen. Er ist reich an freier Kohlensäure und an doppelt kohlensaurem Magnesium; der enorme Gehalt an dem letzteren ist ganz besonders auffallend; der Eisengehalt ist wohl nur ein mässiger. Seit lange wird dieser Säuerling von der benachbarten Bevölkerung getrunken, und wie schon erwähnt, wird er seit etwa zwei Jahren auch zu Bädern verwendet, welche häufig einen Zusatz von Pflanzenmoor erhalten. Herr Bezirksvorsteher Dragomanović in Žepče hat sich um die Fassung der Quelle, um die Herstellung eines Badhäuschens und die Schaffung von Anlagen sehr verdient gemacht.

Der Eisensäuerling von Orachovica.

Nahe bei Žepče auf dem Wege zu dem Säuerling von Bistrica, und zwar bevor man zu demselben gelangt, passirt man ein von Dr. Bittner in der oben citirten geologischen Mittheilung erwähntes Thälchen, in welchem der Eisensäuerling von Orachovica entspringt. Die geographische Lage ist gegeben durch die Daten: Länge von Ferro 35° 42·6′ östl., Breite 44° 25·2′.

Das natürliche Quellbecken im Felsen ist rund und hat einen Durchmesser von ungefähr 0·5 m; aus diesem Quellbecken fliesst der Säuerling in einen kleinen Bach, dessen Bett weithin ockerig gefärbt erscheint; frei aufsteigende Gase habe ich nicht beobachtet. Oberhalb und unterhalb der Stelle, wo die Hauptquelle auftritt, finden sich noch zahlreiche kleine eisenhaltige Quellen, deren Ursprung und Lauf sich durch die lockeren Ockermassen verräth.

Die Temperatur des Säuerlings betrug am 24. August 1887 11° C. bei einer gleichzeitigen Lufttemperatur von 14° C.

Das frisch geschöpfte Wasser ist klar und farblos, riecht schwach nach Kohlensäure und besitzt einen intensiven Eisengeschmack. Schon bei kurzem Stehen an der Luft, noch rascher beim Erwärmen, bildet sich unter lebhafter Kohlensäureentwicklung ein reichlicher rostfarbener Bodensatz, der zum grössten Theil aus Eisenoxydhydrat besteht.

Das Wasser enthält zu Folge der qualitativen Analyse folgende Bestandtheile: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Chlor, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, Kohlensäure und organische Substanzen.

Die quantitative Analyse ergab folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

Schwefelsäureanhydrid	0·179
Chlor	0·096
Kieselsäureanhydrid	0·232
Kohlensäureanhydrid	19·097
Kaliumoxyd	0·010
Natriumoxyd	0·207
Calciumoxyd	0·338
Magnesiumoxyd	0·182
Eisenoxyd	0·680
Mangan, Lithium, Strontium, Phosphorsäure	Spuren
Organische Substanzen	0·030
Sulfatrückstand, gefunden	1·600
Sulfatrückstand, berechnet	1·649
Specifisches Gewicht	1·00076

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·018
Schwefelsaures Natrium	0·282
Chlornatrium	0·158
Schwefelsaures Calcium	0·020
Kohlensaures Calcium	0·589
Kohlensaures Magnesium	0·382
Kohlensaures Eisenoxydul	0·986
Kieselsäure	0·232
Lithium, Strontium, Mangan, Phosphorsäure	Spuren
Organische Substanzen	0·030
Halbgebundene Kohlensäure	0·833
Freie Kohlensäure	17·431
Summe der festen Bestandtheile	2·697

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·018
Schwefelsaures Natrium	0·282
Chlornatrium	0·158
Schwefelsaures Calcium	0·020
Calciumbicarbonat	0·848
Magnesiumbicarbonat	0·582
Eisenbicarbonat	1·360
Kieselsäure	0·232
Lithium, Strontium, Mangan, Phosphorsäure	Spuren
Organische Substanzen	0·030
Freie Kohlensäure	17·431

Der Eisensäuerling von Orachovica zeichnet sich durch seinen grossen Eisengehalt einerseits, sowie durch den geringen Gehalt an anderen festen Stoffen aus, er muss nach seinem Eisengehalte mit den berühmtesten Eisensäuerlingen in eine Reihe gestellt werden, wie aus der folgenden Zusammenstellung hervorgeht, welche den Gehalt der angeführten Quellen an Eisenbicarbonat für 10.000 Gewichtstheile Wasser angibt:

Bartfeld	1·21
Bocklet	1·211
Driburg	0·744
Elster (Morizquelle)	0·858
Franzensbad (Stahlquelle)	0·781
Franzensbad (Stadt Egerer Neuquelle)	1·530
Homburg (Stahlbrunnen)	0·9846
Karlsbrunn (Wilhelmsquelle)	1·3306
Königswart (Victorquelle)	1·178
Pyrmont (Stahlbrunnen)	0·77
Rippoldsau (Wenzelsquelle)	1·229
Schwalbach (Stahlbrunnen)	0·837
Spaa (Pouhon)	0·76
Szliacs (Josefquelle)	1·04
Orachovica	1·360

Bisher hat der Eisensäuerling von Orachovica keine nennenswerthe Verwendung gefunden; ein wesentlicher Grund dafür liegt wohl darin, dass der Weg zur Quelle beschwerlich ist und dass bei längerem Stehen in selbst gut verkorkten Flaschen Zersetzung erfolgt, wobei der grösste Theil des Eisengehaltes als unlösliches Eisenoxydhydrat sich abscheidet. Für den Gebrauch an der Quelle wäre das Wasser selbstverständlich sehr geeignet. (Fortsetzung folgt.)

Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Prof. Dr. A. Wölfler zu Graz.

Ein Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Nabelfisteln.

Mitgetheilt von Dr. **Alfons v. Rosthorn**, Assistent an obiger Klinik.

(Fortsetzung und Schluss.)

Entsprechend den oben angeführten Merkmalen ist der unsererseits beobachtete Fall zweifellos in die Kategorie II einzureihen, nur müssen zwei Momente befremden, welche mit dem Symptomenschema nicht übereinstimmen, nämlich:

a) Die saure Reaction des Secrets und die functionelle Eigenthümlichkeit der Schleimhaut, Eiweiss zu verdauen;

b) die stellenweise auffallende Aehnlichkeit einzelner Drüsenschläuche mit jenen der Regio pylorica in morphologischer Beziehung.

Dieselben beiden Momente veranlassten Tillmanns und Roser ihren ganz analogen Fällen eine andere ätiologische Deutung zu geben. Tillmanns nimmt nämlich an, es sei eine Partie der Magenwandung aus der Gegend des Pylorus durch den Nabelring nach aussen prolabirt, die Schleimhaut dabei umgestülpt, indes Serosa und Muscularis das Centrum des Vorfalles bildeten, und bezeichnet diese Anomalie als Ectopia ventriculi umbilicalis congenita. Die Entstehung des Prolapses erklärt er damit, dass es sich um einen Nabelschnurbruch mit eingelagertem Magendivertikel gehandelt habe, welcher zu nahe am Nabel unterbunden wurde. So sei es zur Bildung einer Nabelfistel gekommen, welche, nachdem sich das Magendivertikel von seinem ursprünglichen Entstehungsorte abgeschnürt hat, eventuell noch durch einen soliden Strang mit demselben in Verbindung steht, nunmehr blind endigt.

Diese Erklärung, deren Wesen demnach in der Herabzerrung und späteren Abschnürung eines umschriebenen Theiles der Magenwand besteht, wird wohl kaum Jemand acceptiren können. Dieselbe entbehrt nicht nur einer entwicklungsgeschichtlichen Grundlage, wie dies schon von anderer Seite betont wurde, sondern auch der Bestätigung durch pathologisch-anatomische Erfahrungen. Kein Abschnitt des Mitteldarmes bietet ungünstigere Bedingungen für jene Theorie als gerade der Magen. Die topischen Verhältnisse des embryonalen Magens, die grosse Entfernung vom Nabel, die innigen Beziehungen zu den Nachbarorganen, welche schon in sehr frühen Stadien der Entwicklung in Form der verschiedenen Netze und Ligamente zur Geltung kommen, die mächtige Entfaltung der Leber, welche nahezu die ganze obere Hälfte des embryonalen Abdomens einnimmt, — all diese Umstände zusammen sprechen sehr gegen die Wahrscheinlichkeit der Tillmanns'schen Hypothese.

Positive, dagegen sprechende Befunde lassen diese letztere nunmehr auch überflüssig erscheinen. In einer jüngst erschienenen Arbeit*) aus dem Boerhaave Laboratorium zu Leyden wird uns neuerdings ein ganz analoger Fall mitgetheilt. Der Autor, Assistent an obiger Anstalt, angeregt durch den eigenthümlichen histologischen Befund, unbefriedigt durch die Deutung von Tillmanns-Roser, ging daran, eine grosse Zahl von Embryonen aller Altersclassen daraufhin zu untersuchen und war bald durch einen sehr glücklichen Fund in den Stand gesetzt, eine viel einheitlichere genetische Erklärung der Nabelektopien zu geben.

Er entdeckte nämlich bei einem Fötus an der Spitze eines 5 Millimeter langen, schön entwickelten Meckel'schen Divertikels ein vollkommen isolirtes, nur durch gewisse Strata mit ersterem noch in Verbindung stehendes Stück Darm, wodurch ihm Gelegenheit geboten wurde, die histologische Structur der Schleimhaut dieses mit jener des entsprechenden Darmabschnittes, sowie des Divertikels selbst zu vergleichen. Das Resultat dieses Vergleiches war ein überraschendes, indem nicht nur eine ganz ausgesprochene Differenz**) zwischen beiden, sondern sogar eine Uebereinstimmung in der Structur der Schleimhaut

*) Siehe Literaturverzeichniss Siegenbeck.

**) Die gröberen Differenzen zwischen Magen- und Darmschleimhaut setze ich als hinlänglich bekannt voraus; manche derselben waren jedoch in diesem Falle nicht verwerthbar. So lagen Drüsenformen vor, welche ihrer Gestalt, Lagerung und Verzweigung nach sich nicht exact unterscheiden liessen.

Andere differentielle Momente:

Anordnung und Mächtigkeit der Muskelstrata, Art und Lage der Anhäufung des adenoïden Gewebes u. s. w., sind schon im normalen Zustande vielfach Variationen unterworfen, konnten hier im gegebenen Falle bei den gestörten Verhältnissen kaum in Betracht kommen. Man musste sich auf feinere Unterschiede in den Epithelien beschränken. Diese Differenzen werden in folgender Weise prägnant angeführt: Das Epithel des benachbarten Darmstückes und Meckel'schen Divertikels erscheint schlecht begrenzt, niedrig mit feinpunctirtem, gelblichem Protoplasma und grossen, ovalen Kernen. Nur an den typischen Becherzellen liegt ein platter Kern an der Basalfläche.

Das Epithel des isolirten Darmstückes zeichnet sich durch seine scharfe Begrenzung und Regelmässigkeit aus. Es ist der Form nach lang cylindrisch, vollkommen farblos, mit stark lichtbrechendem Protoplasma und schmalen, an den Basalenden gelagerten Kernen. Keine Becherzellen darunter.

Leider sind die Zellen nicht im frischen Zustande untersucht worden und fällt damit die Prüfung auf das Verhalten verschiedenen chemischen Agentien gegenüber weg.

des isolirten Stückes mit Pylorusschleimhaut nachgewiesen wurde. Dies veranlasste den Autor zur Aufstellung folgender Deductionen:

1. In vollkommen abgeschnürten Theilen eines Meckel'schen Divertikels zeigt die Schleimhaut vollständig differente Structur von der des zugehörigen Darmabschnittes.

2. Die Aehnlichkeit des histologischen Baues der Drüsen derartig isolirter Theile mit jenen der Pylorusschleimhaut ist auffallend.

3. Die Entstehung von blindendigenden, angeborenen Nabelfisteln ist in gewissen Fällen auf abgeschnürte Theile von Meckel'schen Divertikeln zurückzuführen.

4. Dass in den meisten Fällen derartiger angeborener Nabelanomalien Lieberkühn'sche Krypten und Darmepithel mit Becherzellen gefunden wurden, lasse sich dahin erklären, dass die Abschnürung vom Darmrohr erst zu einer Zeit stattfand, da der Darminhalt auf die Darmschleimhaut (!) schon einen definitiv gestaltenden Einfluss genommen hat.

5. Mit der differenten Structur steht auch die physiologisch differente Leistung dieser Theile im Einklange.

6. Man habe demnach genetisch zwei Formen von angeborenen Nabelfisteln zu unterscheiden:

a) Frühzeitige Abschnürung vom Intestinaltracte: die Schleimhaut führt sogenanntes Pseudopylorusepithel und scheidet sauren Saft ab (Fälle Tillmanns, Roser, Siegenbeck, — hieher wäre auch unser Fall zu stellen).

b) Trennung in einer späteren Zeitperiode: die Schleimhaut führt Lieberkühn'sche Krypten, Becherzellen und scheidet alkalisches Secret ab.

Es ist im Allgemeinen gewiss richtiger, den Schwerpunkt für die Entscheidung derartiger Fragen in den histologischen Bau zu legen, indem ja die physiologische Leistung, von dem ersteren abhängig, erst an zweiter Stelle in Betracht gezogen werden kann. Wir finden in unserem Falle die Fistelschleimhaut mit verschiedenen Drüsenformen (Lieberkühn'schen, Parotis- und Pylorusdrüsen analogen Formen) ausgestattet. Vor Allem erscheint das Vorkommen von Pylorusdrüsen unerklärt, nachdem man gegen die Annahme eines Magendivertikels sich ablehnend verhalten muss. Der Fund Siegenbeck's setzt uns über diese Schwierigkeit hinweg, wenn man auch die Vorstellungen dieses Autors über den Einfluss, welchen er dem Darminhalte mit Bezug auf die Umgestaltung des primitiven, entodermalen Pflasterepithels zu den definitiven Zellformen des Mitteldarmes zuschreibt, keineswegs theilen kann. Die Differenzirung dieser Zellen zu den definitiven ist gewiss ein ererbter, sehr complicirter, davon unabhängiger Vorgang. Welche eigenthümlichen Verhältnisse träfen wir da bei angeborenen Enterostenosen? Wie könnte man bei Teratomen vollkommen entwickelte Darmschleimhaut mit allen ihren charakteristischen Merkmalen antreffen? Dass diese Vorgänge sehr complicirter Natur seien, zeigt uns die grundlegende Arbeit Brand's, wenn auch feinere detaillirte Angaben bezüglich dieser Umwandlung uns noch fehlen. Durch die feststehende Thatsache, dass in vollkommen isolirten Theilen eines Meckel'schen Divertikels die Drüsen jenen der Pylorusschleimhaut gleichen, ist man gezwungen, sich der Annahme Siegenbeck's, es handle sich in diesen Fällen von angeborenen Nabelfisteln um frühzeitige Abschnürung von Darmdivertikeln, anzuschliessen, einer Annahme, welche man auch ohne thatsächlichen Nachweis als die natürlichste Erklärung acceptiren müsste.

Die physiologische Leistung der Fistelschleimhaut lässt sich in der sicher constatirten Thatsache zum Ausdruck bringen, dass bei sauerer Reaction Fibrin durch das Secret ziemlich rasch aufgelöst wurde, eine nur dem Magensafte zukommende Eigenschaft. Denn, während es durch altbekannte Versuche festgestellt worden ist, dass rohes Fibrin, wenn auch langsam und ohne Quellung im Darmsafte gelöst werde, so gilt es als ebenso sicher ausgemacht, dass durch Ansäuerung des Succus entericus, dessen verdauende Kraft vollkommen vernichtet werde. Ebenso kommen bacterielle Einflüsse bei Anwendung von Salzsäure ganz ausser Frage. Diese der Magenverdauung nun vollkommen entsprechenden Vorgänge würden in Anbetracht des Umstandes, dass die Schleimhaut Pylorusdrüsen enthalte, an und für sich nicht befremden, da von physiologischer Seite ziemlich allgemein angenommen wird, dass auch die sogenannten Schleimdrüsen des Magens Pepsin führen. Was jedoch mit dem histologischen Befunde im Widerspruche steht, das ist die ausgesprochen sauere Reaction des Secretes, indem die Producenten der Salzsäure, die eigentlichen Labdrüsen mit den charakteristischen Haupt- und Belegzellen Heidenhain's in den Präparaten vermisst werden.

Die Vorstellung, dass in frühen Stadien der Entwicklung die Reaction des Darmsaftes eine sauere sei, demnach in abgeschnürten Theilen eine solche bleibe, lag nahe, obgleich dieselbe wenig Wahrscheinlichkeit hatte. Ausgedehnte Untersuchungen hierüber liegen nicht vor; jene von Toldt und Huppert haben gelehrt, dass bei menschlichen Embryonen der Inhalt und das Schleimhautsecret des Magens alkalisch, bei Neugeborenen oft neutral reagiren. Um so natürlicher musste die alkalische Reaction des Darminhaltes erscheinen; ein Befund, den ich auf Grund einiger Versuche auch auf Thiere (Kaninchen, Hund) ausdehnen konnte, jedoch bei älteren Embryonen auf verschlucktes Fruchtwasser beziehen möchte.

Ich möchte ferner an die interessanten Versuche von Klemensiewicz über die Bildung von Pepsin im Pylorustheil erinnern, welche Frage dieser Autor dadurch zur Entscheidung zu bringen trachtete, dass er beide Abschnitte des Magens vollständig gegeneinander abschloss, indes er im Pylorustheil Fisteln anlegte und den anderen Magenabschnitt mit dem Duodenum in Verbindung brachte. Das Resultat dieser Untersuchung zeigte, dass das zähschleimige Pylorussecret alkalisch reagirte, für sich nicht auf Eiweissstoffe einwirkte, nach dem Ansäuern jedoch diese sehr kräftig verdaute; Befunde, welche für unseren Fall verwerthbar erscheinen, wenn man nur zu erklären im Stande ist, woher die Säure stammt.

Ich glaube, dass der sauern Reaction des Secretes einer mit der Aussenwelt in Beziehung stehenden Fistel nicht zu viel Bedeutung zuzumessen sei. Ist uns doch allgemein bekannt, dass eine grosse Reihe von Mikroorganismen Gährungsprocesse anregen und unterhalten, und, da wir im gegebenen Falle nicht einmal wissen, mit welcher Art von Säure wir es zu thun hatten, so erscheinen zymotische Einflüsse speciell bei einer nach aussen hin offenen Fistel nicht nur nicht ausgeschlossen, sondern sogar sehr wahrscheinlich.

Was den Zeitpunkt der Abschnürung betrifft, so sind wir aus einer Reihe von Untersuchungen recht gut darüber unterrichtet, wann die für die einzelnen Abschnitte des Intestinaltractes charakteristischen Veränderungen an der Schleimhaut sich vollziehen, wann die Falten-Zotten-Drüsenbildung vollendet ist. Im Allgemeinen erscheinen die Schleim-

häute (in ihrer definitiven Form) am Ende des sechsten Embryonalmonats erst fertiggestellt. Ich verweise mit Rücksicht auf die Entwicklung und Ausbildung der Magendrüsen wieder auf die eingehende Arbeit Toldt's, speciell auf jene im Vereine mit Huppert ausgeführten Untersuchungen desselben, welche denjenigen Entwicklungszustand der Drüsen feststellen sollten mit dem die specifisch verdauende Fähigkeit des Magensecretes zuerst erscheint. Es wurde durch dieselben festgestellt, dass die Elemente der Magendrüsen beim menschlichen Embryo schon sicher Pepsin enthalten, lange ehe dasselbe in das Secret übergeht, dass ferner ein bedeutender Unterschied in der verdauenden Fähigkeit der Magenschleimhaut Mitte und Ende des sechsten Monats zu bemerken ist, welches durch die gleichzeitig und analog auftretenden Fortschritte in der Ausbildung der delo- und adelomorphen Zellen bedingt zu sein scheint.

Die obigen Betrachtungen erscheinen durch das uns innewohnende, natürliche Bedürfniss, diese sehr eigenthümlichen contrastirenden Erscheinungen mit bereits anerkannten entwicklungsgeschichtlichen und physiologischen Thatsachen in Einklang zu bringen, bedingt, und möchte ich auch für diesen speciellen Fall die Erklärung Siegenbeck's als die plausibelste acceptiren, die Entstehung dieser Fistel nach dessen Art aufgefasst, die abnorme Drüsenform auf die veränderten Bedingungen zurückgeführt, damit im Zusammenhange stehend, die abnorme Secretion erklärt, die saure Reaction auf den directen Contact mit der äusseren Luft, auf nun nicht mehr näher zu specialisirende Gährungsvorgänge bezogen wissen.

Die Seltenheit des Vorkommens dieser Anomalie scheint bei der verhältnissmässigen Häufigkeit der angeborenen Nabelfisteln nur durch den Umstand erklärlich, dass für die meisten dieser Fälle ein genauer histologischer und chemischer Befund fehlte. Möge dieser klinisch beobachtete Fall einen Beitrag zur späteren definitiven Lösung der ätiologischen Seite dieser Frage liefern.

Benützte Literatur.

Tillmanns, Ueber angeborenen Prolaps von Magenschleimhaut durch den Nabelring (Ectopia ventriculi) und über sonstige Geschwülste und Fisteln des Nabels. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 18. Bd., 1883.

Roser, Zur Lehre von der umbilicalen Magencystenfistel. Centralblatt f. Chir., 1887, Nr. 14.

Ahlfeld, Missbildungen. II. Theil.

Siegenbeek van Henkelom. Die Genese der Ectopia ventriculi am Nabel. Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol., Bd. CXI Folge XI, Bd. 1, 1888.

Barth, Ueber die Inversion des offenen Meckel'schen Divertikels und ihre Complication mit Darmprolaps. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 26. Bd., 1887.

Ausser den allgemein bekannten Lehr- und Handbüchern von:
Hoppe-Seyler, Physiologische Chemie. Berl. 1881.
Maly, Jahresberichte für Thierchemie.
Kölliker, Entwicklungsgeschichte.
Hermann, Handbuch der Physiologie.

Heidenhain, Unters. üb. den Bau der Labdrüsen Arch. f. mikroskop. Anat., VI, 1870.

Klemensiewicz, Sitzungsber. d. Wien. Akad. d. Wiss., LXXI, 1875.

Wolffhügel, Arch. f. d. ges. Physiol. VII.

Brand, Beitr. z. Entwicklung der Magen- und Darmwand. Würzb. 1877, Inaug. Dissert.

Toldt, Die Entwicklung und Ausbildung der Drüsen des Magens. Sitzungsber. d. Wien. Akad. d. Wiss.

Erklärung der Abbildung.

Fig. 2. Vier lineare Schemen zur Darstellung des verschiedenen Verhaltens des Dotterganges.

I. Offen gebliebener Dottergang.
II. Echtes Meckel'sches Divertikel.
III. Blind endigende Nabelfistel.
IV. Dottergangscyste.

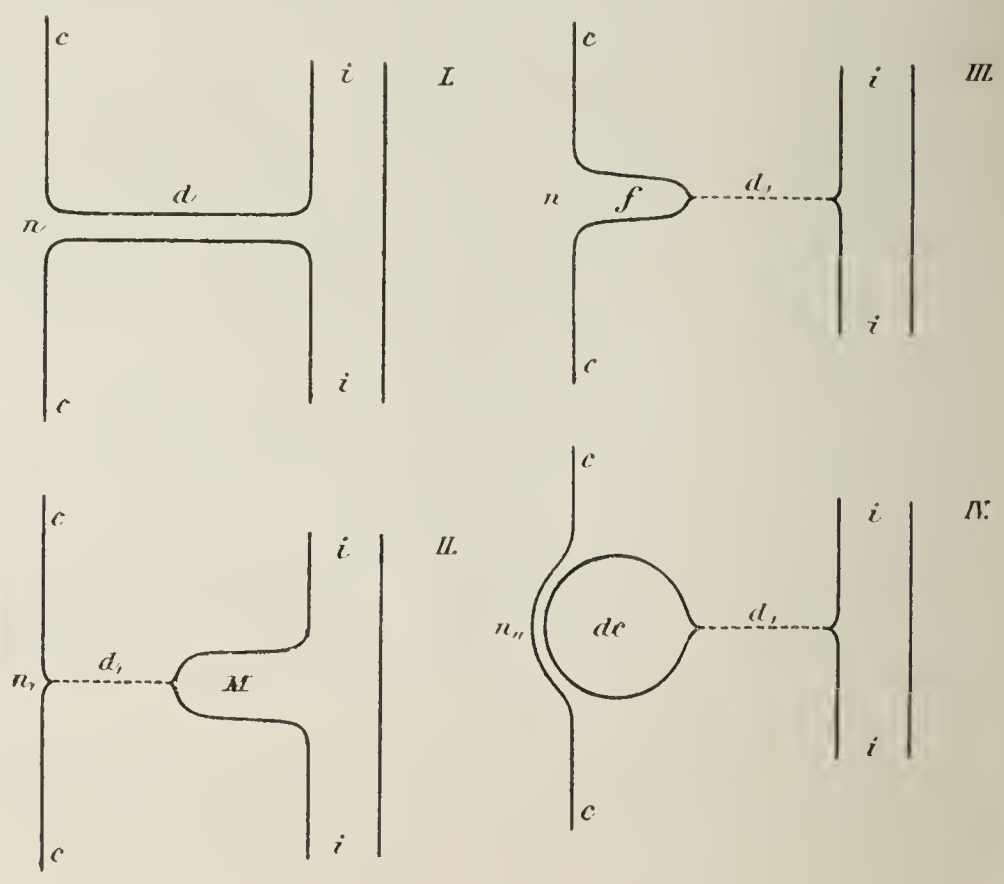


Fig. 2.

c c = Contour der Bauchdecken.
i i = Darmschlinge.
d = offener, d, = obliterirter Dottergang.
n = Oeffnung in der Nabelgegend.
n, = eingezogener, geschlossener Nabel.
n,, = vorgewölbter, geschlossener Nabel.
M = Meckel'sches Divertikel.
n f = Nabelfistel.
d c = Dottergangscyste.

Aus dem Laboratorium für medicinische Chemie in Wien.

Beiträge zur Bestimmung der Salzsäure im Magensafte.

Von Docent Dr. R. v. Pfungen.

(Fortsetzung.)

Als ein weiteres wichtiges Resultat ergibt sich, dass die geprüften zwei Nahrungsmittel in den ungelösten Theilen sehr bedeutende Mengen der zugefügten Salzsäure gebunden enthalten und somit die übliche Prüfung des Filtrates allein eine sehr ungenügende Beurtheilung der Secretionsgrösse gestattet.

Es wird aber dafür auf die grosse Fehlerquelle aufmerksam zu machen sein, die bei der Titration gemacht wurde, wenn man nicht auf die organischen Säuren und die sauren Salze achtet, die schon mit den Nahrungsmitteln aufgenommen werden.

So fand ich bei Semmel auf 10 gr eine Acidität entsprechend 17·4 mgr Salzsäure, bei rohem Fleisch auf 10 gr eine Acidität

entsprechend 21·1 mgr Salzsäure, (im Sommer) bei kalter Milch auf 50 cm³ eine Acidität entsprechend 38·8 mgr Salzsäure.

Dies sind Grössen, welche nothwendig bei der Titration mit Laugen berücksichtigt werden müssen und dazu gewiss noch je nach der Bereitung des Gebäckes, je nach dem Abliegen des Fleisches und der Zeit zwischen dem Melken und der Benützung der Milch höchst variabel sind.

Es schien wichtig zu prüfen, wie weit diese Fehlerquellen durch die von Cahn und von Mering angegebene Verbesserung der Titrationsmethode corrigirt werden können.

Ich bestimmte die Acidität von 10 gr Semmel mit Phenolphthalein zu 3·8 cm³ Barytwasser. Die Acidität von 20 cm³ der Salzsäurelösung betrug 3·95 cm³ Barytwasser. Ich setzte nun zu 10 gr derselben Semmel 20 cm³ Salzsäurelösung und schüttelte bis zur neutralen Reaction des abgehobenen Aethers mit ca. 500 cm³ aus. Dann bestimmte ich die Acidität mit Phenolphthalein zu 7·6 cm³ Baryt, also nur um 0·7 geringer als die Summe von 3·8 (Semmel) und 3·95 (Säure) zusammen. Ich bestimmte weiter die Acidität von 10 gr Fleisch zu 10·6 cm³ Baryt und die Acidität von 20 cm³ Salzsäurelösung zu 4·0 cm³ Barytwasser. Ich setzte zu 10 gr Fleisch 20 cm³ Salzsäurelösung und schüttelte bis zu neutraler Reaction des abgegossenen Aethers mit mehr als 1000 cm³ aus. Die Acidität betrug 14·4 cm³ Barytwasser, somit nur um 0·2 cm³ weniger als die Summe der Aciditäten: 10·6 (Fleisch) und 4·0 (Säure).

Die Destillation konnte die mitgebrachte Acidität der Semmel möglicherweise corrigiren; einmal konnte von der Gährung Kohlensäure zurückgeblieben sein, dann konnten flüchtige organische Säuren, insbesondere Essigsäure, gebildet worden sein. Die Destillation von 10 gr Semmel ergab aber auch nach längerem Kochen keine Spur nachweisbarer Säure im Destillate. Als ich weiter zur Controle diese gekochte Portion und eine zweite Probe von 10 gr derselben, blos in Wasser aufgeweichten Semmel mit Barytwasser bis zur Reaction auf Phenolphthalein titrirte, erhielt ich in beiden Kölbchen nach genügendem Schütteln mit 2·9 cm³ dieselbe Blassrosafarbe.

Eine Prüfung von Fleisch darauf, ob durch Destillation eine Verminderung der mitgebrachten Acidität und damit eine Correction der Titrationsresultate möglich sei, schien ganz aussichtslos und wurde darum nicht versucht.

Nach diesen Versuchen muss somit die Correction, die mittelst der Aetherausschüttelung vorgenommen wird, wenn nicht etwa Milchsäure, im Magen gebildet, zu den Speisen tritt, als höchst ungenügend bezeichnet werden. Die eben gefundenen Zahlen werfen aber wohl ein Licht auf die Bedeutung jener Acidität, welche Cahn und von Mering nach Destillation und Aetherausschüttelung fortbestehen sahen; dieselbe ist offenbar eine Summe der Aciditäten freier Säuren und saurer Salze und, wenn eben die Farbstoffreactionen keine freie Säure ergaben, so handelte es sich eben um saure Salze, respective saure Verbindungen von Nahrungsmitteln mit Salzsäure.

Als ich nur 1 bis 3 Stunden lang mit Cinchonin digerirte, erhielt ich von den angewandten

23·70 mgr Salzsäure mit 0·2 gr Cinchonin:	2·94 mgr, d. i.	12·5 Perc.
	4·08 » » »	17·2 »
	6·58 » » »	27·7 »
mit 1·0 gr Cinchonin:	7·91 mgr, d. i.	33·6 Perc.
	10·42 » » »	43·9 »

der zu der Eiweisslösung zugefügten Salzsäure.

In einer Eiereiweisslösung III bestimmte ich durch Titriren genau die Alkalescenz. Ich bedurfte zu 10 cm³ Eiereiweiss: 6·5 cm³ meiner Salzsäurelösung, somit zu der für jedes Gemisch angewandten Menge von 5 cm³ Eiereiweiss: 3·25 cm³ Salzsäurelösung zur Neutralisation. Ich erhielt nun von den nach erfolgter Neutralisation als freie Salzsäure übriggebliebenen 20·45 mgr Salzsäure mit 0·2 gr Cinchonin bei 48stündiger Digestion 7·87 mgr, d. i. 38·4 Percent; mit 1·0 gr Cinchonin bei 48stündiger Digestion 9·54 mgr, d. i. 46·6 Percent.

Um den Nachweis noch vollständiger zu machen, dass solche Eiereiweiss-Salzsäuremischungen mit der modificirten Methode von Külz bei Benützung des von Cahn und von Mering angewandten Cinchonin freie Salzsäure nachweisen lassen, wenn auch keine der von anderen Chemikern oder Klinikern empfohlenen Reactionen auf freie Salzsäure ein positives Resultat ergaben, habe ich vor der Ausführung der Salzsäurebestimmung Proben des gleichartig zusammengesetzten Gemisches III mit Methylviolett, Tropäolin OO, Eisenchlorid-Phenol, Smaragdgrün und Phloroglucin-Vanillin geprüft und durchwegs ein negatives Resultat erhalten. Als Ergebniss dieser meiner Untersuchungen kann ich somit aussprechen, dass die Bestimmung des Salzsäuregehaltes eiweisshältiger Flüssigkeiten mit Anwendung des Chloroformauszuges der vorher mit Cinchonin bis zur Neutralisation versetzten Flüssigkeiten ein positives Resultat ergeben kann, wenn auch weder die Verdauungsprobe, noch irgend eine der bekannten Farbstoffreactionen ein positives Resultat ergibt. Die ganze Reihe meiner Versuche spricht dafür, dass die gefundene Salzsäuremenge nicht wirklich freigewesene Salzsäure bedeutet, sondern nur durch Massenwirkung der lockeren Bindung dieser Säure an Eiweisskörper entrissen wird.

Diese meine Annahme wird weiter gestützt durch eine Reihe anderer, an Magenfiltraten von Kranken gewonnener Resultate, welche nach Ausschaltung der anderen, Salzsäure bindenden organischen Substanzen, der Peptone, per exclusionem zu derselben Annahme geführt haben.

G. Honigmann und C. von Noorden*) zeigten, dass der Magensaft von Carcinoma ventriculi, wenn er auch nach Cahn und von Mering nach Destillation und Aetherausschüttelung noch eine mit Natronlauge titrirbare geringe Acidität zeigt, in Fällen, in denen die Methylreaction, Tropäolin und Congoroth versagte, auch nicht verdaute. Sie fanden in den einzelnen untersuchten Magensäften Tab. I, p. 92 folgende Aciditäten in Percenten: 0·066, 0·010, 0·09, 0·021, 0·039, 0·026, 0·007, 0·022, 0·022, 0·024, 0·031, 0·015, 0·023, 0·071. Der Peptongehalt betrug: 1·64, 2·07, 1·73, 2·39, 2·26, 1·82, 1·46, 1·73, 1·70 in Percenten. Wenn sie nun zu solchen, in ihrer Zusammensetzung bekannten Magensäften Salzsäure zufügten, so ergaben neue Bestimmungen meist gesteigerte Milchsäurewerthe, jedesmal aber einen Verlust an nachweisbarer Salzsäure im Betrage von 36, 75, 67, 60, 50, 74, 50 Percenten der Summe der ursprünglich gefundenen und der später zugefügten Salzsäure. Sie folgern daraus, dass »ein Theil der Salzsäure, welche dem filtrirten Inhalte eines carcinomatösen Magens auf der Höhe der Verdauung zugesetzt wird, verschwindet«. Wenn früher überschüssige Säure vorhanden gewesen wäre, hätte eine einfache Addition stattfinden müssen. Hier konnte nicht von vorne herein freie Salzsäure vorhanden sein, vielmehr müssten Körper vorliegen, die noch einer Sättigung mit Salzsäure bedurften, l. c. p. 93. Die nach Entfernung der flüchtigen Säuren und der Milchsäure übriggebliebene Acidität müsste sauren Verbindungen der Salzsäure mit Albumen und deren Derivaten

*) G. Honigmann u. C. von Noorden, Zeitschr. f. klin. Med., Bd. XIII, p. 87 u. ff.

entsprechen, die wohl mit Natronlauge beim Titriren gelöst werden konnten, aber eine Weiterführung der Verdauung nicht gestatteten. l. c. p. 94. Ein Vergleich zweier peptonreicher Magensäfte bei Ektasie und Carcinom ergab an Pepton im ersten Falle 0·18 Percent, im zweiten 0·015. Verglich man nun aber den Gehalt von Salzsäure zum Pepton, so war im ersten Falle das Verhältniss wie 1 : 9·4, im zweiten wie 1 : 126·6, l. c. p. 95, es war also das Pepton in unverhältnissmässigem Ueberschuss gegenüber der geringen Salzsäuremenge. Honigmann und von Noorden machten weiter Lösungen von gleichem Peptongehalt und gleichem Salzsäurepercent wie die mit ihnen zu vergleichenden Carcinommagensäfte. Verdauungsversuche, über die sie Tabelle III, p. 97 berichten, ergaben aber ein sehr ungleiches Verhalten. Die Autoren schliessen daraus, dass im Carcinommagensaft, abgesehen vom Pepton, noch ein anderer hemmender Einfluss sowohl für die Methylreaction wie für die Verdauung bestehen muss, der sich in dem Verschwinden zugefügter Salzsäure früher schon seiner chemischen Wirkung nach kundgegeben hatte. Es müssen dabei Neutralsalze entstanden sein, da die Acidität trotz Zufügens von Salzsäure nur um Bruchtheile des Zugefügten anstieg.

Eine noch umfänglichere Entgegnung fand die Anempfehlung der Methoden III und IV in dem eben nach Vollendung meiner Versuche erschienenen Aufsatze des Assistenten der Klinik Prof. Leyden's, Dr. G. Klemperer*), über welche ich mir hier zur Beleuchtung der Frage zu referiren erlaube. Der Autor hat zunächst die Versuche der Giessener Assistenten Prof. Riegels, Honigmann und von Noorden, an Carcinommagensaft wiederholt und kam dabei in fünf Versuchen zu demselben Resultate. Die Milchsäure stieg durch Salzsäurezusatz an, während 17 bis 53 Percent der Salzsäure verschwanden. Auch Klemperer kommt zu dem Schlusse, dass Cahn und von Mering's Methode keine wirklich freie Salzsäure anzeigt. In vier Versuchen an nicht carcinomatösen Magenkranken ergab sich ein analoges Verhalten und Verluste der Salzsäure von 16 bis 44 Percent.

Der Autor geht nun die Reihe der Möglichkeiten durch, wie ein solcher Verlust erklärt werden könnte. Es könnten zunächst grössere Mengen milchsaurer und essigsaurer Salze vorhanden sein neben gesättigten salzsauren Salzen und die weiter zugefügte Salzsäure diese organischen Salze in salzsaure Verbindungen umsetzen. Thomsen hatte die Avidität der Essigsäure zu 0·03 bestimmt gegenüber der Salzsäureavidität 1·0. Ueber die Avidität der Milchsäure fand Klemperer keine Angaben vor. Er überzeugte sich aber mittelst der Methode von Bidder und Schmidt an einem säuregesättigtem Magensaft eines Carcinomkranken, dass nur die 0·213 gr Chlor entsprechende Baseumenge in 1000 cm³ Mageninhalt an organische Säuren gebunden sein konnten in Gegenwart von 3·189 gesättigten Chlorverbindungen anorganischer Basen und 1·09 gr freier Salzsäure. Cahn**) hatte bei einer analogen Untersuchung als Maximum der an organische Säure gebundenen Basenmenge nur eine 0·107 gr Chlor äquivalente Grösse gefunden. Es können somit nur verhältnissmässig geringe Mengen milchsaurer und essigsaurer Salze im carcinomatösen Magensafte vorhanden sein.

Cahn hatte in der genannten Abhandlung den Widerspruch, dass in gewissen Magensäften die Cinchoninmethode Salzsäure als frei anzeigt, obwohl die Flüssigkeit weder verdaut noch das Methylviolett bläut, durch den Reichthum an Pepton zu erklären gesucht. Er fand bei positivem Ausfall der Reaction Pepton zu Salzsäure im Verhältnisse von 7 : 1, im negativen wie 15 : 1, 16 : 1, 24 : 1. Honigmann und von Noorden hatten aber durch die früher angeführten Verdauungsversuche gezeigt, dass die Menge des Pepton nicht hinreicht, um die Differenz der Resultate zu erklären.

Klemperer prüfte nun eine Reihe von Körpern auf die Fähigkeit, die Methylviolettreaction zu verhindern. Er fand dazu Trimethylamin, Glycocoll, Betain, Leucin, die Ptomaine der Milchsäuregährung, Peptotoxin, Pepton und sämmtliche Eiweisskörper, insbesondere auch das reine Eiereiweiss, fähig, durch Zusatz das gebläute Methylviolett wieder violett zu färben.

Er fand weiter, dass die organischen Basen wie Leucin, Betain, Chinin, Ptomain der Milchsäuregährung, Peptotoxin durch die Natronlauge aus ihren Bindungen mit Salzsäure verdrängt werden, dass somit auch die Titration nicht thatsächlich freie Salzsäure bestimmen lässt.

Bei der Nachprüfung der Cinchoninmethode fand Klemperer bei Zusatz einer bekannten Salzsäurelösung zu chlorfreier Peptonlösung in 50 cm³ mit Normallauge 2·13 p. M. Salzsäure, mit Silberlösung 2·13 p. M., mit Cinchonin aber nur 1·27 p. M. »Es geht also nicht alles salzsaure Cinchonin aus der Peptonlösung in das Chloroform über.« Er fand weiter, dass bei Zusatz von Chloriden zu der Peptonlösung eine der Wahrheit näher kommende Menge = 1·92 p. M. Salzsäure mit der Cinchoninmethode nachweisbar wurde. »Es scheint also in der That, als ob die Chloride eine Peptonsalzsäureverbindung zersetzen, und so die Hauptmenge der HCl an Cinchonin tretend in das Chloroform übergehe. Die ganze HCl geht noch immer nicht in das Chloroform über. Klemperer glaubt die Genauigkeit der Cinchoninmethode ausreichend bezeichnen zu dürfen. Versuche mit der Cinchoninmethode an Lösungen von Betain-Chlorhydrat, Peptotoxin, Ptomain mit Salzsäure genau neutralisirt ergaben von der vorhandenen 0·2372 gr Salzsäure 0·1637, 0·046, 0·041, obwohl in allen diesen Fällen freie Salzsäure gar nicht vorhanden war. Er schliesst mit der Meinung, dass die Titration und die Cinchoninmethode wohl die secernirte Salzsäuremenge angeben, aber nicht die freie Salzsäure anzeigen. Die Eiweisskörper, sowohl die löslichen Substanzen als ihre Umwandlungsproducte binden die Salzsäure bei der Methylreaction, sie können nach Klemperer bis zu 2·5 Percent in dilatirtem Magen ansteigen. Ebenso wirken Leucin, Tyrosin, Mucin, die Ptomaine.

Angesichts meiner Versuche, der Untersuchungen von Honigmann, von Noorden und Klemperer müssen wir die Annahme berechtigt finden, dass die an Cinchonin gebundene Salzsäure bei der Methode von Cahn und von Mering losen Bindungen an verschiedene organische Substanzen, insbesondere auch an Eiweisskörper, entrissen sein kann. Damit verliert diese Methode ihre Bedeutung als chemisch unanfechtbare Prüfung auf die Anwesenheit freier Salzsäure. Wir werden doch wiederum an die erprobten Farbstoffreactionen appelliren müssen, um solche Prüfungen vorzunehmen. Wir werden alle jene Resultate über das Auftreten freier Salzsäure bei der Verdauung, welche auf Grundlage der Cinchoninmethode erworben wurden, als nicht genügend begründet erklären müssen.

(Fortsetzung folgt.)

*) G. Klemperer. Zur chemischen Diagnostik der Magenkrankheiten. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. XIV, H. 1 u. 2, p. 147 u. ff.

**) Cahn Verh. d. VI. Congresses f. inn. Med. p. 363.

Mittheilungen aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien.

Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter

mit zwei neuen Beobachtungen des Herrn Prof. Weinlechner aus dessen chirurgischer Abtheilung im St. Annen-Kinderspitale.

Von Docenten Dr. Alexander **Kolisko**, Assistenten am pathologisch-anatomischen Institute.

Im Anschlusse an eine von Prof. Weinlechner und Dr. Kolisko in der Sitzung vom 25. Mai 1888 der k. k. Gesellschaft der Aerzte abgehaltene Demonstration.)

(Fortsetzung.)

Fall Heindl.

Der nun folgende Fall ist, wie bereits anfangs erwähnt wurde, in der Literatur schon oberflächlich bekannt. Billroth, auf dessen Klinik der Fall zur Beobachtung kam, erwähnt ihn kurz in seinem Buche »Chirurgische Klinik 1871 bis 1876« unter den an der Scheide vorgenommenen Operationen als einen »Fall von polypösen, papillären Vegetationen der Vagina und Harnblase«. Da sich das betreffende anatomische Präparat im Museum des pathologisch-anatomischen Institutes vorfand, hatte Herr Prof. Kundrat die Güte, uns dasselbe zur Verfügung zu stellen. Ihm sowohl, wie Herrn Prof. Billroth, der die Freundlichkeit hatte, uns die Krankengeschichte des Falles zur ausführlichen Publication zu überlassen, sei an dieser Stelle unser Dank ausgesprochen.

Der Fall betrifft ein 18 Monate altes Mädchen (Heindl Marie), welches am 22. Februar 1875 an Billroth's Klinik aufgenommen wurde.

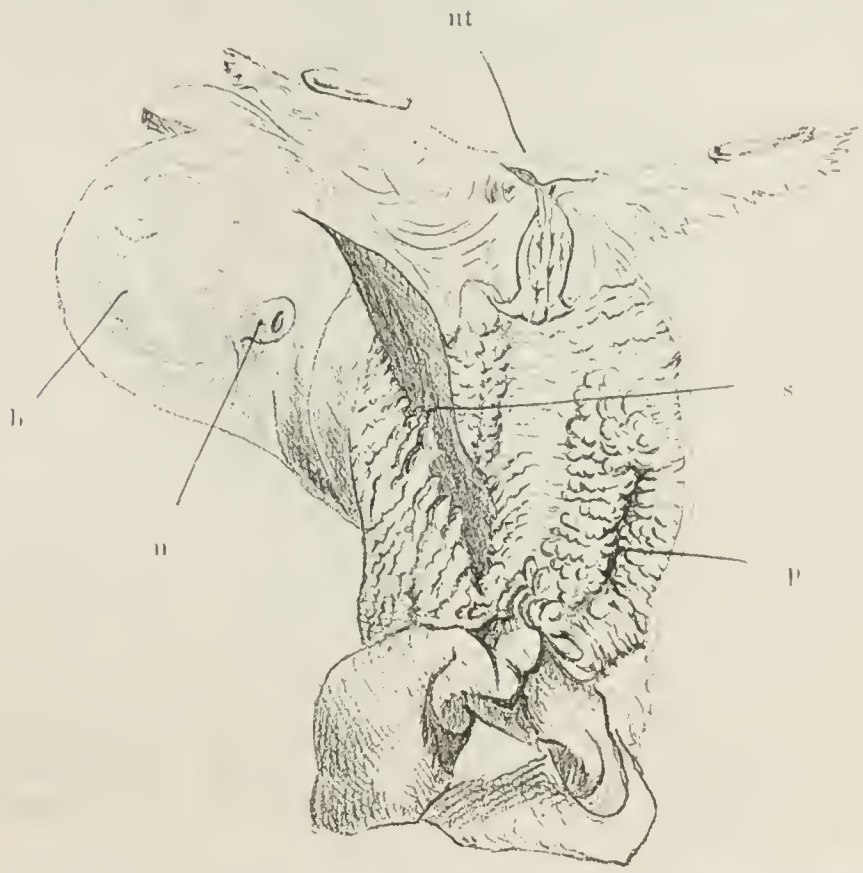
Krankengeschichte: Die Mutter des Mädchens gab an, dass Anfangs Januar 1875 eine kleine beerenförmige Geschwulst von ihr bemerkt wurde, welche aus der Schamspalte hervorragte. Das Kind soll aber keinerlei Beschwerden davon gehabt haben. Erst seit zwei Wochen sei das Kind verdriesslich und weigere sich herumzugehen. Die nach und nach herangewachsene Geschwulst soll sich auf Druck zurückgezogen haben, beim Pressen aber wieder hervortreten.

Bei der Aufnahme sieht man aus der Schamspalte eine wallnussgrosse, traubenförmige, weiche, rothe Geschwulst prolabirt, welche der vorderen Scheidenwand aufsitzt und deren uneben Oberfläche mit Schleim belegt ist. Beim Eingehen mit dem Finger in die Vagina entleert sich aus derselben ziemlich viel Eiter. Die Vagina selbst ist sehr lange, die Portio vaginalis uteri sehr stark entwickelt, aus dem Orificium externum derselben scheint eine Geschwulst hervorzuragen, die sich wie ein Polyp anfühlt. Am 26. Februar 1875 wird der Tumor mittelst galvanokaustischer Schlinge abgetragen und die Vagina mittelst Katheter ausgespült. Die Ausspülungen werden in den nächsten Tagen fortgesetzt, die Eiterung aus der Vagina verschwindet.

Am 8. März werden beim Eingehen mit dem Finger in der Vagina noch viele Vegetationen gefunden. Um den Eingang zugänglich zu machen, werden zwei seitliche Einschnitte gemacht und hierauf wird mittelst Scheere ein Theil der Vegetationen und der Rest mit dem scharfen Löffel entfernt. Die Vagina wird sodann mit Tampons ausgefüllt, die in Glycerin mit Acidum tannicum getaucht sind. In den darauffolgenden Tagen zeigt sich ziemlich lebhafte Eiterung, die aber schon am 13. März sehr abgenommen hat. Schon am 13. zeigen sich aber wieder Vegetationen am Scheideneingange, die mit der Scheere abgetragen werden. Am 14. erscheinen im Orificium urethrae zwei feste, wurmförmige Granulationspfröpfe. Wegen Urinretention wird am 15. der Katheter applicirt. Es entleert sich beim Katheterisiren ziemlich viel Eiter mit dem Harne. Die Urethra zeigt sich ganz ausgefüllt von Vegetationen und bedeutend erweitert. Am 17. März werden die polypösen Vegetationen aus der Urethra hervorgezogen und mit der Eraseur-Scheere ohne Blutung abgetragen. Am 18. erscheint der Unterleib aufgetrieben, es hat sich bedeutende Dispnoë eingestellt und Abends 5 Uhr tritt der Tod des Kindes ein.

Die am 19. März 1875 von Herrn Dr. Kundrat, damaligem Assistenten Rokitansky's, vorgenommene Obduction ergab folgenden Befund: Körper dem Alter angemessen gross, mager, blass. Kopfhaar blond. Pupillen enge. Hals dünn. Brustkorb gewölbt. Unterleib aufgetrieben. Die grossen Labien geschwellt, am hinteren Ende derselben ein in den Introitus vaginae sich erstreckender Substanzverlust, an dessen Grunde missfärbig zerfallendes, mit Eiter bedecktes Gewebe bloss liegt. Schädeldach dünnwandig, gerämmig, innere Hirnhäute feucht, blutarm. Gehirn blutarm, zäh. In den Hirnhöhlen 50 gr klaren Serums. Die Umgebung der Hinterhörner, der Pons und die Medulla auffallend derbe. Schilddrüse klein, blass. In der Luftröhre etwas Schleim. Lungen sehr stark gedunsen, in den Oberlappen fast blutleer, in den Unterlappen blassröthlich, ödematös, ihre Pleura ecchymosirt. Im Herzbeutel einige Gramm Serum.

Herz mässig zusammengezogen, in seinen Höhlen wenig dünnflüssiges Blut und ödematöse Fibringerinnsel. In der Bauchhöhle, besonders nach unten zu, einige Gramm eitriger



Die Vagina ist an der linken Seite geöffnet, die Harnblase ist nach rechts gedreht: b) Blase, u) Ureter, ut) Uterus, p) Polypen, s) Schnitt in das Septum vesicovaginale.

Flüssigkeit angesammelt. Bauchfell mit zarten eitrigen Exsudatmembranen bedeckt. Leber geschwellt, blass, succulent. Milz blassbraun, an einzelnen nicht scharf abgegrenzten Stellen dunkelbraunroth, blutreich. Magen und Därme von Gasen mächtig ausgedehnt. Im Magen gallig gefärbter, braun gestrienter Schleim. Die Magenschleimhaut mit zahlreichen Ecchymosen bezeichnet.

Im Darme schleimigseröse, chymöse, fäculente Stoffe. Darmwandungen gewulstet. An Stelle der rechten Niere eine bohnenförmige, über hühnereigrosse, fluctuirende Geschwulst, deren Oberfläche mit dem eitrig infiltrirten Zellgewebe und dem verdickten Bauchfell verwachsen ist. Diese Geschwulst ist erzeugt durch eine mächtige Schichte schmutziggraugrüner, eitrigjauchiger Flüssigkeit, welche zwischen Kapsel und Oberfläche der Niere angesammelt ist. An letzterer drei, bis bohnengrosse, trichterförmige Substanzverluste und in Gruppen stehende Eiterherde. Sonst die Niere gleich der linken gross, geschwellt, gelappt, namentlich in der Rinde erbleicht und gelockert. Kelche und Becken aufs dreifache, Ureteren auf Fingerdicke erweitert, letztere dabei geschlängelt und im Beckenantheil verdickt, ihre Schleimhaut blass. Die Harnblase gansseigross, starrwandig, mit einer trüben, eitrigurinösen Flüssigkeit gefüllt, ihre Wandungen bei 5 mm (Muscularis 4 mm) dick, die Schleimhaut gewulstet, stark geröthet, an kleinen Stellen ecchymosirt.

An der hinteren Wand im Bereiche des Trigonum und von da durch den stark erweiterten Blasenhals bis nahe an das Orificium hinabreichend, finden sich langgestielte, gegen einander abgeplattete, weissliche und weissröthliche, an ihrer Oberfläche glatte polypöse Wucherungen von Hanfkorn bis Bohnengrösse und über diesen zwei, die Wand rings umgreifende, 1 cm breite, hohe, an ihrer Oberfläche gleichfalls seicht gelappte, hie und da zerfallende Wülste.

Die Vagina erweitert, ihre Falten im oberen Theile stark vorspringend, im unteren Theile, namentlich an der vorderen Wand, grobzottig, warzig, aber glatt und weisslich. Auch an der Vaginalportion die Papillen hypertrophirt.

Uterus und Adnexa normal.

Diagnose: Peritonitis purulenta diffusa post exstirpationem partis papillomatis vaginae et vesicae.

Mikroskopischer Befund.

Die Untersuchung von zwei Polypen der Harnblase zeigt, dass einer der langgestielten keine Epitheldecke besitzt, sich nicht mehr färbt, offenbar nekrotisch ist, und dass nur in seinem Stiele einige Bündel glatter Muskelfasern, deren Kerne sich noch färben, sowie weite Gefässe erkennbar sind. Dagegen findet man an einem der breit aufsitzenden Polypen in den

Die von vorne eröffnete Harnblase, deren Fundus mit Polypen gefüllt ist.

tieferen Partien noch erhaltenes, von reichlichen, zartwandigen Gefässen durchzogenes Geschwulstgewebe, während die Oberfläche ebenfalls keine Färbung annimmt und von einem fibrinösen Exsudate theils überdeckt, theils durchsetzt ist. (Weigert'sche Fibrinfärbung zeigt auch massenhafte Mikrococcen in diesen oberflächlichen Schichten.) Das erhaltene Geschwulstgewebe ist ein zellarmes, lockeres, areolirt welliges Bindegewebe mit einer feingranulirten Masse in seinen Lücken (Oedem) und ist durchsetzt von schmalen, sehr langen, gestreckt verlaufenden Faserzellen, welche an der Grenze zwischen nekrotischer Oberfläche des Polypen und seinen tieferen Partien dicht zu sich nach allen Richtungen durchkreuzenden Lagern angeordnet sind, in der Tiefe aber nur spärlich und vereinzelt vorkommen. Diese Faserzellen besitzen ein sehr feinkörniges Protoplasma, oft eine deutliche Längsfibrillirung, an den dichten Lagern auch hie und da die Andeutung einer Querstreifung.

Die Untersuchung des oberen Wulstes der Aftermasse der Blase zeigt an demselben einen ähnlichen Befund wie an den breitaufsitzenden Polypen, indem die oberflächlichen Schichten nekrotisch und von fibrinösem Exsudate durchsetzt sind. An der unteren Peripherie des Wulstes aber, entsprechend der Stelle, die dem zweiten Wulste der Aftermasse anlag, findet sich in Buchten der Oberfläche, die daselbst auch schöne Kernfärbung zeigt, mehrschichtiges Cylinderepithel. Unter diesem Epithel ist die Geschwulstsubstanz sehr zellreich, indem in ein sehr spärliches, areolirtes, faseriges Stroma zahlreiche rundliche und spindelige Zellen mit grossen, scharfrandigen Kernen eingeschlossen sind. Auch jene Faserzellen finden sich hier in reichlicher Anzahl, u. zw. zeigen sie an den mit Epithel bedeckten Stellen stellenweise eine ausgesprochene Querstreifung. An einzelnen Querschnitten zeigt sich sogar, dass diese Fasern von einer glashellen Hülle umgeben sind, in welcher sich hie und da ein ovaler Kern findet (Sarkolemm). Gegen die Basis des Wulstes ist auch hier das Gewebe sehr zellarm und von areolirt welligem Bindegewebe gebildet.

Die feinwarzigen polypösen Erhabenheiten an der Vaginaloberfläche bieten an den drei zur Untersuchung verwendeten Stellen (eine von der hinteren Wand nahe dem Introitus, eine zweite von dem hinteren Laquear, eine dritte vom vorderen Laquear des Scheidengewölbes) im Wesentlichen den gleichen Befund. Es sind diese Erhabenheiten bis hanfkorngross. An ihrer Oberfläche findet sich ein geschichtetes Pflasterepithel, welches, wenn es vollkommen erhalten ist, in den tiefen Schichten aus mehreren Lagen cylindrisch-kubischen, in den oberflächlichen Schichten aus Lagern platten unverhornten Epithels besteht. An der Kuppe der kleinen Polypen fehlen die oberflächlichen Epithelschichten zuweilen, an einigen im hinteren Laquear fehlt sogar das ganze Epithel. — Das Gewebe der Polypen besteht aus einem faserigen Stroma, in welchem theils zahlreiche, theils spärliche Zellen eingebettet liegen.

Nur in einigen Polypen am Introitus vaginae ist das Stroma durch eine feingranulirte Masse (Oedemflüssigkeit) auseinandergedrängt. Die Zellen sind entweder spindelförmig oder rundlich, erstere spärlicher als die runden, welche in Lücken des dann areolirten Stromas liegen. Während nun einzelne Polypen ausserordentlich reich an solchen Zellen sind, sind andere fast rein faserig.

Am zellreichsten ist immer die eigentliche Vorwölbung der Polypen, die Basis ist zellarm.

Ausser diesen kleinen Spindel- und Rundzellen finden sich aber auch in der grossen Mehrzahl der Polypen jene langen faserigen Zellgebilde, wie sie sich in den Blasenpolypen fanden. Ihre Anzahl ist sehr wechselnd, in einigen wenigen der Polypen finden sich fast gar keine, andere sind wieder so von ihnen durchsetzt, dass sie nur aus solchen Zellen zu bestehen scheinen, indem nur weniges faseriges Stroma, areolirt angeordnet, die einzelnen Faserzellen von einander trennt. An vielen dieser Gebilde ist ihre musculäre Natur unzweifelhaft durch eine sehr scharf ausgeprägte Querstreifung, an der es auch mit Leichtigkeit gelingt, mittelst des Polarisationsmikroskopes Doppelbrechung nachzuweisen. Viele dagegen zeigen nur eine starke Granulirung, an Längsschnitten oft eine deutliche Fibrillirung, alle färben sich gelb, bei selbst sehr schwacher Färbung mit Pikrocarmin. Die Dicke derselben ist eine sehr variable, einzelne sind sehr schmal und dann, wenn der Länge nach getroffen, auch sehr lang und unter leichter Schlängelung durch das Stroma durchgewunden, andere sind drei- bis viermal so dick und nur in kurzen, quer und schief getroffenen Stücken im Schnitte sichtbar, dann meist dicht nebeneinander liegend, so z. B. bilden sie die ganze Masse eines kaum hanfkorngrossen Polypen im vorderen Laquear. All diese Gebilde besitzen kurzovale Kerne, die in den langen Zellen im Protoplasma liegen, an den dicken Querstücken nur am Rande sichtbar sind, wo man mitunter auch den Eindruck einer sarkolemmartigen Hülle gewinnt. An Gefässen sind die kleinen Vaginalpolypen ziemlich arm, in den ödematösen Polypen am Scheideneingang finden sich sehr weite Gefässe.

Um das Verhalten der Aftermasse der Blasenpolypen zu der Vaginalwand ersichtlich zu machen, wurde an dem Spirituspräparate ein sagittaler Schnitt durch die vordere Vaginalwand gegen den Blasenfundus zu geführt, dessen klaffender Spalt (s) in der Zeichnung ersichtlich ist. An demselben zeigte sich schon makroskopisch, dass das ganze Septum vesicovaginale gleichmässig von der Schleimhaut der Vagina bis zu der der Harnblase von einer weissen dichten Masse infiltrirt und stark verdickt ist.

Von dieser Schnittfläche weggenommene Stückchen ergaben folgenden Befund:

Es sind die Muskelbündel der Scheiden- und Blasenwand von der Aftermasse auseinandergedrängt, u. zw. ist dieselbe von einem faserigen areolirten Stroma gebildet, in dessen Lücken kleine runde Zellen liegen. Ausser diesen kleinen Rundzellen finden sich aber auch hier jene faserartigen Zell-

gebilde in ziemlich grosser Anzahl. Stellenweise ist die Querstreifung, an welcher auch die Doppelbrechung leicht sich nachweisen lässt, an diesen Zellen sehr deutlich erkennbar. Weite zartwandige Gefässe finden sich hier.

An der Vaginalportion zeigt die Oberfläche ebenfalls feinwarzige Erhabenheiten mit einer dicken Schichte von Plattenepithel bedeckt. Das Gewebe dieser kleinen polypösen Gebilde besteht aus sehr zahlreichen, dichtliegenden, kleinen, spindeligen und rundlichen Zellen mit scharfrandigen Kernen. Diese Zellen liegen in einer hier nur äusserst spärlichen faserigen Grundsubstanz. Jene faserartigen Zellen sind ebenfalls, u. zw. in sehr reichlicher Anzahl, oft parallel zur Oberfläche gelagert, vorhanden und zeigen fast durchwegs eine sehr deutliche Querstreifung, die an der Doppelbrechung leicht nachzuweisen ist. Zwischen die Muskelbündel der Vaginalportion ist die Aftermasse auseinanderdrängend eingedrungen, doch nur in den oberflächlichen Schichten.

Der vorliegende Befund zeigt uns ein Neugebilde, dessen maligner Charakter einerseits durch seine rapide Entwicklung und die rasche Recidive, andererseits durch das infiltrative Weiterschreiten auf Nachbarorgane ausser Zweifel steht. Als Ausgangspunkt muss die vordere Vaginalwand angesehen werden, an welcher sich der innerhalb 6 Wochen zu Wallnussgrösse herangewachsene primäre Tumor entwickelt hatte und wo die Aftermasse auch unter mächtiger Verdickung auf das Septum vesico-vaginale übergegriffen hatte.

Die ganze Scheidenschleimhaut und auch die der Vaginalportion ist von der Aftermasse infiltrirt und mit den kleinen Polypchen besetzt, obwohl vor zehn Tagen die ganze Vaginaloberfläche mit dem scharfen Löffel abgekratzt worden war. Innerhalb der Harnblase sind die polypösen Massen vom Fundus her, der von der Aftermasse durch ihr infiltratives Vordringen im Septum vesico-vaginale ergriffen wurde, mächtig entwickelt, da ausser der Abtragung einiger aus der Urethra vorgetretener Polypen keine Entfernung derselben versucht worden war.

Ihrer histologischen Natur nach ist die Neubildung wohl als ein Sarkom zu bezeichnen, denn abgesehen von jenen Stellen, wo Entzündung, Nekrose, Oedem verändernd eingewirkt haben, ist das Gewebe derselben doch so zellreich, dass die Grundsubstanz gegenüber der Zellenmasse nur untergeordnete Bedeutung besitzt, u. zw. gerade an Stellen, wo die Neubildung in üppiger Entwicklung ist, so in den im Verlaufe einiger Tage aufgeschossenen kleinen Vaginalpolypen. Tragen wir der mitunter ja reichlichen Grundsubstanz Rechnung, so wäre analog unserem ersten Falle der Name »Fibrosarkom« zu wählen und da auch hier wieder jene Muskelzellen das Gewebe des Neugebildes allenthalben durchsetzen, theilweise sogar die Hauptmasse bilden, wäre die Bezeichnung »Myofibrosarkom« ebenfalls zutreffend.

Als Todesursache haben wir hier die in Folge eitriger Perinephritis eingetretene Peritonitis anzusehen.

Die Urinstauung in Folge der bis in die Urethra reichenden Blasenpolypen hatte zur diphtheritischen Cystitis, diese zur Pyelonephritis und Perinephritis geführt.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Studie über die hereditäre Syphilis.

Von Prof. **J. Neumann.**

(Fortsetzung.)

M. L., 25 J., Gouvernante. Papulae ad genitale, Exanthema, Roseola annulata. — Kind: Lebend, reif, gesund. Am zwölften Tage unter Icterus gestorben. — Therapie der Mutter: Einreibungen.

M. D., vom 21. October bis 30. October 1887. Papulae ad genitale, Exanthema maculos. in cute trunci et extremitatum. Krankheitsdauer vier Monate. Gravidität vier Monate. — Zeitpunkt der Infection: Vor vier Monaten. — Kind: Am 6. November Abortus im vierten Monate. — Therapie der Mutter: Jodkalium.

Sch. A. Papulae ad lab. majora, plicae infiltratae ad anum. Krankheitsdauer sieben Monate. Gravidität sieben Monate. — Kind: Lebend, 2400 gr schwer, äusserlich keine Zeichen von Lues.

M. L., 24 J., Magd. Papulae ad genitale. — Kind: Abortus im sechsten Monate.

J. M., 31 J., Magd, aufgenommen am 29. December 1887. Papul. ad lab. majora et minora, plicae infiltr. ad anum. Papulae in tonsillis. Krankheitsdauer sechs Monate. — Kind: Todt geboren.

H. Th., 19 J., Magd, vom 2. Februar bis 2. März 1887. Papulae ad genitale et ad anum. Papulae in cute trunci. Leukoderma colli, papulae in mucosa oris. Gravidität: sechs Monate. Krankheitsdauer: sechs Monate. — Kind: Am 3. März 1887 geboren: Mädchen, lebend, Frühgeburt, 2250 gr schwer. — Therapie der Mutter: 12 Einreibungen.

L. J., 24 J., Handarbeiterin, vom 7. April bis 26. April 1886. Papulae ad genitale. Plicae perineales infiltratae. Gravidität: acht Monate. Krankheitsdauer: acht Monate. — Vater: Wurde vor fünf Monaten im Rudolfspital an Lues behandelt. — Kind: Am 26. April ein achtmonatliches, 2500 gr. schweres Kind geboren; äusserlich keine Zeichen von Lues. — Therapie der Mutter: 13 Einreibungen.

L. K., 32 J., Maurersgattin, aufgenommen am 19. Juli 1886. Papulae ad genitale. Framboësia syphilitica in cute capitis Gravidität im sechsten Monate. Dreimal geboren: Zwei Kinder leben, eines ist gestorben. — Zeitpunkt der Infection: Im Winter 1885 bis 1886. — Vater: Am 26. Juli untersucht: Sklerosennarbe am Dorsum penis, papulae in palato molli, psoriasis palmaris. — Kind: reif, macerirt. — Therapie der Mutter: Von 26. Mai bis 3. Juni 1886 antisyphilitisch behandelt.

H. F., 33 J., ledig, Magd. Pap. ad genit. et ad anum. Zwei Kinder gesund, eines sieben Jahr und eines zwei Jahr alt. — sypt. Vater leidet an einer Hautkrankheit, ist derzeit in einem Spitale. — Kind: Erstes Kind lebend, reif, atrophisch, ohne Zeichen von Lues; zweites Kind lebend, reif, ohne Erscheinungen von Lues.

Sch. A., 28 J., ledig, Bedienerin. Papulae ad genitale. Krankheitsdauer im neunten Monate. Gravidität im neunten Monate. — Zeitpunkt der Infection: Infection und Conception gleichzeitig. — Vater auch der Infector. — Kind: Ohne Zeichen von Lues. Am 9. September an Peritonitis gestorben.

D. S., 19 J., ledig, Prostituirte. Pap. ad genit. et ad anum, Psoriasis palm. et plant., Pap. oris, Angina spec., Roseola annul. Krankheitsdauer im siebenten Monate. Gravidität im siebenten Monate. — Zeitpunkt der Infection: Infection und Conception gleichzeitig. — Vater: Unbekannt.

M. H., 19 J., ledig, Private, vom 13. November 1888. Condyl. lata ad genit. et ad anum. Exanthema maculo-papulos. Papul. capitis. Gravidität fünf bis sechs Monate. — Zeitpunkt der Infection: Infection und Conception gleichzeitig. — Vater: Unbekannt.

T. E., 22 J., Magd, vom 3. December 1887 bis 30. Januar 1888. Papulae ad genitale, Exanthema maculosum in cute trunci. Gravidität sechs Monate. — Vater: Unbekannt. — Kind: Am 30. Januar 1888 nach einem heftigen Schreck (hysterische Krämpfe der Patientin) siebenmonatliches, sehr schwächliches, lebendes Kind geboren. Die Epidermis an Fuss- und Handteller schuppend. Am 12. Februar: Tod, Osteochondritis syphilitica. — Therapie der Mutter: Jodkalium.

K. Th., 17 J., Handarbeiterin, aufgenommen am 27. Januar 1888. Papulae ad genitale, Maculae in cute trunci. Gravidität sechs Monate. Krankheitsdauer sechs Monate. — Vater: Unbekannt:

B., vom Januar bis März 1888. Oedema indurativ. u. Papeln. Hat noch nicht geboren, wurde entlassen mit dem Rathe, sich vor der Entbindung vorzustellen. Im sechsten Monate der Gravidität. — Zeitpunkt der Infection: Im sechsten Lunarmonate. — Vater: Unbekannt. — Therapie der Mutter: 20 Einreibungen.

S. J., aufgenommen am 5. Februar 1888. Papulae ad genitale. Gravidität fünf Monate. Steht noch in Behandlung. — Vater: Unbekannt. — Therapie der Mutter: Einreibungen.

L. S., Magd. aufgenommen am 31. Januar 1888 mit Pap. ad genit. in cute trunci et colli. Psorias. palmaris. — Kind: Drei Wochen vor der Aufnahme der Mutter macerirt zur Welt gekommen.

J., aufgenommen Februar 1888. Confluirende Papeln an dem Genitale. Alopecia syphilitica. Universelle Drüsenschwellung. — Kind: Einen Tag nach der Geburt gestorben.

S., Papulae ad genitale. — Kind: Mit syphilitischem Exanthem.

S. M., 28 J., Fabriksarbeiterin, vom 31. December 1888. Papul. ad genit. Gravidität: acht bis neun Monate. — Zeitpunkt der Infection: Infection und Conception gleichzeitig. — Kind: Noch in Behandlung.

B. E., 22 J., Gärntnerin, vom 7. Januar 1889. Papul. ad genital. et in crena ani, Lenkoderma colli. — Zeitpunkt der Infection: Infection und Conception gleichzeitig. — Vater: Unbekannt. — Kind: Abortus im siebenten Monate.

Sch. L., 28 J., Magd, vom 15. Januar 1889. Maculöses Exanthem. Defluv. capillor. — Zeitpunkt der Infection: Infection und Conception gleichzeitig. — Vater: Unbekannt. — Kind: Abortus im dritten Monate.

Hievon 21 Todtgeburten
14 Kinder gesund
4 » syphilitisch
2 » unbestimmt
41 Fälle

V. Infection vor der Conception.

A. M., vom 15. Februar bis 2. März 1885. Papul. ad genitale. — Zeitpunkt der Infection: Drei bis vier Monate vor der Conception. — Vater: Vor der Zeugung krank. — Kind: Abortus im fünften Monate.

N. J., 20 J., Magd, vom 12. August bis 8. September 1887. Pap. ad lab. major. et clitoridem, oedema indurativum labiorum. Gravidität zwei Monate, Krankheitsdauer sechs Monate. — Zeitpunkt der Infection: Vier Monate vor der Conception. — Kind: Macerirt im siebenten Monate. 1700 gr. schwer. — Therapie der Mutter: 18 Sublimatinjectionen.

A. D., 23 J., Magd, aufgenommen am 8. Juli 1885. Papulae confluent. ad anum. Krankheitsdauer ein Jahr. — Zeitpunkt der Infection: Sechs Monate vor der Conception. — Kind: Abortus im sechsten Monate.

P. A., 21 J., Magd, vom 15. Juni bis 2. Juli 1886. Papulae confluentes luxuriantes ad genitale et ad anum. Roseola annulat. Krankheitsdauer elf Monate. — Zeitpunkt der Infection: Juli 1885. drei Monate vor der Conception. — Kind: Am 7. Juni 1886 reifes, gesundes, lebendes Kind. — Therapie der Mutter: 20 Einreibungen.

G. E., 17 J., 18. October 1885, aufgenommen mit Ulc. moll. Adenitis inguin. 11. Juni 1886 Condylomata acuminata. Plicae ani infiltratae. Papulae ad genitale. 26. Mai 1886: Gravidität im 5. Monate. Papulae ad genitale, Blennorrhöea urethrae. — Zeitpunkt der Infection: Gravidität nach abgelaufener Syphilis. — Kind: Am 4. Mai 1886 siebenmonatliches, lebendes, äusserlich gesundes Kind geboren, 18. Mai 1886 gestorben. — Therapie der Mutter: Tct. jodin. innerlich.

T. M., 24 J., ledig. Gravid 8 Monate. Zerfallende Gumma an der Schleimhaut zwischen Urethra und dem Praeput. clitorid. — Kind: Reif (neun Monate), vollständig gesund.

L. M., 36 J., Peperit 15. Januar 1882, lebendes, achtmonatliches Kind. Confluirende, trockene, schuppende, linsengrosse Papeln in Gruppen am Stamme zerstreut. Mässige Drüsenschwellung. Erste Erkrankung 1879 mit Papeln am Genitale. — Kind: Sechsmonatliches Kind, nach sieben Stunden gestorben. Section: Nichts Abnormes bis auf ein Rhabdomyom im sept. ventriculi dext., welches zu fast vollkommener Verschliessung der Ventrikel führte.

N. N. 31 J., ledig, vom 25. November 1888. Papul. ad lab. Exanthema macul. Krankheitsdauer fünf Monate. — Zeitpunkt der Infection: Infection vor der Conception. — Kind: Abortus sechs ein halb Monate. Macerirter Fötus.

V. J., 17 J., Magd, vom 3. November 1888. Oedema indurativ. Ulc. dur. Exanth. macul. Gravidität drei Monate. Krankheitsdauer vier Monate. — Zeitpunkt der Infection: Vor der Conception.

F. S., 34 J., aufgenommen am 19. Januar 1882 auf der III. Gebärklinik. Mässige Drüsenschwellung am Halse und in inguine, seichte und flache Narben am Halse und weichem Gaumen. Die ersten Kinder waren von verschiedenen Vätern und starben sämmtlich nach kurzer Lebensdauer. Pat. soll nie krank gewesen sein. — Kind: Geboren am 18. Januar 1882, starb nach neun ein halb Stunden; schwach, cyanotisch. An der äusseren Haut hie und da blasse Flecke. An der Palma und Planta geplatzte Pemphigusblasen und Infiltrate. Sectionsbefund: die Knorpelfugen an den Epiphysen der Unterschenkel ungleich. Sonst nichts Abnormes.

S. A., 30 J., Magd, aufgenommen am 28. März 1882, wurde im Jahre 1878 inficirt, bietet nun einige Papeln um den Anus, mässige Drüsenschwellung. — Zeitpunkt der Infection: Seit 1878. — Kind: Am 25. März lebendes, reifes Kind. Pemphigus an palma und planta. Bis linsengrosse Papeln am Stamme. Gestorben am 26. April. Section: Pneumonie und Pleuritis rechts. Keine Symptome von Lues an den inneren Organen.

H. M., aufgenommen am 25. März 1882. Erste Erkrankung 1879. Ulc. am Genitale. Zweite Erkrankung, die gegenwärtige, seit einem Jahre Papeln. — Kind: I. par. pep. am 25. März 1882 reifen, hochgradig macerirten Knaben.

H., aufgenommen am 5. März, Gebärklinik, mit zwei Jahre alter, recidivirender Lues. Papeln. — Zeitpunkt der Infection: Vor zwei Jahren. — Kind: 5. März lebendes, reifes, 3200 gr schweres Kind. Maculo papul. Syphilid. Gestorben am 16. Mai 1882. Section: Syphilid. Furunkeln an der äusseren Haut. Polyaden. Arthritis. Pyaemie. Lobularpneumonie beider Unterlappen. Pleuritis.

K. Fr., aufgenommen am 22. Februar 1883. Seit einem Monate Papeln am Rande der grossen Labien. Drüsenschwellungen. Lues der Mutter scheint älteren Datums zu sein. — Vater: Zeigt allgemeine Drüsenanschwellung. — Kind: Lebensschwach, 2700 gr.

M. A., 24 Jahre, gibt an, vor vier Jahren mit einem Manne verkehrt zu haben, dessen Krankheit ihr bekannt war und war auch 1887 mit Pap. gen. auf der II. syph. Abth. in Behandlung. 1878 stand sie mit ihrem jetzigen Geliebten im Verkehr, der gesund sein soll und gebar von ihm 1. 1878 einen siebenmonatlichen macerirten Fötus, 2. 1881 am 23. December ein 2800 gr schweres Kind. — Kind: Geboren am 23. December 1881. Die Haut des Stammes und der Extremitäten mit linsengrossen, im Centrum deprimirten, papulösen Efflorescenzen, deren einige schuppen, die anderen mit bräunlich-blutigen Borken bedeckt. Palmae und Plantae nur geringe kupferbraune Efflores. Leber und Milz nicht vergrössert. Gestorben am 3. Januar 1882 an Pneumonie.

M., recent. Syphil. Roseola. — Zeitpunkt der Infection: Zwei Jahre vorher. — Kind: Erstes gesund, zwei folgende Abortus. — Therapie der Mutter: 50 Einreibungen. Hall, Ober-Oesterreich.

R. H., gravid aufgenommen im sechsten Monate. Krankheitsdauer acht Monate. Vater luetisch. Plaques muqueuses. Drüsenschwellung im Jahre 1877 (vor sieben Jahren in Olmütz behandelt). — Zeitpunkt der Infection: Zwei Monate vor der Conception. — Vater: Seit sieben Jahren luetisch. — Kind: Neunmonatlicher macerirter Fötus. Osteochondritis an beiden Tibien. Interstitielle Hepatitis in beiden Leberlappen.

W. A., 24 J., Magd, ledig, vom 16. November 1888. Gravidität: Fünf Monate. Krankheitsdauer: Neun Monate. Papul. ad genital., vagin. granulos. — Zeitpunkt der Infection: Vor der Conception.

R. M., 23 J., Handarbeiterin, (Lib.), vom 14. November 1888, Papul. desquam. in cute trunci et extremitat. Roseola annulat. Krankheitsdauer: Mindestens fünf Monate. Gravidität fünf Monate. — Kind: Abortus, sechs Monate, macerirter Fötus.

N. N. Objectiv sind an der Kranken ausgebreitete, weiche, weisslich-glänzende, pigmentlose Narben am Genitale und um den Anus, gleichmässige universelle Drüsenschwellungen nachzuweisen. Palmae, plantae, Knochensystem frei, kein Defluvium capillitii. Patientin ist von graeilem Knochenbau, spärlich entwickeltem Fettpolster. — Zeitpunkt der Infection: Vor der Conception. — Kind: Sectionsbefund: Die Haut theils mit dunkelvioletten Todtenflecken, theils insbesondere die Extremitäten mit bläulich lividen, schuppenden, maculösen Efflorescenzen bedeckt. Genuine Pneumonie. Die Knochenknorpelgrenze an der oberen Epiphyse der rechten Tibia leicht gezackt. Am linken Seitenwandbeine zwei linsengrosse fleckige, am Knochen nur leicht haftende Exsudate, ein gleiches am rechten Seitenwandbeine. Milz vergrössert.

P. L., 22 J., ledig, aufgenommen am 15. Juni 1883. Am Rande beider grosser Labien wulstige, derbe, unregelmässige, im Centrum pigmentirte Narben. Lymphdrüsen vergrössert. Patientin

gibt an, immer nur mit einem und demselben Manne verkehrt zu haben, das letzte Mal vor neun Monaten und war schon vor der Conception krank. — Kind: Geboren am 9. Juni 1883, reifes, lebendes Mädchen. Gestorben am 27. Juli 1883 an Darmkatarrh. Pneumonie. Section ergibt: Ausser acutem Darmkatarrh, lobulärer Pneumonie im linken Unterlappen nichts Abnormes. Keine Zeichen von Lues.

P. A., 22 J., Magd, aufgenommen am 11. März 1884. Gumma mit Perforation des harten Gaumens. — Kind: 1883, reifes, lebendes Mädchen, welches nach drei Monaten an Lebensschwäche starb.

Sp. K., 26 J., gravid drei Monate. Confluirende Papeln am Genitale, Erythema syphiliticum papulat.; linsengrosse, mässig elevirte, mit fest anhaftenden Schuppen belegte Papeln, von denen einzelne im Centrum zerfallen und mit braunen Krusten bedeckt sind. — Kind: Gesund.

H. L., 21 J., vom 17. Juni bis 11. August, an Syph. cutanea vegetans; hievon erlangte die eine Efflorescenz die Ausdehnung eines Kreuzers. Wurde mit K. jodat. behandelt und geheilt. 28. August: Wiedereintritt mit einer silbergroschengrossen, im Centrum zerfallenden Papel an der Stirne. Gravidität im achten Monate. — Zeitpunkt der Infetion: Vor der Conception. — Vater: Nicht der Infeetor. — Kind: Vollständig gesund.

M. A., 18 J. An den grossen Labien eine Reihe von confluirenden erhabenen, bereits überhäuteten Papeln. An der inneren Schenkelfläche zahlreiche Pigmentflecke, im Centrum mit miliaren, braunrothen Flecken besetzt. Drüsenschwellungen. — Zeitpunkt der Infection: Vor der Gravidität. Vater: Zugleich Infector. — Kind: Todt geboren im fünften Monate.

R. B., 27 J., ledig, Fabriksarbeiterin, aufgenommen am 1. December 1884. Papul. lentic. in plica genitocrur. utraque, pap. exulc. in margine lab. maj. et minor. utriusque. Skleradenit. Maculae pallidae in cute trunci. — Zeitpunkt der Infection: Sechs Monate vor der Conception. — Vater: Nicht der Infector. — Kind: Achtmonatliche Frühgeburt, 1700 gr schwer, Knabe, zeigt an der Haut keine Veränderung. Die Epiphysen und Diaphysen unverändert. Nur die Leber etwas derber anzufühlen.

B. P., 29 J., Handarbeiterin, eingetreten am 14. September. Papul. ad tonsill. und Drüsenschwellung. — Zeitpunkt der Infection: Vor der Conception. — Vater: Syphilitisch, im Rudolfs-Spitale behandelt. — Kind: Lebend, derzeit gesund, lebensschwach, 2000 gr. schwer, ohne Syphilis.

Sch. R., 25 J., ledig, Magd, eingetreten am 28. October 1888. Papeln an den Labien und in den Genitocruralfalten. Reste von lenticul. Papeln an den unteren Extremitäten. — Zeitpunkt der Infection: Vor der Conception.

Sch. Th., 18 J., Magd, aufgenommen am 26. November 1888. Krankheitsdauer acht bis neun Monate. Papul. ad genit. et in crena ani, Roseola. Gravidität vier bis fünf Monate. — Zeitpunkt der Infection: Vor der Conception. (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 15. Februar 1889.

Vorsitzender: Prof. **Ludwig**.

Schriftführer: Dr. **Schnstler**.

Dr. **Anton** stellt zwei Fälle einer juvenilen Muskelerkrankung vor. (Der Vortrag erscheint als Originalmittheilung.)

Prof. **Kaposi** demonstrirt zwei Fälle von atypischen Herpes zoster. (Erscheint demnächst als Originalmittheilung.)

Hofrath Billroth fragt, ob bei diesen Kranken auch neuralgische Erscheinungen auftreten.

Prof. Kaposi: Vor Ausbruch der Efflorescenzen waren solche vorhanden, nach demselben nicht.

Prof. Eduard **Lang**: Sehwielengumma. Die 27 Jahre alte Patientin, die ich heute zu demonstriren mir erlaube, ist dieselbe, welche am 18. Januar *) durch Herrn Dr. Roth mit nicht bestimmter Diagnose hier demonstrirt worden ist. Die Kranke ist diese Woche bei mir aufgenommen worden und ich stehe nicht an, Ihnen dieselbe neuerdings vorzuführen.

Bei der Demonstration durch Herrn Dr. Roth war ich der Ansicht, es werde sich um eine Form von chronischer Tuberkulose handeln, als ich aber des Processes ansichtig wurde, musste ich mich nichtsdestoweniger für Lues aussprechen.

Die Aehnlichkeit beider Processe beruht auf folgenden Umständen: Bei sehr schleppenden syphilitischen Processen kommen manchmal statt einzelner grosser, sehr viele kleine gummöse Herde zu Stande, welche gar nicht selten in ihrer Umgebung eine Bindegewebsneubildung anregen, die durch nachträgliche Schrumpfung eine Umwandlung in Schwiele erfährt (Schwielengumma).

Die nähere Untersuchung der Kranken musste mich in der Annahme, dass es sich auch in diesem Falle um Schwielengumma handle, nur bekräftigen, denn bei genauem Zusehen konnte ich eine Reihe zarter Narben an den Labien, der Nase, den Mundwinkeln entdecken, von denen insbesondere die letzteren bei hereditärer Lues öfters angetroffen werden; ausserdem befinden sich am Scheitel einige oberflächliche derbere Infiltrate, von denen etwelche zerfallen sind; überdies liess sich aber auch eine charakteristische syphilitische Myositis des linken Kopfnickers entdecken. Somit steht es ausser Zweifel, dass man es in dem vorliegenden Falle mit Lues und zwar mit einem schwielig-gummösen Processe zu thun hat.

Die Resorptionsbedingungen für die syphilitische Schwiele sind ungünstig und es wird in Folge dessen durch eine antisyphilitische Therapie, welche bei gummösen Processen anderer Art nach 8 bis 10, längstens 14 Tagen unzweideutige Rückbildung bewirkt, das Schwielengumma kaum oder in gar nicht bemerkbarer Weise alterirt. Die Diagnose Syphilis ex juvantibus ist also hier nicht immer zu stellen, weil die specifische Behandlung mitunter erst nach vielen Wochen ein merkbares Resultat erzielen lässt. Ueberhaupt setzt dieses Syphilisproduct der Therapie grössere Hartnäckigkeit entgegen, als irgend ein anderes; ich brauche ja nur an das Schwielengumma des Mastdarms zu erinnern.

Lang demonstrirt Photogramme von Schwielengumma im Gesichte und bespricht die Aehnlichkeit desselben mit Lupus.

Lang sah im Umkreise und in der Narbe dem Lupus gleich sehende Herde, die V. als »lupoid« bezeichnet und betont die mögliche Verwechslung des Schwielengumma der Nase mit Rhinosklerom.

Prof. **E. Lang** demonstrirt eine 40jährige Kranke mit Verbreiterung und Hervorwölbung des Nasenrückens, entstanden durch eine elastisch-weiche Geschwulst; in derselben scheinen die unteren Theile der Nasenbeine untergegangen. Fasst man die Nasenwurzel zwischen zwei Fingern und versucht seitliche Verschiebung an den erhaltenen oberen Theilen der Nasenbeine, so bekommt man manchmal das Gefühl eines abgeschwächten Knochenreibens. Die Nasenhaut weist narbige Veränderungen auf, welche zusammengehalten mit charakteristischen Narben am rechten Unterschenkel und am Introitus vaginae links auf eine vor Jahren stattgehabte Infection hindeuten. Bei der Sachlage liegt es nahe, ein Gumma des Nasenrückens anzunehmen.

Untersucht man nun die Nasenhöhlen, so findet man in denselben, insbesondere rechts, polypöse Wucherungen, die bis nach vorne reichen und auch die Choane ausfüllen; durch diesen Umstand wird die Beurtheilung der Krankheit wesentlich modificirt, beziehungsweise verändert. Erweisen sich die Wucherungen als gutartige Bildungen, so hat man an eine Combination von Gummata der Nase mit Polypen zu denken; stellt aber die Untersuchung — was zu vermuthen war und durch das Mikroskop auch bestätigt wurde (R. Paltauf) — die maligne Natur der Wucherungen fest, so kann die elastisch-weiche Masse am Nasenrücken auch der malignen Neubildung angehören.

Bei der erwiesenermassen vorausgegangenen Syphilisinfection muss jedoch auch der Möglichkeit Raum gelassen werden, dass die bösartige Neubildung durch einen vielleicht zum Theile noch bestehenden syphilitischen Infiltrationsprocess geweckt worden sein kann.

Prof. v. Schrötter: Ich habe ausdrücklich hervorgehoben, dass ich diese Kranke nicht ordentlich untersuchen konnte, habe

*) Siehe Nr. 4, pag 75.

aber meine Vermuthung dahin ausgesprochen, dass es sich um Lues handle. Ich sagte, dass es schwierig sei, in solchen Fällen zu diagnosticiren und dass wir jetzt vorsichtiger sind. Während man früher in solchen Fällen immer Lues diagnosticirte, wissen wir heute sehr gut, dass es noch andere Processe gibt, welche solche Formen machen.

Professor Dr. **Adam Politzer**, Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorgans mit Demonstrationen. P. bespricht zuerst die normalen Verhältnisse der Nische des ovalen Fensters und demonstrirt eine Reihe von Präparaten, aus welchen hervorgeht, dass die in der Nische des ovalen Fensters in variabler Anzahl zwischen den Schenkeln des Steigbügels und den Nischenwänden ausgespannten zarten Fäden und Schleimhautbänder als Residuen des im fötalen Leben die ganze Trommelhöhle ausfüllenden gallertigen Bindegewebes anzusehen sind. Das Vorkommen dieser Schleimhautbrücken in der Nische der Fenestra ovalis haben daher als normale Bildungen zu gelten, umsomehr, als P. dieselben in normalen Gehörorganen nur selten vermisste. Besonders häufig und nahezu constant sind die zwischen den Steigbügelschenkeln und der unteren Nischenwand vorkommenden Falten. Der Vortragende ist der Ansicht, dass das normale Vorkommen dieser Schleimhautbrücken in der Nische des ovalen Fensters das prädisponirende Moment für die Entstehung von Verlöthungen zwischen Steigbügelschenkel und den Nischenwänden des ovalen Fensters abgebe. In der That finden sich auch sehr häufig in dieser Region den Steigbügel einhüllende Bindegewebsneubildungen, durch welche derselbe so fixirt wird, dass er zum Theile oder gänzlich seine Schwingbarkeit einbüsst.

Nach Erörterung der normalen Verhältnisse der beiden Labyrinthfenster geht der Vortragende zur Schilderung und Demonstration der pathologisch-anatomischen Veränderungen in der Nische des ovalen Fensters über. Bei den acuten Entzündungen der Mittelohrschleimhaut fand P. zwischen den Maschen des faserigen Balkenwerkes in der Nische des ovalen Fensters und zwischen den Steigbügelschenkeln schleimig-eitriges Exsudat in Form grösserer, unregelmässiger Plaques abgelagert. In einem Falle von Otitis media haemorrhagica war, wie demonstrirte Präparate zeigen, die ganze Nische der Fenestra ovalis von hämorrhagischem Exsudate erfüllt.

Als Folgezustände chronischer Katarrhe der Mittelohrschleimhaut fand P. sehr häufig die Nische des ovalen Fensters von wucherndem, succulentem Bindegewebe erfüllt oder straffe bindegewebige Adhäsionsbrücken, durch welche die Steigbügelschenkel mehr oder weniger fest an die untere, seltener an die obere Nischenwand fixirt waren. P. zeigte eine Reihe hierher gehöriger Präparate, an welchen bei Lupenvergrösserung diese Verwachsungen klar zu erkennen sind. Er ist der Ansicht, dass diese Adhäsionen der Steigbügelschenkel eine sehr häufige Ursache jener Hörstörungen bilden, welche man so häufig bei den sogenannten trockenen Katarrhen des Mittelohrs beobachtet. Zu besonders hohen Graden entwickeln sich diese Hörstörungen, welche durch Umwandlung des faserigen Bindegewebes in faseriges sklerotisches Gewebe der Steigbügel eine nahezu ankylotische Verbindung mit der Nischenwand eingeht. Es ist dies jene Form, welche schon die älteren Anatomen als Ankylosis spuria oder membranacea des Steigbügels gekannt haben.

P. bespricht sodann die Ankylose der Steigbügelplatte mit der Nische des ovalen Fensters. Er fand wiederholt bei Unbeweglichkeit des Steigbügels an Durchschnitten Kalkincrustationen der Knorpelzellen an den Rändern des Steigbügels und des ovalen Fensters mit Einschrumpfung und Verschmelzung des Ringbandes, welches den Steigbügelrand an das ovale Fenster anheftet. In einem Falle, dessen Präparat vorgezeigt wird, ist am Durchschnitte des ovalen Fensters eine knöcherne Verwachsung zwischen Steigbügelplatte und dem Rande des ovalen Fensters nachzuweisen, wo während des Lebens nahezu vollständige Taubheit bestand.

Die pathologischen Veränderungen in der Nische des ovalen Fensters bei den chronischen Mittelohreiterungen werden durch eine Serie von mikroskopischen Schnitten erläutert. Hier zeigen sich die höchsten Grade der Rundzellen- und Bindegewebswucherung, in welche der ganze Steigbügel so vollständig eingebettet wird, dass nur noch das Köpfchen desselben an der Oberfläche hervorragt. Diese Befunde sind auch bei grösseren Trommelfelddefecten am Lebenden diagnostieirbar. In einem auf seiner Klinik beobachteten Falle, wo während des Lebens nur eine dellenförmige Vertiefung in der Gegend des ovalen Fensters sichtbar war, ergab die histologische Untersuchung vollständige Ausfüllung der Fensternischen mit gefässreichem, cystenhältigem Bindegewebe, in welchem keine Spur der Steigbügelschenkel mehr zu entdecken war und welches durch mehrere Lücken in der Steigbügelplatte in den Vorhof hineinwucherte.

Der Vortragende geht nun zur Besprechung der Veränderungen in der Nische des runden Fensters über, bespricht zuerst die normalen Verhältnisse der Membran des runden Fensters und demonstrirt als bisher nicht gekannte, von ihm zuerst beobachtete normale Formationen das Vorkommen von grossen, schon mit freiem Auge sichtbaren Papillen an der Membran des runden Fensters vom Neugeborenen und eine nur in zwei Fällen beobachtete, vom medialen Rande der Nische des ovalen Fensters ausgehende, spitz zulaufende Knochenlamelle, welche sich bis auf eine gewisse Strecke zwischen die Schichten der Membran des runden Fensters hineinschiebt.

P. zeigt nun an Präparaten, dass auch in der Nische des runden Fensters, jedoch viel seltener, Schleimhautfalten und Fäden ausgespannt sind, welche ein förmliches Netz in der Nische bilden. Er weist nach, dass auch hier starke Exsudate festgehalten werden, welche bei acuten Exsudationen hochgradige Hörstörungen veranlassen. Ebenso wird durch eine andere Reihe von Präparaten nachgewiesen, dass der Schleimhautüberzug der Membran des runden Fensters durch chronische Katarrhe verdickt wird und dass bei chronischen Eiterungen durch Rundzellenwucherung und Bindegewebsneubildung in der Nische dieses Fensters der Raum desselben ausgefüllt wird, welche durch Verwachsung mit der Membran des runden Fensters und durch stärkere Belastung desselben hochgradige Hörstörungen herbeiführen.

Zum Schlusse werden noch an Lupenpräparaten zwei seltene pathol. Befunde demonstrirt. Der eine besteht in der Ablagerung von Fettgewebe in der Nische des runden Fensters nach abgelaufenem chronischen Mittelohrkatarrh; das zweite Präparat, von einem taubstummen Individuum herrührend, zeigte an Stelle der Nische des runden Fensters eine kleine, seichte Depression und am mikroskopischen Durchschnitte einen von dieser Einsenkung zur Membran des runden Fensters führenden, spitz zulaufenden Spalt, welcher, durch Bindegewebe ausgefüllt, in grösseren Maschen ebenfalls Fettgewebe enthält. Was die praktische Seite dieser Untersuchungen anbelangt, so glaubt der Vortragende, dass durch die Kenntniss derselben ohne Zweifel ein Fortschritt in der operativen Behandlung dieser Processe angebahnt wird und weist auf eine Reihe von Fällen hin, bei welchen er nach Durchtrennung bindegewebiger Massen in der Nische des ovalen Fensters auffällige und bleibende Hörverbesserung erzielt hat.

Programm

für die

Freitag den 22. Februar 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Ludwig

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Dr. **J. Hochenegg**: Demonstration eines nach der sacralen Methode operativ geheilten Falles interligamentöser Geschwulstbildung.

2. Herr Dr. **L. Fellner**: Thure-Brandt, Behandlung der weiblichen Unterleibskrankheiten.

Vorträge haben angemeldet: Dr. **Grossmann** und Hofrath **Meynert**.

Vorschläge zur Wahl ordentlicher, correspondirender und Ehrenmitglieder sind bis Ende des Monates dem ersten Secretär einzusenden.

Kundrat. Bergmeister.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 14. Juni 1888.

(Nach dem officiellen Protokoll.) Vorsitzender: Herr **Mehlhausen**.

Herr **Landgraf** demonstrirt zwei Präparate aus dem Sputum eines 33jährigen Klempners, der zwei Treppen hoch auf den Kopf und die rechte Seite gefallen ist. Es bestand ein sehr grosses, rechtsseitiges Pleuraexsudat von hämorrhagischer Beschaffenheit, welche vermuthungsweise aus einer Leberaffection erklärt wurde. Zeitweise hohes Fieber. Am zehnten Tage wurde die Leber kleiner, der Kranke hustete an einem Tage 400, am folgenden 500 gr eines ockergelben Sputums aus. In diesem fanden sich kleine gelbe Bröckelchen in grosser Zahl, welche sich als im Zerfall begriffene Leberzellen erwiesen, ferner Hämatoidinkrystalle und elastisches Gewebe.

Das Fieber, welches schon verschwunden war, hat sich nach acht Wochen wieder eingestellt, ebenso die Schmerzhaftigkeit der Leber; seit zwei Tagen wurden auch wieder solche Sputa expectorirt.

Es handelt sich um eine Leberruptur, die zu einer Abscessbildung, dann zur hämorrhagischen Pleuritis und Expectoration von Lebergewebe geführt hat.

Herr **Wätzoldt** (an Stelle von Herrn Leyden) berichtet über den Sectionsbefund bei der von Herrn Leyden in der vorigen Sitzung vorgestellten, an gastrischen Krisen leidenden und wiederholt operativ behandelten Patientin, welche inzwischen der Phthise erlegen ist. — Die erste Operation war eine Gastroenterotomie; es bestand eine künstliche Communication zwischen Jejunum und Magen durch Anheftung jenes an dessen grosser Curvatur und in der Umgebung derselben eine Reihe von Geschwüren, welche sich als tuberkulös erwiesen. — Bei der Kranken ist nach der Gastroenterotomie Stuhlverstopfung eingetreten trotz ausgedehnter Darmtuberkulose.

Herr **Müller**: Zur Aetiologie der perniciösen Anämie.

Discussion. Herr Israel: Die Zahl der Bandwürmer war schwer festzustellen. Es wurden fünf Kopfenden gefunden, aber kein Kopf; dieser gehe in der Regel bei der Abtreibung des Botriocephalus zu Grunde, und habe bei den von ihm in den letzten Jahren untersuchten Botriocephalen immer gefehlt.

Herr G. Lewin: Unter den syphilitischen Kranken meiner Abtheilung, namentlich weiblichen, befinden sich relativ viele anämische Personen. Das ganze sociale Leben der Puella publica erklärt dies Factum. Auch Kranke mit amyloider Degeneration der Nieren, Leber etc. sind darunter nicht gar selten.

Unter fünf bis sechs Fällen von Osteomyelitis gummosa ist es nicht zur perniciösen Anämie gekommen. Die schnell eintretende Therapie erklärt wahrscheinlich diesen Umstand.

Der eben vorgetragene Nachweis von Veränderungen der Blutkörperchen hat grosses Interesse. Die Veränderungen der rothen Blutkörperchen sollten nach neueren Untersuchungen mannigfachen, vorzüglich durch Aenderungen der chemischen Beschaffenheit des Hämoglobingehaltes bedingt sein. Neu war der eben gehörte Hinweis auf die veränderten Formen der Blutkörperchen bei perniciöser Anämie. L. habe schon vor einiger Zeit Untersuchungen begonnen über das Hämoglobin bei dem Morbus Addisonii, ist aber noch nicht zu sicheren Resultaten gelangt.

Herr Ehrlich weist auf die Bedeutung der kernhaltigen Blutkörperchen bei Anämie hin. Die Umwandlungen, welche die Blutkörperchen im Blute erfahren, gehen so vor sich, dass aus den kernhaltigen rothen Blutkörperchen der Kern wiederum neues Protoplasma bildet und dass die hierdurch entstehende normal grosse Zelle wieder kernhaltig wird und so eine einzelne Zelle eine ganze Anzahl von Blutzellen producirt. Diese Normoblasten findet man constant bei der secundären gewöhnlichen Anämie; anders bei der perniciösen Anämie, wo weit grössere Formen kernhaltiger Blutkörperchen, sogenannte Megaloblasten sich finden. Diese grösseren Formen unterscheiden sich wesentlich von den vorhin erwähnten: In den Megaloblasten wird der Kern nicht ausgestossen, sondern geht daselbst zu Grunde; er zerfällt in kleine Krümmelchen, die in der Zelle verschwinden. Diese grossen kernhaltigen, rothen Blutkörperchen (Megaloblasten) zeigen bereits Spuren von Degeneration. Diese Megaloblasten findet man nun bei perniciöser Anämie, wo das Knochenmark nicht mehr normal functionirt. Dieser Befund erklärt die Schwere des Falles. Untersucht man das Blut einige Tage nach einem starken Blutverluste, so ist ein Theil des Blutes schon verändert. Diesen in jedem Falle von Anämie vorhandenen Degenerationserscheinungen steht eine constante Regeneration des Blutes durch kernhaltige, rothe Blutkörperchen gegenüber. Erfolgt dieselbe jedoch in der Form der Megaloblasten, so ist klar, dass die mangelnde Blutbildung von Seiten des Knochenmarkes allmälich einen immer progressiveren Charakter annehmen muss.

Herr Müller erwidert Herrn Lewin, dass die Fälle von Anämie nach secundärer Syphilis das Bild der gewöhnlichen secundären Anämie bieten. — Von Amyloid habe sich in seinen beiden, zur Obduction gekommenen Fällen, keine Spur gefunden. Die Angabe von Herrn Lewin, dass die Anwesenheit von blutlösenden Mitteln oder von Hämoglobin selbst einen der perniciösen Anämie ähnlichen Vorgang erzeugen können, ist noch zweifelhaft.

Herr **Behrend**: Demonstration von Präparaten von Areahaaren.

An den Haaren bei Area wurden bis nun keine charakteristischen Veränderungen gefunden. — Man unterschied bis vor relativ kurzer Zeit zwei Typen von Haaren: 1. Zwiebel- oder Bulbushaare, d. h. Haare, bei denen das untere Ende eine zwiebelartige Anschwellung bildet. Diese Haare zeigen an ihren unteren Enden vollsaftige kernhaltige Zellen. 2. Kolbenhaare, d. h. Haare mit ausgefaserten Wurzelenden, mit lanzenförmig zugespitztem mittlerem Theil; während die Bulbushaare gewöhnlich beim Ausreissen aus dem Follikel noch ihre Wurzelscheide mitbringen, zeigen die Kolbenhaare verschiedenartige Anhänge von vertrockneten Wurzelscheiden.

Es existirt aber nur ein Typus von Haaren; die Bulbushaare sind eben Haare, die im Absterben begriffen sind, die nicht mehr dem Organismus angehören und ausfallen müssen. Solche Haare haben alle Untersucher als Areahaare beschrieben. — Ich habe vor einiger Zeit darauf aufmerksam gemacht, dass noch eine dritte Form von Haaren existirt, die allerdings sehr vielgestaltig ist. Man trifft Bulbushaare mit Hohlbulbus, die unter gewöhnlichen Verhältnissen noch als lebenskräftige Haare bezeichnet werden müssen, und doch ausfallen; dann Haare, die am Wurzelende Anschwellungen zeigen und hinter dieser Anschwellung verchieden geformte schwanzartige Fortsätze, ferner solche mit stummelartigem, kurzem Fortsatze. Schliesslich kommen noch die verschiedensten Formen vor. Schon makroskopisch lassen sich an den Haaren sehr deutliche Veränderungen des Wurzeltheils erkennen. Unter dem Mikroskope sieht man im Bulbus eine grössere Anzahl dunkler Punkte, die sich aufwärts in den Schaft erstrecken, in grössere Spalten übergehen; es handelt sich zweifellos hiebei um Luft im Bulbus. Die Luft sowohl im Markcanal als auch in der Rindensubstanz des Haares stammt aus der Atmosphäre; das Haar, sowie es bei seiner Entwicklung an die Oberfläche der Haut kommt und diese durchbricht, unterliegt einem Austrocknungsprocesse. Dieser Austrocknungsprocess kann in den von der Wurzelscheide eng umschlossenen Theil des Haares nicht vordringen; wenn das aber geschähe, wenn Luft weiter eindränge und die zwischen den Bulbuszellen befindliche Flüssigkeit nach aussen verdunstete, dann müsste die Matrix des Haares vertrocknen, das Wachsthum des Haares aufhören, dieses ausfallen. — So erklärt es sich, dass bei Alopecia areata Bulbushaare ausfallen und bei ihrem Ausfalle Luft im Bulbus enthalten. — Meiner Ansicht nach dringt die Luft deshalb in den Bulbus, weil ein gewisser Fehler in den Circulationsverhältnissen eine Zusammentrocknung der Wurzelscheide herbeiführt. Dem gegenüber steht die Ansicht von der neuritischen Natur der Alopecia areata. Man kann da nur von vasomotorischen Nerven sprechen. — Ich habe in einer grossen Anzahl von mir untersuchter Fälle von Alopecia areata stets derartig verbildete Haare constatiren können, sehr oft auch abgebrochene Haare.

Diese typischen Haare wurden nicht gefunden, weil die charakteristischen Areahaare sehr spärlich sind. Bei acuter Alopecia areata findet man unter den ausgefallenen Haaren solche Areahaare in grosser Zahl. Wenn dann der Process chronisch wird, ist das nicht mehr so leicht.

Discussion. Herr Lewin: Man findet häufig Luft in den Haaren überhaupt und speciell in deren Wurzeln. Schon Waldeyer gibt an, dass vom Mark des Haares Luft in die Wurzel hinabfliesst. Was also die von Herrn Behrend angegebenen Veränderungen betrifft, so frägt es sich, ob sie nur bei der Alopecia areata, oder auch bei anderen Haarkrankheiten vorkommen. Die Alopecia areata ist kaum vasomotorischer Natur. Es kommen viele vasomotorische Störungen

auf der Haut des Körpers ohne Störung der Ernährung der Haare vor. Für die trophische Natur der Alopecia areata sprechen aber eine Anzahl Kriterien, die ja schon seit längerer Zeit betont werden. Ich meine nicht die an dem betreffenden Haarboden oft auftretenden sensiblen Erscheinungen, die irrigerweise für die trophische Natur zeugen sollen.

Die dem Haarausfall vorausgehenden oder ihn begleitenden Kopfschmerzen oder auch die verminderte Sensibilität der betreffenden Stellen weisen auf Betheiligung der sensiblen, nicht der trophischen Nerven hin, was ich scharf accentuiren möchte. Für die trophische Natur muss z. B. die Verdünnung des betreffenden Haarbodens und der Umstand, dass meist Individuen von schwächlicher Constitution von der Alopecia areata befallen werden, herangezogen werden. Mit Erstärkung des Gesammtorganismus schwindet bisweilen auch die Haarkrankheit. In den 70 von mir gesammelten Fällen einseitiger Gesichtsatrophie waren in circa 20 Fällen Alterationen der Haare vorhanden. Als Ursache dieser Gesichtsatrophie ist aber in neuester Zeit von Mendel die Erkrankung einzelner Fasern des Ram. desc. des Trigeminus nachgewiesen. Ebenso verweise ich auf Joseph's Experiment, dass nach Durchschneidung des zweiten Cervicalnerven an Katzen und Kaninchen peripher vom Ganglion ein Symptomencomplex erzeugt wird, welcher vollkommen dem Bilde der Alopecia areata beim Menschen entspricht.

Die parasitäre Natur der Alopecia areata ist auch nicht absolut zurückzuweisen. Abgesehen von Grybi's Mikrosporon, Andonini und Mallassez Champignon de Pelade, haben neuere erfahrene Autoren Pilze aufgefunden zu haben behauptet.

Herr Behrend erwidert Herrn Lewin, er habe auf die Frage, ob vasomotorische oder trophische Ursachen zu Grunde liegen, nicht näher eingehen wollen. Nur bei Alopecia areata kommt Luft im Bulbus eines waehsenden Haares vor; das ist die Ursache des Haarausfalles. Wenn Herr Lewin die Alopecia areata vorzüglich nur bei kachektischen Personen gefunden habe, so könne das ein Zufall sein.

Herr G. Lewin: Die Mehrzahl der Autoren betont, dass meist schwächliche, nervöse Personen von der Alopecia areata befallen werden.

Referate.

Ueber einige neuere Publicationen auf dem Gebiete des Hypnotismus.

Von Dr. **Julius Pauly**, Nervi bei Genua.

(Fortsetzung.)

Beruheim hat einer Hysterischen mit halbseitiger Anästhesie und öfteren Convulsionen, die schliesslich Nahrungsaufnahme verweigerte und sich auch auf suggestivem Wege nicht zu essen entschloss, »da sie keinen Appetit habe und sonst brechen müsste«, mit Erfolg suggerirt, sie wäre ihre eigene Tante und müsste ihrer Nichte zeigen, wie man Fleisch essen müsste etc.

Dabei ass sie ihrer vermeintlichen Nichte (sich selbst) ein ganzes Beefsteak als Demonstratio ad oculos vor. Beim Erwachen wollte sie nicht glauben, dass sie es gegessen hätte, sie verdaute es aber darum nicht minder gut. Bernheim hat bei dieser Patientin dasselbe Experiment mehrmals mit demselben Erfolge wiederholt.

Gegen gewisse, mit Convulsionen einhergehende Affectionen, wie z. B. Tetanus, Lissa, wäre eventuell der Hypnotismus therapeutisch zu versuchen, meint Bernheim.

Die marktschreierisch angepriesenen Heilungen der Magnetiseure, Mediums, »guérisseurs fluidiques«, oder wie sie sonst sich nennen, ja ihre Berichte an die medicinische Akademie rangiren in dieses Ressort. Welch himmelschreiender Unsinn in Erklärungsversuchen von diesen kaum Halbgebildeten geleistet wird, zeigt uns ein Auszug aus dem Berichte eines gewissen Mazaroz bei Gelegenheit eines Falles von Taubstummheit.

Die drei Druckseiten, die Bernheim darüber, wörtlich citirend, bringt, sind schwer auch nur auszugsweise zu bringen, das mystisch-sinnlich-lascive Parfum würde zu sehr leiden. Einige Proben: Die materiellen Wünsche des Menschen bringen im Allgemeinen einen leicht kataleptischen Zustand auf der Oberfläche seines Körpers hervor: die edleren Gefühle, vom Herzen ausgehend, geben dem Menschen Effluvien der Befriedigung und einer inneren Wärme, die mild und erfrischend ist, während die kataleptische Wärme der materiellen Wünsche eine träge und erhitzende ist. . . . . Die magnetischen Fluida einer magnetischen Person können den Kranken von den schwersten Leiden befreien. . . . . Die Natur hat alle Frauen zu Mediums gemacht, aber in verschiedenem Grade. Wenn der Magnetismus eine populäre Wissenschaft geworden ist, wird es Facultäten für die medinmistische Entwicklung der Frauen geben. Wo Mazaroz ein Kind bei einer anderen als der ersten Amme gesunden sah, hat er in der Milch der Amme magnetisches Fluidum finden können. (Meint er damit die Colostrumkörperchen? Refer.) Neben einem Lobeshymnus auf die magnetische Heilkraft der Natur kommt einer auf die brünetten Frauen (excellents médiums guérisseurs, lorsqu'elles sont développées, après leur fécondité, par le bons et vertueux médecins ou savants . . . .).

Referent glaubt schliesslich, dass doch die Jahrhunderte hindurch unangetastete Anschauung die richtige ist, dass ob braun, ob blond eine Geschmackssaehe ist, im Uebrigen auch der jeweilige Fall entscheidet.

Schade, sagt Bottey witzig, dass Mazaroz seine »magnetische Wissenschaft« nicht dazu benützt hat, sein eigenes verrücktes Gehirn zu heilen.

Fünf Monate währende Paralyse beider Beine hat Bernheim in fünfzehn hypnotischen Sitzungen heilen können; zum Schlusse als Beschleunigung der Cur bekam die Patientin Pillen aus Mica panis, als sehr heftiges Gift bezeichnet. Hysterische Attaken hat Bernheim so bis auf drei Tage durch posthypnotische Suggestionen hinausschieben können, auch die Sensation des Globus hystericus zerstört. Wären Hypochonder, »Monomane«, nicht so schwer zu hypnotisiren, die Erfolge wären viel allgemeiner und besser.

Auch vermöge der im Wachen hervorgerufenen Suggestion hat Bernheim also durch die einfache Behauptung, die er mit mehr weniger Autorität wiederholte, die Regio lumbo-dorsalis anästhesirt um dort schmerzlos mit Glüheisen zu kauterisiren.

In paranthesi bemerkt Bernheim, dass im Alterthume gewisse Zauberer die Gabe besassen, Frauen abortiren zu lassen, ohne sie zu berühren, durch einfache Gesten oder magische Worte.

Jesus Christus, die Apostel, die Priester erzielten Heilungen durch Auflegen der Hände. Pyrrhus ebenso wie Vespasian hatten die Specialität, Milzkrankheiten dadurch zu heilen, dass sie die kranke Gegend mit ihrer grossen Zehe rieben.

Pomponacius, van Helmont, Kirdig haben viel Erfolge mit ihrer magnetischen Salbe oder mit Liebestränken, Amuletten etc. gehabt. Greatrakes hatte im 17. Jahrhunderte in England viel Ruf durch Heilungen vermittelst Auflegen der Hand. Der Priester Gassner, Mesmer's Zeitgenosse, hat zahlreiche Beschwörungen ausgeführt. Mesmer's »baquet« selbst wirkte nur durch Suggestion, ein Princip, das sich ebenso in den »Wundern« wiederfindet, die an dem Grabe des Diaconus Pâris auf dem Kirchhofe St. Médard sich begeben haben.

Die Beschwörungen, wie sie Gassner machte, wirkten durch die Suggestionen im wachen Zustande, ebenso wie in der Hypnose. Bernheim citirt nun eine derartige Beschreibung bei einer neunzehnjährigen Deutschen, einer Officierstochter, fast wörtlich. Dass auf das lateinische Commando Gassner's das wohlunterrichtete Mädchen Alles ausführte, ist nicht zu verwundern, meint Louis Figuier; sie konnte eben vortrefflich lateinisch. Diese wörtliche Wiedergabe von Gassner's Beschwörungsformeln — es sind neun Druckseiten — ist sehr dankenswerth; es ist eine culturgeschichtliche Perle.

Zwei Fälle aus eigener Anschauung bei Hypochondern — diese Diagnose stellt Bernheim dabei — erzählt Bernheim. Ein Mann sagt dem Hospitalarzte, er habe im Körper eine Schlange, die ihn am Schlaf und Essen vor Schmerzen hindert. Man sagt ihm, er müsse operirt werden, chloroformirt ihn und zeigt ihm dann die aus einem Apothekerladen hergeholte Schlange. Der bis dahin sehr blasse, elend aussehende Mann war sechs Monate lang gesund. Dann kam er wieder: er hätte noch eine Schlange im Leibe, die erste wäre ein Weibchen gewesen, das ein Junges gehabt hätte. — Zu Bernheim kam eine Frau, die in der Herzgegend Würmer genau fühlte. Bernheim sagte ihr, einige Pointes de feu in dieser Gegend müssten durch die Hitze des Glüheisens die Würmer tödten; die Patientin wurde völlig geheilt.

Hieher gehören auch die sogenannten Wundercuren mit Pillen aus Mica panis. (Manches andere Remedium ist auf dieselbe Weise zeitweise in den Geruch eines Specificums gekommen. Ref.)

Ein sechzehnjähriges Mädchen auf Luys' Station, die nicht hypnotisirt werden konnte, mit completer hysterischer Paralyse mit Anästhesie, fünfzehn Monate bettlägerig, erfolglos mit Bromkali, Douchen, Elektricität behandelt, wird durch Brodpillen, die man ihr als sehr starkes Gift bezeichnet, hergestellt. Der Apparat für die psychische Einwirkung war sehr geschickt gewählt. Die Patientin bekam auf das »starke Gift« Ohnmachten, Herzklopfen, Erbrechen, heftige Koliken circa zwölf Stunden lang. Nach vierzehn Tagen geht die Patientin allein.

Bedarf es mehr, um einzelne reelle Erfolge der Homöopathen zu rechtfertigen? ruft Bernheim aus. Die Zauberer, die Heilkunde treibenden Geistlichen (eurés guérisseurs), die »extralucidén Somnambulen«, die Wundercuren nach Wallfahrten — sie gehören alle hieher, die Heilung ist eine Folge der Suggestion und »wenn man sagt, es ist der Glaube, der hilft, so wendet man nur einen streng wissenschaftlichen Ausdruck an«. Das wussten schon die Väter der Medicin. Galen z. B. sagt wörtlich: »Ein sonst erfolgloses Mittel kann, wenn es der Patient sehnlich herbeiwünscht, gute Wirkung haben; so kann vielleicht ein Kranker durch magische Ceremonien gebessert werden, wenn er vorher überzeugt ist, dass sie seine Heilung bewirken werden.«

Das zwölfte Capitel, »les états hypnotiques« betitelt, in Bernheim's Buch enthält eine Reihe zahlreicher geschichtlicher und ethnographischer, auch der Heiligengeschichte entnommener Beispiele. Wir können hier nur Einzelnes kurz hervorheben. Dem »hypnotisme provoqué«, wie wir ihn bisher besprochen haben, stellt Bernheim den spontanen Hypnotismus entgegen. Auch hier dieselben Zustände: Lethargie, Katalepsie, Somnambulismus. Nicht blos bei morbiden, sondern auch bei Individuen, die keine nervöse Affection haben. »Die Aehnlichkeit mit dem Tode ist manchmal so frappant, dass der grosse Anatom Vesal bei einem in Lethargie Versunkenen die Section beginnen wollte.«

Die Dauer dieser Anfälle kann verschieden lang sein. Monate lang lag auf der Salpetrière eine Patientin, die man mit flüssiger Nahrung ernährte. In Thénelles (Aisnes) war ein junges Mädchen zwei Jahre lang in Folge eines Schreckens, den ihm eine Gerichtscommission eingeflösst hatte, in einen lethargischen Schlaf versunken. Gemüthserregungen sind oft eine wesentliche Ursache der Lethargie bei prädisponirten Individuen.

Die Geschichte berichtet uns viele hieher gehörige Fälle aus dem Leben der Klöster: Lethargie in Folge von Hysterie oder religiöser Extase.

Im Jahre 1611 ist eine »Epidémie de folie« der Töchter der heiligen Ursula von Aix erschienen, die dem Priester Gaufridi den Tod auf dem Scheiterhaufen brachte; damals fiel Madeleine Mandol in Lethargie, wie kein Geringerer als der Inquisitor Michaëlis ausführlich berichtet. (»Belzebub schläferte Madeleine ein wie eine eherne Säule.«) — Benedikt XVI., so erzählt Favrot in seiner Thèse (1844), erwähnt bei der Canonisation der Margaretha von Cortone, dass sie manchmal in einem Zustande, ähnlich dem Tode, war.

Unter dem bezeichnenden Namen »Syncope par imitation« hat man einen Zustand beschrieben, der sich spontan bei jungen Mädchen zeigt, die in Klöstern, Kirchen vereint sind, und zwar zur Zeit vermehrter religiöser Uebungen. Eine Ohnmacht zieht ein Dutzend anderer nach sich: Bouchat sagt, imaginative Pillen, mica panis, haben hier Heilung erzielt. Diese »Syncope« ist für Bottey ein hypnotischer Zustand, spontan bei dem ersten jungen Mädchen und bei den anderen durch Suggestion und Nachahmung auftretend. Dabei beobachtet man sowohl einen wahren Schlaf mit Verlust des Bewusstseins der Umgebung (Lethargie), oder auch der Kranke hört, was um ihn gesprochen wird (Somnambulismus).

Kataleptische Zustände sieht man noch öfter. Berühmt ist der Fall in der Kirche des Cordeliers zu Toulouse im Jahre 1415, wo der celebrirende Mönch mit dem Becher in der Hand und gebeugtem Knie vor dem Hochaltar kataleptisch wird, der ministrirende Bruder bald auch. Grosser Lärm in der Kirche, man schreit, es sei ein Wunder. Ein Arzt Natalis fühlt den Puls der Mönche, sieht, es ist kein Wunder und hält die Krankheit nur für sehr schwer heilbar. Man entfernt die Brüder, ein anderer nimmt das Vater Unser wieder auf, wird aber auch bald von Katalepsie befallen. Die Messe soll zu Ende geführt werden. Die Mönche sehen den Altar mit Schrecken an. Da wählt man einen der kräftigsten Mönche, der die Messe auch zu Ende bringt.

Ein römischer Priester bekam jedes Mal Katalepsie, wenn er bei Erzählung der Passionsgeschichte an das Wort: »consummatum est« kam. Rondelet, der dies selber beobachtete, sagt, er hätte ein melancholisches Naturell gehabt und sich eingebildet, diese Worte nicht hören zu können. Fr. Hoffmann, Jolly haben Katalepsie bei Frauen während der Messe oder bei bestimmten Psalmen gesehen. Tissot (1813) beschreibt den Fall eines fünfjährigen Mädchens, dem seine Schwester das Stück vom Teller wegnahm, das sie selber hatte haben wollen. Kataleptische Stellung mit dem Löffel in der gegen die Schüssel ausgestreckten Hand. Trotz Anrufens hält dies eine Stunde an. »Wie eine Statue aus Wachs,« sagt Tissot.

H. Joseph erzählt von einem Soldaten, der beim Schildwachstehen kataleptisch wurde. Erst beim Ablösen bemerkt man es. — Zwei Militärs streiten sich: einer bleibt mit der Flasche in der Hand, zum Wurfe erhoben, die Augen offen, Wuth im Blick, unbeweglich. — Ein junger Engländer wird in Folge eines unerwarteten Korbes starr wie ein Ast und bleibt den ganzen Tag in seinem Fauteuil in derselben Stellung unbeweglich, dieselbe Miene im Gesicht, wie eine Statue. Als man ihm endlich zuruft, er wird das Fräulein zur Frau bekommen, springt er vom Sitz und »erhielt nun alle seine Fähigkeiten wieder«. Diese köstliche Geschichte erzählt Tulpius (Observat. medicarum). — Als Boerhave sich an der Hausthür eines Mannes, bei dem er gespeist hat, empfiehlt, bleibt dieser unbeweglich trotz Zuruf, Kneifens Stossen, eine Viertelstunde lang.

In allen »Epidemien religiösen Wahnsinnes« findet man Katalepsien beschrieben. Welch unsinnige Stellungen liess man arme Nonnen im kataleptischen Stadium einnehmen, um den Teufel auszutreiben! (Cfr. La Menarday, Examen et discussion critique de l'histoire des diables de Londan, Liége 1748 und Bosroger-La piété affligée, Rouen.) Oder man stürzte die vom Teufel Besessenen in die Brunnen! Die arme Schwester Marie Du St. Esprit »fand man oben auf dem Brunnenrand mit Kopf und Füssen aufliegend. Drei Teufel, Incitif, Potiphar (ein Verwandter der Frau Pharao's??) und Ramond« waren dabei im Spiel.

Sehr viele Beispiele bieten die Nonnenklöster dar. 1550—53 die Nonnen von Uvertet, 1602 die von Auxonne, 1686 bei den Anapaptisten, bei den »trembleurs des Cévennes«, den calvinistischen Propheten der Dauphiné und von Vivarais; 1673 im Waisenhause zu Hoorn, 1731—40 auf dem Kirchhofe zu St. Médard, an des Diaconus Pâris Grabe. Die Extase der heiligen Therese ist typisch und berühmt geworden; sie gehört auch hierher. Ihre Autobiographie giebt die besten Aufklärungen dafür.

Aber Hypnotismus ist es nicht stets, der die Anfälle der Extatischen uns erklärt. Viele, z. B. Louise Lateau, Marie de Moert etc., bieten in ihren Extasen nur Anfälle der »grande hystérie« dar, in denen die Phase der attituden und der Leidensscenen (Passion) vorherrschte. »Diese werden heilig gesprochen, während durch eine grausame Schicksalstücke Andere dafür als vom Teufel besessen angesehen und verbrannt werden: weniger glücklich, als Erstere, zeigten sie ihre Anfälle durch Gesichtsverzerrungen und Krämpfe, also hatte der Dämon sie in der Gewalt« fügt B. hinzu.

Dass die professionsmässigen Teufelsbeschwörer die Erscheinungen des Hypnotismus gut und aufmerksam studirten, geht auf vielen Beispielen B.'s hervor. Der Bischof von Châlons (1652) befahl dem Teufel, der die Schwester Denise zu Auxonne plagte, »die Sensibilität aufzuheben und konnte ihr so eine Nadel unter die Nagelwurzel stechen, ohne dass sie eine Schmerzensäusserung von sich gab. Er liess — ein Vorläufer Cumberlands, nur in anderer Weise — Gedanken errathen und benutzte die Suggestion geschickt ad majorem Dei gloriam bei allen 18 Nonnen des Auxonner Klosters, die sämmtlich hypnotisirt wurden.

Die Epidemie der »Theomanie« unter den Jansenisten 1731—41 ist hier auch zu erwähnen. In der Nähe von Bayeux brach eine Epidemie von »antireligiösem Dilirium« aus, mit vielen somnambulen Zuständen. In der »extato-convulsiven Epidemie der Calvinisten von Cevennes (1707)« spielt Isabeau Vincent, die

»Hirtin von Cret« mit ihren somnambulen Predigten und Bibelcitaten eine grosse Rolle. Sie fühlte aber nur im Bette merkwürdigerweise das Bedürfniss, zu predigen und erinnerte sich nachher an Nichts. Sie behauptete gut geschlafen zu haben, trotzdem sie zuweilen vier bis fünf Stunden gepredigt hatte. Man sieht, es ist dies eine andere Species, als Madame Kandel, die ihre Gardinenpredigten ohne Hypnose — selbst ohne die des Mannes — ausführte. (Fortsetzung folgt.)

Augenkrankheiten im Zusammenhange mit Allgemein- und Organerkrankungen.

Referat über die diesbezüglichen Arbeiten für 1887.

Von Doc. Dr. **Dimmer.**

(Fortsetzung.)

8. Krankheiten des Nervensystems.

Anatomie.

1. Aug. Forel. Einige hirnanatomische Betrachtungen und Ergebnisse. Archiv für Psychiatrie. 1887. Bd. XVIII.
2. Michel J. Ueber Sehnervendegeneration und Sehnervenkreuzung. Würzburg, 1887.
3. Mendel. Ueber den Ursprung des Augenfacialis. Neurologisches Centralblatt.

Forel (1.) schliesst sich den Monakow'schen Untersuchungsergebnissen an und formulirt seine Ansicht dahin, dass die Opticusbahnen baumförmig verästelt im Corpus geniculatum externum endigen. In den Ganglienzellen des Corpus geniculatum entstehen dann neue Fasern, die sich in die Sehsphäre der Rinde des Hinterhauptlappens begeben. Die Erregungen der Sehnervenfasern würden sich daher nicht per continuitatem, sondern per contiguitatem fortpflanzen. Die Thatsache, dass bei experimentellen Exstirpationen eines Scheentrums über das Corpus geniculatum hinaus bis in den Tractus und Nervus opticus fortschreitende Atrophien entstehen, ist freilich zunächst nicht mit diesen Angaben vereinbar. Diese Schwierigkeit liesse sich nach Forel auf die Weise überwinden, dass man eine der drei folgenden Möglichkeiten annimmt. 1. verlaufen vielleicht bei höheren Thieren directe Tractusfasern zur Hirnrinde; 2. kann die Schrumpfung der in Folge der Rindenexstirpation atrophirenden Ganglienzellen des Corpus geniculatum zu einer theilweisen secundären Atrophie der Opticusfaserendigungen im Corpus geniculatum selbst führen; 3. kann der Ausfall der Hauptfunction direct eine partielle Atrophie der Opticuselemente bewirken.

Michel (2.), der stets die Lehre von der totalen Kreuzung der Sehnervenfasern im Chiasma im Gegensatze zur Partialkreuzung, die nun fast durchwegs angenommen wird, verfochten hat, vertritt in der vorliegenden Arbeit neuerdings diesen Standpunkt. Nach einer eingehenden Darstellung der Literatur dieses Gegenstandes werden die eigenen Untersuchungen besprochen und durch eine grosse Zahl von prachtvollen Illustrationen erläutert. Zunächst wurden bei Thieren (Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen, Hunden, Sperlingseule), und zwar bei erwachsenen und bei neugeborenen, ein Bulbus enucleirt und es konnte später die Degeneration von der Seite des enucleirten Auges aufsteigend durch das Chiasma nur in den entgegengesetzten Tractus verfolgt werden. Ferner wurde bei zwei Kaninchen das Chiasma in der Medianlinie durchschnitten und nach 38tägiger Beobachtungsdauer die anatomische Untersuchung vorgenommen. Hiebei fanden sich beide Tractus und beide Sehnerven degenerirt. Dies widerspricht also der Angabe Nicati's, der nach medianer Durchschneidung des Chiasma das Bestehenbleiben eines gewissen Sehvermögens constatiren konnte, was ohne Existenz eines ungekreuzten Bündels im Opticus nicht denkbar wäre. Schliesslich wurden auch Untersuchungen an Menschen gemacht. Diese betreffen ein Kind mit einseitigem Anophthalmus, einen 67jährigen und einen 66jährigen Mann, von denen der eine in früher Kindheit, der andere vor zwanzig Jahren ein Auge verloren hatte, und endlich ein 15jähriges Mädchen, dem sechs Jahre vor dem Tode der eine Bulbus wegen Glioma retinae enucleirt worden war. Bei allen diesen Fällen gibt der Verfasser an, die Degeneration nur im entgegengesetzten Tractus gefunden zu haben. Die Präparation erfolgte mit der Weigert'schen Färbungsmethode und durch Zerlegen des Chiasmas der Länge nach. Michel erwähnt ausdrücklich, dass die Frage, ob eine partielle oder eine totale Kreuzung der Sehnervenfasern im Chiasma erfolge, durchaus nichts mit der Lehre von der Hemiopie zu thun habe. Die Semidecussation der optischen Fasern müsse angenommen werden, doch könne dieselbe nach den Untersuchungen des Verfassers nicht im Chiasma liegen.

(Es sei hier erwähnt, dass neuerdings Bernheimer und Singer die Semidecussation im Chiasma durch anatomische Untersuchung mit Sicherheit nachgewiesen haben.)

Mendel (3) suchte den Ursprung des Augenfacialis zu ermitteln. Er entfernte an jungen Kaninchen die Augenlider. Es fand sich im Facialis und seinem Kern nichts Abnormes. Dagegen zeigten sich übereinstimmend, und zwar gleichzeitige Veränderungen im Oculomotoriuskern. Dadurch würde sich auch das Intactbleiben der oberen Facialisäste bei Hemiplegie in Folge von Apoplexie und bei Bulbärparalyse erklären.

Neuritis optica.

1. R. Deutschmann. Ueber Neuritis optica, besonders über die sogenannte Stauungspapille und deren Zusammenhang mit Gehirnaffectionen. Jena 1877.
2. Walter Edmunds und J. B. Lawford. Remarks on Prof. Deutschmann's views on optic neuritis. Ophthalmic review. May 1887.
3. Walter Edmunds und J. B. Lawford. An analysis of cases of hemianopia in cerebral disease in reference to optic neuritis. Ophthalmological Society of the united kingdom.
4. Zellweger. Anatomische und experimentelle Studien über den Zusammenhang von intracraniellen Affectionen und Sehnenerkrankung. Inaug.-Dissertation. Zürich. (Hirschberg's Centralblatt Aug.—Sept.)

Deutschmann betrachtet die sympathische Ophthalmie nach seinen Untersuchungsresultaten als eine von dem einen Auge auf das andere durch die Opticusscheiden fortgeleitete Entzündung. Er gebraucht deshalb dafür den Namen Ophthalmia migratoria und hält das Eindringen von Mikroorganismen ins Auge und in den Zwischenscheidenraum des Sehnerven für unerlässlich zur Erzeugung dieses Processes, eine Ansicht, die auch mit sehr vielen bei dieser Krankheit gemachten Erfahrungen übereinstimmt und bereits zahlreiche Anhänger gefunden hat. In der hier zu besprechenden, sehr interessanten Arbeit unterzieht nun Deutschmann die früheren Theorien für die Entstehung der Neuritis bei Gehirnaffectionen, besonders die Schmidt-Manz'sche Transporttheorie, einer ausführlichen Kritik und kommt zu dem Schlusse, dass das Oedem des Zwischenscheidenraumes keine genügende Erklärung für die Entstehung der Neuritis gebe. Er konnte auch anatomisch in der Papille und im Sehnerven entzündliche Veränderungen, nicht blos Oedem nachweisen. Er versuchte nun mit vollkommen sterilisirten Substanzen einen Hydrops vaginae nervi optici künstlich zu erzeugen. Am besten gelang dies mit Agar-Agar, welches in erwärmtem Zustande in den Zwischenscheidenraum der Sehnerven bei Kaninchen injicirt wurde. Es gelang dadurch, nur dann ein ophthalmoskopisch, aber nicht anatomisch der Stauungspapille ähnliches Bild hervorzurufen, wenn die Injection so weit getrieben wurde, dass das Blut in den Arterien und Venen der Retina vollkommen verschwand. Dabei war der Hydrops vaginae nervi optici so kolossal geworden, wie er beim Menschen nie beobachtet wird. Wurde aber nur bis zur Erweiterung und stärkeren Schlängelung der Netzhautvenen injicirt, so glich sich diese Störung in kurzer Zeit aus. Ebenfalls ohne Resultat wurden solche Injectionen in die Schädelhöhle versucht.

Injicirte Deutschmann aber unter die äussere Sehnervenscheide Agar-Agar, das eine Staphylococcenaufschwemmung enthielt, so konnte er das typische Bild der Stauungspapille mit dem Augenspiegel constatiren und fand auch anatomisch ganz analoge Veränderungen. Dasselbe war der Fall bei Injectionen von tuberculösem Eiter in die Schädelhöhle. Es kam anfangs zu einer einfachen Entzündung des Opticus und der Papille, später zur miliaren Tuberculose der Sehnervenscheiden. Deutschmann kommt also zu dem Schlusse: reine Drucksteigerung in der Schädelhöhle führt nicht zur Erkrankung des intraocularen Sehnervenendes. Der Hauptfactor, welcher die letztere hervorruft, ist in entzündungserregenden Stoffen zu suchen, welche von dem Cavum cranii aus auf präformirten Wegen in die Sehnervenscheiden gelangen.

Es werden nun die verschiedenen intracraniellen Processe, die Neuritis optica hervorrufen, im Hinblicke auf diese Anschauungen betrachtet. Bei Fällen von Neuritis, die durch Meningitis, Gehirn-

abscess, Gummata oder Tuberkel des Gehirnes bedingt sind, ist es leichter, einen infectiösen Ursprung anzunehmen, als für die Fälle, wo ein Gehirntumor die Ursache der Sehnervenaffection ist. Hier könnten vielleicht die Stoffumsatzproducte des Tumors die Rolle des Entzündungserregers spielen. Vielleicht könnten auch die Tumoren gleichsam einen Locus minoris resistentiae abgeben für die Entwicklung von mit dem Blutstrome zu ihnen gelangten Organismen. Die Hirndrucksteigerung würde also nur das Hinabgelangen der chemischen oder organischen Entzündungserreger begünstigen.

Gegen die Ansicht Deutschmann's wenden sich Walter Edmunds und Lawford (2.). Sie betrachten die Stauungspapille als descendirende Neuritis und führen an, dass sie in 40 Fällen stets Entzündung der Sehnerven in ihrer ganzen Länge gefunden haben. Es werden auch andere Angaben Deutschmann's bestritten, so die, dass der Sitz des Tumors in Bezug auf die Entstehung der Neuritis gleichgiltig sei, indem die Verfasser die Stauungspapille überwiegend häufig bei Tumor der Basalganglien und des Kleinhirns fanden. Auch in einer anderen Publication (4.) führen dieselben Autoren die Neuritis optica bei Gehirnaffection auf descendirende Neuritis zurück, und zwar durch Meningitis, die sich auf die Sehnervenscheiden fortpflanzt.

Zellweger (3.) folgt den Anschauungen Deutschmann's. Er beobachtete zwei Fälle von Neuritis, den einen bei Meningitis basilaris, den anderen bei einem Sarkom des Schläfelappens. Er glaubt nun auch den Zusammenhang des Tumors mit der Neuritis durch einen Lymphstrom erklären zu können, der gegen die Opticusscheiden gerichtet ist. Um denselben nachzuweisen, stellte er Versuche mit Injection einer Emulsion von Zinnober an, die ein positives Resultat ergaben.

Enucleation-Meningitis.

1. Lang. Ophthalmological Society of the United Kingdom.
2. Hobby. American medical association. (Ophthalmic Review.)

Lang (1.) berichtet über einen, Hobby (2.) über zwei Fälle, wo nach Enucleation während Panophthalmitis der Tod durch Meningitis erfolgte. Hobby zieht daraus den Schluss, dass man die Enucleation, wie dies auch Gräfe's Ansicht war, während Panophthalmitis vermeiden solle. Mehrere amerikanische Oculisten erklärten hierauf, dass sie die Enucleation unter diesen Umständen ihrer Erfahrung nach für nicht gefährlich halten.

Epilepsie.

Pechdo. Enucléation d'un globe de l'oeil amenant la guérison d'épilepsie. Recueil d'ophthalmologie.

In Pechdo's Falle war ein Auge durch einen Steinwurf verloren gegangen. Dreizehn Jahre später begann dieses Auge schmerzhaft zu werden und es traten heftige gleichseitige Kopfschmerzen auf, die mehrere Monate dauerten. Vier Jahre später stellten sich epileptische Anfälle ein, denen fast stets Lichterscheinungen im verletzten Auge vorangingen. Nach weiteren vier Jahren entstand Iritis sympathica am anderen Auge. Die Enucleation des verletzten Bulbus heilte nicht nur die sympathische Ophthalmie sondern auch die Epilepsie. (Fortsetzung folgt.)

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Ueber Nebenwirkungen bei Injectionen unlöslicher Quecksilberverbindungen an Syphiliskranken veröffentlicht E. Lesser in der V. f. D. u. S., 1888, 6. Heft, einige Beobachtungen.

Ausser den bekannten localen Reizerscheinungen an der Injectionsstelle (Abscesse etc.) sah Lesser bei einem Kranken nach Injectionen von gelbem Quecksilberoxyd und Calomel ein ausgebreitetes Erythem an verschiedenen Stellen des Körpers entstehen, das nach mehreren Tagen wieder geschwunden ist.

Ferner Fälle, bei welchen es nach Injection mit gelbem Quecksilberoxyd zu schweren Durchfällen kam, analog der bekannten Sublimatenteritis, und schliesslich einen Fall von embolischem Infarct der Lunge nach unbeabsichtigter Einspritzung der Hg. tannicum suspension in eine Vene.

Es sei hier nebenbei erwähnt, dass uns Fälle von schwerer Stomatitis mercurialis, und zwar wochenlang nach der letzten Einspritzung aufgetreten, nach Injectionen mit grauem Oel bekannt geworden sind.

Es scheinen die in neuerer Zeit immer häufiger werdenden Beobachtungen übler Folgeerscheinungen nach subcutanen oder intramuscnlären Injectionen von suspendirten Quecksilberpräparaten zur Vorsicht zu mahnen, umsomehr als der Vortheil der genauen Dosirung des injicirten Präparates durch den Nachtheil der ungleichmässigen, nicht dosirbaren Resorption aufgewogen wird. R.

*

Zur Behandlung der Ozaena. Dr. W. Ebstein (Breslau) berichtet, dass an der Abtheilung des Prof. Rosenbach im Allerheiligenhospital zu Breslau der Perubalsam mit ganz vorzüglichem Erfolge zur Bekämpfung des Gestankes angewendet wird. Man streicht den Balsam mittelst eines Pinsels auf die Schleimhaut des Naseneinganges auf und führt ins Innere der Nase einen mit dem Medicament getränkten Wattetampon ein. Durch dieses, täglich vorzunehmende Verfahren wurde eine Desodorisation selbst in Fällen erzielt, die jeder anderen Behandlung getrotzt hatten.

Deutsche medicinische Wochenschrift.

*

Abortivcur der Gonorrhöe. — Nach Dr. Rively (Medical Register) gelingt die Abortivbehandlung frischer Gonorrhöe fast unfehlbar durch directe Application des Copaivabalsams mittelst einer damit armirten Bougie. Schon nach einmaliger Einführung und sechs bis acht Minuten langem Liegenlassen der Bougie soll der Ausfluss verschwinden. Der Sicherheit halber wird das Verfahren einige Tage lang fortgeführt. Schmerzhaftigkeit gering. Dieses einfache Verfahren dürfte entschieden einer Nachprüfung werth sein.

Deutsche medicinische Wochenschrift.

*

Contraindication des Antipyrins während der Menstruation. Huchard berichtet (Revue générale de clin. et thérap.), dass er in mehreren Fällen nach Eingabe von Antipyrin (1 gr) brüskes Aufhören der Menstruation und Auftreten von Intoxicationserscheinungen (heftiger Frost, Cyanose des Gesichtes und der Extremitäten und wiederholte Ohnmachten) beobachtet habe. Diese besonders in einem Falle sehr bedrohlichen, in den anderen Fällen weniger ausgesprochenen Erscheinungen bestimmen Huchard, das Antipyrin in den ersten zwei oder drei Tagen der Menstruation nicht zu verordnen.

*

Behandlung des eingewachsenen Nagels. Dr. Clemens (Frankfurt a. M.) beschreibt folgendes einfache und empfehlenswerthe Verfahren:

Der ganze Nagel wird, nach vorhergegangener Reinigung, durch ein Seifenbad und guter Abtrocknung mit einer Stanniolblattfolie glatt umgeschlagen. In die Seite, wo der Nagel eingewachsen war, wird gleichfalls ein dünner Stanniolstreifen gedrückt.

Der Stanniol wird durch eine dünne Schicht von gelbem Wachs in seiner Lage erhalten und es ist darauf zu achten, dass immer an allen Stellen, wo der Nagel das Fleisch lose berührt, eine Stanniolfolie dazwischenliegt. Diese Plombirung des eingewachsenen Nagels war in den von Clemens ambulatorisch behandelten Fällen während der ersten Zeit der Behandlung in acht bis zehn Tagen höchstens dreimal nothwendig. Fussbäder wurden dabei verboten, nur eine Abreibung der Füsse mit trockenem Weizenklee wurde gestattet.

Die günstige Wirkung des Stanniols dabei ist nicht blos mechanisch, sondern es soll auch eine heilsame Wirkung des Metalles auf die kranken Stellen mit im Spiele sein.

Allgemeine medicinische Centralzeitung.

*

In der Petersburger medicinischen Wochenschrift macht Prof. R. Kobert (Dorpat) einige Mittheilungen über Jurubeba, einer in Brasilien vorkommenden, als Heilmittel gekannten Solanacee (Solanum paniculatum).

Diese Drogue wird seit einiger Zeit mit der nöthigen Reclame seitens der amerikanischen Exporteure allenthalben vertrieben und gegen verschiedentliche Leiden empfohlen, so als Tonicum, Antisyphiliticum, Hydrogogum, Drasticum, gegen Blasenkatarrh, Erysipelas, Leberanschoppung, Abscesse, Tumoren. Kobert fand das Mittel (Extract der Firma Parke, Davis & Cie.) auch in grösseren Dosen für Thiere und Menschen unwirksam.

Notizen.

Ernannt: Dr. F. Massei z. Prof. d. Laryngologie in Neapel; Dr. D. Vingezzi z. o. Prof. d. Chirurgie in Parma; der Privatdocent Dr. B. Fischer zum a. o. Professor der Hygiene in Kiel; zum Director der in Greifswald neu errichteten Professur für innere Medicin der bisherige Director der Kinderklinik Professor Dr. P. Krabler; der a. o. Prof. d. Anatomie Dr. P. Stöhr in Würzburg hat einen Ruf als o. Prof. nach Zürich erhalten und angenommen.

*

Für die durch Prof. Ziegler's Abgang nach Freiburg vacant gewordene Lehrkanzel für pathol. Anatomie in Tübingen wurden vorgeschlagen Baumgarten (Königsberg), dann Weigert (Frankfurt a. M.), Boström (Giessen), Nauwerck (Tübingen).

*

Nach jüngster Nachricht ist Prof. Naunyn nach Strassburg zurückgekehrt und hat seine Thätigkeit wieder aufgenommen.

*

Verliehen: Dem k. k. Bezirksarzte in Neunkirchen Dr. J. Rauchegger das goldene Verdienstkreuz mit der Krone; dem Brunnenarzt in Karlsbad Dr. A. Grünberger der rothe Adlerorden IV. Cl.

*

Gestorben: In Graz der k. k. Generalstabsarzt d. R. Dr. Rudolf Robitschek.

*

Der Ausschuss der Deutschen dermatologischen Gesellschaft ladet in einem neuerlichen Umschreiben zur Betheiligung an dem in der Pfingstwoche 1889 in Prag stattfindenden ersten Congresse ein, und ersucht um baldmöglichste Bekanntgabe der beabsichtigten Vorträge. Prof. Pick, als Vorstand der dermatologischen Klinik in Prag, erklärt sich ausserdem bereit, die zu Demonstrationszwecken nöthigen Apparate etc. beizustellen, sowie zu demonstrirende Kranke auf seiner Klinik kostenfrei unterbringen zu wollen. Die Entscheidung über die Zulassung der zur beabsichtigten Ausstellung bestimmten Objecte bleibt dem Ausschusse vorbehalten.

*

Das Central-Comité des Preussischen Vereins zur Pflege verwundeter und erkrankter Krieger hat einen Preis von 3000 Mk. für die beste Lösung nachstehender Aufgabe ausgesetzt: »Welche Massregeln und Organisationen sind anzustreben und welche im Frieden vorzubereiten, um die Unterbringung nicht transportabler Verwundeter und Kranker in gesunden Räumen in möglichster Nähe des Kriegsschauplatzes sicher zu stellen, mit Berücksichtigung der Bestimmungen der Kriegs-Sanitäts-Ordnung und der Organisation der freiwilligen Krankenpflege im Felde.« Die versiegelten, in deutscher Sprache abgefassten Arbeiten sind bis 1. Januar 1890 einzureichen. Näheres im Bureau des Vereines.

*

Die medicinische Akademie in Brüssel hat nach einer durch mehrere Sitzungen hindurch geführten Debatte beschlossen, in Sachen des Hypnotismus Folgendes von der Regierung zu verlangen: 1. Die öffentlichen hypnotischen Vorstellungen sind zu untersagen, 2. die Missbräuche, die aus der Praxis des Hypnotismus entstehen können, sind zu verhindern und zu untersagen. Ein Zusatz zu diesem zweiten Punkte bezieht sich speciell auf hypnotische Manipulationen, die ärztlicherseits mit einem gewissen Grade gewerbsmässiger Charlatanerie betrieben werden.

*

In ähnlicher Weise, wie im vergangenen Herbste in Oesterreich Stimmen laut wurden, die eine Reform der pharmaceutischen Ausbildung verlangten, so hat nun der Vorstand des deutschen Apothekervereins eine Denkschrift in gleicher Sache an den Reichskanzler gerichtet. Es wird darin geltend gemacht, dass mit dem Fortschritte der Naturwissenschaft eine Erweiterung und Vertiefung der pharmaceutischen Fachbildung zu einem Bedürfniss geworden sei: sie fordert eine Steigung der Aufnahmsbedingungen bis zur Beibringung des Reifezeugnisses: die Ausbildung der Tironen wäre nur hiezu tauglichen Apotheken zu überlassen; zur Heranbildung von im öffentlichen Sanitätsdienste (hygienischen und gerichtlich-chemischen) verwendbaren Apothekern sei der Unterricht demgemäss umzugestalten und eventuell eine pharmaceutische Physicatsprüfung einzuführen.

*

Der jüngst in Temesvar verstorbene Arzt Dr. J. Winker hat die ungarische Akademie der Wissenschaften mit einem Legat von 40.000 fl. bedacht, als Dank dafür, dass er durch die Wissenschaft ja sein Vermögen erworben habe.

*

Durch einen heftigen Brand wurde ein grosser Theil des Militärspitales in Madrid zerstört; das anatomische Museum desselben ist vollkommen verbrannt.

*

Das Grossherzogthum Luxemburg ist der Genfer Convention beigetreten.

*

Nunmehr sind die russischen Frauen, denen in ihrer Heimat wohl das Practiciren gestattet war, die aber wegen Mangel einer zugänglichen Unterrichtsanstalt gezwungen waren, im Auslande ihre medicinische Fachbildung zu suchen, in der Lage, auch in Russland ihre Studien zu machen. Nach einer ministeriellen Entscheidung werden künftig die Frauen in Russland nicht nur zum medicinischen Studium zugelassen, sondern soll ein Specialinstitut mit medicinischem Cursus für Frauen errichtet werden. Die von dieser Lehranstalt herangebildeten Aerzte sollen aber nur die Praxisbereechtigung bei Weibern und Kindern erhalten.

*

Dr. Brussay in Paris hat durch ein eigenes Verfahren eine Substanz isolirt, die, in Mengen von einem halben Milligramm einem Hunde intravenös injicirt, heftiges und typisches Fieber erzeugt. 20—30 Minuten nach erfolgter Injection treten deutliche Anzeichen des Schüttelfrostes ein, der bis zu einer Stunde andauern kann. Daneben zeigt das Thier allgemeines Missbehagen, Erbrechen u. s. w. Unter Zunahme der Puls- und Athemfrequenz etwa zwei Stunden nach der Injection, findet man Temperaturen von 39·1° bis 41·9° C. Die Haut des Thieres ist trocken und heiss, Puls mit 100 auf 130. Respiration von 24 auf 45 gestiegen. Diese Symptome dauern durch etwa vier Stunden an; sechs Stunden nach der Injection bemerkt man den Beginn des Abfalles derselben, bis sie etwa neun Stunden darnach wieder verschwunden sind. B. nennt seine Substanz das Pyretogenin. Andere auch Temperatursteigung erzeugende Substanzen, die aber weniger typische Erscheinungen erzeugen, nennt er wärmezeugende Substanzen. Ausserdem fand er eine von einem Mikroorganismus erzeugte Substanz, die die Temperatur herabzusetzen vermag, so z. B. bei einem Kaninchen von 40° auf 36° C., das »Frigorigenin«.

*

Wir haben seinerzeit schon mitgetheilt, dass in den Vereinigten Staaten Nordamerikas die Todesstrafe gesetzlich nunmehr mittelst Elektricität vollzogen werden solle. Amerikanische Blätter berichten nun über die erste auf diesem Wege erfolgte Hinrichtung.

Nach vorausgeschickten befriedigenden Versuchen an einem Pferde und einem Kalbe wurden zu derselben ein elektrischer Strom von 1200 Volt. in Anwendung gebracht. Der Verbrecher — er hatte eine Frau ermordet — wurde auf einem hölzernen Stuhl, der am Boden in schiefer Stellung befestigt war, mittelst eines Riemens festgebunden; um seinen Hals wurde sodann ein Metallring gelegt, an den Kopf wurde eine Metallkugel angedrückt. Auf ein gegebenes Zeichen wurde der Strom geschlossen. Der Tod trat sofort ein. Die Obduction ergab keinen wesentlichen Befund.

*

In der Société de Chirurgie berichtet Routier über einen schweren Collapsfall bei einem Kinde, dem in einem kalten Abscess eine ätherische Jodoformlösung eingespritzt worden war, den er auf die Aetherwirkung zurückführt. Bekanntlich bedient man sich zu demselben Zwecke mit bestem Erfolge des Jodoformglycerins ohne geringste derartige Gefahr.

*

Das Gichtmittel Dr. Laville's enthält ziemlich viel Colchicumextract, unvorsichtiger Gebrauch desselben involvirt Intoxicationsgefahr, weshalb vor demselben hiemit gewarnt sei.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt. A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

II. Jahrgang. **Wien, 28. Februar 1889.** **Nr. 9.**

Inhalt. Die sacrale Operationsmethode in der Gynäkologie. Von Dr. Julius Hochenegg. — Die Mineralquellen Bosniens. Von Prof. Dr. E. Ludwig. (Fortsetzung.) — Beiträge zur Bestimmung der Salzsäure im Magensafte. Von Doc. Dr. R. v. Pfungen. (Fortsetzung.) — Ueber die therapeutische Wirkung des Phenacetin und Thallin. Von F. Tripold. (Schluss.) — Eine Studie über die hereditäre Syphilis. Von Prof. Dr. Neumann. (Schluss.) — Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter. Von Doc. Dr. A. Kolisko. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Nothnagel: Hirntumoren, Hochenegg: Sacrale Methode. Discussion: Herzfeld, Salzer, Billroth, Basch, Zuckerkandl, Weinlechner, Lorenz; Lorenz: Hüftgelenkscontracturen. — Medicinisches Doctorencollegium. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Klinische und therapeutische Mittheilungen. — Suspension bei Tabes. — Prof. Soyka †. — Notizen.

Aus der I. chirurg. Klinik des Hofrathes Prof. Albert.

Die sacrale Operationsmethode in der Gynäkologie.*)

Von Dr. **Julius Hochenegg,** Assistent obiger Klinik.

In einer im August v. J. in der »Wiener klinischen Wochenschrift« (Nr. 19) erschienenen »vorläufigen Mittheilung«, gab ich der Ansicht Ausdruck, dass die von Prof. Kraske zur Exstirpation von hohen Mastdarmcarcinomen in die chirurgische Praxis eingeführte Voroperation, sich auch dazu eignen würde, um die inneren weiblichen Genitalien, also Uterus mit Adnexen für operative Eingriffe zugänglich zu machen.

Die Methode der Operation gestaltet sich dann einfach so, dass man nach Enucleation des Steissbeines und Resection eines Flügels des Kreuzbeines das Rectum auf einer, wie ich damals vorschlug, linken Seite isolirt und nach der anderen Seite ziehen lässt; nun wird das sich einstellende Peritoneum der Excavatio utero-rectalis breit eröffnet, und die erkrankte Partie der Genitalien in die äussere Wunde vorgezogen.

Ueber die nun zur Exstirpation nothwendigen Vornahmen, sowie über die Versorgung der Wunde vermied ich irgendwelche allgemeine Regel aufzustellen, da sich die Behandlung nach den jeweiligen Verhältnissen zu richten hat.

Die Indicationen für dieses von mir vorgeschlagene Verfahren dachte ich mir durch alle jene operativ zu behandelnden Erkrankungen, also vor allen Tumoren, genannter Organe gegeben, welche sich weder für die Exstirpation per Vaginam, noch per Laparotomiam, sei es wegen ihrer tiefen Lage im Becken, ihrer geringen Grösse bei gleichzeitiger Fixation etc., eigneten. Ich wollte also damals die Indicationen keiner der bisher üblichen Operationsverfahren bei genannten Krankheiten irgendwie einschränken, sondern durch mein Verfahren nur eine Summe von Erkrankungen der operativen Behandlung zugänglich machen, die mit den bisherigen Methoden operativ nicht mehr erreichbar waren.

Wenige Wochen nach meiner Mittheilung erschien eine Arbeit des Herrn Dr. Herzfeld, gewesenen Prosectors der Anatomie »Ueber die Anwendung des Kraske'schen Verfahrens in der Gynäkologie«.

Herzfeld**) war, angeregt durch die von mir publicirten,***) durch die sacrale Methode an der Klinik meines Chefs erzielten günstigen Erfolge bei Rectumcarcinomen, dazu veranlasst worden, die bei dieser Operation in Betracht kommenden anatomischen Details genau zu studiren und kam auf Grund der anatomischen Verhältnisse vollständig unabhängig von mir zu der Ueberzeugung, »dass der obere Theil des weiblichen Genitalapparates dem Auge und der Hand des Operateurs nach keinem anderen chirurgischen Eingriffe derart zugänglich gemacht werden könne, wie eben durch die modificirte Kraske'sche Voroperation«.

Mir ist der Umstand, dass ein gewesener Assistent der Anatomie einzig und allein auf anatomischer Basis zu demselben Urtheile wie ich gekommen ist, gerade jetzt umso werthvoller, als eine Publication der jüngsten Zeit*) aus dem ersten anatomischen Institute den prärectalen Schnitt mit Spaltung des Septum recto-vaginale, respective recto-vesicale als neues Verfahren preist, das Rectum, Uterus, Prostata, also alle jene Organe, welche Kraske, ich und Herzfeld mit der sacralen Methode zugängig machen wollen, viel ausgiebiger und weniger eingreifend, zugänglich machen soll. Ich kann die Richtigkeit, dass der prärectale Schnitt auch in der Modification, die ihm Herr Dr. O. Zuckerkandl, der Autor gedachten Operationsverfahrens, gegeben hat, irgend welche Vortheile vor der sacralen Methode bietet, selbst für normale Leichen, umsoweniger für jene Verhältnisse, welche in den Fällen vorliegen, die ein operatives Verfahren indiciren, anerkennen.

Meine Herren, bis jetzt handelte es sich also immer nur um am Cadaver ausgeführte, niemals am Lebenden erprobte Operationsvorschläge. Ich bin heute in der Lage, Ihnen an der Hand zweier nach unserem Vorschlage operirter Fälle hinlänglich zu beweisen, dass die Methode am Lebenden ausführbar und berechtigt ist.

Ich will Ihnen zuerst den fremden Fall schildern, da er einfachere, typischere Verhältnisse bietet. Ich verdanke dessen Mittheilung und die Erlaubniss ihn publiciren zu dürfen der grossen Freundlichkeit des Herrn Primarius Gersuny.

Herr Primarius Gersuny hat nachfolgenden Fall im Rudolfiner-Hause operirt:

M. E., 31 Jahre alt, hat vor 11 Jahren einmal entbunden, seit 2 Jahren stellen sich Schmerzen im Unterleibe ein, denen sich seit mehreren Monaten Blutungen und seit 2 Monaten ein stinkender Ausfluss aus der Vagina beigesellte.

*) Vortrag, gehalten am 22. Februar 1889 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

**) Herzfeld, Wiener Allgem. med. Zeitung 1888.

***) Hochenegg, Wiener klinische Wochenschrift 1888, Nr. 11—16.

*) Dr. Otto Zuckerkandl, Wiener med. Presse 1889, Nr. 7.

Die Vaginalportion erscheint von einem pilzförmigen, zerklüfteten und exulcerirten Neoplasma eingenommen, die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Stückes hievon ergab, dass es sich um Carcinom handle. Der Uterus erweist sich zwar seitlich beweglich, lässt sich aber nur wenig herabziehen.

Am 2. December 1888 unternimmt Herr Primarius Gersuny den Versuch, den Uterus per Vaginam zu exstirpiren. Nach Umschneidung des Carcinoms innerhalb der Vagina muss wegen der Unmöglichkeit den Uterus herabzuziehen und mobil machen zu können, von dieser Art der Operation abgestanden werden.

Herr Primarius Gersuny vollendete hierauf die Operation mittelst sacraler Methode, exstirpirt nach bogenförmigem Hautschnitt das Os coccygis und resecirt den rechten Flügel des Os sacrum unterhalb des dritten Loches. Nach dieser Art der Voroperation werden die Verbindungen des Rectums an der rechten Seite gelöst, hiebei eine carcinomatöse Lymphdrüse aufgefunden und mit exstirpirt, das Peritoneum median eröffnet und nach Vorziehen des Uterus die Ligamente unter gleichzeitiger Ligatur der Gefässe zuerst rechts, dann links durchschnitten, der Cervix umschnitten und dann die Exstirpation per Vaginam vollendet. Die Versorgung der Wunde geschah so, dass ein Theil des Peritonealschlitzes genäht, ein Rest mit Jodoformgazestreifen tamponirt und zugleich drainirt wird. Die sacrale Wunde wird hierauf nach Drainage vernäht. Pat. fieberte durch 14 Tage unbedeutend, höchste erreichte Abendtemperatur betrug 39 Grad; die äussere Wunde heilte per secundam intentionem, Patientin konnte am 13. Januar mit seichter, granulirender, äusseren Wunde in ihre Heimat entlassen werden.

Der Fall, welchen Herr Primarius Gersuny so gütig war, mir zur Benützung zu überlassen, hat für die Beurtheilung der von mir und Herzfeld vorgeschlagenen Operationsmethode in mehrfacher Hinsicht grosse Bedeutung.

Fürs erste beweist er hinlänglich, dass durch genanntes Operationsverfahren Fälle von Uteruscarcinom noch operativ angegangen werden können, bei welcher wegen der Fixation des Uterus die Exstirpation per Vaginam nicht mehr technisch durchführbar erscheint, und zweitens ist an diesem Falle der Umstand besonders hervorzuheben, dass der Operateur durch die Voroperation auf eine carcinomatöse Lymphdrüse im subperitonealen Zellgewebe aufmerksam wurde, welche gewiss unexstirpirt geblieben wäre, wenn die Exstirpation per Vaginam hätte vollendet werden können.

Nun ist es hinlänglich bekannt, dass bei Carcinom der Vaginalportion und des Uteruskörpers, wenn auch spät, zunächst die retroperitonealen Lymphdrüsen secundär carcinomatös erkranken, es ist also zu hoffen, dass man durch unsere Methode auch diesen beikommend, häufiger radicale Heilungen zu erzielen im Stande sein wird.

Die Krankengeschichte unseres Falles, bei welchem ich am 2. December mittelst sacraler Methode einen über faustgrossen cystischen Tumor aus dem linken Parametrium exstirpirte und wegen innigster Verwachsung dieses Tumors mit dem Uterus diesen supravaginal amputirte, ist folgende:

F. Barbara, 28 Jahre alt, aus Ungarn, stellt sich am 30. November vorigen Jahres in der Ambulanz des Herrn Hofrathes Breisky vor. Herr Hofrath Breisky hatte die ungemeine Liebenswürdigkeit, mir den Fall zuzusenden, indem er ihn nach der Untersuchung zur Exstirpation nach meinem Vorschlage für geeignet hielt.

Auf der Klinik meines Chefs aufgenommen, erhoben wir folgende Anamnese:

Pat. stammt aus gesunder Familie, entwickelte sich vollkommen normal. Im 15. Lebensjahre erste Menstruation. Schon nach der zweiten Menstruation acquirirte Pat. ein Wechselfieber, das zwei Jahre anhielt und während welcher Zeit die Menstruation vollständig pausirte. Seit der Zeit sieht Pat. schlecht aus, fühlt sich auch nach Ablauf des Fiebers zeitweilig ungemein schwach. Im Jahre 1882 entband Pat. zum ersten Male, im darauffolgenden Jahre zum zweiten Male. Entbindung und Wochenbett waren normal, hingegen bestanden während beider Schwangerschaften in den letzten zwei Monaten sehr bedeutende Schmerzen in der linken Lende, die nach der Entbindung aber jedesmal vollständig sistirten. Seit einem Jahre treten während der Periode ungemein heftige Schmerzen auf, so dass seither Pat. während der Menstruation das Bett hüten musste. Seit einem Monate steigerte sich die schon früher bestehende Stuhlverhaltung um Bedeutendes, gleichzeitig traten heftige, gegen Kreuz, Lende und Leiste zu ausstrahlende Schmerzen, auch unabhängig von der Periode auf. Letzte Periode am 20. November ungemein heftig. Die starken Schmerzen, Appetitmangel wegen Stuhlverhaltung und die letzte, sehr abundante Periode machten die Pat. in letzter Zeit stark abmagern.

Status praes. lautete: Pat. stark abgemagert, sehr blass, innere Organe ausser einer geringen Milzvergrösserung normal. Bauch eingezogen, auch bei starkem Eindrücken der Bauchdecken ist vom Tumor nichts palpabel.

Der Vaginalbefund, den ich Herrn Assistenten Dr. von Rosthorn verdanke, lautet: Scheide schlaff, Uteruskörper vergrössert, etwas nach rechts verlagert, stumpfwinkelig retroflectirt, sehr wenig beweglich. An seinem linken Rande ein härtlicher, unbeweglicher, kleiner Tumor gelagert.

Hinter den linken Adnexen ist ein sehr harter, knollig anzufühlender, unbeweglicher Tumor von Orangengrösse palpabel, welcher bis an den Uterus reicht und vom Kreuzbein, resp. von der Gegend der Synchondrosis sacroiliaca sin. auszugehen und gegen die Fossa iliaca sin. sich auszudehnen scheint.

Die Untersuchung per rectum ergab folgenden Befund: Oberhalb des Sphincters stösst man auf den das Rectallumen zu einem schmalen Spalt verengenden sehr harten Tumor, die Rectalwand gegen denselben vollständig frei verschiebbar. Die obere Grenze der Geschwulst kann vom Rectum aus nicht sicher constatirt werden, das Rectum in den oberen Partien stark nach rechts verdrängt. Weder vom Rectum noch von der Scheide aus erschien der Tumor beweglich.

Die Diagnose schwankte nach diesem Befunde zwischen einem von der Innenseite des linken Beckens ausgehenden Sarkom und einem sehr harten interligamentösen, mit der Beckenwand secundär verwachsenen Tumor.

Die operative Behandlung war wegen der sehr bedeutenden Beschwerden der Pat. indicirt, die Operation erschien jedoch nach den bisher üblichen Methoden als nicht ausführbar, während die Erfahrungen an Cadavern über die Grösse des durch die sacrale Methode erzielten Operationsfeldes dafür sprach, dass die Exstirpation mittelst dieser Methode ausführbar sein werde.

Am 2. December 1888 wurde, nachdem mir mein Chef die Operation gütigst überliess, von mir folgende Operation ausgeführt:

Die narkotisirte Patientin wird in die linke Seitenlage mit im Hüftgelenke und Knie gebeugten Schenkeln gebracht. Den Hautschnitt vollführte ich ebenso, wie ich ihn für Rectum-carcinome beschrieben habe. Nun wird vollständig typisch die Voroperation vollendet, das Steissbein exstirpirt, vom Kreuzbein der linke Flügel unter dem dritten Loche abgemeisselt. Hierauf wird das Zellgewebe, des in diesem Falle namentlich in seinen oberen Partien stark nach rechts verdrängten Rectums zwischen Klammern durchtrennt und ligirt, und nun stumpf bis zum Tumor vorgedrungen.

Leider erwies sich unsere Annahme, dass es sich um einen soliden Tumor handle (in diesem Falle wäre die Operation um vieles leichter gewesen), als unrichtig, sondern der Tumor bestand aus einer Reihe von Cystenconglomeraten, die im linken Ligamentum gelegen, allenthalben äusserst innig mit der Umgebung verwachsen waren und gegen das Gekröse der Flexur, deren beide Blätter auseinanderdrängend, wuchsen. Wegen der innigsten Verwachsung der Cystenbälge mit den Blättern des Ligament. und dem Flexurengekröse gelang die Ausschälung nur äusserst mühsam, an dem grössten Theile der oberen Peripherie musste das wie schwielig verdickte Peritoneum, so namentlich an den unteren Partien der Flexur mit entfernt werden, wobei ich an einer centimeterlangen Stelle einen der Länge nach verlaufenden Riss in der Wand der Flexur erzeugte. Dieser wurde mit einigen feinen Catgutnähten geschlossen und heilte wie der weitere Verlauf erwies, anstandslos zu. Die Schwierigkeit in der Auslösung wurde namentlich auch dadurch gesteigert, dass ein grosser Theil der Cysten einriss, so dass jeder Versuch missglückte, den Tumor energisch vorzuziehen. Nachdem aber einmal der Tumor von seinen

seitlichen Verbindungen getrennt war, gelang es leicht, den collabirten Cystenbalg vorzuziehen, hiebei stellte sich der Uterus mit in der Wunde ein, und musste, nachdem die Lostrennung der innigst adhärenten Geschwulst sich als unausführbar erwies, mitexstirpirt werden. Hiebei trennte ich mittelst Scheere das rechte Ligam. latum einfach durch und konnte mich überzeugen, dass die einzelnen Gefässe spielend leicht zu ligiren waren. Nach Ablösen des Uterus wurde dieser im Bereiche des Cervix abgetragen, der Rest mit Seide vernäht, der grosse Defect im Peritoneum mit Jodoformgaze austamponirt und die hintere Wunde offen gelassen, um bei einer etwa sich einstellenden Blutung der Quelle dieser rasch beikommen zu können. Schon bei der Versorgung der Wunde wurde ich auf einen Uebelstand aufmerksam, der darin bestand, dass die von ihrem Gekröse befreite Flexur in Form einer Schlinge gegen die Wunde herabfiel; da nun wegen der Ablösung des Flexurengekröses Gefahr bestand, dass wegen geringer Blutzufuhr die Flexur an irgend einer Stelle gangräneseire, lagerte ich diese auf Jodoformgaze vor der äusseren Wunde.

Der weitere Verlauf war kein vollkommen glatter. Pat. fieberte einige Tage ziemlich hoch. Ferner trat das ein, was wir befürchteten, an einer Stelle wurde die Flexur gangränös und der Koth entleerte sich aus der Darmfistel gegen die Wunde. Nachdem ein Versuch missglückt ist, die Darmfistel operativ zu schliessen, musste ich die Pat. vorläufig mit einem 3 cm langen auf $2^1/_2$ cm klaffenden Anus praeterd naturalis sacralis in ihre Heimat entlassen (23. Februar 1889).

Zur richtigen Beurtheilung der Operation möchte ich noch Folgendes anfügen: Erstens glaube ich nicht, dass in diesem Falle die Operation hätte per Laparotomiam vollendet werden können, hiezu lag der Tumor zu tief im kleinen Becken, dem Beckenboden unmittelbar auf und waren auch die Verwachsungen zu feste; fürs zweite ist die fatale Complication mit Etablirung einer Flexurenfistel nicht dem Operationsverfahren als solchem, sondern dem in diesem Falle besonders complicirten Verhältnissen zuzuschreiben und dann lehrte mich die Operation eben auch, dass die Exstirpation des Uterus an und für sich, sowie die Durchschneidung und Ligirung der Ligamente nach der sacralen Methode ungemein einfach und sicher auszuführen ist.

Wenn ich mir nach den bisherigen, allerdings ziemlich geringen Erfahrungen am Lebenden einen Schluss über die von mir und später Herzfeld vorgeschlagene Operationsmethode erlauben darf, so möchte ich mein Urtheil in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Die Exstirpation von Geschwülsten der inneren weiblichen Genitalien ist, wenn sie eine bestimmte Grösse nicht überschreiten, mittelst der sacralen Methode von hinten her möglich.

2. Diese Methode erscheint indicirt bei einer Summe von Erkrankungen, welche weder per Vaginam, noch per Laparotomiam bisher radical operirt werden konnten.

3. Die Vortheile der Methode bestehen bei passender Auswahl der Fälle in der Möglichkeit exacter Blutstillung, ausgiebiger Drainage und der Möglichkeit unter der Controle des Auges bei Vermeidung zu schonender Gebilde die erkrankten Partien exact zu entfernen.

Die Mineralquellen Bosniens.

Von Professor Dr. **E. Ludwig.**

(Fortsetzung.)

Der Säuerling von Ljeskovica.

Wenn man auf dem Fahrwege, der von Žepče aus am rechten Ufer der Bosna an dem Säuerling von Bistrica, nachdem man diesen erreicht, noch ungefähr eine Stunde weiter wandert, so kommt man nach Ljeskovica, das unter 35° 47·1′ östlich von Ferro und 44° 23·9′ Breite, 247 m über dem Meere liegt. In unmittelbarer Nähe des Ortes tritt an mehreren Ausbruchstellen in reichlicher Menge ein Säuerling zu Tage, der offenbar wegen seines Kochsalzgehaltes von der Bevölkerung »Slatina« genannt wird. Für die Analyse habe ich das Wasser von der mächtigsten Ausbruchstelle gewählt, welche etwa 30 Schritte von einer kleinen landesüblichen Bauernmühle entfernt ist. Das Wasser wird hier von einem fast kreisrunden Becken aufgenommen, dessen Durchmesser ungefähr 1·5 m beträgt: in diesem Becken steigen häufig Gasblasen auf, welche, wie die Analyse gelehrt hat, aus reiner Kohlensäure bestehen. Durch einen kleinen Abflussgraben fliesst das Wasser dieser Quelle in den nahegelegenen Mühlbach. Rings um die Quelle findet man theils ockerig gefärbten Boden, theils Moorgrund, den letzteren in geringerer Ausdehnung.

Am 22. August 1887 betrug die Quellentemperatur 21·2° C. (die Quelle wurde direct von der Sonne beschienen) bei gleichzeitiger Lufttemperatur von 18° C. im Schatten.

Das frisch geschöpfte Wasser war nicht vollkommen klar, sondern schwach opalisirend, und zeigte Geruch und Geschmack der schwach eisenhältigen Säuerlinge. Beim Erwärmen oder bei längerem Stehen des Wassers an der Luft entweicht reichlich Kohlensäure und es bildet sich ein beträchtlicher Bodensatz, bestehend aus Carbonaten des Calcium und Magnesium, ein Umstand, der auch an der Quelle und deren nächster Umgebung zu reichlichen Ablagerungen (Sinterbildung) führte.

Die qualitative Analyse ergab folgende Bestandtheile: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Aluminium, Mangan, Chlor, Schwefelsäure, Borsäure, Kohlensäure, Phosphorsäure, Kieselsäure und organische Substanzen.

Die quantitative Analyse ergab für 10.000 Gewichtstheile des Wassers folgende Mittelwerthe:

Schwefelsäureanhydrid	0·628
Chlor	3·502
Kieselsäureanhydrid	0·958
Borsäureanhydrid	0·086
Phosphorsäureanhydrid	0·004
Kohlensäureanhydrid	40·712
Kaliumoxyd	0·095
Natriumoxyd	3·794
Calciumoxyd	2·202
Magnesiumoxyd	12·451
Eisenoxyd	0·097
Aluminiumoxyd	0·004
Mangan, Strontium, Lithium	Spuren
Organische Substanz	0·029
Summe der Oxyde gefunden	18·736
» » » berechnet	18·645
Specifisches Gewicht	1·0055

Saure und basische Bestandtheile zu Salzen gruppirt; Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate angenommen:

Schwefelsaures Kalium	0·172
Schwefelsaures Natrium	0·975
Chlornatrium	5·777
Borsaures Natrium	0·124
Kohlensaures Natrium	0·451
Phosphorsaures Calcium	0·009
Kohlensaures Calcium	3·923
Kohlensaures Magnesium	26·147
Kohlensaures Eisen	0·140
Kieselsäureanhydrid	0·958
Aluminiumoxyd	0·004

Organische Substanz	0·029
Mangan, Strontium, Lithium	Spuren
Kohlensäure, halbgebunden	15·662
Kohlensäure, frei	9·388
Summe der festen Bestandtheile	38·709

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate angenommen

Schwefelsaures Kalium	0·172
Schwefelsaures Natrium	0·975
Chlornatrium	5·777
Borsaures Natrium	0·124
Natriumbicarbonat	0·638
Phosphorsaures Calcium	0·009
Calciumbicarbonat	5·649
Magnesiumbicarbonat	39·843
Eisenbicarbonat	0·193
Aluminiumoxyd	0·004
Kieselsäure	0·958
Organische Substanzen	0·029
Mangan, Strontium, Lithium	Spuren
Freie Kohlensäure	9·388

Der Säuerling von Ljeskovica gehört demnach zu den erdigen Säuerlingen mit geringem Kochsalzgehalt: ist ziemlich arm an freier Kohlensäure. Auffallend gross ist, sowie beim Säuerling von Bistrica, der grosse Gehalt an doppeltkohlensaurer Magnesia.

In der Nähe des soeben beschriebenen Säuerlings existirt die sogenannte Giftquelle, von der mir, bevor ich sie aufsuchen konnte, verschiedenes, namentlich über ihre giftige Wirkung auf Thiere erzählt wurde, welche sie einem bedeutenden Arsengehalt verdanken sollte. Ich suchte diese Giftquelle am 24. August 1887 auf und fand in einer muldenartigen Vertiefung von ungefähr 3 m längerem und 1 m kürzerem Durchmesser eine lehmige trübe Flüssigkeit, die durch das Entweichen grosser Gasmassen in lebhafter Bewegung erhalten wurde. Ich liess einen Abzugsgraben auswerfen, durch welchen bald das trübe, lehmige Wasser abfloss und nun stellte es sich heraus, dass es sich hier um eine Gasquelle handelt, denn nachdem das Wasser aus der Mulde durch den tiefen Abzugsgraben abgeflossen war, füllte sich dieselbe nicht bald wieder. Das hier in Massen aus der Erde hervortretende Gas besteht aus nahezu reiner Kohlensäure, es wird von Aetzkali bis auf einen minimalen Rückstand absorbirt. Es kann also hier von einer arsenikhältigen Quelle nicht die Rede sein und die schädliche Wirkung auf die Thiere, welche die dortige Bevölkerung zu der Annahme führte, dass die Quelle Arsenik enthalten müsse, ist lediglich der erstickenden Wirkung der massenhaft ausströmenden Kohlensäure zuzuschreiben. In der Quelle und am Rande derselben habe ich selbst zahlreiche Cadaver kleiner, offenbar daselbst erstickter Thiere (Mäuse, Maulwürfe etc.) vorgefunden.

Zu demselben Resultate bezüglich dieser berüchtigten Giftquelle war vor mir, ohne dass ich dies früher wusste, schon Herr Dr. E. Tietze gelangt; ich lasse seine diesbezügliche Aeusserung, die mir erst jetzt bekannt geworden ist, aus den »Grundlinien der Geologie von Bosnien und der Hercegovina« folgen:

»Noch ungefähr eine halbe Stunde hinter dem beschriebenen Säuerling (von Bistrica) befindet sich auf einem Bergabhange die sogenannte Giftquelle, welche jetzt verschüttet ist. Die betreffende Quelle soll für Thiere, welche sich derselben näherten, eine betäubende, für kleinere Thiere sogar eine tödtliche Einwirkung besessen haben. Ich untersuchte die betreffende Stelle und fand das Terrain daselbst noch aus tertiären Schichten zusammengesetzt, die hier in einer kleinen Partie noch auf das rechte Bosnaufer ein gutes Stück herüberreichen, da die Gebirgsabhänge hier von der Bosna noch durch eine ziemlich breite Ebene getrennt sind.

Ich liess nachgraben und überzeugte mich, dass der Wassergehalt der Quelle ein sehr geringer war. Dagegen machte sich, nachdem die obersten Erdschichten entfernt waren, ein heftiges, durch kleine, continuirlich auf einander folgende Detonationen hervorgebrachtes Geräusch vernehmbar, welches von reichlichen Gasausströmungen herrührte. Die Gase waren ziemlich geruchlos und schienen grösstentheils aus Kohlensäure zu bestehen. Die Quelle darf sonach als eine Gasquelle bezeichnet werden und die Wirkung, welche dieselbe auf Thiere, die sich derselben näherten, hervorbrachte, rührt augenscheinlich vom Einathmen der betreffenden Gase her.

Dass die Wassermenge der Quelle zu allen Zeiten eine unbedeutende war, ergibt sich auch aus dem Umstande, dass die Erosionsfurche, welche von der Quelle ausging, sehr klein war und sich schon einige Klafter unterhalb des Quellenpunktes völlig verliert. Der Abfluss war also ein sehr geringer.

Die ganze Erscheinung erinnerte mich etwas an die in der Nähe von Salsenbildungen gleichfalls am Flyschrande vorkommende Gasquelle von Kovazna in Siebenbürgen.«

Rječičaquelle bei Maglaj.

Zwischen Maglaj und Trbouk entspringt die Rječičaquelle, welche in ausgiebiger Menge einen interessanten Säuerling liefert. Die geographische Lage von Trbouk ist: 35° 45·8′ östlich von Ferro, 44° 39′ nördliche Breite, 235 Meter Seehöhe. Ueber die geologischen Verhältnisse der Umgebung schreibt Herr Dr. Tietze:*) »Beim weiteren Verfolg des Weges von Doboj nach Maglaj sieht man hauptsächlich die Gesteine des Flysches und seiner Eruptivbildungen herrschen. Doch trifft man etwa in der Mitte des Weges eine mächtige Kalkzone an, deren pittoreske Berge, wie z. B. der sogenannte Adlerhorst in der Gegend von Trbouk, das Bild der Landschaft wesentlich verändern. Ich glaube, dass diese Kalke mit den Kalken von Tešanj zusammenhängen, obwohl ich diese Verbindung nicht direct verfolgt habe. Auf den Generalstabskarten liess sich ein derartiger Zusammenhang freilich nur gezwungen und nicht ganz in Uebereinstimmung mit dem Schichtstreichen herstellen, doch schien mir auf dieser Karte die Position von Tešanj etwas zu südlich angenommen. Jedenfalls wüsste ich nicht, wo sonst die mächtige Kalkentwicklung von Tešanj in das Bosnathal herüberstreichen sollte, wenn dies nicht hier in der Gegend von Trbouk wäre. Die betreffenden Kalke mögen cretacisch sein, bestimmte Beweise habe ich aber nicht dafür; auf den Karten sind dieselben als Kalke der Flyschzone ausgeschieden. Etwas weiter Bosna aufwärts treten vor Maglaj wieder mächtige, zum Theile fast schwärzliche Serpentinfelsen auf. Südlich von Han Moševac hat man nach Paul solchen Serpentin bereits versuchsweise gebrochen, um denselben zu verschleifen. Noch etwas südlicher von diesem Punkte sah Paul dann ein etwa einen Fuss mächtiges Lager eines schneeweissen, sehr festen, angeblich kieseligen, also unreinen Magnesites; derselbe fiel nach Norden. Bei Maglaj selbst entdeckte Paul dann einen echten Trachyt; dieser Sanidintrachyt setzt den

*) l. c. 132.

Castellberg von Maglaj zusammen, scheint aber eine weitere Verbreitung in der Gegend nicht zu besitzen.«

Unsere Quelle liegt hart an der Fahrstrasse in der Nähe der Bosna; sie ist auf Veranlassung des Herrn Renner, Streckenchefs der Bosnabahn, zweckmässig in Stein gefasst, bedeckt und mit einem eisernen Abflussrohre versehen. Der innere Durchmesser des kreisförmigen Quellbeckens beträgt 0·8 Meter, die Wasserhöhe 0·65 Meter. Die Ergiebigkeit ist ziemlich bedeutend, genauere Messungen über dieselbe konnte ich wegen Mangel an den erforderlichen Gefässen leider nicht ausführen.

Die Temperatur der Quelle betrug am 3. August 1886 14·4° C., die Lufttemperatur im Schatten zur selben Zeit 26° C.

Das Wasser der Quelle ist klar und farblos, riecht zeitweise schwach nach Schwefelwasserstoff und schmeckt angenehm erfrischend. An der Luft stehen gelassen, zeigt es reichliche Kohlensäureentwicklung und scheidet bei längerem Stehen ein reichliches weisses Sediment ab.

Die qualitative Analyse ergab mir folgende Bestandtheile: Kalium, Natrium, Lithium, Ammoniak, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Chlor, Schwefelsäure, Kieselsäure, Phosphorsäure, Borsäure, Kohlensäure, organische Substanzen (darunter Ameisensäure) und Schwefelwasserstoff.

Als ich die Quelle am 3. August 1886 aufsuchte, war der Geruch nach Schwefelwasserstoff deutlich wahrzunehmen, doch wurde mir von mehreren Beamten aus Maglaj, welche die Quelle oft aufsuchen, versichert, dass dieselbe nicht immer, sondern nur zeitweilig nach Schwefelwasserstoff rieche, und ich selbst habe im Sommer 1887 bei meinem zweiten Aufenthalte in Bosnien in einigen Gasthäusern Wasser dieser Quelle in gut verkorkten Flaschen vorgefunden, das auch nicht eine Spur von Schwefelwasserstoffgeruch zeigte.

Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile des Wassers der Rječičaquelle bei Maglaj:

Chlor	0·963
Schwefelsäureanhydrid	0·494
Kieselsäureanhydrid	0·475
Phosphorsäureanhydrid	0·007
Borsäureanhydrid	0·025
Gesammt-Kohlensäure	36·576
Kaliumoxyd	0·215
Natriumoxyd	7·138
Calciumoxyd	0·515
Strontiumoxyd	0·003
Magnesiumoxyd	4·956
Eisenoxyd	0·019
Manganoxyduloxyd	0·0014
Aluminiumoxyd	0·002
Lithium, Ammoniak, Schwefelwasserstoff	Spuren
Organische Substanzen*)	0·078
Sulfatrückstand, gefunden	33·649
Sulfatrückstand, berechnet	33·370
Specifisches Gewicht	1·0034

Die basischen und sauren Bestandtheile zu Salzen gruppirt, für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·398
Schwefelsaures Natrium	0·552
Chlornatrium	1·589
Borsaures Natrium	0·036
Kohlensaures Natrium	10·326
Kohlensaures Calcium	0·906
Phosphorsaures Calcium	0·015
Kohlensaures Strontium	0·004
Kohlensaures Magnesium	10·408
Kohlensaures Eisenoxydul	0·027
Kohlensaures Mangan	0·002
Aluminiumoxyd	0·002
Kieselsäureanhydrid	0·475
Organische Substanzen	0·078
Lithium, Ammoniak, Schwefelwasserstoff	Spuren
Kohlensäure, halbgebunden	10·146
Kohlensäure, frei	16·284
Summe der festen Bestandtheile	24·818

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·398
Schwefelsaures Natrium	0·552
Chlornatrium	1·589
Borsaures Natrium	0·036
Natriumbicarbonat	14·609
Calciumbicarbonat	1·305
Phosphorsaures Calcium	0·015
Strontiumbicarbonat	0·005
Magnesiumbicarbonat	15·860
Eisenbicarbonat	0·038
Manganbicarbonat	0·003
Aluminiumoxyd	0·002
Kieselsäureanhydrid	0·475
Lithium, Ammoniak, Schwefelwasserstoff	Spuren
Organische Substanzen	0·078
Freie Kohlensäure	16·284

Das der Quelle frei entströmende Gas zeigte bei der Analyse folgende Zusammensetzung:

Kohlensäure	85·62	Percent
Sauerstoff	0·23	»
Stickstoff	14·15	»

Der Säuerling der Rječičaquelle bei Maglaj gehört zu den alkalischen Säuerlingen mit einem grossen Gehalte an doppeltkohlensaurer Magnesia; er zeigt in seiner chemischen Zusammensetzung grosse Aehnlichkeit mit dem Wasser des Trinkbrunnens von Tönnistein (Rheinprovinz).

Die Nähe der Eisenbahn kommt der Verbreitung unseres Säuerlings zugute; es werden auch thatsächlich ziemlich bedeutende Mengen desselben unter dem Namen »Trboukerwasser« in den der Quelle benachbarten Stationen consumirt.

Der Säuerling bei Dolnja-Tuzla.

Am westlichen Abhange des Gebirgszuges Ravna-trešnja ungefähr eine Fahrstunde von Dolnja-Tuzla an der Strasse, welche nach Kladanj führt, entspringt an der Grenze zwischen marinem und Süsswasser-Neogen ein Säuerling von beträchtlicher Ergiebigkeit. Derselbe wird von einem aus Holz hergestellten, viereckigen Bassin aufgenommen, dessen Seitenlängen 1·45 und 1·6 m betragen. Die Ergiebigkeit des Säuerlings beträgt nach ungefähren Messungen mindestens 30 Liter pro Minute. Vom Grunde des Quellbassins steigen fast ununterbrochen Gasblasen auf.

Die Quellentemperatur betrug am 2. August 14° C. bei einer gleichzeitigen Lufttemperatur von 21° C.

*) Darunter Spuren von Ameisensäure.

Das Wasser ist klar, farblos und besitzt einen sehr angenehmen Geschmack. Bei längerem Stehen, rascher beim Erwärmen, scheidet sich ein weisser Niederschlag ab.

Durch die qualitative Analyse wurden folgende Bestandtheile nachgewiesen: Kalium, Natrium, Lithium, Ammoniak, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Chlor, Kieselsäure, Phosphorsäure, Kohlensäure und organische Substanzen.

Die quantitative Analyse des Wassers ergab folgende Resultate.

Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile des Wassers:

Chlor	1·121
Kieselsäureanhydrid	0·954
Phosphorsäureanhydrid	0·004
Gesammt-Kohlensäure	18·053
Kaliumoxyd	0·044
Natriumoxyd	1·565
Calciumoxyd	0·736
Magnesiumoxyd	3·488
Eisenoxyd	0·047
Aluminiumoxyd	0·001
Lithium, Mangan, Ammoniak, Strontium	Spuren
Organische Substanzen	0·172
Sulfatrückstand gefunden	17·100
» berechnet	16·932
Specifisches Gewicht	1·002

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt für 10.000 Gewichtstheile Wasser.

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet:

Chlorkalium	0·070
Chlornatrium	1·795
Kohlensaures Natrium	1·048
Phosphorsaures Calcium	0·009
Kohlensaures Calcium	1·305
Kohlensaures Magnesium	7·325
Kohlensaures Eisen	0·068
Kieselsäureanhydrid	0·954
Aluminiumoxyd	0·001
Lithium, Mangan, Ammonik, Strontium	Spuren
Organische Substanzen	0·172
Kohlensäure halbgebunden	4·872
» frei	8·309
Summe der festen Bestandtheile	12·747

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet:

Chlorkalium	0·070
Chlornatrium	1·795
Natriumbicarbonat	1·483
Phosphorsaures Calcium	0·009
Calciumbicarbonat	1·879
Magnesiumbicarbonat	11·162
Eisenbicarbonat	0·094
Aluminiumoxyd	0·001
Kieselsäureanhydrid	0·954
Lithium, Mangan, Ammoniak, Strontium	Spuren
Organische Substanzen	0·172
Freie Kohlensäure	8·309

Das der Quelle frei entströmende Gas zeigte bei der Analyse nachfolgende Zusammensetzung:

Kohlensäure	43·45 Percent
Stickstoff	56·55 »

Der Säuerling bei Dolnja-Tuzla gehört seiner chemischen Zusammensetzung nach zu den alkalisch erdigen Säuerlingen mit geringem Kochsalzgehalte. Derselbe ist nicht mit Kohlensäure gesättigt; es ist sehr wahrscheinlich, dass hier durch eine Tiefbohrung ein kohlensäurereicherer Säuerling erzielt würde.

Wegen seines angenehmen, erfrischenden Geschmackes werden in den Sommermonaten grosse Mengen dieses Säuerlings als diätetisches Getränk in der Umgebung consumirt. In der Zeit vom 15. August bis zum 8. September findet sich alljährlich eine nach Hunderten zählende Schaar von Curgästen ein, welche den in ganz Bosnien berühmten Säuerling in unglaublich grossen Quantitäten trinken. (Fortsetzung folgt.)

Aus dem Laboratorium für medicinische Chemie in Wien.

Beiträge zur Bestimmung der Salzsäure im Magensafte.

Von Docent Dr. **R. v. Pfungen.***)

(Fortsetzung.)

III. Ueber Bindung freier Salzsäure durch Nahrungsmittel.

Schon bei Gelegenheit der Prüfung der Farbstoffe, welche freie Salzsäure anzeigen, machten Uffelmann,**) Ewald,***) Seemann****) die Bemerkung, dass Eiweiss und Peptone die Methylviolettreaction störten; Seemann fand, dass die sonst so empfindliche Reaction mit Weinfarbstoff durch Peptone noch mehr beeinflusst wird; Uffelmann†) beobachtete auch eine Störung der Eisenchlorid-Phenolprobe durch Eiweiss und Peptone. Nur von dem Phloroglucin-Vanillin haben Ewald††) und Fr. Haas†††) keine Störung gesehen durch die Gegenwart von Eiweiss oder Peptonen in der Menge, wie sie sich im normalen Magensaft fanden. Nach den bekannten Erfahrungen über die weit grössere Empfindlichkeit der Phloroglucin-Vanillinreaction, welche nach Günzburg††††) noch $^1/_{20}$ per Mille Salzsäure anzeigt, gegenüber der weit stumpferen Methylviolettreaction, welche ca. $^1/_2$ per Mille anzeigt, ist es begreiflich, dass die erste Reaction noch lange positiv ausfallen kann, wenn die zweite schon lange versagt. Darum ist es aber doch noch gar nicht berechtigt, zu sagen, dass Eiweiss und Peptone die Günzburg'sche Reaction nicht stören. Ich habe eine lange Reihe von Versuchen ausgeführt, welche diese Annahme entschieden verneinen, dafür aber die schon lange bekannte Thatsache verständlich machen, dass freie Salzsäure nach kleinen Mahlzeiten erst ca. nach 1 Stunde, nach grossen Mahlzeiten erst nach 3—4 Stunden (Riegel*†) auftritt,

*) Durch ein Versehen wurde der Schluss des Capitel I statt in Nr. 7 in Nr. 8 eingefügt. Es soll also der Text von Seite 157, Spalte 1, Absatz 8: »Als ich nur 1 bis 3 Stunden u. s. f.« bis zum Schlusse des Aufsatzes in Nr. 8 als II. Theil des Capitel I gedacht werden.

**) Uffelmann. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XXVI, p. 434.

***) Ewald. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. I, p. 621.

****) Seemann. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. V, p. 272.

†) Uffelmann l. c. und Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VIII, p. 392.

††) Ewald. Berl. klin. Woch. 1887, Nr. 48.

†††) Friedrich Haas. Ueber die praktisch verwendbaren Farbenreactionen zum Säurenachweis im Magensaft. Inaug.-Diss. Erlangen. München 1888, Finsterlin.

††††) Günzburg. Centralbl. f. klin. Med. 1887, Nr. 40.

*†) Ausführliche Literatur von Pfungen. Ueber Atonie des Magens. Klin. Zeit- und Streitfragen. 1887, I, p. 266.

obwohl wir aus den Versuchen Leube's*) und den neueren von Rosenheim**) wissen, dass schon nach ca. 10 Minuten eine Salzsäuresecretion bei Einführung von Wasser (Leube), von Probefrühstück (Rosenheim) nachweisbar ist, die allerdings bei Gegenwart von Speisen erst spät als freie Salzsäure nachweisbar wird. Sie wird eben durch die Speisen gebunden und nur der Umstand, dass bisher nur flüchtige Bemerkungen***) über die, folgenden Versuchen analogen Experimente vorliegen, kann es erklären, dass noch hie und da der Beginn der Reaction auf freie Salzsäure mit dem Beginne der Salzsäuresecretion verwechselt wird und aus dem Fehlen des Eintrittes der erstgenannten Reaction auf eine völlige Hemmung oder Vernichtung der Salzsäuresecretion geschlossen wird. Thatsächlich können die Speisen der täglichen Nahrung ganz enorme Salzsäuremengen soweit binden, dass die Reaction auf freie Salzsäure fehlt.

Ich vermengte unter Umrühren mit dem Glasstabe 10 gr frisches zerkleinertes Fleisch mit 50 cm³ einer Salzsäurelösung, deren Gehalt an Salzsäure für 20 cm³ zu 33·73 mgr bestimmt war. In den 50 cm³ waren somit 84·3 mgr Salzsäure enthalten. Ich setzte Methylviolett zu und fand die Flüssigkeit sowie das Filtrat derselben violett. Somit hatte diese geringe Menge Fleisch 0·084 gr Salzsäure gebunden und würde eine gewöhnliche Fleischmahlzeit von 200 gr rohen Fleisches mindestens eine Quantität von 1·6865 gr Salzsäure, somit 6·746 gr des officinellen Acid. mur. conc. soweit binden können, dass die Methylreaction versagt. Um weiter zu sehen, wie weit dabei etwa milchsaure Salze oder alkalische Blutbestandtheile an der Bindung betheiligt waren, wässerte ich den übrigen Rest des Fleisches durch 24 Stunden aus und gab neuerdings 10 gr, diesmal gröberer Fleischstücke zu 50 cm³ der Salzsäurelösung. Das nach einer Stunde abgetrennte Filtrat war violett, doch schon etwas ins Blaue übergehend.

Um genauere Bestimmungen machen zu können, wässerte ich neuerdings eine Portion fein geschabten Fleisches aus und fügte je 10 gr desselben zu 30, 40 und 50 cm³ der Salzsäurelösung. Alle drei Filtrate gaben mit Methylviolett noch violette Lösungen, aber schon bei 30 cm³ war der Schaum der Lösung blau. Um in der Bestimmung sicherer zu gehen, zog ich die Reaction mit Phloroglucin-Vanillin heran.

10 gr frische Semmel bedurften eines Zusatzes von 50 cm³ Salzsäure von 1·185 p. M., d. i. 67·46 mgr Salzsäure; 10 gr zerkleinertes Fleisch 122 cm³ Salzsäure von 1·0179 p. M., d. i. 124·18 mgr Salzsäure; 20 cm³ Milch bedurften 90 cm³ Salzsäure von 1·122 p. M., d. i. 100·99 mgr Salzsäure bis zum Erscheinen der ersten Spur der Reaction mit Phloroglucin-Vanillin. Vergleichende Versuche ergaben aber sofort, dass diese Grössen nicht schlechthin ohne directe Prüfung einer Probe zu brauchbaren Berechnungen der bei bekannten Speisemengen nöthigen Salzsäure bis zum Erscheinen freier Salzsäure benützt werden können. 10 gr altgebackene Semmel bedurften nur 34·61 mgr Salzsäure, eine Probe von 10 gr einer anderen, 24 Stunden aufbewahrten Semmel gar nur 25·45 mgr, und, nachdem sie im Trockenkasten durch einige Minuten auf 90° C. erhitzt und aufgebacken worden, zu 10 gr Semmel 28·50 mgr Salzsäure.

Bei Milch zeigte sich dagegen durch Kochen keine Veränderung in der Sättigungscapacität. 20 cm³ kalte Milch bedurften 97 cm³ = 108·8 mgr Salzsäure, 20 cm³ gekochte Milch bedurften 95 cm³ = 106·6 mgr Salzsäure.

Auch Fleisch scheint nicht einmal entsprechend dem beim Kochen nachweisbaren Gewichtsverlust (zumeist Wasser und Fett) an Sättigungscapacität zuzunehmen.

10 gr rohes Rindfleisch hatten 12·2 cm³ = 12·420 mgr Salzsäure gebunden, 10 gr gekochtes Rindfleisch 13·1 cm³ = 14·70 mgr Salzsäure.

Eine Semmel der Probemahlzeit Ewald's, frisch gebacken und so bereitet, wie die von mir untersuchten, würde somit bei einem Gewichte von 35 gr, wenn indes kein Mageninhalt den Magen verlassen hätte, erst bei Secretion von 0·236 gr Salzsäure (oder nach Zufügen von 0·944 gr officineller Salzsäure) eine Reaction auf freie Salzsäure zulassen.

500 cm³ Milch würden dazu eines Zusatzes von 2·5247 gr Salzsäure bedürfen, 150 gr Fleisch würden dazu eines Zusatzes von 1·8615 gr Salzsäure bedürfen, ehe — natürlich bei Ausschluss einer Entleerung vom Mageninhalte — eine Spur freier Salzsäure auftritt.

Eine ganz besonders intensive Bindung freier Salzsäure wird auch durch Eiereiweiss hervorgerufen. Das Eiereiweiss war leicht alkalisch und wurde auf je 5 cm³ Eiweiss mit 0·9 cm³ Salzsäurelösung = 1·0099 mgr Salzsäure für Phenolphthalein neutralisirt. 5 cm³ davon bedurften 39 cm³ = 43·7 mgr, um die ersten Spuren der Reaction mit Phloroglucin-Vanillin zu zeigen. Diese 5 cm³, mit Kochsalzlösung gefällt und gekocht, bedurften aber eines Zusatzes von 50 cm³ = 61·7 mgr Salzsäure; 5 cm³ nur mit Wasserzusatz gekocht und gefällt, gaben ebenso erst mit 50 cm³ = 61·7 mgr Salzsäure die Phloroglucin-Vanillinreaction.

(Fortsetzung folgt.)

*) Leube a. m. O. u. a. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXXIII, 1883, p. 10 u. ff.

**) Rosenheim. Virch. Arch. CI, 3, 414 u. ff.

***) Ewald und Boas hatten wiederholt gegen Jaworski und Glucinski die hohe, säurebindende Kraft von Hühnereiweiss hervorgehoben. Boas hat in seinem Referate über die Krankheiten der Verdauungsorgane, Berl. klin. Woch. 1888, Nr. 7, die Bemerkung über das Hühnereiweiss wiederholt und gegenüber den Experimenten von Ritter und Hirsch angeführt, dass bei Anwendung von Milch »80—90 Percent und mehr Salzsäure für Farbstoffe latent bleiben«.

Aus der pädiatrischen Klinik des Professors Dr. R. von Jaksch (Graz.)

Ueber die therapeutische Wirkung des Phenacetin und Thallin.

Von cand. med. **F. Tripold.**

(Fortsetzung und Schluss.)

B. Pneumonia crouposa.

1. Karl L., 5½ Jahre alt, seit der Geburt schwächlich, hustet seit längerer Zeit, aber im geringen Grade. — Patient erlitt eine geringfügige Verletzung am Kopfe, erbrach darauf bis zum Abend des nächstfolgenden Tages sechsmal und litt an starker Hitze seit dem Tage der Verletzung, sowie an Seitenstechen; gleichzeitig trat Appetitlosigkeit ein. Zwei Tage nach der Verletzung tritt L. in Spitalsbehandlung. — Zahl der Beobachtungstage: 30.

a) Zahl der Einzeldosen von Phenacetin (0·2): 3. Temperaturerniedrigung gering.

b) Zahl der Einzeldosen von Phenacetin (0·3): 5. Der geringste Temperaturabfall nach 2 Stunden betrug 1·4° C. (40° C. — 38·6° C.); der bedeutendste 2·9° C. (40·9° C. — 38° C.) Die höchste Temperatur, bei der das Mittel gereicht wurde, war 40·9° C.;*) Abfall in 2 Stunden auf 38° C.; die niederste

*) Die Beobachtung wurde wenige Stunden vor Eintritt der ersten, blutigen Darmentleerung gemacht, an welche sich in ziemlich rascher Aufeinanderfolge noch vier weitere anschlossen. Die subnormale Temperatur wird hierbei nicht durch Phenacetin bedingt gewesen sein, sondern ebenso, wie bei Darmblutungen im Verlaufe eines Typhus abdominalis, auf die Darmblutung selbst bezogen werden müssen.

39·8° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 14 Stunden. Die niederste antipyretisch beeinflusste Temperatur war 36·7° C. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden betrugen: 1·4, 1·8, 2, 2·8, 2·9, im Durchschnitte also 2·2° C. Die Totaltemperatur-Erniedrigungen: 1·7, 2·0, 2·7, 3·1, 4·1*), durchschnittlich also 2·7° C. Zweimal wurde 2 Stunden nach gereichtem Phenacetin profuser Schweissausbruch constatirt. Der Status febrilis dauerte acht Tage und endigte mit profusem Schweissausbruch bei subnormaler Temperatur.

Die Krisis trat spontan, ohne unmittelbar früher verabreichtes Antipyreticum ein.

2. Rudolf K., 3 Jahre alt, rhachitisch, grosse Fontanelle offen, von der Mutter her nervös belastet, kann nicht gehen, ist sehr schwach. K. bekommt in der Nacht plötzlich hohe Temperatur und wird nach zwei Tagen, bei gleich gebliebenem Status febrilis in Spitalsbehandlung übergeben. Deutlich ausgesprochene Infiltratio pulmonis dextr.: Pleuropneumonia chronica dextra. — Zahl der Beobachtungstage: 35.

I. Zahl der Einzeldosen von Phenacetin (0·2): 18. Geringster Temperaturabfall nach 2 Stunden 0·2° C.; grösster 2·5° C. (40° C. — 37·5° C.). Die höchste Temperatur, bei der das Mittel gereicht wurde, war 40·3° C.; die niederste 39·3° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 13 Stunden. Die niederste, durch das Antipyreticum hervorgerufene Temperatur war 36·4° C. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden betrugen: 0·2, 0·3, 0·3, 0·4, 1·0, 1·1, 1·5, 1·5, 1·5, 1·5, 1·6, 1·6, 1·7, 1·8, 2·1, 2·2, 2·5, 2·5, im Durchschnitte also 1·4° C. Die Totalerniedrigungen waren: 0·2, 1·0, 1·5, 1·5, 2·0, 2·0, 2·0, 2·1, 2·2, 2·4, 2·5, 2·6, 2·7, 2·8, 2·8, 3·3, 3·3, 3·4, durchschnittlich also 2·4° C.

In einem einzigen Falle wurde bei einer Temperatur von 40·4° C., 0·3 gr Phenacetin gegeben, was aber beträchtlichen Collaps und Cyanose hervorrief.

Auch bei der Verabreichung von 0·2 gr Phenacetin stellte sich zweimal Schüttelfrost, Collaps und Cyanose ein.

Die Beobachtungen mahnen also zur Vorsicht beim Gebrauche des neuen Antipyreticums.

II. Vergleichshalber wurde auch Thallin gegeben, und zwar:

a) Dreimal in der Dosis von 0·035 gr, wobei einmal nicht nur kein Abfall, sondern Anstieg der Temperatur um 0·3 Grade constatirt wurde; der geringste Abfall 0·1° C.; der grösste 1·8° C. betrug.

b) Fünfmal in der Dosis von 0·05 gr. Geringster Temperaturabfall nach 2 Stunden 1·7° C. (39·7° C. — 38° C.); grösster 2·3° C. (40·3° C. — 38° C.). Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 4 Stunden. Die höchste Temperatur, bei der Thallin gereicht wurde, war 40·4° C.; die niederste 39·4° C. Die niederste, durch das Antipyreticum hervorgerufene Temperatur war 36·5° C. Die Temperaturabfälle nach 2 Stunden betrugen: 1·7, 1·9, 1·9, 2·1, 2·3, im Durchschnitte also 2° C. Die Totalerniedrigungen waren: 1·7, 1·9, 2·8, 2·9, 3·1, durchschnittlich also 2·5° C.

Einmal kommt vehementer Schüttelfrost und Cyanose, mehreremale Schweisssecretion zur Beobachtung.

c) Viermal wurde Thallin à 0·06 gr gegeben. Geringster Temperaturabfall nach 2 Stunden 0·8° C.; grösster 3·5° C. Höchste Temperatur, bei der Thallin gegeben wurde: 40·8° C. (Abfall auf 37·3° C.); niederste 40·1° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 4 Stunden. Die niederste, durch das Antipyreticum hervorgerufene Temperatur war 36·9° C. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden betrugen 0·8, 1·3, 3·5, 3·5, durchschnittlich also 1·9° C.

Die Totalerniedrigungen waren: 0·8, 1·3, 3·5, 3·7, im Durchschnitte also 2·3° C.

d) Thallin (0·07) kam einmal zur Anwendung (40·5° C. —37·6° C.—37·5° C.—37·6° C.).

Die durchschnittliche Temperaturerniedrigung nach 2 Stunden, sowie die Totalerniedrigung wären mit Hinweglassung der fraglichen Zahlen 0·8° C., beziehungsweise 2° C.

3. Johann B., 8 Jahre alt; plötzlich an Kopfschmerz, Erbrechen und Fieber erkrankt, am dritten Krankheitstage deutliche Herpeseruption am Mundwinkel. Nach acht Tagen Krisis.

I. Phenacetin in der Dosis von je 0·3 gr wird zweimal gegeben und bewirkt nach 2 Stunden einen Abfall von 3·3 und 2·8° C. (40·5° C.—37·2° C., 40·6° C.—37·8° C.); im ersteren Fall sank die Temperatur nach weiteren 2 Stunden auf 36·5° C. Jedesmal trat profuser Schweiss nach Verlauf von 2 Stunden ein.

II. Mit Thallin (0·1) wurden ebenfalls zwei Beobachtungen gemacht, die einen Temperaturabfall von 2·5 und 0·6° (40·5° C. — 38° C., 40·4° C.—39·8° C.) ergaben; die Temperaturerniedrigung nach 2 Stunden hielt nicht an, sondern stieg sogleich wieder zur ursprünglichen Höhe und darüber (40·5° C., 40·6° C.) an.

4. Albert St., 1 Jahr alt, gut entwickelt. Continuirliches Fieber. — Nach neun Tagen tritt Exitus letalis ein und ergibt die Obduction: Pleuropneumonia duplex, Pericarditis purulenta. — Der Fall wird wegen seines klinischen Interesses noch von anderer Seite besprochen werden. — Zahl der Beobachtungstage: 9.

I. *a)* Zahl der Einzeldosen von Phenacetin (0·1): 2 (40° C. —38·2° C., 39·5° C.—37·3° C.) 1·8° C.: 2·2° C.

b) Zahl der Einzeldosen von Phenacetin (0·2): 4. Der geringste Temperaturabfall nach 2 Stunden betrug 1·1° C.; der bedeutendste 2·1° C. (41° C.—38·9° C). Die höchste Temperatur, bei der Phenacetin gegeben wurde, war 41° C.; die niederste 40·1° C.; Abfall auf 39° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 6 Stunden. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden betrugen: 1·1, 1·1, 1·7, 2·1, durchschnittlich also: 1·5° C. Die Totalerniedrigungen: 1·1, 1·1, 2·5, 2·7, im Durchschnitte demnach: 1·8° C.

II. *a)* Zahl der Einzeldosen von Thallin (0·06): 9. Geringster Temperaturabfall 2 Stunden 0·1° C.;*) grösster 2·2° C. Höchste Temperatur, bei welcher gereicht wird, 40·6° C.;*) Abfall auf 40·5° C. In 2 Stunden darauf: 41° C.; niederste 39·6° C.; Abfall auf 37·5° C. Geringste Dauer der Temperaturerniedrigung: 2 Stunden; grösste 4 Stunden. Niederste, durch Thallin herbeigeführte Temperatur 37·5° C. In einem Falle wurde nach Anwendung von Thallin im Verlaufe von 2 Stunden nicht nur keine Temperaturerniedrigung, sondern ein Anstieg der Temperatur von 39·7° C. auf 40·2° C. beobachtet. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden betrugen: 0·1, 0·4, 1·7, 1·9, 0·9, 2·0, 2·1, 2·2, durchschnittlich also 1·2° C. Die Totaltemperatur, erniedrigungen: 0·1, 0·4, 1·1, 1·7, 1·9, 2·0, 2·1, 2·2, im Durchschnitte demnach: 1·3° C.

b) Zahl der Einzeldosen von Thallin (0·1): 5. Geringster Temperaturabfall nach 2 Stunden: 1·8° C.; grösster 2·1° C. (39·6° C. —37·5° C.) Höchste Temperatur, bei welcher Thallin gegeben wird, 40·3° C. (—38·5° C.); niederste Temperatur 39·4° C. (—37·5° C.) Geringste Dauer der Temperaturerniedrigung 2 Stunden; grösste 4 Stunden. Niederste, durch Thallin herbeigeführte Temperatur 37·5° C. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden betrugen: 1·8, 1·9, 1·9, 2·0, 2·1, durchschnittlich also: 1·9° C. Die Totalerniedrigungen: 1·8, 1·9, 2·0, 2·1, 2·6, im Durchschnitte demnach: 2·1° C.

C. Pleuritis.

1. Katharina K., 9 Jahre alt, seit jeher kränklich und anämisch, erkältete sich vor drei Wochen, worauf sich in rascher Folge Husten, Appetitlosigkeit, Fieber einstellte. Multiple, bis bohnengrosse, etwas schmerzhafte Drüsenschwellungen. — Die Mutter des Kindes starb an Lungentuberkulose. — Zahl der Beobachtungstage: 59.

I. *a)* Zahl der Einzeldosen von Phenacetin (0·30 gr): 4. Der geringste Temperaturabfall nach 2 Stunden betrug 0·5° C.; der grösste 1·1° C. Die höchste Temperatur, bei welcher das Mittel gereicht wurde, war 39·4° C.; die niederste 38·5° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 6 Stunden. Die niederste, antipyretisch beeinflusste Temperatur war 35° C. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden betrugen: 0·5, 0·7, 0·7, 1·1, im Durchschnitte also: 0·7° C. Die Totaltemperatur-Erniedrigungen waren: 1·1, 1·4, 1·7, 3·5, durchschnittlich demnach: 1·9° C.

b) Phenacetin in der Dosis von 0·40 gr wurde achtmal gegeben. Der geringste Temperaturabfall nach 2 Stunden betrug 0·6° C.; der grösste 2·2° C. Die höchste Temperatur, bei der das Mittel gereicht wurde, war 40·3° C.; die niederste 39° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 6 Stunden. Die niederste, durch Phenacetin erzielte Temperatur war 37·2° C. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden betrugen: 0·6, 1·7, 1·8, 2·0, 2·1, 2·1, 2·2, 2·2, im Durchschnitte: 1·8° C. Die Totalerniedrigungen waren: 1·8, 1·8, 2·0, 2·1, 2·2, 2·2, 2·3, 2·3, durchschnittlich: 2° C.

Die pleuritischen Schmerzen schwanden in zwei Fällen rasch nach Verabreichung von Phenacetin.

II. *a*) Thallin, in der Dosis von 0·10 gr wurde einmal gegeben, erzielte keine Wirkung, die Temperatur stieg sogar noch weiter an.

b) Zahl der Einzeldosen von Thallin (0·15): 4. Der geringste Temperaturabfall nach 2 Stunden betrug 0·1° C.; der grösste 2·2° C. Die höchste Temperatur, bei der das Mittel gegeben wurde, war 40° C.; die niederste 39·2° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 4 Stunden. Die niederste, durch Thallin erzielte Temperatur war 37° C. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden betrugen: 0·1, 1·4, 1·6, 2·2, im Durchschnitte: 1·3° C. Die Totalerniedrigungen: 0·2, 1·4, 1·6, 2·2, durchschnittlich also: 1·3° C.

c) Zahl der Einzeldosen von Thallin (0·20): 4. Der geringste Temperaturabfall nach 2 Stunden betrug 1·3° C.; der grösste 2·5° C. Die höchste Temperatur, bei der das Mittel gegeben wurde, war 40° C.; die niederste 39·4° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 5 Stunden. Die niederste, durch Thallin erzielte Temperatur war 37° C. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden betrugen: 1·3, 1·9, 1·9, 2·5, im Durchschnitte: 1·9° C. Die Totalerniedrigungen fallen mit Vorstehendem zusammen.

d) Thallin in der Dosis von 0·30 gr wurde dreimal gegeben, erzielte jedoch keine höhergradigen antipyretischen Wirkungen.

Vom 34. Tage des Spitalsaufenthaltes an war das Fieber vollständig geschwunden, die Temperatur sogar in der Regel subnormal.

2. Magdalena S., 4 Jahre alt, schwächliches Kind; im sechsten Intercostalraum links eine Fistelöffnung, aus der sich zeitweise spärlicher, gelber Eiter entleert. Derselbe wurde mehrmals mikroskopisch untersucht, ergab jedoch niemals das Vorhandensein von Tuberkelbacillen. Die linke Thoraxhälfte beträchtlich retrahirt. — Temperaturverlauf: Remittirendes Fieber. — Zahl der Beobachtungstage: 21.

I. Phenacetin in der Dosis von 0·2 gr wurde zweimal gegeben. Die Temperaturherabsetzung nach 2 Stunden betrug 2·2 und 2·8° C. (39·6° C.—37·4° C., 39·3° C.—36·5° C.) Die Temperaturerniedrigung hielt 16 und 14 Stunden an.

Wegen heftigen, andauernden Hustens wurde 0·1 gr Phenacetin gegeben und erzielte prompte Systirung des Hustenreizes.

II. Thallin in der Dosis von 0·1 gr kommt dreimal zur Anwendung und erzielt Temperaturabfälle von 1·6, 2·2, 2·3, durchschnittlich: 2° C. Die Temperaturerniedrigung hielt 12 bis 24 Stunden an.

Den quälenden Hustenreiz vermochte Thallin in der Dosis von 0·05 erst nach dem Verlaufe einer halben Stunde zum Schwinden zu bringen.

D. Typhus abdominalis.

1. Maria N., 12 Jahre alt; Fieberverlauf, Beschaffenheit der Stühle, Milzschwellung in der für die Krankheit charakteristischen Weise vorhanden; ferners kommen aus den der Wohnung des Kindes umliegenden Häusern gleichzeitig zwei Fälle der gleichen Krankheit zur Beobachtung. — Roseola und Meteorismus fehlen im vorliegenden Falle.

I. Zahl der Einzeldosen von Phenacetin (0·3): 10. Geringster Temperaturabfall nach 2 Stunden 0·4° C.; grösster 4·2° C. (41·2° C.—37° C.) Die höhste Temperatur, bei der das Mittel gereicht wurde, war 41·2° C.; die niederste 39·9° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste 7 Stunden. Die niederste, durch das Antipyreticum hervorgerufene Temperatur war 36·5° C. Die Temperaturerniedrigungen nach 2, respective 3 Stunden betrugen: 0·4, 0·5, 1·2, 1·6, 1·9, 2·1, 2·5, 2·6, 2·6, 4·2, durchschnittlich also: 2° C. Die Totalerniedrigungen waren: 0·4, 0·9, 1·6, 1·9, 2·1, 2·5, 2·6, 3·2, 4·1, 4·2, im Durchschnitte also: 2·4° C.

II. Zahl der Einzeldosen von Thallin (0·07): 5. Geringster Temperaturabfall nach 2 Stunden 0·9° C.; grösster 2·9° C. (40·8° C.—37·9° C., 38·8° C.—36·9° C.) Die höchste Temperatur, bei der Thallin gereicht wurde, war 40·8° C.; die niederste 39·8° C. Die geringste Dauer der Temperaturerniedrigung betrug 2 Stunden; die grösste ebenfalls 2 Stunden. Die niederste, durch das Antipyreticum hervorgerufene Temperatur, war 36·9° C. Die Temperaturerniedrigungen nach 2 Stunden im vorliegenden Falle, also auch die Totalerniedrigungen betrugen: 0·9, 1·4, 1·6, 2·9, 2 9, durchschnittlich also 1·9° C.

Aus der Darstellung vorstehender Krankheitsfälle ergibt sich: dass das Phenacetin in Dosen von 0·10 bis 0·40 gr bei Kindern eine kräftige antipyretische Wirkung entfaltet, die in einer durchschnittlichen Temperaturherabsetzung von 1·2 bis 3° C. ihren Ausdruck findet. Die angeführten Zahlen beziehen sich auf die, zwei Stunden nach verabreichtem Phenacetin gemachten Temperaturbeobachtungen.

Ferner muss erwähnt werden, dass die Antipyrese sich nach Ablauf von 2 Stunden noch weiter steigert, anhält und einen Durchschnittswerth ergibt, der sich in den Grenzen von 1·4 bis 3·4° C. hält, wobei die höheren Werthe (über 2° C.) in der weitaus grössten Anzahl von Fällen Geltung haben.

Als Antineuralgicum hat sich das Phenacetin bewährt:

Bei hartnäckigem Husten (namentlich bei gleichzeitig bestehendem Fieber), bei Kopfdruck und pleuritischen Schmerzen.

Auf grosse, lärmende Unruhe der Kinder, scheint es keine nennenswerth dämpfende Wirkung auszuüben.

Als unangenehme Nebenwirkungen kommen Cyanose und hochgradige Schweisssecretion, bisweilen leichte Collapserscheinungen in Betracht.

Bezüglich des Thallin schwanken die Einzeldosen bei den angeführten Beobachtungsfällen innerhalb weiter Grenzen, zwischen 0·035 und 0·30 gr. Als Grund hiefür muss ich angeben, dass es mir mit Rücksicht auf die verhältnissmässig niedere Maximal-Einzeldosis bei Erwachsenen (0·50 gr.) geboten erschien, bei Kindern mit kleiner Dosirung zu beginnen. Erst als ich keine gefahrdrohenden Symptome wahrnahm, wagte ich, grössere Dosen Thallins auf einmal zu verabreichen.

Die Durchschnittswerthe für die Temperaturherabsetzung nach 2 Stunden variiren zwischen 1·1 und 3·5° C., wobei ich anführe, dass bei diesen Grenzzahlen die Dosen von 0·035 gr, respective ihre Wirkung, nicht in Betracht gezogen wurden.

Die Dauer der Wirkung, hervorgerufen durch Thallin-Medication, steht hinter der bei Phenacetin beobachteten zurück.

Als hustenstillendes Mittel verdient Thallin jedenfalls versucht zu werden.

Die bei Phenacetinbehandlung angeführten unangenehmen Nebensymptome, Cyanose, enorme Schweisssecretion, bisweilen auch Schüttelfrost, kommen auch öfters bei Thallin zur Beobachtung.

Eine Studie über die hereditäre Syphilis.

Von Prof. **J. Neumann.**

(Fortsetzung und Schluss).

Aus den angeführten Daten gelangen wir zu folgenden Ergebnissen:

Unter sämmtlichen Fällen waren nur 112, welche jenen Postulaten entsprachen, die zurBeleuchtung der Frage verwerthet werden konnten, die übrigen dagegen mussten eliminirt werden,

weil die näheren Daten über die Descendenz fehlten, oder wo die Mütter, von ihrer Syphilis vor ihrer Niederkunft befreit, meine Klinik verliessen und über deren und ihrer Kinder Schicksal nichts mehr verlautete.

Uebergehend auf die erste Frage bezüglich der rein postconceptionellen Syphilis, Vater zur Zeit der Zeugung gesund und Mutter erst nach der Conception inficirt, habe ich unter elf Fällen sechs syphilisfreie Kinder beobachtet.

Bei den übrigen Kindern fanden sich folgende Veränderungen: 1. Syphilitische Rhagaden an den Mund- und Nasenwinkeln neben allgemeiner Atrophie, 2. Osteochondritis an beiden Oberschenkelknochen und Tibien, Ablösung der Epiphysen (hochgradig macerirter Fötus), 3. Faltige Haut, schuppende Palma manus und Planta pedis (siebenmonatliche Frühgeburt), 4. Auftreten von linsengrossen Papeln am 13. Lebenstage, 5. recentes maculöses Syphilid, vorwiegend über den Stamm ausgebreitet, eingesunkener Nasenrücken.

Im ersten Falle kam bei der Infection der Mutter im zweiten Schwangerschaftsmonate, ein siebenmonatlicher Abortus, zweimal im dritten Schwangerschaftsmonate, zwei macerirte Frühgeburten, zweimal im vierten Schwangerschaftsmonate, ein Kind gesund und ein Kind syphilitisch, zweimal im sechsten Schwangerschaftsmonate, zwei Kinder gesund, zweimal im siebenten Schwangerschaftsmonate, ein Kind gesund und ein Kind syphilitisch, zweimal im achten Schwangerschaftsmonate, ein Kind gesund und ein Kind syphilitisch, einmal im neunten Schwangerschaftsmonate, ein Kind gesund.

Es geht aus diesen Zahlen hervor, dass die Infection der Mutter in den ersten Schwangerschaftsmonaten die Erkrankung des Kindes begünstigt.

Es ergibt sich hieraus weiters, dass die postconceptionelle Syphilis der Mutter auf den Fötus übergehen kann, dass sie aber nicht übergehen muss, dass in nahezu der Hälfte der Fälle ganz gesunde Kinder geboren wurden. Offenbar ist die postconceptionelle Syphilis bei etwa später folgenden Graviditäten für die Descendenten weit gefährlicher, als für jenen Fötus, der gleichsam Zeuge der recenten mütterlichen Infection war.

Es könnte vielleicht der Einwand erhoben werden, dass die Gesundheit der Kinder bei posteonceptioneller Syphilis der Mutter nur eine scheinbare und die Syphilis hier allenfalls latent geblieben war. Man müsste derartige Kinder jahrelang in seiner Beobachtung halten, ob nicht einstens in den Pubertätsjahren eine Syphilis hereditaria tarda erscheine. Durch diesen Einwand würde die ganze Frage neuerdings ins Unendliche ausgedehnt werden und unentschieden bleiben, wenn wir nicht, begünstigt durch einen Fall, dessen Daten über jeden Zweifel erhaben sind, diesen Einwand zu widerlegen vermöchten.

Am 20. Juni 1883 wurde die verheiratete F. L. in meine Klinik mit folgendem Status aufgenommen:*)

Am Stamme dichtgedrängte unregelmässige, braunrothe, bei Druck nicht schwindende, den Spaltrichtungen angeordnete Flecke; am Rande der grossen Labien narbige Einziehungen, um den After drusig uneben, pigmentirte und vernarbte Infiltrate; an der linken Fusssohle einzelne linsengrosse braunrothe Knoten (Psoriasis plantaris).

Die Infection erfolgte im dritten Schwangerschaftsmonate durch deren Gatten, der im April 1882 inficirt, Sklerose mit consecut. maculösem Syphilid acquirirt hatte. Am 20. Juni 1882 wurde der Gatte an meiner Klinik untersucht und es fand sich noch eine Narbe am Penis, universelle Drüsenschwellung, Papeln an den Lippen und der Zunge.

Am 9. Juli 1882 wurde ein reifer Knabe geboren, der von der Geburt an bis zum siebenten Lebensjahre vollkommen frei von Syphilis war. In dieser Zeit entwickelte sich bei diesem zunächst eine Sklerose am Nabel, die von Consecutivis gefolgt war: als deren Residuen am 20. Juni 1883, an jenem Tage, an welchem auch die Eltern untersucht wurden, fanden sich in der rechten Genitocruralfalte kreuzergrosse, um den After linsengrosse, braunrothe Pigmentirungen und am Kinn ein kreuzergrosser Pigmentfleck, welcher nach Aussen unten von einem 2 mm breiten, schuppenden Infiltrate begrenzt war. Der Ernährungszustand des Kindes war ein guter, das subcutane Fettpolster reichlich entwickelt. Die Stimme kräftig, kein Schnüffeln. Die Infection des Kindes war durch die Mutter erfolgt, mit der es im Bette geschlafen hatte, während dieselbe mit Papeln am Genitale und um den After behaftet war.

Dieser Fall spricht nicht nur deutlich dafür, dass bei postconceptioneller Syphilis ein von Syphilissymptomen ganz freies Kind zur Welt kommen kann, sondern er lehrt auch, dass diese Syphilis ganz ohne Einfluss auf dasselbe ist, dass es sich gar nicht immun gegen die luetische Infection von aussen verhält. Er lässt zugleich alle Impfversuche überflüssig erscheinen, die man etwa anstellen wollte, um zu erfahren, ob nicht ein solches Kind eine Art »Syphilis imperceptible« an sich trage.

Eine ähnliche Beobachtung finden wir bei Arming (Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syph. 1883) und bei Obtulowicz. Schliesslich geht aus dem Angeführten hervor, dass die Syphilis ausser durch den Act der Zeugung auch durch die postconceptionelle Infection auf den Fötus übergehen kann.

Die Scheidewand zwischen Mutter und Fötus wird nach obigen Beobachtungen durch das syphilitische Virus überschritten

Die Fälle entsprachen sämmtlichen Desideraten, wie wir selbe oben vorgeführt haben. Es war die Gesundheit des Vaters zur Zeit der Zeugung, die der Mutter zur Zeit der Conception und endlich waren die unzweideutigen pathologischen Merkmale an den lebenden und an den todtgeborenen Kindern festgestellt worden. Dass das Absterben der Frucht im Uterus als die häufigste Erscheinung bei syphilitischen Müttern vorkommt, durch die syphilitische Diathese bedingt ist, wird wohl nicht in Zweifel gezogen werden können. Endlich ergibt sich, dass der Zeitraum, innerhalb dessen die Infection der Mutter für den Fötus am wenigsten gefährlich ist, nach obigen Daten auf die letzten 120 Tage der Gravidität beschränkt werden, da bei Infectionen vom sechsten Monate angefangen gesunde Kinder zur Welt kamen. Hiermit stimmen auch die Beobachtungen von W. Boeck überein, welcher bemerkt, dass die Infection der Mutter in den letzten zwei Schwangerschaftsmonaten auf die Gesundheit des Kindes ohne schädlichen Einfluss ist.

Es ist durch die hier angeführten Beobachtungen gleichzeitig die Ansicht einzelner Autoren, namentlich Oewre's, gründlich widerlegt, dass die zu jeder Zeit der Gravidität acquirirte Syphilis der Mutter deletär auf die Nachkommenschaft wirke und man daher zur Einleitung der künstlichen Frühgeburten bei Infection der Mutter in den letzten Schwangerschaftsmonaten schreiten sollte, um das Kind am Leben zu erhalten. Man würde hiedurch nur Mutter und Kind in unnöthige Lebensgefahr bringen. Ebenso werden die Angaben Diday's widerlegt, der nur die Infection der Mutter in den drei mittleren Schwangerschaftsmonaten als gefährlich für das Kind erachtet.

Bezüglich des zweiten Fragepunktes der postconceptionellen Syphilis, bei welcher der Vater zur Zeit der Zeugung syphilitisch war und die Mutter erst nach der Conception inficirt wurde, i. e. Primäraffect mit Consecutivis bekam, habe ich im Ganzen 15 Fälle beobachtet.

Bei der Infection der Mutter im zweiten Schwangerschaftsmonate kamen drei Kinder todt, im dritten Schwangerschaftsmonate vier Kinder todt, im vierten Schwangerschaftsmonate zwei Kinder gesund und ein Kind syphilitisch, im fünften Schwangerschaftsmonate ein Kind gesund und ein Kind syphilitisch, im sechsten Schwangerschaftsmonate ein Kind todt, im siebenten und achten Schwangerschaftsmonate ein Kind gesund, im neunten Schwangerschaftsmonate ein Kind macerirt und ein Kind gesund zur Welt. Demnach fünf gesunde, zwei kranke, sieben todte Früchte.

Es waren bei der Infection zwischen dem zweiten und dritten Monate der Gravidität allein sechs Todtgeburten, im siebenten und achten Monate dagegen sind beide Kinder gesund geblieben, im vierten Monate ein Kind krank, im fünften Monate ein Kind krank und ein Kind gesund.

Es können somit selbst dann, wenn die syphilitische Erkrankung des Vaters zur Zeit der Zeugung erwiesen und die Mutter erst nachträglich erkrankte, sowohl kranke und todte als auch gesunde Kinder zur Welt kommen. Vergleicht man diese Daten

*) Siehe Neumann, Medicinisches Jahrbuch. 1885.

mit jenen der rein posteonceptionellen Syphilis, so wird man sofort erkennen, dass hier der Einfluss des Vaters ein weit intensiverer ist, da schon im zweiten bis dritten Schwangerschaftsmonate sechs todte Kinder, während von den übrigen acht Fällen fünf gesund, zwei syphilitisch waren, und nur eine Todtgeburt war.

Schon aus dieser Beobachtung allein könnte man den paternen Einfluss der Syphilis auf die Nachkommenschaft erschliessen. Erwägt man weiters, dass bei der erfolgten Infection der Mutter im zweiten bis dritten Monate schon nach zwei Monaten Abortus erfolgt ist, somit zu einer Zeit, in der der mütterliche Organismus noch nicht alle Phasen einer recenten Syphilis durchgemacht hat, dann sprechen diese hier angeführten Fälle entschieden zu Gunsten der paternen Syphilis.

Postconceptionelle Syphilis, Vater unbekannt:

Bezüglich des dritten Fragepunktes, wie sich die postconceptionelle Syphilis der Mutter zum Fötus verhält, wenn der Gesundheitszustand des Vaters zur Zeit der Zeugung unbekannt ist, sind im ganzen 20 Fälle zur Beobachtung gelangt.

Infection im Monate der Gravidität	gesund	syphilit.	todt
1.	—	†	1
2.	—	$7^1/_2$ Monat Abortus	2
3.	1	1 Kind, macer. im 7. Schwangersch.	1
4.—5.	—	—	—
5.	—	1	—
6.	2	—	—
6.—7.	1	—	—
7.	2	—	1
8.	1	—	—
Zeit der posteoncept. Infect. nicht eruirbar	2	—	—
	10 gesund	1 syph.	5 todt

Zwei Gravide stehen noch in Behandlung.

Somit sind in dieser Rubrik zehn gesunde, ein syphilitisches Kind und sieben Aborten und Frühgeburten. Es ist daher mehr als wahrscheinlich, dass unter diesen 18 Fällen mehrere rein posteonceptionelle enthalten sind. Namentlich dürften jene Fälle zu den rein posteonceptionellen zu rechnen sein, bei welchen die Infection zwischen dem sechsten bis neunten Monate der Gravidität stattgefunden, da mit Ausnahme eines Abortus, sämmtliche Kinder gesund und reif zur Welt gekommen sind.

Für den vierten Fragepunkt, »Conception und Infection gleichzeitig« finden sich 47 Fälle.

Hievon waren 15 Kinder gesund
1 Kind an Peritonitis †
4 » syphilitisch
2 » unbestimmt
21 » todtgeboren
4 » stehen noch in Behandlung

Interessant gestalten sich gerade bei dieser Rubrik die Verhältnisse. Wenn auch fast die Hälfte Todtgeburten war, vier Kinder mit hochgradigen Erscheinungen von Syphilis zur Welt gekommen sind, muss dennoch als interessant erscheinen, wenn trotz recenter Syphilis beider Eltern zur Zeit der Zeugung, resp. der Conception, 15 gesunde Kinder zur Welt gekommen. So namentlich im Fall R. M., in welchem die Mutter an hochgradigen Erscheinungen recenter Lues (Condylomata lata dipht.) in der Dauer von fünf Monaten gelitten und auch der Vater an recenter Syphilis behandelt wurde, und das Kind trotzdem gesund geblieben war.

Aehnliche Fälle finden sich in dieser Rubrik mehrere.

Somit ist die Behauptung, dass nie ein gesundes Kind zur Welt kommt, wenn beide Eltern zur Zeit der Zeugung syphilitisch sind, durch diese Beobachtungen widerlegt, indem bei derartigen Fällen Kinder gesund zur Welt kamen. Noch weniger Halt hat die Angabe, dass erst dann gesunde Kinder geboren werden, wenn die Syphilis der Eltern mindestens schon sieben Jahre alt ist, da wir Beobachtungen verzeichnet haben, in denen die Infection und Conception gleichzeitig stattgefunden, in denen also die Syphilis ganz recent war, und trotzdem gesunde Kinder zur Welt kamen.

Infection vor der Conception.

Unter 25 Fällen, von denen noch 3 in Beobachtung, sind 10 Kinder lebend, reif, ohne Erscheinungen von Syphilis, zur Welt gekommen; 8 Fälle Abortus, 4 Fälle macerirt. Sämmtliche Mütter waren syphilitisch; in einem Falle war die Mutter tertiär luetisch, das Kind lebend, reif; in einem zweiten Falle war der Vater vor sieben Jahren luetisch, die Mutter zwei Monate, das Kind kam macerirt zur Welt. Die meisten Fälle der mütterlichen Erkrankung waren älteren Datums.

Bei einer Kranken scheint das der Regel entgegengesetzte der Fall zu sein, indem lebende Kinder bei recenter Lues geboren wurden, während bei älterem Datum derselben todte Kinder zur Welt kamen.

Th. Gr., 45 Jahre alt, Bäuerin, ist seit 24 Jahren verheiratet. Vor 15 Jahren war sie durch ihren Gatten inficirt worden, worauf sich ein Exanthem gebildet hatte. Ihr erstes Kind starb nach vierzehntägiger Lebensdauer.

ihr	2.	Kind war todt	macerirter Fötus Osteochondritis beider Tibien, interstitielle Hepatitis
»	3.	» lebt	
»	4.	» todt	
»	5.	» »	
»	6.	» »	
»	7.	» lebt	
»	8.	» todt	
»	9.	» »	
»	10.	» »	
»	11.	» »	
»	12.	» »	

Sie war bisher nicht behandelt worden. Bei der Aufnahme in meine Klinik zeigten sich folgende Veränderungen: An der hinteren Rachenwand Narben, gleichwie narbige Schrumpfung des Arcus palati, ferner Perforation des weichen Gaumens.

Die Intensität der vererbten Syphilis steht in umgekehrter Proportion mit der Zeitdauer nach der stattgefundenen Infection der Eltern; sie nimmt ab, ein je längerer Zeitraum seit der Infection verstrichen ist.

Die oben erwähnte Angabe (Sedoul), dass die todtgeborenen oder kachektischen Kinder ihre Syphilis schon während der Conception erhalten haben, ist jedoch nicht begründet, ebensowenig kann den Angaben Bassereau's zugestimmt werden, dass die secundäre Syphilis der Eltern nur oberflächliche, während die tertiäre schwere Formen hervorbringt. Erfahrungsgemäss ist die Intensität der Erkrankung der Kinder desto geringer, je älteren Datums die elterliche Syphilis ist.

Nicht stichhältig sind die Angaben Mandon's (Journal de médecine de Bruxelles, 1856), dass die Art der hereditär syphilitischen Erkrankung denselben Charakter zeige, wie den bei den Eltern zur Zeit der Conception vorhandenen.

Es gebaren nach der vorliegenden Tabelle Mütter mit abgelaufener Syphilis und Frauen mit tertiären Formen Kinder mit ganz recenten Erscheinungen oder ganz gesunde Kinder.

Auf Grund der oben angeführten Beobachtungen gelangt man zu folgenden Schlüssen:

1. Die syphilitische Mutter kann in jedem Stadium ihrer Krankheit, sowohl bei Infection vor oder nach der Conception ihre Krankheit auf die Nachkommenschaft übertragen.

2. Die nach der Conception erworbene Syphilis der Mutter geht bisweilen auf den Fötus über. Am seltensten ist die Uebertragung auf das Kind bei der rein posteonceptionellen Syphilis und am seltensten, wenn die Infection der Mutter erst in den letzten Monaten der Gravidität erfolgt ist.

3. Hat die Infection der Mutter nach der Conception stattgefunden, und war der Vater zur Zeit der Zeugung luetisch, dann ist der Einfluss auf die Nachkommenschaft bei weitem intensiver, die Kinder sterben schon im Uterus ab, oder sie bringen die Syphilis mit zur Welt.

4. Bei posteonceptioneller Syphilis, wobei der Infector unbekannt, ist das Verhältniss wie bei der rein poston-

ceptionellen. Die in den letzten Schwangerschaftsmonaten acquirirte Syphilis geht in der Regel auf die Nachkommenschaft nicht über.

5. Wenn Infection und Conception gleichzeitig erfolgen geht die Hälfte der Fälle zu Grunde. Bemerkenswerth bleibt hier immerhin, dass ein grosser Bruchtheil der Nachkommenschaft frei von Syphilis bleibt, trotzdem die Syphilis beider Eltern zur Zeit der Conception eine floride war. Somit ist die Behauptung, dass nie ein gesundes Kind zur Welt kommt, wenn beide Eltern zur Zeit der Conception syphilitisch sind, unrichtig, da unter den zahlreichen, hier verzeichneten Fällen auch zahlreiche gesunde Kinder waren. Hiemit wird auch die Ansicht widerlegt, dass nur dann gesunde Kinder geboren werden, wenn die Syphilis der Eltern mindestens sieben Jahre alt ist.

6. Bei der Infection vor der Conception kommt zunächst die Zeit in Betracht, in welcher die Conception stattgefunden. Je weiter dieselbe vom Momente der Infection gerückt ist, desto günstiger ist die Prognose für die Nachkommen. Eine energische, antisyphilitische, und zwar mercurielle Behandlung wird immerhin einen günstigen Einfluss üben, wie dies auch aus der Rubrik Conception und Infection gleichzeitig zu ersehen ist, woselbst wir gesunde Kinder finden, wenn die Eltern einer Inunctionscur unterzogen wurden.

8. Am meisten Chancen für das Verschontbleiben haben jene Descendenten, deren Mütter die Syphilis erst während der Schwangerschaft (und zwar in den letzten Monaten) acquirirt haben und die Väter zur Zeit der Zeugung gesund waren, am wenigsten Chancen, wo die Conception und Infection zu gleicher Zeit erfolgt sind, oder wo der Vater zur Zeit der Zeugung an recenter Syphilis gelitten hatte. Von den oben verzeichneten Todesfällen kommen die meisten bei »Conception und Infection gleichzeitig« und bei »Postconceptionell vom Vater syphilitisch« vor.

9. Diese Beobachtungen geben auch bezüglich der paternen Syphilis genügend Aufschluss. Namentlich weisen jene Fälle, in welchen der Vater zur Zeit der Zeugung syphilitisch war, die Mutter erst postconceptionell inficirt wurde und die Kinder bald nach der Conception macerirt zur Welt gekommen, auf die Gefährlichkeit der paternen Syphilis hin und sprechen gegen Boeck und Oewre, die geradezu behaupteten, dass das Kind eines syphilitischen Vaters gesund ist.

10. Die Beobachtung, dass bei in den letzten Schwangerschaftsmonaten acquirirter Syphilis der Mutter gewöhnlich gesunde Kinder zur Welt kommen, wird auch die von Owre und anderen Autoren empfohlene Einleitung einer künstlichen Frühgeburt nicht nur überflüssig, sondern auch als nachtheilig erscheinen lassen.

11. Dass tertiäre Syphilis des Weibes nicht Sterilität bedingt, braucht nicht erst betont zu werden.

12. Dass eine protrahirte Mercurbehandlung, wie dies namentlich Hutchinson empfiehlt, günstig auf die Gesundheit der Descendenten einwirkt, muss nach Erfahrungen bejaht werden.

13. Dagegen kann Hutchinson nicht beigestimmt werden, dass es für die Intensität der Erkrankung der Kinder gleichgiltig ist, ob beide Eltern oder nur ein Theil an Syphilis zur Zeit der Conception gelitten, da Rubrik »Conception und Infection gleichzeitig« nur 14 Gesunde unter 41 Fällen aufweist. Neu sind die Angaben von Hutchinson (Syphilis, übers. von H. Kollmann, Leipzig 1888), dass ein hereditär-syphilitisches Weib ein hereditär-syphilitisches Kind zur Welt bringe, somit die Syphilis bis in die dritte Generation sich vererben könne.

Die eben angeführten Daten geben einen Einblick in das traurige Schicksal der hereditär-syphilitischen Kinder. Wenn unter den angeführten Fällen nur 44 gesund zur Welt gekommen und bei Recherchen, die ich durch die Güte des Findelhaus-Directors Dr. Friedinger anstellte, selbst von diesen die wenigsten am Leben geblieben, dann muss man die Syphilis hereditaria als eine der schwersten Seuchen betrachten, die das Leben der Kinder mit wenigen Ausnahmen dahinrafft.

Unter solchen Auspicien gehört die Syphilis nicht mehr einzig und allein in den engen Rahmen der Wissenschaft, sondern auch vor das Forum des Staates, der alle Mittel aufzubieten hätte, den verhängnissvollen Folgen, welche die Syphilis der Eltern herbeiführt, auch durch geeignete Präventiv-Massregeln vorzubeugen.

Mittheilungen aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien.

Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter

mit zwei neuen Beobachtungen des Herrn Prof. Weinlechner aus dessen chirurgischer Abtheilung im St. Annen-Kinderspitale.

Vom Docenten Dr. Alexander **Kolisko,** Assistenten am pathologisch-anatomischen Institute.

(Im Anschlusse an eine von Prof. Weinlechner und Dr. Kolisko in der Sitzung vom 25. Mai 1888 der k. k. Gesellschaft der Aerzte abgehaltene Demonstration.)

(Fortsetzung.)

Im Anschlusse an die Beschreibungen der von uns untersuchten Fälle wollen wir nun in gedrängter Form alle bisher bekannten Fälle von Vaginalsarkom der Kinder zusammenstellen. Wir sehen uns dazu genöthigt, weil wir in der späteren Schilderung des Gesammtbildes der Krankheit vielfach auch auf die in der Literatur schon bekannten Fälle verweisen und demnach deren genaue Kenntniss voraussetzen werden müssen.

1. **Marsh***) (Pathol. transact. London 1874, p. 178). Nach Sänger: Archiv für Gynäkologie, XVI, 61.

Alter zur Zeit des ersten Auftretens: Ein Jahr.

Alter zur Zeit des Todes: Zwei Jahre, 4 Monate.

Anatomische Diagnose: Polypoid growths in the bladder and vagina.

Ausgangspunkt: Vordere Vaginalwand.

Anatomisches Verhalten: Sectionsbefund: Weiche polypöse Geschwülste der vorderen Vaginalwand, des Blasenfundus, Blasenhalses und des Uterus. Zolldicke, dichte und feste Masse zwischen Blase und Vagina, welche nach links hin zwei rundliche Geschwulstmassen bildet. Die Polypen entspringen von der verdickten Schleimhaut, die Muskelschichten sind hypertrophisch, ihre Faserbündel durch weisses fibröses Gewebe weit auseinandergedrängt. »Es scheint eine allgemeine Hypertrophie des Bindegewebes dieser Partie vorzuliegen.« — Mikroskopischer Befund: Die grossen Polypen der Blase fast vollständig aus kleinen, runden Zellen lymphoiden Charakters bestehend, welche in eine Grundsubstanz eingebettet sind, die auf der Oberfläche homogen, nach dem Stiele zu fibrös ist, so dass das fibröse Gewebe an der Basis die Hauptmasse der Geschwulst ausmacht. Netzförmig angeordnete Blutgefässe, und zwar dünnwandige Capillaren an der Oberfläche, zahlreiche kleine Arterien in der Tiefe. Epithel nur in den Gruben zwischen den kleineren Polypen erhalten. Bei Untersuchung eines der Vaginalpolypen findet sich der abweichende Befund von sehr zahlreichen, schmalen Spindelzellen, in zur Oberfläche parallelen Schichten, doch auch hier alle Arten von Gewebe, von fast reinem Spindelzellengewebe unter der Oberfläche bis zum Fasergewebe an der Basis.

Krankengeschichte: An dem ein Jahr alten Kinde wurde von der Mutter eine trübe, fleischähnliche, weinbeergrosse Masse bemerkt, die aus der Scheide heraushing und keine Beschwerden verursachte. Abbindung der Geschwulst. Nach zwei Monaten Recidive, jetzt in Büschel- und Traubenform. Nach und nach sechsmalige Ligatur derselben. Nun Incontinentia urinae, Schmerzanfälle, Tenesmus, gefolgt von Blutung und übelriechendem Ausfluss aus der Vagina. Im Alter von zwei Jahren grosses Büschel polypenartiger Geschwülste in der Vulva, die theils die Scheide ausfüllen, theils aus der erweiterten Urethra vortreten. Tod unter zunehmendem Kräfteverfall.

2. **Sänger** (Archiv für Gynäkologie. XVI, 58).

Alter zur Zeit des ersten Auftretens: Zwei Jahre, acht Monate.

Alter zur Zeit des Todes: Drei Jahre, sechs Monate.

Anatomische Diagnose: Medullares Rundzellensarkom.

Ausgangspunkt: Vordere Vaginalwand.

*) Wir beginnen die Reihenfolge mit einem Falle, der schon vor Sänger's Publication bekannt war. Derselbe ist zwar nicht als Sarkom beschrieben, auch von Sänger und den folgenden Autoren nicht als solches betrachtet worden, gehört aber unseres Erachtens nach zweifellos in dieselbe Kategorie, wie wir später noch versuchen werden zu beweisen.

Anatomisches Verhalten: Sectionsbefund: Sarkomatöse Polypen der Scheide, des Hymens, der Nymphen: orangengrosser, breitbasiger Sarkomknoten der vorderen Scheidenwand; sarkomatöse Entartung des Septum vesico-vaginale der hinteren Blasenwand und Urethra; feine papilläre Erhabenheiten der Schleimhaut des Blasenfundus: Sarkomknoten beider Ligamenta lata und der Beckenlymphdrüsen mit Ulceration und Perforation eines der Knoten der Ligamenta lata, consecutive Peritonitis; enorme Dilatation der Harnblase, Hydronephrose, Pyometra. — Mikroskopischer Befund: Der grosse Tumor der vorderen Scheidenwand ist ein typisches Rundzellensarkom mit theilweiser hydropischer Quellung des Stromas (Spindelzellen in geringer Beimengung nur an hydropischen Stellen), ausserdem Lymphkörperchen und eigenthümlich langgezogene, stäbchenartige Zellen, deren Kerne oft in eine Kette kleinerer zu zerfallen schienen. In den Polypen des Hymens spindelige und faserige Elemente im Stiele; innen hydropisches, zellärmeres, aussen zellreiches Sarkomgewebe. Die isolirten Scheidenpolypen übereinstimmend mit dem Haupttumor, aber ganz hydropisch. Blasenschleimhaut weiterhin infiltrirt als die Muscularis.

Krankengeschichte: In den ersten Lebensjahren (zwei Jahre, sechs Monate) vollkommen gesund, dann angeblich auf ein Stuprum hin Abmagerung, Urinbeschwerden, fortwährendes Pressen, retardirter Stuhl, übel riechender Ausfluss aus der Scheide, Vortreten einer reponirbaren Geschwulst, spontanes Abgehen eines apfelgrossen Tumors aus der Scheide, zweimalige Exstirpation. Rasche Recidive mit Uebergreifen auf Hymen und Nymphen. Unruhe, Schlaflosigkeit, Leibschmerzen, Appetitlosigkeit, beständiges Pressen, wenig Urin und Stuhl, Oedem der linken unteren Extremität, Ausfluss, Krämpfe, Hydrops, Peritonitis, Tod.

3. **Ahlfeld** (Archiv für Gynäkologie, XVI, 135).
Alter zur Zeit des ersten Auftretens: ?.
Alter zur Zeit des Todes: Drei Jahre, 4 Monate.
Anatomische Diagnose: Fibrosarkom.
Ausgangspunkt: Vordere Vaginalwand.

Anatomisches Verhalten: Sectionsbefund: Sarkomatöse Polypen der Scheide, des äusseren Genitales und der Blase mit Bildung eines wallnussgrossen Tumors in letzterer. Sarkomatöse Infiltration, unter enormer Verdickung, der ganzen Scheidenwand, der Uteruswände, namentlich des Cervix, des Septum vesico-vaginale und der hinteren Blasenwand, der Ligamenta lata. Polypöses Vorwuchern der Aftermasse aus der Uteruswand in das Lumen des Uterus. — Mikroskopischer Befund: »Es handelt sich in der Hauptsache um ein Fibrosarkom mit stellenweise stärkerer oder geringerer Entwicklung des Bindegewebes. Auch der Tumor der Blase ist histologisch in gleicher Weise zusammengesetzt, nur ist hier eine stärkere Entwicklung von Rundzellen bemerkbar. Auch in den Lymphdrüsen ist die sarkomatöse Neubildung ausgeprägt.«

Krankengeschichte: Keine Anamnese. Das drei Jahre, drei Monate alte Kind war bei der Aufnahme schlecht genährt, blass, hatte einen stark aufgetriebenen Leib und zeigte an Stelle der äusseren Schamtheile einen derben, theilweise exulcerirten, durch Furchen und Spalten tief zerklüfteten Tumor, der aus einer vorderen und hinteren Abtheilung bestand, 25 cm Circumferenz besass. Zwischen beiden Abtheilungen ragte ein sich vorwölbender Tumor heraus, hinter welchem jauchige Masse, vor welchem Urin sich entleerte. Die Untersuchung per anum zeigte das ganze kleine Becken von harter Geschwulstmasse ausgefüllt. Inguinaldrüsen geschwollen. Unter starken Diarrhöen immer mehr und mehr herunterkommend, starb das Kind mit drei Jahren vier Monaten.

4. **Soltmann** (Jahrbuch für Kinderheilkunde, neue Folge, XVI, 418).
Alter zur Zeit des ersten Auftretens: Ein Jahr, sechs Monate.
Alter zur Zeit des Todes: Zwei Jahre, sechs Monate.
Anatomische Diagnose: Myxosarkom.
Ausgangspunkt: Vordere Vaginalwand.

Anatomisches Verhalten: Sectionsbefund: Sarkomatöse, langgestielte, weiche, zum Theile gallertige, erbsen- bis bohnengrosse Polypen der vorderen Scheidenwand, die einen im Ganzen hühnereigrossen Tumor bilden, der an der Basis keine scharfe Abgrenzung zeigt, indem neben den grösseren Geschwülsten noch mehrere kleine, flache Excrescenzen vorhanden sind. Die thalergrosse Stelle der Tumorbasis geht in die Col. rug. ant. über, welche dicht mit kleinen gestielten Knötchen besetzt ist. Wallnussgrosser Tumor im Trigonum der Blase. Dilatation der Blase, Hydronephrose, Pyelonephritis, Pneumonie. — Mikroskopischer Befund: Sämmtliche Theile der Scheidengeschwulst geben ziemlich denselben Befund: Grösstentheils dicht gedrängte, sehr zarte, wenig deutlich abgrenzbare Zellen mit rundlichen oder länglichen Kernen. Die gallertartigen Massen sind mit klarer Flüssigkeit gleichmässig infiltrirt, welche mit Essigsäure feinkörnigen Niederschlag gibt. In den gallertartig durchscheinenden Anschwellungen sind die Zellen lockerer, von durchscheinender, selten faseriger Intercellularsubstanz auseinandergedrängt. Reichliche Gefässe. Die Blasengeschwulst ist von festerem Gefüge, aus dicht gedrängten, undeutlich spindeligen Zellen und sehr unbedeutender Intercellularsubstanz. Die Spindelzellen bilden in den oberflächlichen Theilen der Fläche parallele dichte Züge.

Krankengeschichte: Das Kind leidet, seit es ein Jahr, sechs Monate alt wurde, an Harnbeschwerden, presst beim Uriniren, schreit dabei, hat seine Frische verloren, oft gefiebert. Aus der Scheide hatte sich eine kugelige Geschwulst herausgedrängt. Blutabgang. Einmalige Operation, ohne im Spitale geblieben zu sein. In der letzten Zeit vor der Aufnahme viel geschlafen, grosse Hinfälligkeit. Bei der Aufnahme Erscheinungen von linksseitiger Pneumonie, Collaps, Entleerung von zersetztem Harne, fötider Ausfluss aus der Vagina. Ein Büschel traubenförmiger Massen drängt sich aus der Vagina vor. Erbrechen, Somnolenz, Coma. Tod an Urämie.

5. **Hauser** (Virchow's Archiv, 88. Band, 165).
Alter zur Zeit des ersten Auftretens: Sechs Monate.
Alter zur Zeit des Todes: ? (2 Jahre?).
Anatomische Diagnose: Rund- und Spindelzellensarkom mit glatten und quergestreiften Muskelfasern und Epitheliuseln.
Ausgangspunkt: Vordere Vaginalwand.

Anatomisches Verhalten: Befund ein Jahr nach dem ersten Auftreten: Pilzförmig der vorderen Scheidenwand nahe dem Introitus aufsitzender, kurz- und dickgestielter Tumor von grobhöckeriger, traubenähnlicher Gestalt von der Grösse einer mittleren Birne, vor der Schamspalte liegend. Befund der Recidive des Tumors nach drei Monaten: Stark wallnussgrosser Tumor an der alten Stelle. Ausfüllung der enorm in die Länge ausgedehnten Scheide mit sehr weichen, röthlichen, glasig aussehenden Polypen, die an verschiedenen Stellen der Vaginalwand aufsitzen. — Mikroskopischer Befund: Befund des birnengrossen Tumors der vorderen Scheidenwand: Spindelzellen und Rundzellen sind die Hauptelemente, erstere in Bündeln geordnet, sich kreuzend und alveolenartige Räume bildend, in welchen die Rundzellen liegen. Ausserdem glatte Muskelfasern, durch den ganzen Tumor zerstreut, in Zügen geordnet, und quergestreifte Muskelfasern an zwei kleinen Stellen, theilweise mit Sarkolemm. Ferner noch Nester epithelähnlicher Zellen, und zwar drei, davon zwei im submucösen Gewebe der Tumorbasis, eines im Tumor selbst.

Krankengeschichte: An dem sechs Monate alten Kinde wurde beim Schreien und Stuhlabsetzen eine bohnengrosse Geschwulst bemerkt, die aus der Scheide vortrat und dann wieder zurückwich, nach neun Wochen dann so gross war, dass sie aus der Scheide auch während ruhigen Verhaltens des Kindes vortrat, im Alter von acht Monaten endlich wallnussgross vor der Scheide lag, ulcerirte und jauchte, dabei gedieh das Kind blühend. Exstirpation drei Monate nach der ersten Wahrnehmung, rasche Recidive, abermalige Exstirpation fünf Monate nach der ersten Operation, rasche Recidive zu einem birnengrossen Tumor nach drei Monaten. Exstirpation desselben. Rasche Recidive schon am sechsten Tage nach der Operation, neuerliche Exstirpation. Nach drei Monaten wieder wallnussgrosse Recidive und die ganze Scheide mit Polypen ausgefüllt, enorm verlängert. Unvollkommene Exstirpation. Nach einem Monate bohnengrosses Recidiv.

6. **Demme***) (19. medicinischer Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales in Bern, p. 95).

*) Durch die in Anmerkung 4 erwähnte Arbeit Frick's wurden wir erst auf die Inaug.-Dissert. Gränichers: Ueber einen Fall von congenitalem

Alter zur Zeit des ersten Auftretens: Neugeboren.
Alter zur Zeit des Todes: Ueber sechs Jahre.
Anatomische Diagnose: Fibrosarkom.
Ausgangspunkt: Rechte Vaginalwand.

Anatomisches Verhalten: Befund im Alter von fünf Jahren, sechs Monaten: Der als erbsengrosse Geschwulst angeborene Tumor bildet einen pfirsichkerngrossen, sarkomatösen Polypen, der, vom hinteren Drittheil der rechten Vaginalwand ausgehend, den Scheideneingang und das Gewölbe vollständig ausfüllt, er ist mehrfach gelappt, derb und blutet. Befunde der Recidiven: Kraehmandelgrosse Geschwulst an der Narbe. Zweite Recidive als zwei kleine warzenförmige Excreseenzen in der Mitte der der Narbe gegenüberliegenden Vaginalwand. — Mikroskopischer Befund: Der Befund ist sowohl in dem primären als in den Recidivtumoren der gleiche: »Feinfaseriges, wenige elastische Fasern enthaltendes Bindegewebsnetz, in dessen Maschen und Spalträumen sich in grosser Zahl Haufen von grösseren, polygonalen, von spindelförmigen, mit mehreren Kernen versehenen und endlich von rundlichen, kleineren, dichtgedrängten Zellen finden. Dichte Anhäufung von Rundzellen in den Randschichten. Ueberwiegen der grösseren polygonalen Zellen in den Recidivtumoren. Kein Mucingehalt. Ueberzug der primären und secundären Geschwülste mit einer Fortsetzung des Scheidenepithels.«

Krankengeschichte: Das Kind zeigte schon bei der Geburt zwischen den kleinen Labien eine erbsengrosse Geschwulst. Dieselbe war im Alter von fünf Jahren, sechs Monaten vom Umfange eines grösseren Pfirsichkernes, mehrfach gelappt, derb, leicht blutend, Eingang und Gewölbe der Vagina ausfüllend. Die einzigen Beschwerden sind kleine Blutungen aus der Geschwulst und vorübergehend brennende Schmerzen beim Uriniren. Totalexcision mit Wegnahme der der Anhaftungsstelle angrenzenden Weichtheile. Recidive an der Narbe nach vier Monaten als kraehmandelgrosse Geschwulst, die ein Monat später sammt der Umgebung exstirpirt wird. Recidive nach drei Monaten auf der gegenüberliegenden Seite in Form von zwei kleinen, warzenförmigen Excreseenzen. Excision. Tod an Recidive nach einer Mittheilung Demme's an Steinthal.

7. **Steinthal** (Virchow's Archiv, 111. Band, p. 449).
Alter zur Zeit des ersten Auftretens: Ein Jahr, vier Monate.
Alter zur Zeit des Todes: Drei Jahre.
Anatomische Diagnose: Myxosarkom (Rundzellensarkom).
Ausgangspunkt: Vordere Vaginalwand (Tuberculum vaginae).

Anatomisches Verhalten: Sectionsbefund: Zapfenförmig in die Vagina ragender, birnenförmiger Tumor an Stelle des Uterus. (Der Tumor $8^3/_4$ cm lang, $6^1/_2$ cm breit, $7^1/_2$ cm dick, annähernd von der Gestalt des Uterus.) Septum vesico-vaginale und recto-vaginale kaum verdickt. Scheide dilatirt, ohne Wucherungen. Enorme Dilatation der Blase und der Ureteren. — Befund des primären Tumors: Citronengrosser, polypöser, aus der Vulva prolabirter, verjauchter Tumor am Tubereulum vaginae. — Mikroskopischer Befund: »Mikroskopisch handelte es sich bei den operativ entfernten Geschwulstmassen um ein Myxosarkom, Schnitte aus dem Uterustumor zeigten ein Rundzellensarkom, und zwar ein Schnitt aus der Peripherie die Neubildung von einer Schicht glatter Muskelfasern umsäumt.«

Krankengeschichte: Bei dem zwei Jahre alten Mädchen wurde der citronengrosse Tumor, der sich innerhalb acht Monaten vom Tuberculum vaginae aus entwickelt hatte, mit dem Ketteneeraseur abgetragen. Recidive nach circa acht Wochen. Exstirpation fast vier Monate nach der ersten Operation. Nach sechs Monaten die ganze Vagina ausgefüllt von einem hühnereigrossen, jauchigen Tumor, der links hinten oben breit aufsitzt. Unvollständige Abtragung. Nach zwei Monaten Exitus letalis. Vorher Fieber, Unbesinnlichkeit, grosse Blässe, Hydrops, Harnverhaltung, Schmerzen, Unruhe; aus der von zerfallener Neubildung ausgefüllten Vagina wucherte der Tumor heraus, der das Orificium urethrae comprimirte.

Sarkom der Vagina, München 1888, aufmerksam gemacht, welche den Ausgang des Demme'schen Falles zum Gegenstande hat. Wir konnten die Arbeit leider nicht mehr benützen.

Erst nach Abschluss der vorliegenden Arbeit kam uns die Inaugural-Dissertationsarbeit des Herrn Dr. Conrad Frick zur Kenntniss, welche unter dem Titel »Zwei Fälle von primärem Scheidensarkom bei kleinen Kindern« die beiden Schuchardt'schen Fälle des Genaueren behandelt und nebst einer Zusammenstellung der bisher bekannten Fälle von Scheidentumoren bei Kindern eine allgemeine Besprechung der Krankheit bringt. Wir konnten leider diese Arbeit nicht mehr berücksichtigen.

8. **Babes***) (Ziemssen's speeielle Pathologie und Therapie 14_2. Band, p. 475).
Alter zur Zeit des ersten Auftretens: ?
Alter zur Zeit des Todes: ?
Anatomische Diagnose: Spindelzellensarkom (Endotheliom?).
Ausgangspunkt: ?

Anatomisches Verhalten: Befund des vom Scheideneingang des dreijährigen Mädchens exstirpirten, primären Tumors: Ueber wallnussgrosse, in der Tiefe der Cutis (?) gelegene, eirunde, frei bewegliche und allerseits auslösbare, weissliche, weich elastische und fast homogen glatte Geschwulst. Befund des Recidivtumors nach drei Jahren: Aehnliche, fast hühnereigrosse, weichere, mehr speckige, unregelmässig spaltbare, mit der Haut innig zusammenhängende, stellenweise flach ulcerirte Geschwulst. — Mikroskopischer Befund: Der primäre Tumor erwies sich »bei schonender Behandlung« als ein Endotheliom, indem die ganze Geschwulst aus verzweigten, von gequollenen und proliferirten Endothelien erfüllten, dünnwandigen Gefässen besteht, die zum Theile zu obliterirten, spindelzellige Elemente enthaltenden Strängen zusammengepresst erscheinen. Zwischen denselben liegen auch wenige schmale, dunkler gefärbte, fixe Zellen. Bei oberflächlicher Betrachtung macht die Geschwulst den Eindruck eines Spindelzellensarkoms. Der Recidivtumor bot ein ganz verschiedenes Bild, und zwar das eines Spindelzellensarkoms mit eigenthümlich hyaliner (cylindromatöser) Umwandlung der Gefässe.

Krankengeschichte: ?

9. **Schustler** (Wiener klinische Wochenschrift, 1888, Nr. 6 und 9).

Alter zur Zeit des ersten Auftretens: Drei Jahre, sechs Monate.

Alter zur Zeit des Todes: Vier Jahre, vier Monate.

Anatomische Diagnose: Spindelzellensarkom (mit schleimiger Grundsubstanz).

Ausgangspunkt: Vordere Vaginalwand.

Anatomisches Verhalten: Befund des primären Tumors (drei Jahre, acht Monate) Dr. Peters': Wallnussgrosser, flächenhaft aufsitzender, oberflächlich zerfallender, bis ins untere Drittel der Vagina reichender Tumor, dessen obere Grenze nicht gut gegen das vordere Labium abgrenzbar ist. Befund nach zwei Monaten Dr. Schustler: Vortreten kleiner Polypen aus der Schamspalte. Nach deren Abtragung nussgrosser, prolabirender, aber leicht reponirbarer, später constant prolabirter und zerfallender blutender Tumor, der von der vorderen Vaginalwand ausging und ausser welchem noch mehrere Geschwülste dem Septum vesico-vaginale aufsitzen und die ganze vordere Vaginalwand besetzen. Verlängerung der Scheide. — Mikroskopischer Befund: Befund an einigen exstirpirten Polypen: Spindelzellensarkom mit schleimiger Grundsubstanz.

Krankengeschichte: Das bei der Vorstellung in der Gesellschaft der Aerzte am 4. März 1888 vier Jahre alte Kind leidet seit vier Monaten an Vaginalblenorrhöe und vor zwei Monaten wurde von der Mutter am Scheideneingange eine Geschwulst bemerkt, die aus mehreren kleineren, polypösen, gestielten Abtheilungen bestand und beim Pressen aus der Scheide vortrat. Nach deren Abtragung tritt ein nussgrosser Tumor beim Pressen aus der Scheide heraus, er ist reponirbar, prolabirt aber bald beständig, ulcerirt oberflächlich und blutet. Das Allgemeinbefinden ist bis auf die Vaginalblenorrhöe leidlich, verschlechtert sich aber bald, Dysurie tritt auf, es besteht keine Cystitis, keine Retention, keine Erschwerung der Defäcation. Nach einer mündlichen Mittheilung des Herrn Dr. Schustler erlag das Kind im Herbste unter Erscheinungen von Harnverhaltung.

10. **Schuchardt** (I) (Zweiter Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Halle a. S. 1888, Sitzung am 26. Mai. nach Referat in der Deutschen medicinischen Wochenschrift, Nr. 30, p. 622).

*) Ob der Babes'sche Fall hieher gehört, ist zweifelhaft, sowohl nach seinem makroskopischen wie mikroskopischen Verhalten. Er ist hier angeführt, weil er in den neueren Arbeiten über Vaginalsarkome zu diesen gerechnet wird. Die etwas gesuchte Beschreibung mit den schematisirten Abbildungen und das Fehlen einer Krankengeschichte lassen den Fall nicht verwerthbar erscheinen.

Alter zur Zeit des ersten Auftretens: Sieben Monate (?).
Alter zur Zeit des Todes: Ein Jahr.

Anatomische Diagnose: Rund- und Spindelzellensarkom (mit fast cavernöser Blutgefässentwicklung).

Ausgangspunkt: Rechte Vaginalwand.

Anatomisches Verhalten: Befund an dem sieben Monate alten Kinde: Wallnussgrosse, mit breiter Basis an die rechte Scheidenwand angeheftete polypöse Geschwulst. Befund zwei Wochen nach der Exstirpation: Beginnendes Recidiv, welches auf die andere Seite der Scheide übergreift. — Mikroskopischer Befund: Rund- und Spindelzellensarkom mit sehr reichlicher, fast cavernöser Blutgefässentwicklung.

Krankengeschichte: Dem sieben Monate alten Mädchen wird die Geschwulst exstirpirt, und zwar so weit als möglich nach oben umschnitten, das Uebrige mit dem scharfen Löffel. Zwei Wochen nach der Operation beginnendes Recidiv, welches auch auf die andere Seite der Scheide übergeht. Tod fünf Monate nach der Operation.

11. **Schuchardt** (II).
Alter zur Zeit des ersten Auftretens: Zwei Jahre.
Geheilt.
Anatomische Diagnose: Rund- und Spindelzellensarkom.
Ausgangspunkt: Hintere Vaginalwand.

Anatomisches Verhalten: Befund sechs Monate nach dem erstes Auftreten: Haselnussgrosse, von der hinteren Scheidenwand gestielt entspringende, traubige Geschwulst. Befund der Recidive: Wallnussgrosser Tumor an der alten Stelle mit eigenthümlichen papillaren Wucherungen an den Falten der Scheidenschleimhaut im weiten Umkreise der sarkomatösen Polypen. — Mikroskopischer Befund: Die einen papillären Bau zeigende und mit Epithel überzogene Geschwulst besteht theils aus gefässreichem Bindegewebe, theils aus dichtgedrängten Rund- und Spindelzellen.

Krankengeschichte: Die im Alter von zwei Jahren zuerst von den Eltern bemerkte Geschwulst wird sammt einem zehn Pfennigstückgrossen Theile der umgebenden Scheidenwand excidirt. Nach sechseinhalb Monaten Recidive an der alten Stelle, als wallnussgrosser Tumor breit aufsitzend. Exstirpation der Geschwulst sammt der ganzen unteren Hälfte der hinteren Scheidenwand in das Septum recto-vaginale hinein. Der Rest der Scheidenwand wird herabgezogen und an die Haut genäht. Heilung per primam. Kein Recidiv nach zwei Jahren. Das dem Congresse vorgestellte Kind war blühend und munter. Am Genitale nur eine leichte Stenose des Introitus. (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien

Sitzung vom 22. Februar 1889.

Vorsitzender: Prof. **Fuchs.**
Schriftführer: Dr. **Salzer.**

Prof. **Nothnagel**: Ich erlaube mir, Bericht zu erstatten über die Nekropsie eines Falles, welchen ich zweimal vorgestellt habe. Anlässlich der ersten Besprechung sagte ich, dass über Natur und Sitz der Veränderung eine sichere Diagnose unmöglich sei. Bei der zweiten Vorstellung diagnosticirte ich auf Grund der alternirenden Lähmung und auf Grund der später hinzutretenden bulbären Symptome, ferner weil Tuberkulose der Lunge nachweisbar war, dass es sich um einen Tuberkel im Pons handle. Ich sagte, der Tuberkel sitze in der dorsalen Hälfte des Pons nahe dem vierten Ventrikel. Der Tuberkel muss überwiegend in der linken Hälfte des Pons sitzen, denn es war der linke Facialis gelähmt und rechterseits die Extremitäten. Er muss ferner sitzen in der unteren Hälfte des Pons, weil die bulbären Nerven Glossopharyngeus, Vagus etwas mitbetheiligt waren und der Tuberkel musste sich schliesslich etwas über die Mittellinie nach rechts erstrecken, weil auch Schwäche in den linken Extremitäten vorhanden war.

Die Nekropsie ergab einen Tuberkel in der linken Hälfte des Pons, überzogen vom Ependym des vierten Ventrikels, im bulbären Theil des Pons etwas auf die rechte Seite hinüberreichend.

Ich erlaube mir, heute wieder einen Gehirnfall vorzuführen. Der Kranke, ein 24jähriger Schlosser, bietet folgende Erscheinungen dar. Früher hatte er öfter Hämoptoë. In der zweiten Hälfte November des vorigen Jahres bekam er Kopfschmerzen, welche den ganzen Kopf betrafen, vorwiegend die rechte Hälfte. Die Schmerzen dauern bis jetzt. Drei Wochen nach Beginn der Schmerzen musste er die Arbeit einstellen. Dann bemerkte er auch, dass er doppelt sehe und eine Schwäche und Gefühl des Bampstigseins in den linksseitigen Extremitäten. Von der letzten Hälfte December an hatte er öfters Schwindelanfälle, Schwarzsehen, der Kopfschmerz steigerte sich, er bekam rhythmische Zuckungen in den Extremitäten — die Zuckungen traten täglich oder jeden zweiten bis dritten Tag auf, hörten immer nach 8 bis 10 Minuten auf — das Bewusstsein war nie geschwunden. Patient hat Neuroretinitis mit Stauungspapille. Ueber die Existenz eines Tumors kann also kein Zweifel obwalten. Ob der Tumor ein Tuberkel oder ein Gliom ist, wage ich nicht zu entscheiden. Ich erlaube mir, den Kranken vorzuführen wegen der Localisation des Tumors. Vor allen Dingen bemerken wir, dass der Kranke nicht gut gehen kann. Er kann zwar den linken Arm und das linke Bein heben, dabei ist aber doch die untere Extremität paretisch — der Händedruck ist links schwächer als rechts. Es besteht ferner etwas Ataxie in der linken oberen Extremität. Von der Lage der Glieder hat Patient ungefähr eine Vorstellung. Die Sensibilität ist auf der linken Seite vermindert. Der Gang ist schwankend und taumelnd. Gehen wir die Reihe der Gehirnnerven durch: Der Olfactorius bietet nichts Besonderes. Am Opticus Stauungspapille und Neuroretinitis. Leichte Abducensparese auf der linken Seite. Der Rectus inferior ist beiderseits gelähmt, der Rectus superior beiderseits paretisch. Der motorische Quintus ist normal. Der sensible Quintus links etwas geschwächt. Der Facialis linkerseits paretisch. Vor 14 Tagen war von dieser Facialisparese noch sehr wenig zu sehen; dieser Zustand ist demnach ein progressiver. Wenn Patient anlässlich eines Affectes das Gesicht verzieht, so bleibt der linke Facialis unbeweglich. Während also willkürliche Bewegungen im Gebiete des linken Facialis ausgeführt werden können, fallen die emotionellen Bewegungen aus. Im Bereiche der anderen Gehirnnerven findet man nichts Abnormes.

Ich stelle den Kranken vorzüglich wegen des Verhaltens des Facialis vor. Schwankender Gang und mehrfache Lähmung von Augenmuskelnerven sprechen, wie ich bereits in einem früheren Vortrage auseinandergesetzt, für die Localisation in den Vierhügeln. Wenn der Facialis peripher gelähmt ist, sei es durch Trauma oder Rheuma, so reagirt er weder auf willkürliche Impulse, noch wird er bei Affecten, welche im Mienenspiele des Gesichtes zum Ausdruck kommen, erregt.

Davon abweichend gibt es zwei Gruppen von Fällen. In der einen Reihe sieht man, dass der Facialis willkürlich gar nicht beweglich ist; wenn der Kranke aber einen Affect hat, so bewegt er die Gesichtsmuskeln auf der kranken Seite eben so gut, wie auf der gesunden.

Hier ist das umgekehrt der Fall.

Vor 10 Jahren habe ich in meiner topischen Diagnostik auf Grund klinischer Erfahrungen einen Satz aufgestellt, dahingehend, dass es sich in diesen Fällen um eine Mitbetheiligung des Thalamus opticus, beziehungsweise der Stabkranzfasern desselben nach der Gehirnrinde hin, handle. Wenn die Stabkranzfaserung erhalten ist, dann ist die Bewegung des Facialis bei Affecten unversehrt. Ist aber der Thalamus oder seine Stabkranzfaserung zerstört, so ist die mimische Bewegung des Facialis unmöglich. Die willkürliche Innervation kann ganz frei sein.

Bechterew hat experimentell an Hunden bewiesen, was ich aus der klinischen Beobachtung deducirt habe.

Mit Rücksicht auf die Ataxie und Augenmuskellähmung vermuthe ich den Tumor im Vierhügel. Er comprimirt die Bahnen des Pedunculus, greift über auf den Thalamus und unterbricht die Leitung von der Rinde in die Haubenbahn. Ich werde nicht ermangeln, über den weiteren Verlauf zu berichten.

Dr. **Hochenegg** demonstrirt einen nach der sacralen Methode operativ geheilten Fall intraligamentöser Geschwulstbildung. (Ausführlich an anderer Stelle.)

Dr. Herzfeld: Dr. Hochenegg hat einen wichtigen Umstand, der für die sacrale Methode spricht, vergessen. Ich meine die Ver-

meidung der Uretherenunterbindung. Die Uretheren sind bei der vaginalen Exstirpation in Gefahr der Nadel zu nahe zu kommen. Eine weitere Gefahr liegt auch in der Schwierigkeit der exacten Blutstillung. Die sacrale Methode lässt diese Gefahren vermeiden, weil man nicht in der Tiefe und nicht blind arbeitet, weil man alle Adnexe des Uterus frei vor sich liegen hat. Der Defect im Knochen ist nicht sehr gross. Von Dr. Zuckerkandl wird vorgeschlagen, zwischen Vaginal- und Analöffnung einen frontalen Schnitt zu machen, an diesen zwei Schnitte gegen die Sitzbeine anzuschliessen, und in die Tiefe zwischen Vagina und Rectum vorzudringen. Nun will Zuckerkandl den Levator vollständig abtrennen. Der Unterschied zwischen dieser Methode und der bisherigen vaginalen Exstirpation liegt darin, dass sich die Operation nach Zuckerkandl in einem künstlich geschaffenen Raum vollzieht. Vortheile gegenüber der alten vaginalen Exstirpation sehe ich keine. Zuckerkandl meint aber auch, dass seine Methode besser sei als die sacrale, weil die blutige Kreuzbeindurchtrennung wegfalle. Bei seiner Methode muss sicherlich eine noch grössere Blutung eintreten.

Dr. Salzer erprobte die sacrale Methode in einem Falle von Carcinoma uteri bei einer jungen Frau. Da die Geschwulst sehr zerfallen war, wurde zunächst die Exeoehleation der erweichten Massen vorgenommen. Dabei stellte es sich heraus, dass an eine Entfernung der Geschwulst mittelst der vaginalen Methode nicht zu denken sei, weil das Carcinom hoch in das linke Parametrium hinaufreichte. Es wurde daher nach einigen Tagen zur sacralen Operation geschritten.

Die Technik war die von Hochenegg angegebene. Es zeigte sich, dass nicht nur die Exstirpation des Uterus mit Leichtigkeit ausgeführt und überblickt werden kann, was man ja schon am Cadaver sehen kann, sondern, dass auch die präparatorische Exstirpation der im Parametrium gelagerten Neubildung in sicherer Weise vorgenommen werden kann. Die Exstirpation war durch Verletzung des in die Carcinommassen eingelagerten linken Urether complicirt, man konnte jedoch in der Wunde leicht die Uretherenden aneinander lagern. Die Operation verlief im Weiteren glatt und die Kranke befindet sich auf dem Wege der Heilung. — Während die vaginale Methode bei den auf den Uterus beschränkten Carcinomen wegen der Einfachheit der Technik und Nachbehandlung vorzuziehen sein dürfte, wird sich für die Fälle, in welchen das Carcinom in die Parametrien hinaufreicht, die sacrale Methode empfehlen.

Hofrath Prof. Billroth: Ich habe zweimal Gelegenheit gehabt, die sacrale Methode auszuführen. In einem Falle handelte es sich um einen Tumor in der Gegend der Samenbläschen, dessen Ausgangspunkt man nicht genau feststellen konnte. Auch bei der Operation war es nicht möglich, dies sicher zu bestimmen.

Ich habe mit Hilfe der sacralen Methode den Tumor entfernt, aber die Infiltration reichte bereits bis in die Blase hinein und der Fall ist bis heute noch nicht geheilt.

Der zweite Fall war der, in welchem ich ein hohes Rectumcarcinom exstirpirte. Da möchte ich gerne hören, wie es den anderen Herren Collegen in ähnlichen Fällen ergangen ist.

Die Verschliessung der Rectumwunde macht denn doch grosse Schwierigkeiten.

Das Rectum wächst so fest an das Kreuzbein an, dass sich die Oeffnungen des Darmes, weil sie starr fixirt sind, gar nicht vereinigen lassen.

In diesem zweiten Falle habe ich auch versucht, ob es nicht möglich wäre, das durchgesägte Kreuzbein, welches in Verbindung mit den Weichtheilen blieb, wieder zur Einheilung zu bringen. Es heilte aber nicht ein und wurde nekrotisch, ein Umstand, welcher die Heilung dieses Falles auch verzögert haben mochte.

Ueber die Methode Zuckerkandl's kann man wohl nicht urtheilen, bevor man sie am Lebenden versucht hat. Man kann bei der vaginalen Methode die Vagina doch nicht so ausdehnen, als wenn man einen Schnitt macht, und ich glaube, dass Zuckerkandl Recht hat, wenn er sagt, dass die Sache ganz gut gehe. Was die Verheilung der so gesetzten Wunde betrifft, so musste man in die Wunde Jodoformgaze einführen und nach fünf bis sechs Tagen entfernen. Es kommt dann zu einer rasehen Verwachsung der Flächen, man brauchte nicht auf primäre Wundheilung zu verzichten. Ein dritter Vortheil gegenüber der vaginalen Exstirpation war noch, dass der frischgesetzte Wundraum an sich rein ist, während die Wände einer Vagina, in welche ein exulcerirtes Carcinom hineinragt, kaum völlig aseptisch zu machen sein dürften.

Prof. Basch: Das Verfahren, wie es Dr. Zuckerkandl angegeben, wurde auch von Physiologen angewendet.

Eckhardt, der Entdecker der Nervi errigentes, gibt zwei Methoden zu ihrer Aufsuchung an.

Die erste ist die Laparotomie, die zweite ist der Einschnitt auf das Mittelfleisch.

Dr. Otto Zuckerkandl Dr. Herzfeld geht von der Erwägung aus, dass ich mich bei der Operation in einem Spalt zwischen Vagina und Rectum befinde.

Wenn man in forcirter Steinschnittlage den Einschnitt macht und dann zwischen Vagina und Rectum die leicht mit dem Finger auszuführende Trennung vornimmt, hat man plötzlich eine Höhle von Kindskopfgrösse vor sich.

Man kann mit der Hand eingehen und den ganzen inneren Genitaltract vor die Wunde ziehen.

Wie sich das in viva verhält, darüber habe ich jedoch bisher keine Erfahrung.

Prof. Weinlechner: In Betreff der Operation nach Kraske, welche ich fünfmal vollzogen habe, erlaube ich mir Folgendes mitzutheilen.

Was die Frage Billroth's nach der Heilung des resecirten Mastdarmes betrifft, so habe ich nur zwei Fälle zu erwähnen. Die erste, sehr herabgekommene 62jährige Kranke litt an einem so hoch hinaufreichenden Gallertcarcinom, dass das obere Ende mit den Fingern kaum erreichbar war. Nach der Exstirpation gelang es mir nur mit Mühe, die Darmenden zu vernähen. Leider aber ging die Naht während der Nekrosirung des resecirten Kreuzbeinendes und der umgebenden Bänder nach rückwärts auseinander. Nach Eröffnung mehrerer Abscesse und nachdem sich das Kreuzbeinende wieder mit den umgebenden Weichtheilen verbunden hatte, legte ich die Darmenden blos, löste sie ab und vernähte sie abermals. An einer Stelle, wo ich das centrale Darmende wegen Gefahr, die Bauchhöhle zu eröffnen, ungenügend abgelöst hatte, war die Nath insufficient und hier erfolgte wieder ein Durchbruch. Diese Oeffnung war anfänglich haselnuss-, wurde nachträglich erbsengross und führte mittelst einer neben dem resecirten Kreuzbeine gelegenen Abscesshöhle durch zwei Hautöffnungen nach Aussen. Nach Spaltung der Brücke zwischen diesen zwei Fisteln ging die Heilung rasch vor sich und da jetzt nur mehr jeden zweiten bis dritten Tag Spuren flüssigen Kothes durch die Fistelöffnung abgehen, so steht zu erhoffen, dass bei Heilung der Hautwunde auch die Kothfistel sich vollständig schliessen werde.

In einem zweiten Falle einer 40jährigen, noch kräftig aussehenden Frau, standen die Verhältnisse besser. Die wegen strieturirenden Epithelioms resecirten Darmenden konnten viel leichter aneinandergebracht und vernäht werden; sie sind denn auch per primam geheilt, während die übrige Wunde mehrere Wochen zum Schlusse benöthigte. Die Kranke ist ohne die mindeste Spur einer Stricturirung des Darmes genesen

Hofrath Billroth: Dr. Hochenegg hat mir einmal einen Fall vorgestellt, welcher sehr günstig zu heilen schien, aber ich weiss nicht, wie die Sache später verlief.

Dr. Hochenegg: Wir haben nur viermal versucht, primäre Naht anzulegen. Nur einmal ist es vollständig gelungen. Jetzt machen wir eine Modification, dass wir das Rectum über dem Sphincter abtragen; auf diese Weise kommt die restirende Darmfistel nicht in die Kreuzbeinhöhlung, sondern etwas tiefer zu liegen, was die Plastik erleichtert.

Dr. Lorenz: Ich erinnere mich eines Falles, den ich in München bei Nussbaum gesehen habe. Nussbaum bediente sich eines ähnlichen Verfahrens, wie es Dr. Zuckerkandl angegeben, er machte den perinealen Querschnitt ohne die gegen die Sitzknorren divergirenden Schnitte hinzuzufügen. Der Douglas wurde eröffnet, der Uterus umgestülpt und abgetragen. Die Operation schien leicht auszuführen. Privater Mittheilung zufolge verlief der Fall tödtlich.

Docent Dr. **A. Lorenz** stellt als Ergänzung zu seinem kürzlich gehaltenen Vortrage über die Therapie der Hüftgelenkscontracturen und Ankylosen einen 29jährigen Patienten vor, welcher mit rechtsseitiger Adductions- (35°), Beuge- (45°) Contractur des Hüftgelenkes behaftet war. Passive Bewegungen in beschränktestem Masse ausführbar. Trochanterspitze 5 cm oberhalb der Nelaton'schen Linie. Wachsthumsverkürzung von 2 cm. Patient ging stark hinkend auf

der Fussspitze. Operatives Redressement der Contractur am 18 December 1888 an der Klinik Albert: Offene Myotomie sämmtlicher an der Spina ant. sup. et inf. inserirender Weichtheile (der Fascia lata, des Sartorius, des Tensor fasciae latae, des vorderen Randes des Glutaeus medius, der Sehne des Rectus cruris); hierauf subcutane Tenotomie der Adductorensehnen knapp am Schambein. Trotzdem der Ileopsoas intact geblieben war, konnte die Beugung nahezu vollständig beseitigt werden, wogegen das Redressement der Adduction nur unzureichend gelang. Deshalb wurde von der vorderen Wunde aus die lineare Osteotomie des Femur knapp oberhalb des Trochanter minor gemacht, worauf das Redressement vollständig gelang. Reactionsloser Verlauf; erster Verband nach fünf Wochen. Die Verkürzung ist auf 2 cm ausgeglichen. Patient geht vollkommen aufrecht. Lorenz hebt noch einmal hervor, dass die nach seiner Methode ausgeführten Myotomien den Effect haben, dass man immer mit der einfachen linearen Osteotomie auskomme und diese letztere ganz knapp an dem Ankylosenwinkel anlegen könne.

Im Anschlusse hieran macht Docent Lorenz eine vorläufige Mittheilung, welche ihm von hervorragender, praktischer Wichtigkeit zu sein scheint. Dieselbe betrifft die Behandlung jener Gelenkscontracturen, welche wir als unmittelbare Folge einer entzündlichen Reizung oder einer Entzündung irgend eines der Gelenksconstituentien auftreten sehen, um die Behandlung activer Contracturen, welche durch reflectorische Muskelspasmen bedingt sind. Durch diese Spasmen wird bekanntlich ein entzündlich afficirtes Gelenk in einer gewissen Stellung fixirt. Diese Gelenksfixirung betrachten wir allgemein als das wichtigste Symptom einer im übrigen noch latenten entzündlichen Gelenksaffection (z. B. Mitbewegung des Beckens bei frischer Coxitis). Sollte der Ausdruck »Reflexcontracturen« auf Widerstand stossen, so könnte man diese Contracturen als »primär entzündliche Contracturen« bezeichnen.

Zum Redressement dieser Contracturen ist entweder ein langwieriges und complicirtes Extensionsverfahren nöthig oder man muss zu tiefer Chloroformnarkose seine Zuflucht nehmen, um die Muskelspasmen zu beseitigen und die Contracturstellung zu beheben.

Als einfacheres und mit Sicherheit zum Ziele führendes Verfahren wird von Docent Dr. Lorenz die Cocaïninjection in den betreffenden Gelenksraum empfohlen.

Man versieht eine gewöhnliche Pravaz'sche Spritze mit einer etwas längeren Nadel und injicirt unter antiseptischen Cautelen (0·05—0·1 = eine halbe bis eine ganze Spritze einer zehnpercentigen Cocaïnlösung) in das fixirte Gelenk.

Bei Coxitis wählt man mit Vortheil die hintere Seite des Gelenkes knapp oberhalb der Trochanterspitze zum Einstich und führt die Nadel in der Richtung des Schenkelhalses und längs diesem in die Tiefe.

Nach der Injection verschwindet momentan der Schmerz und nach wenigen Minuten kann man das contracte Gelenk in die gewünschte Correctursstellung überführen und in derselben fixiren oder extendiren.

Dabei ist ein äusserst schonendes, ganz allmähliches Vorgehen unbedingt nöthig.

An frischen Fällen von Gonitis mit Beugecontractur wurde das Verfahren ebenfalls erprobt.

Von dem allergrössten praktischen Vortheile ist das Verfahren beim spastischen Plattfusse, welcher bisher nur durch lange Bettruhe oder in tiefer Narkose redressirt werden konnte. Welche Uebelstände eine tiefe Narkose bei ambulanten Patienten mit sich führt, braucht nicht erst erörtert zu werden. Die Häufigkeit dieser Fälle in den orthopädischen Ambulatorien liess diese Uebelstände nur um so fühlbarer erscheinen.

Eine Cocaïninjection in das Talo-naviculargelenk behebt den Muskelspasmus momentan und der Fuss lässt sich in die hochgradigste Supination überführen.

Wiederholt konnte in dem orthopädischen Ambulatorium der Klinik Albert den versammelten Hörern demonstrirt werden, dass beiderseitige Plattfüsse in starrstem Pronationsspasmus nach der Cocaïninjection zu Schlotterfüssen wurden, welche man durch Schütteln der Unterschenkel zwischen Propinations- und Supinationslage hin- und herschleudern konnte.

Hiezu aufgefordert, führen die Patienten die active Supination, also das active Redressement der Contracturstellung mit Leichtigkeit aus.

Die Injection erfolgt in der Weise, dass man sich mit dem Fingernagel die Gelenksspalte hinter der Tuberositas navicularis markirt und die Nadel in der Richtung gegen die Fussspitze einsenkt.

Es muss hervorgehoben werden, dass die Kinder das Cocaïn ausgezeichnet vertragen. Niemals wurden hier Intoxicationserscheinungen beobachtet. Die stärkste Dosis betrug 0·2. Bei Erwachsenen ist Vorsicht räthlich. Zum Redressement eines spastischen Plattfusses genügen wenige Centigramm.

Seit mehreren Monaten wurde das Verfahren an der Klinik des Herrn Hofrathes Albert in mehr als zwanzig Fällen mit stets gleichbleibendem Erfolge angewandt und seitdem zur Beseitigung der primär entzündlichen Contracturen niemals mehr die allgemeine Narkose in Anwendung gezogen. Deshalb empfiehlt Docent Dr. Lorenz sein Verfahren zur allgemeinen Anwendung.

Programm

für die

Freitag den 1. März 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

I. Administrative Sitzung.*)

1. Wahlvorschläge.
2. Rechenschaftsbericht des Oekonomen.
3. Wahl der Scrutatoren für die Wahlen in der Hauptversammlung.
4. Antrag mehrerer Mitglieder auf Reduction des Jahresbeitrages.

II. Wissenschaftliche Sitzung.

Dr. **L. Fellner**: Thure Brandt's Behandlung der weiblichen Unterleibskrankheiten.

Vorträge haben angemeldet die Herren Dr. **Grossmann** Hofrath **Meynert**, Prof. **Kaposi.**

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 4. März 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung

Dr. **Rabl**: Chirurgische Behandlung skrophulöser und tuberkulöser Leiden. (Fortsetzung.)

An der Discussion betheiligen sich Primarius Dr. Gersuny, die Professoren Albert, Hofmokl und Weinlechner.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 8. Februar 1889.

Prof. **Gussenbauer** demonstrirt zwei Knaben, an welchen auf seiner Klinik wegen eines Steinleidens die Sectio hypogastrica ausgeführt wurde.

Der erste Knabe, fünfzehn Jahre alt, litt bereits seit seinem dritten Lebensjahre an Steinbeschwerden. Beim Sondiren liess sich das Vorhandensein eines ziemlich volumminösen, nicht sehr harten Steines constatiren. Der Harn war stark alkalisch, reichlich sedimentirend und roch intensiv ammoniakalisch. Es wurden zunächst Auswaschungen der Blase gemacht und Acidum benzoicum verabreicht, worauf nach einer Woche der Harn sauer reagirte. Bei der Operation, welche am 7. Januar ausgeführt wurde, musste man zuerst das Peritoneum, welches abnorm an der Symphyse fixirt war, lospräpariren. Die Blase wurde durch acht Catgutnähte, die derart angelegt wurden, dass nicht die ganze Blasenschleimhaut gefasst wurde,

*) Zu welcher nur die Mitglieder Zutritt haben.

verschlossen. Der Verlauf war ein reactionsloser, die Blasennaht heilte per primam, ebenso auch die Weichtheilnaht, bis auf die Stelle, wo das Drainrohr eingesenkt worden war. Der eingelegte Verweilkatheter wurde sehr gut vertragen und bewirkte eine wesentliche Besserung der Cystitis des Knaben. Der Harn ist jetzt sauer und vollkommen rein.

An demselben Tage wurde beim zweiten Knaben, der dreizehn Jahre alt ist und seit mehr als einem Jahre an Steinbeschwerden gelitten hatte, mittelst Sectio hypogastrica ein ziemlich grosser, sehr harter, mit unebener Oberfläche versehener Stein entfernt. Die Blase wurde durch zehn Catgutnähte verschlossen. Auch hier erfolgte Heilung per primam. In diesem Falle erzeugte der eingelegte Verweilkatheter eine leichte Cystitis.

Die chemische Untersuchung erwies den ersten Stein in seinen Rindenpartien hauptsächlich aus Phosphaten bestehend, während der Kern von Harnsäure und harnsauren Salzen gebildet wurde. Der zweite Stein war ein fast reiner Oxalatstein.

Hierauf stellt Prof. Gussenbauer einen 44jährigen Mann vor, bei dem wegen multipler Carcinom-Entwicklung in der Haut des Fusses und des Unterschenkels der linken Seite die Amputatio cruris nach Heine gemacht werden musste.

Der Mann bekam in seinem zwanzigsten Lebensjahre am linken Fusse, und zwar am Dorsum und der Planta pedis bis hinaufreichend in die Mitte des Unterschenkels oberflächliche »Geschwüre«, die er nie ärztlich behandeln liess und die nach zwei Jahren nach Anwendung von Hausmitteln narbig verheilt waren. Der Mann soll niemals luetisch inficirt gewesen sein. Vor zwei Jahren entwickelte sich nun zuerst an der Planta, und zwar am Ballen der grossen Zehe, ein kleines Knötchen in den dort bestehenden Narben. Von hier drang die Geschwulst weiter vor. Auch dieses Leiden wurde nicht ärztlich behandelt. Im weiteren Verlaufe traten ähnliche Knötchen an anderen Stellen auf, dabei schwoll die Haut an, es stellten sich Schmerzen ein, die sich in den letzten drei Wochen so gesteigert hatten, dass der Mann den Unterschenkel gebeugt hielt, um seine Schmerzen zu lindern. Die Schwellung der Lymphdrüsen in inguine will Patient seit einem Jahre bemerkt haben.

Mit Rücksicht auf die Ausdehnung der Geschwulst, weiter der narbigen Veränderungen und entzündlichen Erscheinungen in der Haut und dem Unterhautzellgewebe erschien nur die Ablatio cruris indicirt und wurde dieselbe zugleich mit der Exstirpation der inguinalen Lymphdrüsen von Dr. Pietrzikowski, Assistenten der Klinik, am 11. Januar ausgeführt. Der Patient erholte sich seit dieser Zeit sichtlich.

Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als ein Epidermidalcarcinom mit zahlreichen Perlkugeln und spricht der Vortragende die Meinung aus, dass die multiple Entwicklung der Carcinomknoten als Contactinfection anzusehen sei, welche sich durch Uebertragung durch die gewiss nicht immer ganz reinen und öfter verwendeten Verbandstoffe, deren sich der Mann bediente, leicht erklären lässt.

Prof. **Chiari** spricht zunächst über das Vorkommen osteomalacischer Beckenformen in Folge von Osteoporose und demonstrirt ein bezügliches Beckenpräparat. Dasselbe stammt von einer 53jährigen, hochgradig marantischen Frau, die in Folge von Carcinoma ventriculi gestorben war. Secundäre Carcinomherde hatten sich in den regionären Lymphdrüsen, in der Dünndarmschleimhaut, auf dem Peritoneum des Cavum Douglasii und in zahlreichen Rippen und Wirbeln, sowie auch in den Beckenknochen entwickelt. Dabei war das ganze Skelet stark osteoporotisch geworden, so dass man die Rippen und Wirbel leicht eindrücken und mit einem stärkeren Messer schneiden konnte.

Mikroskopisch zeigte sich an den Knochen das Bild der lacunären Resorption mit Howship'schen Lacunen und Osteoklasten, von Halisterese war nichts zu sehen. Die Gestalt des Beckens entsprach ganz und gar der eines in mittlerem Grade durch Osteomalacie veränderten Beckens. Die Lendenwirbelsäule war stark lordotisch, das Promontorium sprang mehr wie sonst gegen die Beckenhöhle vor, die Darmbeinteller waren abgeknickt und die Symphysis ossium pubis hatte eine schnabelförmige Gestalt. Durch das Vorspringen des Promontoriums, die schnabelförmige Gestalt der Symphysis ossium pubis und die Impression der Pfannengegenden bekam der Beckeneingang eine deutliche Kartenherzform. Nach der Krankengeschichte war die Beckenmissstaltung bei der Frau, welche früher immer gesund gewesen war und dreimal leicht und spontan geboren hatte, zweifellos erst in der letzteren Zeit des Lebens entstanden und meint der Vortragende als Ursache hiefür die hochgradige Osteoporose der Beckenknochen, welche sich in Folge des Carcinom-Marasmus entwickelt hatte, ansehen zu müssen.

Weiter demonstrirt Prof. Chiari ein Becken von einem 26jährigen Manne mit Spondylolysis interarticularis am fünften Lendenwirbel. Das sonst wie gewöhnlich configurirte Becken zeigte eine Rhachischisis sacralis in der Art, dass die Mittelstücke der Kreuzwirbelbogen vollständig fehlten und weiter einen eigenthümlichen Befund am fünften Lendenwirbel. Dessen Bogen war rechts und links zwischen dem auf- und absteigenden Gelenksfortsatze getrennt und sahen die Trennungsflächen sehr ähnlich den Enden einer sogenannten Pseudarthrosis post fracturam.

Ob der Symmetrie in den Trennungsstellen und des Fehlens von auf ein Trauma hinweisenden Veränderungen hält Chiari diesen Fall von Spondylolysis interarticularis nicht für traumatischer Genese, sondern ist vielmehr geneigt, denselben auf eine Hemmungsbildung zurückzuführen in der Art, dass die Territorien der betreffenden benachbarten Knochenkerne nicht zur Verschmelzung gelangten. Eine Stütze für diese Anschauung findet Chiari in der deutlichen Dilatation des Wirbelcanales im Bereiche des fünften Lendenwirbels, welche zusammen mit der Rhachischisis sacralis wohl sehr dafür spricht, dass eine abnorme hydropische Ausdehnung des Durasackes, sowie die Hydrorhachis auch die Spondylolysis gesetzt haben mochte.

Zum Schlusse wird noch betont die durch eine solche Spondylolysis gegebene Disposition zur Entstehung der Spondylolysthesis.

Dr. **R. v. Limbeck** stellt einen Fall vor von Hemiatrophia linguae, der vor zwei Tagen in die Ambulanz der I. medicinischen Klinik gekommen war. Er betrifft eine 38jährige Frau, welche über Heiserkeit, Schlingbeschwerden und undeutliche Sprache klagt. Die rechte Zungenhälfte ist bei der Patientin viel dünner als die linke und ist gerunzelt. Beim Vorstrecken der Zunge lässt sich deutliche Deviation und Krümmung derselben nach rechts und fibrilläres Zittern in der rechten Zungenhälfte constatiren. Sensibilitätsstörungen, Störungen im Geschmackssinne lassen sich nicht nachweisen, ebenso erweist sich die elektrische Reaction sowohl quantitativ als qualitativ beiderseits gleich und normal. Auch im Munde und im Pharynx ist die Sensibilität normal.

Die Stimme der Patientin war seit langer Zeit heiser und zeigte sich bei der laryngoskopischen Untersuchung ein intensiver Katarrh des Kehlkopfes, ausserdem aber ein deutliches Zurückbleiben des rechten Aryknorpels bei der Phonation und Parese des rechten Stimmbandes.

Limbeck verlegt einerseits wegen der normalen elektrischen Reactionen der rechten Zungenhälfte, andererseits wegen des Fehlens jeglicher Sensibilitätsstörung auf derselben, den Sitz der Erkrankung in die Medulla oblongata und glaubt, da bei der Patientin die Patellarreflexe beiderseits gesteigert sind, dass es sich bei Mangel sonstiger Symptome einer Allgemeinerkrankung vielleicht um die Initialstadien einer Erkrankung des ganzen Centralnervensystems handeln könnte. Der Fall soll noch weiter beobachtet werden.

Dr. Hammer.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 19. Januar 1889.

1. Herr **Fick**: Ueber die Anziehung des Pepsins durch Eiweisskörper.

Wenn die Eigenschaft des Fibrins, Pepsin aus jeder Lösung energisch anzuziehen, allen geronnenen Eiweisskörpern gleicherweise zukommen würde, so müsste dies für die Verdauung im lebenden Magen eine grosse Bedeutung haben. Es würde nämlich dieselbe Pepsinmenge nacheinander sehr viele im Magen befindliche geronnene Eiweisstheile anhängen und sie lösen können, während ohne diese Anziehung die Pepsinmenge mit der Lösung, welche sie eben gebildet hat, sofort ins Duodenum übergehen müsste und hier durch Trypsin zerstört oder resorbirt und durch die Nieren ausgeschieden werden würde. Es ist deshalb von Interesse, die Beziehung des Pepsins zu anderen geronnenen Eiweisskörpern nachzuweisen. Diesen Nachweis hat Fick für Muskelfleisch und ge-

ronnenes Milchcaseïn geliefert. Offenbar hat die Anziehungskraft für Pepsin bei Milchcaseïn besonderes Interesse, denn sie macht die teleologische Bedeutung der Labgerinnung im lebenden Magen verständlich.

2. Herr **Seifert**: Durchleuchtung der Gesichtsknochen und des Larynx.

Der Vortragende bespricht zuerst die Geschichte der Durchleuchtung des Kehlkopfes mit specieller Berücksichtigung der kürzlich von Voltolini mitgetheilten Modification des Verfahrens unter Zuhilfenahme des elektrischen Lichtes. Seifert benützt zur Durchleuchtung des Kehlkopfes die von Blänsdorf in Frankfurt construirte Stirnlampe, die nach Wegnahme der Convexlinse direct auf die Kehlkopfgegend aufgesetzt wird. Je nach der gewählten Stelle werden mittels des in den dunklen Rachen eingeführten Kehlkopfspiegels entweder die Valleculae oder das Innere des Kehlkopfes oder die Trachea hell durchleuchtet und lassen sich die so gewonnenen Bilder leicht demonstriren. Die von Kolte benützte totale Reflexion des Lichtes durch Glasstäbe gibt keine so schönen Bilder wie die angegebene Methode.

Die Durchleuchtung der Gesichtsknochen und der Nase, über deren Geschichte, resp. Methoden ebenfalls berichtet wird, nimmt Seifert in der Weise vor, dass er die von Blänsdorf für die laryngoskopische Untersuchung construirte Lampe, welche eine Abkühlung mit Wasser gestattet, in den Mund des Patienten einführt, die Lichtstrahlen durch eine geeignete Schutzvorrichtung abblendet und zur Dilatation der Nase den von Katz angegebenen Dilatator verwendet. Man kann auf diese Weise die Oberkieferknochen bis zum unteren Orbitalrand sehr schön durchleuchten und das Innere der Nase, Septum und Muscheln, aufs Beste erkennen. Diese Demonstration ist noch leichter auszuführen, als die der Durchleuchtung des Kehlkopfes.

Die Durchleuchtung des Auges hat keine sehr ermunternden Resultate ergeben.

Was nun den Werth der Durchleuchtung des Kehlkopfes anlangt, so mag diese Methode vielleicht dazu dienen, in zweifelhaften (angezweifelten?) Fällen zur Sicherung der Diagnose beizutragen, ob eine Neubildung an den Stimmbändern benigner oder maligner Natur sei, doch können darüber erst weitere Untersuchungen entscheiden.

Die Durchleuchtung der Nase resp. der Gesichtsknochen kann vielleicht auch zur Diagnose von gewissen Formen und Lagerungen von Neubildungen verwerthet werden.

3. Herr **v. Kölliker**: Demonstration einiger mikroskopischer Präparate.

Eine Anzahl von Präparaten zeigt die feineren Verzweigungen der sensiblen Nerven in der Epidermis (Präparate nach der Goldmethode angefertigt). Die Schnitte stammen von der Haut der Fusssohle des Menschen und vom Rüssel des Schweines. Andere Präparate derselben Objecte erläutern die Merkel'schen Tastzellen, andere die Intercellularräume, die sich durch geeignete Behandlung der Objecte zwischen dem geschichteten Epithel derselben erscheinen lassen. Diese Präparate sind der Mundhöhle eines Rindsembryo entnommen.

Ein letztes Präparat zeigt die eigenthümliche blattförmige Gestalt der Muskelsäulchen von einem Papillarmuskel des menschlichen Herzens (Querschnitt). Seifert.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Professor Charcot's Klinik, Hospice de la Salpêtrière, Paris.

Ueber die Behandlung der progressiven Bewegungsatrophie und anderer neuropathischer Krankheiten mittelst Suspension.

Während der letzten drei Monate des Jahres 1888 wurden in Professor Charcot's Klinik im Hospice de la Salpêtrière in Paris von Dr. Gilles de la Tourette erfolgreiche Versuche über die Behandlung der progressiven Bewegungsatrophie mittelst Suspension angestellt, deren Resultate und Methode er in einer Vorlesung am 15. Januar 1889 mittheilte.

Dieses Verfahren, worüber Professor Raymond während einer wissenschaftlichen Reise in Russland im Jahre 1888 genau sich zu belehren Gelegenheit hatte, wurde zuerst von Dr. Motchonkowsky in Odessa in Anwendung gebracht, und in einer bislang wenig beachteten, 1883 veröffentlichten Monographie beschrieben. Er berichtet darin über zwölf Fälle von Tabes, in welchen er durch Suspension bedeutende Besserung erzielt, und über eine Reihe von Fällen von Impotenz neuropathischen Ursprunges, jedoch unabhängig von Tabes, in denen er die geschlechtlichen Functionen durch die gleiche Behandlungsweise wieder hergestellt hatte.

Dr. Motchonkowsky's Verfahren besteht ausschliesslich aus Suspensionen von einer allmählich verlängerten Dauer von je nach dem Falle einer halben bis drei, höchstens vier Minuten mittelst Sayre's (New-York) bekannten Apparates zur Anlegung seines Corsets.

Die Dauer der Suspensionen ist progressiv; man beginnt mit einer halben Minute und verlängert sie jedesmal um beiläufig eine halbe Minute. Die Suspensionen werden jeden anderen Tag gemacht, kärgliche Anwendung derselben gab keine merkbar besseren Resultate. Während jeder Suspension sollen die Arme des Patienten alle 15—20 Secunden in die Höhe gehoben werden, um die Wirkung des Zuges auf die Wirbelsäule zu vermehren.

Achtzehn Tabetiker wurden in Charcot's Klinik auf diese Weise mit etwa vierhundert Suspensionen behandelt. Von diesen achtzehn Fällen dürften vier ausgeschlossen werden, die nur dreimal suspendirt wurden, da sie aus verschiedenen Ursachen, namentlich wegen der grossen Entfernung ihres Wohnortes vom Hospitale und der Schwierigkeit des Transportes nicht wieder kamen. Bei den anderen vierzehn Kranken trat Besserung verschiedenen Grades ein, welche besonders bei acht überraschend war.

Bei sämmtlichen Kranken war die Tabes mit Sicherheit erwiesen, die Mehrzahl derselben waren vorher regelmässig nach der Salpêtrière gekommen, um sich der Behandlung durch Ignipunctur (Points de feu) längs der Wirbelsäule zu unterziehen.

Sofort nach der ersten Suspension war beinahe in jedem Falle eine Verbesserung des Ganges und der etwa bestehenden Incoordination bemerkbar. Die Kranken selbst gaben an, dass sogleich nach der Suspension ihr Gang leichter und sicherer geworden. Diese Besserung dauert jedoch anfangs nur zwei bis drei Stunden, bis sie nach acht bis zehn Suspensionen andauernd wird.

Die Kranken konnten sich viel leichter aufrecht erhalten, ohne Hilfe gehen und genügend lange Strecken zurücklegen, was sich bei den Kranken der Salpêtrière besonders erwies, welche jedesmal aus weiten Entfernungen kamen und dazu den Omnibus benützen mussten, der sie meistens nicht allzunahe vom Hospitale absetzte.

Nach zwanzig bis dreissig Suspensionen war das Romberg'sche Symptom verschwunden.

In chronologischer Folge betrifft die Besserung zuerst die verschiedenen, bei Tabetikern so häufigen Blasenleiden. Das Harnen wird geregelt und leichter, die Incontinenz verschwindet oder vermindert sich, und in mehreren Fällen wurden die Functionen der Blase sogar wieder vollkommen normal.

Die aufblitzenden Schmerzen scheinen durch die Suspension gleichfalls wohlthätig beeinflusst zu werden, sie wiederholten sich nach stets länger werdenden Pausen, wurden bedeutend geringer und verschwanden sogar vollkommen. Die Erfahrung darüber ist bislang jedoch nur auf etwas über drei Monate beschränkt und die bezüglichen Aussagen der Kranken sind weniger bestimmt, wie über die Besserung der oben besprochenen Symptome.

Endlich weicht in Folge der Suspensionen die vollkommene Impotenz, welche so häufig die Tabes begleitet, geschlechtlicher Begierde und Erectionen. Dr. Onanoff, klinischer Assistent Dr. Motchonkowsky's, machte Versuche an vollkommen potenten Gesunden und fand eine Steigerung der geschlechtlichen Erregbarkeit durch Suspension.

Ausserdem vermindert sich oder verschwindet das Gefühl des Taubseins der Füsse; bei zwei Kranken wurden die anästhetischen Inseln an der Fusssohle wieder vollkommen empfindlich. Endlich bessert sich das Allgemeinbefinden und der Schlaf wird ruhig und ungestört, was wohl einzig der Abwesenheit der aufblitzenden Schmerzen zuzuschreiben sein dürfte.

Bei allen auf diese Weise behandelten Kranken trat Besserung verschiedenen Grades ein und die Besserung scheint im Verhältnisse mit der Länge der Behandlung zu stehen.

Ein einziger Fall machte eine Ausnahme: ein 32 Jahre alter Tabetiker, mit starker, erblicher Belastung, bei welchem die sämmtlichen tabetischen Erscheinungen in sechs Monaten ihre höchste Entwicklung erreicht hatten. Während des ersten Monates der Behandlung war eine entschiedene Verbesserung des Ganges und des Harnens eingetreten, dann jedoch erfolgte ein durch einen heftigen Anfall von aufblitzenden Schmerzen und Lähmung des linken oberen Augenlides charakterisirter Rückfall.

Seit dieser Krise scheinen die Suspensionen jedoch wieder eine Besserung der Erscheinungen anzubahnen.

Bei keinem der also Behandelten, selbst bei jenen, bei welchen der höchste Grad der Besserung erreicht worden, hatten nach Ablauf der drei Monate die Kniescheiben-Reflexe sich wieder eingestellt, auch die Pupillensymptome waren unverändert geblieben.

Suspensionen wurden auch bei anderen, von Tabes unabhängigen Neuropathien versucht.

Dr. P. Blocq behandelte auf diese Weise ein an Friedreich's Krankheit leidendes dreizehnjähriges Mädchen. Es wurde nach dreissig Suspensionen vorgestellt: Romberg's Symptom. Das Schwanken und das Zittern waren bedeutend gebessert.

Bei zwei neurasthenischen impotenten Kranken hatten die geschlechtlichen Functionen sich wieder eingestellt. Der Einfluss der Suspensionen dürfte, wie bereits Motchoukowsky erwähnte, in Fällen von Impotenz eine weitere Prüfung verdienen.

Andererseits stellte sich in einem Falle von inselförmiger Sklerose mit bedeutender Erhöhung der Kniescheibenreflexe nach zwei Suspensionen eine spasmodische Paraplegie ein, welche jedoch nach drei Tagen wieder verschwand.

Die Zahl und die Dauer der Beobachtungen sind bislang noch zu gering, um ein Urtheil über den Werth der Suspensionen in der Behandlung von Tabes zu rechtfertigen. Die Erfahrungen der Versuche während der letzten drei Monate sind jedoch ermuthigend bei einer Krankheit, welche bislang jeder Behandlungsweise widerstanden zu haben scheint. Jedenfalls empfiehlt sich die Suspension in geeigneten Fällen zu weiteren, genau controlirten Versuchen, umsomehr, da sie nach bisherigen Erfahrungen nicht die geringsten nachtheiligen Folgen hatte.

London, Januar 1889.

Dr. F. A. Junker.

Professor Dr. Isidor Soyka †.

Sonntag den 23. d. M. hat, wie telegraphisch gemeldet wird, der Professor der Hygiene an der deutschen medicinischen Facultät in Prag, Dr. I. Soyka, seinem Leben durch einen Schuss in den Kopf ein Ende gemacht. Soyka, der sich allgemeiner Anerkennung und Beliebtheit erfreute, stand erst im 39. Lebensjahre und hat die That, wie aus den seither bekannt gewordenen Umständen hervorgeht, in einem Anfalle von Gemüthsaufregung über seinen geistigen Zustand vollbracht. Die wissenschaftliche Bedeutung des betrauerten Mannes wird von berufener Seite gewürdigt werden.

Notizen.

Ernannt: Dr. H. v. Erlach zum Hausarzt der geb. Abtheilung der n.-ö. Landesgebäranstalt in Wien. — Dr. Guignard zum Professor der Geburtshilfe in Angers. — Dr. Magnin für medicinische Zoologie, Charbonelle-Salle für Physiologie, Bornier für Hygiene, in Besançon.

*

Gestorben: In Göttingen nach langer Krankheit der kürzlich zum Professor der Zoologie ernannte Docent Dr. J. Brak im 38. Lebensjahre.

*

Budapest. Dr. Szénássy hat sich als Privatdocent für Chirurgie habilitirt. — Für die nach Prof. Wagner vacant gewordene zweite Professur für innere Medicin wurde vom Professoren-Collegium folgender Vorschlag dem Ministerium vorgelegt: I. Prof. Kétli und Prof. Purjesz, II. Prof. Bokai und Docent Jendrässik.

Unterrichtsminister Dr. v. Gautsch beantwortete in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 25. Februar 1888 die Interpellation des Abgeordneten Roser und Genossen, betreffend die Uebelstände an der chirurgischen Klinik des Professors Billroth. Der Minister erklärt, dass diese Uebelstände der Regierung schon lange bekannt und eine Folge des mit der gedachten Klinik verbundenen Ambulatoriums sind, sowie der in den letzten Jahren ausserordentlich gesteigerten Frequenz an der Wiener medicinischen Facultät. Allein diese Uebelstände sind vielleicht die bedauerlichsten, aber keineswegs die einzigen im Allgemeinen Krankenhause. Aehnliche Ueberfüllung herrscht an den übrigen Kliniken im Allgemeinen Krankenhause.

Der Minister erklärt ferner, er sei bei seinem Amtsantritte bemüht gewesen, in dieser Richtung Hilfe zu schaffen. Eine vollkommene Beseitigung der Uebelstände sei bei den besonderen Verhältnissen im Allgemeinen Krankenhause unausführbar. Eine solche wäre nämlich die Uebernahme des gesammten Allgemeinen Krankenhauses seitens der Unterrichtsverwaltung als klinisches Spital. Es würde dadurch ein akademisches Spital geschaffen, wie es in ähnlicher Grossartigkeit bisher wohl nirgends besteht. Die Verwirklichung dieses Gedankens muss mit Rücksicht auf die Kosten einer späteren Zukunft vorbehalten werden. Eine Abhilfe sei zunächst nur durch Vermehrung der Kliniken und gleichzeitige Ausführung entsprechender Neu- und Adaptirungsbauten im Krankenhause möglich. Das Ministerium des Inneren hat sich mit Zuschrift vom 18. d. im Principe einverstanden erklärt, dass die im k. k. Allgemeinen Krankenhause bestehenden medicinischen und chirurgischen Kliniken um je eine dritte vermehrt, und dass behufs entsprechender Unterbringung der chirurgischen Kliniken die nöthigen Erhebungen bezüglich der durchzuführenden Bauten eingeleitet werden. Diese Zustimmung hat das Ministerium des Innern an die Voraussetzung einer entsprechenden Regelung des Verhältnisses der Kliniken zu dem Allgemeinen Krankenhause und an die Forderung geknüpft, dass der durch die Vermehrung der Kliniken sich ergebende Entgang an Krankenbelegraum durch Herstellung neuer Räume für die Krankenpflege, welche ebenso wie die etwa erforderlichen neuen Hörsäle und sonstigen Unterrichtsräume auf Kosten des Unterrichtsetats ohne Belastung des Krankenhausfondes zu errichten wären, aufgewogen werde. Zugleich hat das Ministerium die Geneigtheit ausgesprochen, eventuell den entsprechenden Raum im grossen Hofe des Allgemeinen Krankenhauses unter Vorbehalt der vorhergehenden Regelung der sich hieraus bezüglich des Eigenthumsrechtes ergebenden Fragen zur Verfügung zu stellen. Die Statthalterei wurde aufgefordert, diese Vorschläge in reifliche Erwägung zu ziehen und hierüber schleunigst zu berichten. Der Unterrichtsminister rechnet bei der Wichtigkeit dieser für den medicinischen Unterricht an der grössten Universität des Reiches so bedeutsamen Angelegenheit auf das wohlwollendste Entgegenkommen der Reichsvertretung. Selbstverständlich werde die Durchführung des im Principe angenommenen Projectes noch manchen Schwierigkeiten begegnen. Der Minister verspricht jedoch, der Angelegenheit seine besondere Sorgfalt zuwenden zu wollen. D. Z.

*

An der medicinischen Facultät in Budapest sind im laufenden Semester 1091 Hörer (gegen 1178 des Vorjahres) eingeschrieben.

*

Se. Excellenz der Herr Ackerbauminister Graf Falkenhayn hat mit dem Erlasse vom 1. Februar d. J. dem Consortium der Wiener-Neustädter Tiefquellenwasserleitung die Concession zum Baue und Betriebe dieser Wasserleitung ertheilt, die Ausführung des ganzen Werkes nach den von der Unternehmung vorgelegten Plänen genehmigt und die Entnahme des vom Consortium beanspruchten Wasserquantums von 103.680 Kubikmeter pro Tag bewilligt.

*

Der Professor der gerichtlichen Medicin und Landgerichtsarzt in München, Dr. A. Martin, ist nach zurückgelegtem 70. Lebensjahre in den Ruhestand getreten.

*

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirknng der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 7. März 1889.** **Nr. 10.**

Inhalt. Morphium bei Schwangeren, Gebärenden und Säugenden. Von Doc. Dr. C. Fürst. — Ueber atypischen Zoster gangraenosus. Von Prof. Kaposi. — Ueber einen Fall von Muskelhypertrophie mit nervösen Symptomen. Von Dr. J. Pal. — Die Mineralquellen Bosniens. Von Prof. Dr E. Ludwig. (Fortsetzung.) — Beiträge zur Bestimmung der Salzsäure im Magensafte. Von Doc. Dr. R. v. Pfungen. (Schluss.) — Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter. Von Doc. Dr. A. Kolisko. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll. der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. I. Administrative Sitzung. II. Wissenschaftliche Sitzung: Eiselsberg: Pylorusresection, Ullmann: Neurektomie, Fellner: Thure Brandt's Methode. — Medicinisches Doctorencollegium. — Referate: Pauly: Hypnotismus; v. Rokitansky: Müller. — Klinische und therapeutische Mittheilungen. Scharlachdiphtherie, Menthol, Salol, Natr. salicyl., Nasenbluten, Morrhuol, Lungenschwindsucht, Fischvergiftung. — Notizen.

Morphium bei Schwangeren, Gebärenden und Säugenden.

Von Dr. **Camillo Fürst,** Docent für Geburtshilfe und Gynäkologie in Graz.

Wer sich einigemale überzeugt hat von der wohlthätigen Wirkung des Morphiums bei atypischen und schmerzhaften Wehen in der Eröffnungsperiode oder bei verschiedenen Zuständen während der Gravidität, wird nur ungerne verzichten auf dieses Mittel aus Furcht, damit Leben und Gesundheit der Frucht in Gefahr zu bringen, eine Furcht, die insoferne wohl begründet ist, als sich aus den wenigen, zum Theile widersprechenden Mittheilungen über den Einfluss dieses Narcoticums auf den Fötus keine sicheren Schlüsse ziehen lassen.

Ich will es daher versuchen, soweit es mir möglich ist, die Grenzen einer allfälligen Gefahr für die Frucht etwas näher zu bestimmen. Insbesondere veranlasst mich hierzu ein Fall, bei welchem ich in der Lage bin, auch über das weitere extrauterine Gedeihen solcher Früchte Aufschluss zu geben, die in hohem Grade während ihrer intrauterinen Entwicklung den Schädlichkeiten des Morphiums ausgesetzt waren.

Solche Fälle sind nicht häufig, da Schwangerschaft bei Morphiumsüchtigen ein relativ seltenes Ereigniss ist, weil, wie wir aus den Untersuchungen von E. Levinstein*) wissen, bei diesen nach einem Anfangsstadium von Hyperämie**) und gesteigertem Geschlechtstriebe die Genitalien ihre Functionen bald einstellen. Es tritt Amenorrhöe ein entweder plötzlich, oder nach Vorausgehen dysmenorrhöischer Beschwerden, worauf hochgradige Atrophie des gesammten Genitales eintreten kann, wie in dem von W. Levinstein (jun.) mitgetheilten Falle,***) wo bei einer 24jährigen Frau im Laufe von zwei Jahren die Länge des Uterus von 7 auf 4½ cm abnahm und mit der Heilung vom Morphinismus die Menses wiederkehrten.†)

*) Die Morphiumsucht, Berlin 1877, Aug. Hirschwald.

**) Leeds berichtet in Uebereinstimmung damit über einen Fall, in welchem Suppressio mensium, die zu maniakalischen Anfällen geführt hatte, durch subcutane Injectionen von Atropin und Morphium geheilt wurde (Amer. journ. of med. sc. CXXVII, p. 288).

***) Centralbl. f. Gynäkol. 1887, Nr. 40 u. 52.

†) Auf Grund derartiger Beobachtungen überlieferte Lutaud 22 Patientinnen mit unheilbaren Carcinomen und Fibromen dem Morphinismus und bekämpfte so mit relativ gutem Erfolge die Blutungen (L'un. méd. 1888, Nr. 71).

Auch kann zumal in Folge grösserer Dosen die Schwangerschaft vorzeitig unterbrochen werden, wie die von E. Levinstein*) an Kaninchen und Hündinnen angestellten Versuche zeigen. Beim Menschen ist hierüber wenig bekannt.

Trotzdem wurden einzelne Fälle mitgetheilt, in welchen bei Morphiumsüchtigen die Schwangerschaft bis zu Ende bestand, wo sich dann beim Neugeborenen mehr oder weniger die Erscheinungen der Morphiumentziehung zu erkennen gaben.

So theilt Grenser einen Fall mit,**) in welchem bei einer Morphinistin die erste Schwangerschaft zu früh, die zweite aber rechtzeitig endete und beide Kinder in den ersten 14 Tagen an Darmkatarrhen starben. Bekanntlich ist Diarrhöe eine hervorragende Erscheinung bei der Morphiumabstinenz.

Ch. Ferré theilt einen Fall mit***), in welchem eine 20jährige Frau, deren Mutter gleichfalls Morphiophagin war, durch drei Jahre wegen Gesichtsneuralgien Morphium in grossen Dosen genommen hatte, als sie im sechsten Monate gravid zu einer täglichen Dosis von 0·24 gr gelangt war. Zu dieser Zeit begann man die Dosis täglich um 0.005 gr zu vermindern. Doch konnte diese Entziehung nicht regelmässig fortgesetzt werden, da sich bei jeder neuen Verminderung der Dosis heftige Uterinkoliken einstellten und die Frucht durch lebhaftere Bewegungen dagegen remonstrirte. Am Tage der normalen rechtzeitigen Geburt nahm Pat. noch 0·13 Morphium.

Das sonst gesunde Neugeborene schlief die ersten 24 Stunden gar nicht, war durch 60 Stunden auffallend unruhig, schrie fortwährend, machte die heftigsten Bewegungen und befand sich späterhin wohl.

Bei der Wöchnerin traten auf neuere Verminderungsversuche wieder Koliken und Lochialretention ein, doch war man vier Wochen post partum auf einer Tagesdosis von 0·08 angelangt, dann wurde das Morphium plötzlich entzogen, worauf Heilung erfolgte, nachdem abermals heftige Uterus- und Darmkoliken, Diarrhöe, Schlaflosigkeit etc. vorhergegangen waren.

*) l. c.

**) Discussion zum Vortrage von Fidler über Morphinismus, Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden, 1875—1876.

***) Morphinisme et grossesse: Compt. rend. de biolog. Paris, 1883, Nr. 30.

Im Anschlusse an einen kürzeren Bericht dieses Falles sagt Nyrop*) in Kopenhagen, er kenne einen Fall, in welchem das Kind einer Morphiophagin in den ersten Lebenstagen Convulsionen zeigte, die nach einer subcutanen Injection von Morphium nachliessen.

Diesen Fällen kann ich folgenden Fall anschliessen, der mir in meiner Praxis in Graz zur Beobachtung kam:

Frau J. J., Marqueursgattin, derzeit 36 Jahre alt, mittelgross, ziemlich kräftig und bis auf Nachfolgendes gesund, wurde im Jahre 1882 vom Wundarzte Z. durch eine $2^1/_2$ Stunden (!) dauernde Zangenoperation von ihrer ersten wohlgebildeten Frucht entbunden. Während dieser ohne Narkose ausgeführten Operation, durch welche das Kind todt extrahirt wurde, klagte die Pat. wiederholt dem Wundarzte über heftige Schmerzen, die in die rechte untere Extremität, insbesondere Knie und Fuss localisirt wurden, und blieb an dieser Extremität nach der Geburt gelähmt. Wegen entzündlicher Zustände in den Beckenorganen musste Pat. 3—4 Monate post partum das Bett hüten. Zu den Lähmungserscheinungen der völlig gebrauchsunfähigen Extremität gesellten sich heftige Neuralgien in derselben. Dagegen wurden nebst einer mannigfaltigen anderweitigen Medication alsbald auch subcutane Morphiuminjectionen verabfolgt.

Als ich am 19. Januar 1887 zum erstenmale die Pat. sah, hatte sie eine 3percent. Lösung von Morphium muriaticum in Gebrauch, von welcher sie sich selbst meist nur mehr drei volle Pravatz'sche Spritzen täglich injicirte. Sie gab an, früher stärkere Lösungen gebraucht (bekanntlich ist Morph. mur. in Wasser von mittlerer Temperatur bis zu 5 Perc. löslich) und sich 4—7 Pravatzsche Spritzen voll im Tage injicirt zu haben. Es sei ihr schon wiederholt von verschiedenen Aerzten die Concentration der Lösung verringert worden. Das Gesicht der Pat. war aschgrau gefärbt, gedunsen, die Beine etwas ödematös; das rechte Bein hochgradig atrophirt, der rechte Fuss in Klumpfussstellung. Pat. ging mit Hilfe von zwei Krücken, wobei das rechte Bein zum Gehen gar nicht benützt wurde. Seit fünf Jahren hatte sich die Pat. vom Hause nur selten und ganz kurze Strecken entfernt. Elektricität war einige Wochen ohne nennenswerthen Erfolg angewendet worden. Als ich die Pat. damals Gehversuche machen liess, zeigte es sich, dass hauptsächlich Ataxie im Fusse und Inactivitätsneuralgie in den Gelenken sie von häufigeren Gehversuchen abhielt. Seit ihrer ersten Entbindung hatte sie bis zu obiger Zeit zwei rechtzeitige spontane Geburten durchgemacht, am 29. December 1883 und am 8. Februar 1885. Durch Massage, passive Bewegungen, heisse Bäder des kranken Fusses und häufige Gehversuche wurde der Zustand hierauf verhältnissmässig rasch gebessert. Zu einer Entwöhnung vom Morphium war die Pat. aber wegen der bei den Gehversuchen auftretenden Schmerzen noch nicht zu bewegen.

Als ich am 8. Januar 1888 die Pat. wieder sah, war sie zum viertenmale gravid und fühlte sich bis auf die Erscheinungen des Morphinismus wohl. Die Dosirung des Morphiums war noch dieselbe wie das Jahr vorher. Die Gebrauchsfähigkeit der Extremität hatte sich derart gebessert, dass die Pat. zeitweilig kürzere Strecken ohne jede Stütze gehen konnte. Beide Unterschenkel waren stark ödematös, im Harne aber kein Eiweiss. Die Pat. hatte jetzt den festen Willen sich das Morphium abzugewöhnen.

Vom 20. Januar an wurden allmählich schwächere Lösungen verwendet.

Am 11. März erfolgte die spontane vierte Geburt eines reifen, gesunden Knaben. Zu dieser Zeit gebrauchte die Pat. täglich noch drei Injectionen einer Lösung von 0·42 : 20.

Sodann war in der Verminderung der Dosirung ein Stillstand eingetreten, weil das Wochenbett nicht ganz ohne Störungen verlief (Fieber, linksseitige Parametritis, Druckempfindlichkeit in der Gegend des Plexus sacralis dexter als Residuen von der ersten Entbindung).

In den ersten Tagen des April konnte Pat. definitiv das Bett verlassen.

*) Jahresberichte von Virchow und Hirsch, XVIII, S. 588.

Als sie am 3. Mai zur Pflege ihrer kranken Mutter nach Unter-Steiermark fuhr, war sie bei einer Lösung von 0·28 : 20·0 angelangt und bekam eine Serie von Verschreibungen immer weniger concentrirter Lösungen mit; doch schon vier Tage später liess sie sich von einem dortigen Arzte wieder eine stärkere Lösung ($2^1/_2$ Perc.) verschreiben und verfiel während des Krankendienstes mehr als je in ihre alte Leidenschaft, so dass sie sich schliesslich bis zu 18 volle Pravatz'sche Spritzen dieser $2^1/_2$ percent. Lösung an einem Tage injicirte.

Als sie Mitte Juli nach Teplitz kam, machte sie sich sechs Injectionen an einem Tage, nahm dann in Teplitz im Laufe eines Monates 40 warme Vollbäder und bewegte sich viel im Freien, wobei sie bis auf täglich nur eine Injection herabging. Dabei litt sie sehr an Diarrhöen und magerte anfänglich hochgradig ab.

Als ich dann am 30. November die Pat. wieder sah, hatte sie ein gesundes Aussehen, pflegt meilenweite Spaziergänge zu machen. Die Musculatur des kranken Beines hat sich dementsprechend so weit erholt, dass von einer Atrophie desselben äusserlich kaum noch etwas zu erkennen ist. Dem Morphium hat sie fast vollständig entsagt.

Von Interesse ist in diesem Falle insbesondere die Kenntniss der weiteren Entwicklung der Kinder, zumal über das spätere Gedeihen der von Morphiumsüchtigen ausgetragenen Kinder in der Literatur, so viel mir bekannt ist, keine Mittheilungen vorliegen. Trotzdem die Patientin während der Dauer ihrer zweiten und dritten Schwangerschaft sich ungefähr je 1200 Morphiuminjectionen einer mindestens 3percent. Lösung und während der Dauer der vierten Schwangerschaft immer noch über 800 Injectionen einer 3percent. Lösung ausführte, sind die entsprechenden Kinder alle körperlich und — soweit dies bisher nachweisbar ist — auch geistig wohl entwickelt.

Das zweite Kind, ein derzeit nahezu 5 Jahre altes Mädchen, lernte im ersten Lebensjahre sprechen und bekam, als es 10 Monate alt war, den ersten Zahn, ist dem etwas schwächeren Manne ähnlich, gegen Temperaturdifferenzen und anderweitige Schädlichkeiten etwas empfindlicher, im Uebrigen gesund.

Das dritte Kind, ein gegenwärtig 4 Jahre alter Knabe, ist widerstandsfähiger, mehr ähnlich der Mutter, lernte aber erst sprechen, als es nahezu 2 Jahre alt war, und fing erst mit $1^1/_2$ Jahren zu zahnen an. Es ist möglich, dass diese Verzögerung in der Entwicklung als Morphiumerscheinung zu deuten ist, da die Patientin angibt, sie habe sich während der dritten Schwangerschaft zwar im Allgemeinen schwächerer Lösungen bedient, als bei der zweiten, doch sei sie häufiger wegen verschiedener Schmerzen auf 7 Injectionen im Tage gestiegen. Auch ist es denkbar, dass die etwaige Wirkung des Morphiums auf dieses Kind, das auch sonst der Mutter ähnlicher war, relativ nachhaltiger war, oder dass in Folge des längeren Morphiummissbrauches von Seite der Mutter die schädlichen Wirkungen mehr zum Ausdrucke kamen.

Bei dem vierten Kinde, das in fremder Pflege kräftig gedeihen soll, hatte (am 4. December), als es nahezu 10 Monate alt war, der Durchbruch der Zähne noch nicht begonnen.

Die so auffallenden Erscheinungen des Morphiumhungers beim Neugeborenen, wie sie Ferré beschreibt, fehlten nach den Angaben der Patientin in meinem Falle bei allen drei Kindern vollständig, die Kinder waren sehr ruhig und schliefen schon in den ersten Stunden nach der Geburt, wenngleich das gegen Ende der Gravidität consumirte Quantum von Morphium wenigstens beim zweiten Kinde nicht geringer war, als im Falle von Ferré. Doch muss ich bemerken, dass die Mutter das zweite und dritte Kind in den drei, respective zwei ersten Tagen selbst säugte und erst dann wegen ungenügender Milchsecretion völlig künstlich ernährte, dass während der anfänglich gemischten Ernährung eine allmähliche Entwöhnung stattgefunden haben dürfte. Beim vierten Kinde endlich war das während der Schwangerschaft verbrauchte Quantum von Morphium nicht mehr so bedeutend und sind die Angaben über dieses Kind auch weniger verlässlich, da dasselbe bald nach der Geburt einer fremden Pflege übergeben wurde.

Dagegen hat die Patientin die Erscheinungen der Morphiumgewöhnung beim Fötus deutlich beobachtet. Sie gab an, dass, so oft in den letzten Monaten der Gravidität sich der Morphiumhunger bei ihr einstellte; auch die Kindesbewegungen unerträglich lebhaft wurden und bald nach der Injection stets ganz aufhörten.

Ferner ist an diesem Falle noch bemerkenswerth, dass ausser diesen vier Schwangerschaften, die rechtzeitig endeten, keine Fehl- oder Frühgeburt vorkam und dass die Wehenthätigkeit während der drei letzten Geburten eine normale war.

Diesem Falle können wir also entnehmen, dass die narkotische Wirkung an sich das Leben und die Gesundheit des Fötus lange nicht in so hohem Grade schädigt, wie mehrfach angenommen wird, so dass Morphium bei Schwangeren, mit entsprechender Vorsicht angewendet, gefahrlos erscheint. Allerdings könnte die Frucht in Gefahr kommen, wenn durch ungewohnt grosse Dosen oder zu alte Lösungen von Morphium acute Intoxication oder Erbrechen verursacht wird. Dann wären aber auch die Störungen im allgemeinen Wohlbefinden, der Collaps, Grund genug für das Zustandekommen einer vorzeitigen Geburt.

Von den gewiss sehr verschiedenartigen Indicationen für den Gebrauch dieses Mittels bei Schwangeren will ich folgende erwähnen.

Valentin*) empfahl es in ausgedehntem Massstabe in der Pneumonie der Schwangeren. Gegen das unstillbare Erbrechen derselben wurden gute Erfolge von Morphium und Opiaten berichtet von Fr. Betz,**) J. Harrison,***) Th. Jaffé†) und Anderen. A. E. Simon Thomas besprach die Vorzüge von Morphium und Opium gegenüber von Chloroform bei der Eklampsie Anämischer. ††) Valenta empfahl die Morphiumchloroformnarkose bei Eklamptischen. †††) Von hervorragender Bedeutung scheint mir der Gebrauch dieses Mittels gegen drohende Frühgeburt überhaupt und gegen habituelle Neigung zu Frühgeburt insbesondere, da wir im Morphium ein Mittel besitzen, durch welches wir rasch und sicher die Kindesbewegungen für die Zeit der grössten Gefahr beseitigen können. Nebenher dürfen auch nicht die übrigen Behelfe, welche die vorzeitige Geburt zu verhindern vermögen, insbesondere absolute Ruhe, ausser Acht gelassen werden, denen sogar unzweifelhaft der Vorrang gebührt, wenn einmal die erste Gefahr vorüber ist.

Auffallend zeigte sich diese Wirkung in folgendem Falle:

Im December 1887 wurde ich zu einer Fünftgraviden gerufen, weil sich bei derselben in Folge von Erschütterung durch einen Fall bei Glatteis seehs Wochen vor dem normalen Schwangerschaftsende Wehen und lebhaftere Kindesbewegungen eingestellt hatten.

Die Anamnese ergab, dass die drei ersten Schwangerschaften dieser Dame ohne nachweisbare Ursache vorzeitig endeten. Auch während der vierten Gravidität drohte Frühgeburt, doch gelang es dem derzeit behandelnden Arzte, Prof. Zini, durch etwa 30 Morphiuminjectionen mit Hilfe des entsprechenden anderweitigen Verhaltens die Gravidität bis zur Geburt einer reifen, lebenden Frucht zu erhalten.

Trotzdem die Pat. nach obigem Falle sogleich absolute Ruhe einhielt, bestand bei meiner Ankunft schon seit 4 bis 5 Stunden deutlich wahrnehmbare Wehenthätigkeit. Ich injicirte subcutan 5—6 Tropfen einer 3percent. Morphiumlösung, worauf Wehen und Kindesbewegungen bald völlig aufhörten.

Als ich am nächsten Morgen die Pat. wieder besuchte, hatten sich seit mehr als drei Stunden neuerdings leichte Wehen wieder eingestellt, die auf eine zweite Morphiuminjection gleich der obigen und eine dritte schwächere am Abende desselben Tages ganz aufhörten.

Die Pat. hütete noch sieben Tage das Bett und benützte dann beim Herumgehen eine für sie inzwischen angefertigte Bauchbinde bis zur Geburt einer reifen, lebenden Frucht.

Die im Jänner 1889 erfolgte sechste Geburt derselben Patientin war wieder um mehr als 2 Wochen zu früh eingetreten. Während dieser letzten Gravidität kam Morphium nicht zur Anwendung. (Schluss folgt.)

*) Rev. méd. de l'Est. 1880, Oct. u. Nov.
**) Memorabilien XII.
***) Brit. med. journ. 1869.
†) Volkmann's Samml. kl. Vortr. Nr. 305.
††) Ned. Tijdschr. v. Seneesk. 1869, Afd. II.
†††) Memorabilien XII.

Ueber atypischen Zoster gangraenosus.

Von Prof. Kaposi.*)

Ich stelle hier statt, wie ich ursprünglich beabsichtigt, einen Fall, gleich zwei Fälle einer Krankheitsform vor, die erhebliche Schwierigkeiten für die Diagnose und das Verständniss ihres pathologischen Wesens darbietet. Dieselbe scheint auch selten vorzukommen. Wenigstens bin ich bis nun rücksichtlich ihrer Kenntniss auf meine eigenen Beobachtungen beschränkt, indem mir keine solchen aus der Literatur zu Gebote stehen.

Die erste Kranke ist 27 Jahre alt und am 7. Februar auf meine Klinik aufgenommen worden. Damals bestanden die Erscheinungen, wie die hier vorgezeigte Abbildung lehrt, in Folgendem: Ueber dem äusseren oberen Quadranten der rechten Brustdrüse eine von aussen oben nach innen unten streichende, bis 8 cm lange und 1—1½ cm breite, unregelmässig zackig und scharf begrenzte Verfärbung der Haut ins Schwarzbraune bis Braungelb und Grünbraune, welche sich als eine Verschorfung der obersten Hautschichten darstellte. Der Schorf war etwas unter das Hautniveau der Umgebung eingesunken und bei genauerer Besichtigung aus kleineren linsengrossen und kleineren scheibenförmigen Verschorfungen zusammengesetzt, wobei die Centra der einzelnen Felder sich als die dunkelsten und meist eingesunkenen erkennen liessen. Nach oben und innen davon zerstreut viele stecknadelkopf- bis linsengrosse, flache, fahlgelbe, austrocknende Bläschen mit centralen, schwarzgrün verfärbten und unter das Niveau gesunkenen Centren. An der unteren Fläche der linken Mamma ein nach Ablösung eines wie beschriebenen Schorfes zu Tage liegender, 3 cm langer und 1 cm breiter, mit scharf abgesetzten Rändern versehener, an den Rändern seichter, gegen die Mitte bis ins tiefste Corium reichender, lebhaft eiternder Substanzverlust. Unter dem linken Rippenbogen, über dem Fundus des Magens, innerhalb eines von rechts nach links 10 cm, von oben nach unten 4 cm messenden ovalen Herdes die Haut geschwellt, quaddelartig hervorgetrieben, ödematös, an den Randpartien des Herdes roseuroth injicirt, über der übrigen Fläche durch die unveränderte Epidermis hindurch sichtbar, die tieferen Coriumschichten theils schwarzbraun, theils gelbgrün verschorft. Ueber den übrigen Partien der Mamma und der Sternalregion, sowie der linksseitigen zweiten bis vierten Rippe zahlreiche mohnkorngrosse und auch kleinere blassrothe Epidermidalknötchen und Bläschen, theils disseminirt, meist aber in Gruppen und Haufen, viele darunter in den verschiedenen Stadien der Eintrocknung und Börkchenbildung.

An der linken seitlichen Thoraxgegend zahlreiche erbsen- bis kreuzergrosse, rundliche oder bis 1½ cm lange und 3—4 mm breite, vorspringende, derbe, röthliche oder weisse, bei Druck schmerzhafte, keloidartige Narben.

Die Eruption war acht Tage vor dem Spitalseintritt der Kranken entstanden und hat seither (acht Tage) in dem Sinne Aenderungen durchgemacht, dass die kleinen Efflorescenzen zumeist eingetrocknet, die Schörfchen und Schorfe theils trockener, lederartig geworden und eingesunken, oder in Ablösung begriffen sind, letztere mit Hinterlassung von eiternden Substanzverlusten oder mit Narben.

Die geschilderte und hier vorgeführte Erkrankung ist nicht die erste bei dieser Patientin. Sie war mit einer analogen Affection im April 1888 auf der Klinik. Die vorgezeigte Abbildung zeigt denselben Charakter der Erkrankung. Wie man sieht, waren damals Knötchen und Bläschengruppen ziemlich symmetrisch über beiden Stirnhöckern und beiden Wangen zugegen, ausserdem auf der Nase, über beiden Brüsten, dem Abdomen und der linken seitlichen Thoraxgegend, wo noch heute die Keloide zu sehen. Die grösste streifenförmige Verschorfung

*) Demonstration in der k. k. Ges. d. Aerzte in Wien am 15. Febr. d. J.

bestand auch damals über dem äusseren oberen Quadranten der rechten Mamma. Damals erheischte der Verlauf drei Wochen.

Auch das war nicht die erste Erkrankung. Patientin gibt an, dass sie in ihrem zwölften Lebensjahre die erste Eruption am linken Arm, im dreizehnten Jahre am linken Beine, dann mehreremale im Frühling ähnliche Erkrankungen und seit ihrem 20. Lebensjahre jedes Jahr regelmässig eine solche Attaque gehabt habe. Menses spärlich, jeden zweiten Monat, Sensorium etwas träge, sonst keinerlei ausgesprochene nervöse Störungen nachweislich. Während der vorjährigen Erkrankung Parästhesien im Eruptionsgebiete.

Die zweite Kranke ist 15 Jahre alt und am 13. Februar zur Aufnahme gelangt. Ihre Krankheit ist vor vierzehn Tagen entstanden. Man sieht in der linken Cubitalbeuge einen 5 cm quer verlaufenden, $1^1/_2$ cm breiten, am Ulnar- und Radialrand in eine kreuzer- und pfenniggrosse Ausbuchtung nach vorn auslaufenden Substanzverlust, mit scharf abgesetzten, seichten Rändern und fast das Corium im Centrum durchsetzendem, lebhaft eiterndem Grunde. Am Vorderarm an 20 theils disseminirte winzige, höchstens mohnkorngrosse Knötchen und Bläschen, in der unmittelbaren Nachbarschaft des Substanzverlustes drei linsengrosse, eintrocknende flache Bläschen mit centraler Verschorfung des Coriums.

Es frägt sich: was hat der Process zu bedeuten?

Zieht man das Auffälligste, die Verschorfung und die nach Ablösung der Schorfe resultirenden Substanzverluste und keloiden Narben in Betracht, so wäre die nächstliegende Vorstellung die, dass man es mit künstlichen Verschorfungen, Anätzungen zu thun hätte, etwa von Kali caust. oder Salpetersäure, wobei man die punktförmigen und linsengrossen Schörfchen als durch Verspritzen der Aetzflüssigkeit entstanden sich vorstellen könnte.

Eine solche Meinung muss von vorne herein fallen gelassen werden.

Wenn man die fertigen Schorfe oder deren Folgen, die Substanzverluste, vor sich sieht, ist eine Verwechslung mit Aetzung leicht möglich. Gerade dieser zweite Fall ist ein Beleg dafür. Die Kranke ist im Jahre 1887 mit einem die ganze linke Wange occupirenden, mit üppigen und schmerzhaften Granulationen besetzten Substanzverluste auf die Klinik aufgenommen worden. Sie hatte angegeben, dass sie vierzehn Tage vorher eine Blase auf der Wange bemerkt und dagegen von einer Curpfuscherin eine scharfe Salbe applicirt erhalten habe. Die in Folge dessen veranlasste Untersuchung hat kein Resultat ergeben. Heute ist es mir wahrscheinlich, dass damals der gleiche Process, wie jetzt den linken Arm, die linke Wange betroffen hatte und wir im Irrthume waren, den Substanzverlust auf künstliche Verätzung zurückzuführen.

Bei dem in Rede stehenden Processe betrifft die Verschorfung den Papillarkörper und das Corium primär, bevor die Epidermis verändert ist. Man sieht also durch die unveränderte Epidermis oder durch den Bläscheninhalt hindurch die nekrotische Verschorfung und kann daher die artificielle Verätzung ausschliessen.

Es frägt sich also, ob wir eine sogenannte spontane Gangrän vor uns haben, wie sie als multiple spontane, oder von mir als neurotische und hysterische spontane Gangrän beschrieben worden ist. Ich erinnere an einen solchen, ein junges Mädchen betreffenden Fall, der von Neumann 1882 hier vorgeführt wurde, an einen Fall, den ich von Kalb hier mitgetheilt, und zeige hier die Abbildungen eines solchen, den Doutrelepont 1886 mitgetheilt hat. Hier, wieder eine junge Frauensperson betreffend, war nach Verletzung des linken Zeigefingers durch eine Nadel, am linken Arm monatelang an verschiedenen Stellen und dann innerhalb zwei Jahren nahezu am ganzen Körper herdweise, spontane Gangrän mit folgenden Substanzverlusten und Keloiden entstanden.

Wesentlich für alle diesen Arten von Gangrän ist, dass urplötzlich an einer kreuzer- bis thalergrossen Stelle die Haut geschwellt, geröthet, schmerzhaft wird und binnen wenigen Stunden von der Tiefe des Coriums aus punkt- und flächenhaft Verfärbung und Mortification eintritt, in welche dann auch die obersten Gewebsschichten mit einbezogen werden, worauf der Schorf sich trocken ablöst unter gleichzeitig erfolgender Vernarbung der Basis, oder indem der Schorf unter reactiver Entzündung und Eiterung sich ablöst, ein Substanzverlust resultirt, der mittelst Granulationen und meist keloider Narbe verheilt.

Auch mit diesem Processe, der multiplen spontanen oder neurotischen oder hysterischen Gangrän, stimmt die hier vorgeführte Krankheitsform nicht. Bei jenem hat man nur flächenhafte Verschorfung und einen irregulären, auf Monate und Jahre sich erstreckenden Verlauf von Erscheinungen und Intervallen und dies Alles ohne jegliche anatomische Regelmässigkeit.

Bei unserem heute vorgeführten Krankheitsprocesse ist ausser den flächenhaften Verschorfungen charakteristische Efflorescenzbildung vorwiegend in Gruppenform zu sehen, an den Flächenschorfen selbst eine Zusammensetzung aus solchen zu erkennen und ein cyklischer Verlauf der Erkrankung derart, dass ein auf 4—8 Tage sich erstreckendes Eruptionsstadium erscheint, worauf nur die physiologischen Rückbildungssymptome folgen.

Berücksichtigt man diese Momente: Efflorescenzbildung in Form von gruppirten Knötchen und Bläschen, Verschorfung an deren Basis und cyklischen Verlauf, so kann der hier in Rede stehende Process nur als Zoster gangraenosus angesprochen werden.

Was gegen den als solchen gekannten typischen Process absticht, ist die wiederholte Recidive, wie in dem Falle I, und die Incongruenz mit einem Spinalnervenverlaufe oder dem des Trigeminus, und die Doppelseitigkeit.

Doppelseitigkeit kommt auch bei Zoster vor. Ich kenne mehrere Fälle von Zoster trigemini bilateralis, einen doppelseitigen Zoster occipito-cervico-brachialis und einen Zoster sacro-ischiadicus. Aber da ist doch die strenge Congruenz mit dem Nervenverlaufe an beiden Körperhälften nachweislich.

Was die Recidiven anbelangt, so ist eine zweimalige Erkrankung an Zoster und diese auch nur in grossen Zeitintervallen, ein zwar beobachtetes, aber doch höchst seltenes Ereigniss.

Ein Verständniss des Processes dürfte aber angebahnt werden durch Betrachtung jenes bekannten Falles von Zoster gangraenosus recidivus, dessen Abbildung ich hier vorzeige, den ich im Jahre 1874 hier vorgestellt und wiederholt besprochen habe. In diesem Falle sind 13 Recidiven erfolgt, darunter die erste und die meisten anderen Eruptionen im Bereiche des Plexus brachialis dexter und des ersten bis sechsten Intercostalnerven rechts, drei als Zoster cervico-brachialis sinister und eine als Zoster sacro-cruralis dexter. In diesem Falle waren die Eruptionsformen und Gangränescenz ganz analog den hier vorgestellten Fällen. Allein, während in jenen volle Congruenz mit den jeweiligen Nervenvertheilungen statthatte, fehlt diese bei unseren jetzigen Fällen, und bezieht sich die Uebereinstimmung nur auf die Art der Hautveränderung, den cyklischen Verlauf der einzelnen Ausbrüche und auf die Recidiven.

Ich habe noch zwei gleiche Fälle, den linken Ellenbug und Vorderarm betreffend, im Jahre 1875 gesehen.

Indem ich also diese Uebereinstimmung für genügend erachte, um unsere Fälle als Zoster gangraenosus recidivus zu bezeichnen, muss ich dieselben, mit Rücksicht auf die Abweichung in der anatomischen Vertheilung, als atypischen Zoster gangraenosus ansehen.

Es frägt sich nun, welche innere Bedeutung dem Processe zukommt.

Jeder Zoster ist seiner eigentlichen Ursache nach eine neurotische Affection, da ja nach den vielfachen vorliegenden histologischen Untersuchungen (Baerensprung, Rayer, Weidmann, ich u. v. A. für die Spinalganglien, Wyss, Sattler, ich für das Ganglion Gasseri) für jeden Zoster eine Erkrankung des bezüglichen Ganglion oder Nerven als Ursache angenommen werden kann. Die Frage, ob die Vasomotoren allein oder die hypothetischen trophischen Nerven dabei in Betracht kommen, will ich hier nicht weiter erörtern, und ebenso die specielle Aetiologie (mechanische, Neoplasmen, andere hypothetische) für eine nächste Besprechung reserviren. Dagegen muss ich betonen, dass ich bereits bei Besprechung jenes, ein Unicum

darstellenden Zoster recidivus zu der Annahme gedrängt wurde, dass für denselben nicht eine Erkrankung der Spinalganglien allein, sondern der vasomotorischen Centren des Rückenmarkes angenommen werden müsse.

Für die auf so weite Gebiete des Nervensystems zerstreuten Eruptionen, welche die gegenwärtigen Fälle darbieten, muss im Gleichen eine zeitweilige Erkrankung oder Labilität der spinalen und vielleicht auch der cerebralen vasomotorischen Centren postulirt werden.

Solche Störungen und deren Folgen sind aber in ähnlicher unberechenbarer Häufigkeit und Mannigfaltigkeit bei Hysterischen zu beobachten.

Die Fälle der beschriebenen Erkrankung nun, die ich gesehen, haben nicht hervorstechende Merkmale der Hysterie dargeboten. Aber es sind doch die Betroffenen als Hysterische anzusprechen. Es waren durchwegs jugendliche weibliche Personen, ihr Sensorium stumpfsinnig, träge, die Kranke des Falles I ist unregelmässig menstruirt; es sind Parästhesien bei ihr constatirt worden. Die Kranke Fall II zeigt aber complete linksseitige Hemianästhesie.

Wir haben also allen Grund, die Affection als eine auf hysterischer Grundlage beruhende vasomotorische oder trophoneurotische Störung zu betrachten und das Krankheitsbild als Zoster gangraenosus hystericus zu bezeichnen.

Eine vollständigere Aufklärung können nur weitere Beobachtungen bringen. Das Vorgebrachte dürfte aber genügen, um die Diagnose solcher klinischen Vorkommnisse als eigenartiger Krankheitsprocesse und ihre Absonderung von den ähnlichen spontanen und artificiellen Gangränformen zu ermöglichen.

Aus der I. medic. Abtheilung des Prim. Dr. Standthartner im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien.

Ueber einen Fall von Muskelhypertrophie mit nervösen Symptomen.

Von Dr. **J. Pal**, Secundararzt I. Classe der gen. Abtheilung.

Am 4. November 1888 wurde auf Zimmer Nr. 48 der I. med. Abtheilung der 24jährige Taglöhner Josef D—r aufgenommen. Derselbe klagt über Schmerzen in der rechten oberen und unteren Extremität und ferner darüber, dass er die rechte Hand nicht vollkommen zu beherrschen vermöge.

Die Erhebung der Anamnese war bei der geringen Intelligenz des Patienten mit Schwierigkeiten verbunden. Die Frage nach der Heredität konnte überhaupt nicht gelöst werden, da der Kranke — ein illegitimes Kind — seinen Vater nicht kannte. Die Mutter ist angeblich gesund.

Im zweiten Lebensjahre soll der Patient nach einem Fraisenanfalle Lähmung der rechten Körperhälfte erlitten haben, diese aber bald zurückgegangen sein, und besserte sich die Functionsfähigkeit dieser Körperhälfte, wenngleich sie immer die schwächere blieb, soweit, dass er der Arbeit am Felde nachkommen konnte. Im 20. Lebensjahre bemerkte der Kranke, dass seine Muskel voluminöser wurden, während er sich immer schwächer fühlte. Diese Zunahme der Muskel soll zuerst auf der linken Seite, kurze Zeit später auf der rechten aufgetreten sein.

Vor anderthalb Jahren zum ersten Male anfallsweise tonische Krämpfe der rechten Extremitäten, Anfälle, welche sich zeitweise häuften und besonders bei Berührung mit feuchtkalten Gegenständen sich einstellten.

Zur selben Zeit traten die auch gegenwärtig bestehenden selbständigen Bewegungen der Finger der rechten Hand auf, ferner bemerkte der Pat. seit dieser Zeit eine Verlangsamung der Sprache, dann Schmerzhaftigkeit in der rechten Schultergegend und Hyperidrosis, besonders rechts.

Der Schädel des Patienten ist hoch. Schädelumfang 55·5 cm. Die Stirne niedrig. Die Stirnhaut in breite und tiefe Falten gelegt. Der Musculus frontalis verdickt, hypertrophisch. Im Gesichte scheint der Tonus der Musculatur der rechten Gesichtshälfte zu überwiegen. Es ist der rechte Nasenflügel stärker gehoben, dementsprechend die rechte Nasenöffnung weiter als die linke, und steht auch der rechte Mundwinkel etwas höher. Bei geschlossenen Kiefern scheint der rechte Masseter massiger. Die Pupillen sind ungleich, die rechte etwas weiter. Augenbewegungen, Pupillenreaction, Augenhintergrund bieten nichts Abnormes, Gehör, Geruch und Geschmack intact.

Bei Besichtigung der Körpermusculatur fallen einzelne Muskelgruppen durch ihre Entwicklung auf. So die Schultermusculatur der rechten Seite, die Musculatur des linken Ober- und Vorderarmes, die Bauchmusculatur, die Musculatur des linken Ober- und Unterschenkels. Insbesondere ist aber der voluminöse linke Vastus externus augenfällig.

Die Messung der Extremitäten ergibt, dass die rechte obere um 1 cm kürzer ist als die linke.

Die vergleichende Messung des Umfanges der Extremitäten ergab folgende Zahlen:

	rechts	links
Oberarm in gestreckter Stellung des Ellbogengelenkes	26·5 cm	28 cm
» bei forcirter Beugung » »	29	30
Vorderarm unterhalb des Ellbogengelenkes . . .	26·5	27·5
Oberschenkel (Mitte)	46	50·5
Waden	32	34

Doch scheint bei näherer Betrachtung auch die Musculatur rechterseits sehr gut entwickelt.

Bei Prüfung der Muskelkraft ergibt sich auf beiden Seiten eine dem Muskelquerschnitt durchaus nicht entsprechende Functionsfähigkeit. Fibrilläre Zuckungen sind nicht wahrzunehmen.

Die Finger der rechten Hand bewegen sich langsam, gleichzeitig und fast ununterbrochen in verschiedenen Richtungen in einer Weise, welche an Athetose erinnert. An der rechten oberen Extremität tonische Krämpfe, welche an manchen Tagen sehr häufig auftreten sollen und an welchen auch die untere Extremität betheiligt ist. Die passive Beweglichkeit dieser Extremitäten ist erschwert.

Die activen Bewegungen sind auf der rechten Seite bedeutend verlangsamt. Dies tritt deutlich hervor, wenn man gewisse Bewegungen mit den beiderseitigen Extremitäten zugleich ausführen lässt, z. B. den Kranken die beiden oberen Extremitäten im Ellbogengelenke möglichst rasch beugen und strecken lässt. Die Bewegungen werden da rechterseits immer langsamer und gehen häufig schliesslich in einen Krampfanfall über.

Im Gehen tritt der Patient mit dem rechten Fusse steif auf.

Die Sensibilität ist normal. Die Reflexe bei entspannter Musculatur beiderseits gesteigert. Rechterseits Fuss- und Patellarclonus. Links andeutungsweise Fussclonus, nicht immer gleich gut hervorzurufen. Kniereflex auf dieser Seite sehr lebhaft. Hyperidrosis während der Krampfanfälle besonders rechts.

Es wurde ein Stückchen des rechten Biceps excidirt. Herr Dr. Kolischer hatte die Freundlichkeit, diese Operation auszuführen. Bei der Operation erwies sich der Muskel sehr hyperämisch. Die Wunde heilte anfangs per primam; doch nachdem die Naht entfernt wurde, sprengte der Kranke die Wunde wieder, und es trat erst allmählich Heilung ohne besondere Zufälle per secundam ein.

Das Muskelstückchen wurde in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet, in Celloïdin geschnitten, die Schnitte mit Alauncarmin gefärbt.

Die mikroskopische Untersuchung der Querschnitte ergab Hyperämie, Vermehrung der Kerne in geringem Grade.

Die Messungen zeigten, dass von 250 Querschnitten 66 Percent über 100 μ. hatten. (Nach Erb*) ist das Maximum für den Querschnitt des unter gleichen Bedingungen behandelten normalen Biceps 80 μ.)

Der Längsschnitt zeigt deutliche Querstreifung.

Im Anschlusse an die Excision hatte der Kranke einen Anfall von Dyspnöe und gesteigerten Krämpfen der rechten Extremitäten.

Die elektrische Messung wurde mit dem faradischen und galvanischen Strome vorgenommen. Um einen verlässlichen Vergleich mit Gesunden zu ermöglichen, wurden dieselben Apparate benützt,

*) Die Thomsen'sche Krankheit. Leipzig 1878.

welche den normalen Messungen v. Frankl-Hochwarts*) dienten. So wurde auch die galvanische Messung mit dem bekannten Gärtner'schen Pendelapparat vorgenommen**). Es wurden hiebei die folgenden Zahlen gefunden:

Rechts		Untersuchtes Organ	Links	
galv.	farad.		farad.	galv.
K. S. Z.				K. S. Z.
—	—	Ram. front. nerv. facial.	100mm	1·2 MA
—	—	Musc. frontalis	85	2·4
1·2 MA	98 mm	Nerv. ulnaris	102	1·2
2·0	82	Nerv. medianus	75	2·6
4·5	80	Nerv. radialis	95	4·2
1·0***)	82	Musc. biceps	98	2·0
3·2	80	Flexor digit. c. sublimis	90	4·2
2·0	80	Extensor digit. comm.	82	2·8
1·7	—	Abductor digit. III	—	0·7
2·8	—	Opponens	—	3·0
6·2	80	Cruralis	88	4·8
4·8	60	Vastus ext.	50	5·5
—	—	Nerv. peroneus	70	2·0

Auch die Ergebnisse der A S Z boten nichts Abnormes. Prävalenz der Kathode in allen Fällen. Der Vergleich mit den genannten Normaltabellen zeigt, dass quantitativ normale elektrische Verhältnisse vorliegen.

In allen Muskeln blitzartige Zuckung, sowohl bei directer als indirecter Reizung prompte Erschlaffung. Die mechanische Erregbarkeit der Muskel ergibt gleichfalls normale Verhältnisse.

In den inneren Organen, bis auf ein kurzes, systolisches Geräusch an der Herzspitze, normaler Befund.

Der Kranke wurde am 6. Februar 1889 einer Versorgungsanstalt übergeben. In der letzten Zeit seines Spitalaufenthaltes nahmen die selbständigen Bewegungen der Finger an Intensität ab, ferner trat neben dem schmerzhaften Druckpunkt in der rechten Fossa supraspinata ein zweiter ungefähr in der Mitte des rechten Cucullaris auf.

Das Interesse knüpft sich in dem vorliegenden Fall einerseits an die Hypertrophie der Muskel, andrerseits an die Beziehungen dieser zur Neuropathie.

Aus der Anamnese geht hervor, dass das Individuum in frühester Jugend einen encephalischen Process durchgemacht hat, der eine Schwächung der rechten Körperhälfte zur Folge hatte, so dass diese auch in der Entwicklung zurückblieb.

Im 20. Lebensjahre entwickelte sich die gegenwärtig bestehende Muskelhypertrophie. Diese soll zuerst die linke (gesunde) Hälfte, bald darauf die rechte befallen haben. Wir haben es demnach nach der Angabe des Kranken mit einer Hypertrophie beider Körperhälften zu thun. Dem äusseren Anscheine nach ist aber die rechte Körperhälfte schwächer, wenngleich auch auf dieser Seite die Musculatur auffallend gut entwickelt ist.

Die Excision eines Muskelstückchens wurde am Biceps der rechten (schwächeren) Seite vorgenommen. Die mikroskopische Untersuchung ergab hier wahre Hypertrophie. Dieser Befund berechtigt im Vereine mit dem Resultat der Functionsprüfung der Musculatur, ferner in Anbetracht des absoluten Mangels von Atrophien nur zu der Annahme, dass wir es gegenwärtig mit einer wahren Muskelhypertrophie zu thun haben. †)

*) Ueber mechanische und elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln bei Tetanie. Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. 42, 1888.

**) Indifferente Elektrode am Nacken (Querschnitt 10 cm²), differente Gärtner's Normalelektrode (Querschnitt 5 cm²).

***) Vor der Excision, während nach der Excision 0·6 MA, also gesteigerte directe Erregbarkeit des Muskels gefunden wurde.

†) Es könnte allerdings behauptet werden, dass sich hier Atrophien einstellen werden, doch fehlt dieser Annahme derzeit jede Stütze.

Nach der umfassenden Studie Fr. Schultze's (1886),*) in welcher der gegenwärtige Stand der Lehre von den primären Myopathien in vorzüglicher und übersichtlicher Weise dargestellt ist, wäre aber: 1. das Vorhandensein von klinisch oder anatomisch nachweisbarer Muskelhypertrophie für primäre Myopathie entscheidend, während hingegen 2. das Vorhandensein nervöser Symptome (insbesondere Steigerung der Reflexe) eine primäre Myopathie ausschliesst.

Wenn wir diese beiden Sätze zur Einreihung des in Rede stehenden Falles verwenden wollen, so ergibt sich Folgendes: Im Sinne des ersten Satzes wäre der Fall unbedingt eine primäre Muskelerkrankung. Doch ist, wie ich glaube, diesem Satze Schultze's hinzuzufügen, dass er sich auf Muskelhypertrophien bezieht, welche gleichzeitig mit Atrophien vorhanden sind. Solche sind in unserem Falle nicht nachweisbar.

Durch die Betheiligung der Gesichtsmuskulatur erinnert der Fall an den Typus Landouzy-Déjérine, durch die anscheinende Hypertrophie der Masseter an jene Fälle von Dystrophie, in welchen neben den Atrophien Hypertrophie des Masseter vorhanden war.**) Doch handelt es sich in unserem Falle nur um hypertrophische Zustände.

Es fehlt uns somit im Grunde genommen, wenn auch der Mangel einer Entartungsreaction, dann der Mangel von fibrillären Zuckungen für Myopathie sprechen, gegenwärtig jeder Anhaltspunkt, diese Erkrankung als Dystrophie einzureihen. Bei der Annahme einer Dystrophie würden selbstverständlicherweise die vorhandenen nervösen Erscheinungen als zufällige Combinationen in Betracht kommen. Der Fall selbst würde aber dann lehren, dass eine Myopathie mit nervösen Symptomen unter Umständen vergesellschaftet sein könne.

Thatsächlich liegen aber eine grosse Anzahl von nervösen Symptomen vor: Die Steigerung der Reflexe (besonders rechterseits), die spontanen Krämpfe der rechten Seite, die selbstständigen Bewegungen (Athetose) der rechten Hand, die Druckempfindlichkeit in der Fossa supraspinata dextra. Befunde, die im Sinne des angeführten zweiten Satzes Fr. Schultze's für die Annahme einer neuropathischen Muskelerkrankung entscheidend wären.

Von diesen ist nur die Steigerung der Reflexe, welche auf den in der Jugend erworbenen Herd zurückgeführt werden kann, erklärt, während das Auftreten der spontanen Krämpfe auf der rechten Seite nach dem Auftreten der Muskelhypertrophie räthselhaft bleibt, wie auch die Athetose der rechten Hand. Bekanntlich ist die letztere eine Erscheinung, welche sich nur unmittelbar im Anschlusse an centrale Insulte einzustellen pflegt.

Ebensowenig erklärlich ist die Verlangsamung der Sprache, die Verlangsamung der Bewegungen der rechtsseitigen Extremitäten (leichter Grad von Intentionskrämpfen), weleh' letztere einigermassen an die Myotonie erinnern. Doch handelt es sich hier nicht etwa um die Erscheinungen einer spastischen Parese, weil so hochgradige Verlangsamung der Bewegungen bei der letzteren nicht vorkommt, und dann sind die Erscheinungen hier nicht im Anschlusse an den Insult, sondern erst viel später, erst nach der Entwicklung der Muskelhypertrophie aufgetreten.

*) Ueber den mit Hypertrophie verbundenen Muskelschwund und ähnliche Krankheitsformen. Wiesbaden 1886.

**) Vergl. Schultze, l. c. pag. 49 u. s. f.

Der Einreihung des vorliegenden Falles stehen also im gegenwärtigen Stadium besondere Schwierigkeiten entgegen. Es ist derzeit nämlich unmöglich, mit Sicherheit zu entscheiden, ob es sich hier um eine von der nervösen Erkrankung unabhängige Muskelhypertrophie oder aber um eine mit einem nervösen Process in ursächlichem Zusammenhange stehende Muskelerkrankung, das heisst anatomisch genommen, um eine unabhängig vom cerebralen Herd zur Entwicklung gelangte Myopathie oder aber eine durch den cerebralen Herd entstandene, consecutive Muskelhypertrophie handle. Eine dritte Möglichkeit wäre endlich die, dass sich unabhängig von dem in der Jugend erworbenen Herde eine besondere Neuropathie entwickelt hätte, deren klinisches Bild durch die Erscheinungen des vorhandenen Herdes verzerrt wird, in dessen Gefolge aber die Muskelhypertrophie entstanden ist.

Ueber das Vorkommen von Muskelhypertrophie als Begleiterscheinung centraler Processe liegen in der Literatur keine anderen Angaben vor als die Beobachtung W. Müller's,*) der in einem Falle eines centralen, spinalen Processes in einem lipomatös entarteten Muskel hypertrophische Fasern nachweisen konnte. Es erscheint demnach die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass auch in unserem Falle eine mit einer nervösen Störung zusammenhängende Hypertrophie der Muskelfasern bestehe.

Die in der Literatur citirten Fälle wahrer Muskelhypertrophie — die Fälle von Auerbach, Berger, Friedreich und Hitzig — haben mit dem vorliegenden Krankheitsfalle bis auf die Hypertrophie nichts Gemeinsames Es handelt sich in diesen Fällen auch nur um eine theils angeborene, theils erworbene Hypertrophie einer Extremität. Ueber das Vorhandensein nervöser Symptome, speciell das Verhalten der Reflexe, ist in den citirten Beobachtungen nichts enthalten, da dieselben vor dem Bekanntwerden des Sehnenphänomens erschienen sind.

In jüngster Zeit ist noch ein mit Intentionskrämpfen behafteter Fall von Muskelhypertrophie und lebhafter Steigerung der Kniereflexe von v. Frankl-Hochwart mitgetheilt worden,**) über dessen anatomische Erklärung der Autor nicht schlüssig werden konnte.

Zu nennen wäre schliesslich noch der bei Erb erwähnte, von Virchow in Berlin, von Benedikt in Wien vorgestellte August Maul, der durch seine Reisen ziemlich allgemein gekannt ist und als wahre Muskelhypertrophie genannt wird. Ich habe diesen jüngsthin gesehen; doch macht derselbe, wie ich glaube, nur den Eindruck einer functionellen Hypertrophie mit besonders schöner Plastik der einzelnen Muskel. Nervöse Symptome zeigt Maul nicht.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Prim. Dr. Standthartner, bin ich für die Erlaubniss zur Mittheilung dieses Falles zu wärmstem Dank verpflichtet.

*) Cit. nach Schultze l. c. pg. 105 u. 106.

**) Ueber Intentionskrämpfe. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. XIV, 1888.

Die Mineralquellen Bosniens.

Von Professor Dr. **E. Ludwig.**

(Fortsetzung.)

Die Soolwässer von Dolnj-Tuzla.

Von der Station Doboj der Bosnabahn zweigt die Bahnstrecke Doboj-Siminhan ab, auf welcher man nach ungefähr dreistündiger Fahrt in herrlicher Gegend nach Dolnj-Tuzla gelangt. Diese Stadt liegt am Jalaflusse, dessen Thal, welches von Osten nach Südwesten sich erstreckt, in der Nähe der Stadt gegen drei Viertelstunden breit ist und nördlich von den Ausläufern der Majevica Planina und Medvenjk Planina, südlich von dem Tuzlanska Brdo begrenzt wird. Die Thalsohle, sowie die das Thal einrahmenden Höhen bestehen aus Gebilden der Tertiärformation, Sandstein, Schieferthon, Tegel. Eine halbe Stunde westwärts von der Stadt trifft man am linken Ufer der Jala eine von dem Gebirgsbach Kreka tief eingeschnittene Schlucht, in welcher ein Braunkohlenflötz dem Verflächen nach zu Tage tritt, dessen Vorkommen theils im Bachbette und höher hinauf an den Schluchtwänden genau untersucht werden kann. Das Flötz verflächt mit 6—10° von Südosten nach Nordwesten unter die Thalsohle und H. Rittler*) fand die totale Maximalmächtigkeit mit 4½ Fuss vor. Dieses Kohlenlager wird nun regelrecht bergmännisch ausgebeutet und hat besonders für die sich lebhaft entwickelnde Industrie grosse Bedeutung.

Dolnj-Tuzla zählt ungefähr 8000 Einwohner, meist Mohammedaner, es ist Sitz der Kreisbehörden und eines orthodoxen Bischofs; es gehört zu den wenigen Städten, welche schon seit den Uranfängen Bosniens eine Rolle spielen. Zuerst wird es von Constantin Porphyrogenitus als »Salenes« erwähnt. Sein römischer Name war »Ad Salinas«. Die Slaven nennen es noch heute »Soli« und auch »Tuz« (bedeutet türkisch Salz). In den ungarischen Urkunden des Mittelalters kommt Tuzla als »Sou«, »Sow« vor, Hauptstadt des »Salzgebietes« oder »Salz-Banates«. Von der Adria zum Pontus ist dies der einzige Ort, wo Salz gefunden wird, und daher stammt seine alte Berühmtheit.**)

In den Neogenschichten von Dolnj Tuzla und Gornj Tuzla, welche hauptsächlich aus Mergeln mit eingelagerten Tegeln und Sanden bestehen, entspringen eine Anzahl von Salzquellen, von denen die zwei wichtigsten in den beiden genannten Städten früher von den Einwohnern in primitivster Weise versotten wurden; die Quelle von Gornj-Tuzla hatte einen Salzgehalt von 17 Percent, jene von Dolnj-Tuzla einen Salzgehalt von nur 6 Percent.

In richtiger Würdigung der Wichtigkeit dieses Vorkommens ordnete Se. Excellenz der Herr Reichs-Finanzminister von Kállay im Jahre 1883 die nähere geologische Untersuchung des Terrains um Tuzla an, und es wurde Herr Bergrath Paul, Chefgeologe der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien, mit der Durchführung dieser Untersuchung betraut. Die erlangten Resultate waren so günstige, dass Se. Excellenz die Herstellung einer Reihe von Bohrlöchern, und zwar zunächst in Gornj-Tuzla veranlasste, wo die salzreichere Soole zu Tage trat. Es gelang indessen nur, mit der Bohrung am alten Quellenschachte (Bohrloch Nr. 1) eine vierundzwanzigpercentige Soole zu erschliessen, während die übrigen Bohrungen nicht so günstige Resultate ergaben. Da die Soole aus dem Bohrloche Nr. 1 beim Betriebe allmählich in ihrer Concentration herabging, verfügte Se. Excellenz den Aufschluss in Dolnj-Tuzla. So entstanden denn die Bohrungen Nr. V und Nr. VI, deren Soolen ich untersucht habe. Das Bohrloch Nr. V liegt mitten im Weichbilde der Stadt Dolnj-Tuzla an derselben Stelle, wo früher die Soolquelle zu Tage trat, aus der die Soole von den Eingeborenen versotten wurde; dieses Bohrloch hat eine Tiefe von 379 Metern; es liefert in überaus reicher Menge

*) Verhandl. der k. k. geol. Reichsanstalt Wien 1878, p. 375.

**) Bosnien und die Herzegowina, von Joh. v. Asbóth. Wien 1888. Alf. Hölder.

eine Soole, die dermalen wegen ihrer geringeren Concentration und ihres bedeutenden Gehaltes an Glaubersalz nicht verwendet wird. Das Bohrloch Nr. VI liegt nördlich von der Stadt Dolnj-Tuzla, ist 367 Meter tief und hat vom 195. Meter an bis zur Sohle Haselgebirge durchfahren. Die Salzsoole gelangt aus diesem Bohrloche in einer Röhrenleitung zunächst zum Bohrloche Nr. V und wird von da mittelst einer Druckpumpe in die Saline zu Siminhan auf eine Entfernung von 7 Kilometern bei Ueberwindung einer Höhendifferenz von 42 Metern gedrückt. Die Saline, welche ganz in modernem Style und auf das zweckmässigste eingerichtet ist, erzeugt mittelst des gewöhnlichen Sudhüttenproeesses Blanksalz, Grobsalz und Briquettes. Das fertige Salz ist schneeweiss, hat einen Gehalt von 97·87 Percent Chlornatrium und ist demnach von vorzüglicher Qualität.*)

Die beiden Soolwässer (V und VI) aus den Bohrlöchern Nr. V und VI sind unter Aufsicht des Herrn Kreisarztes Dr. H. Duller geschöpft und in Flaschen gefüllt worden, welche sorgfältig verkorkt und versiegelt an mich gelangten.

Die beiden Soolwässer sind, wie sie beim Schöpfen gewonnen werden, nicht vollkommen klar, nach längerem ruhigen Stehen klären sie sich jedoch unter Abscheidung eines geringfügigen, sehr feinpulverigen, hellbräunlichen Bodensatzes; sie riechen schwach nach Schwefelwasserstoff und schmecken intensiv salzig. Der Geruch nach Schwefelwasserstoff verschwindet bald, wenn das Wasser an der Luft steht. Wenn die beiden Soolwässer gegen 0° abgekühlt werden, so scheiden sich reichlich Krystalle von Glaubersalz aus, die sich beim Erwärmen nur sehr langsam wieder lösen. Ihre Bestandtheile sind: Kalium, Natrium, Ammoniak, Lithium, Calcium, Magnesium, Eisen, Aluminium, Mangan, Schwefelsäure, Borsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, Chlor, Brom, Jod.

Die quantitative Analyse der beiden Soolwässer ergab für 10.000 Gewichtstheile nachstehende Mittelwerthe:

	Soole Nr. V	Soole Nr. VI
Chlor	671·390	1519·422
Brom	0·100	0·171
Jod	Spuren	Spuren
Schwefelsäureanhydrid	129·405	101·858
Kieselsäureanhydrid	—	0·126
Borsäureanhydrid	0·125	0·746
Phosphorsäureanhydrid	Spuren	0·022
Kaliumoxyd	3·632	—**)
Natriumoxyd	685·132	1398·540
Ammoniak	0·485	0·475
Caleiumoxyd	0·779	4·578
Magnesiumoxyd	0·393	2.050
Eisenoxyd	0·028	0·028
Aluminiumoxyd	0·005	0·009
Lithium, Mangan	Spuren	Spuren
Sulfatrückstand, gefunden	1585·212	—
» » berechnet	1581·756	—
Summe der Oxyde, gefunden	—	1402·383
» » » berechnet	—	1405·354
Specifisches Gewicht	1·10411	1·21121

Saure und basische Bestandtheile zu Salzen gruppirt; Werthe für 10.000 Gewichtstheile der Soolwässer:

	Soole Nr. V	Soole Nr. VI
Chlornatrium	1106·450	2486·135
Chlorammonium	—	1·491
Chlorcaleium	1·111	9.015
Chlormagnesium	—	4·864
Bromnatrium	0·129	0·220
Schwefelsaures Natrium	224·264	180·834
Borsaures Natrium	0·180	1·077
Schwefelsaures Kalium	6·716	—
Phosphorsaures Calcium	Spuren	0·048
Calciumbiearbonat	0·560	—
Magnesiumbicarbonat	1·257	—
Ammoniumbicarbonat	1·370	—
Eisenbiearbonat	0·056	0·056
Aluminiumoxyd	0·005	0·009
Kieselsäureanhydrid	—	0·126
Mangan, Lithium, Jod	Spuren	Spuren
Summe der festen Bestandtheile	1341·479	2683·875

Die Soole VI ist in ihrer Zusammensetzung der Edelsoole von Reichenhall sehr ähnlich, sie unterscheidet sich von der letzteren nur durch ihren grösseren Gehalt an Glaubersalz und den geringeren Gehalt an Kalksalzen.

Die Soolen von Tuzla werden dermalen ausschliesslich zur Kochsalzgewinnung verwendet, doch wäre es bei der überaus schönen und günstigen Lage und den vortrefflichen Entwicklungsverhältnissen von Dolnj-Tuzla höchst wünschenswerth, dass die Soolen auch medicinische Verwendung fänden; eine diesen Zweck verfolgende Einrichtung würde nicht nur Bosnien, sondern auch den Nachbarländern zu grossem Vortheile gereichen und es ist mit Sicherheit vorauszusehen, dass darauf abzielende Unternehmungen einen günstigen Erfolg hätten.

Die Jodquelle von Navioci bei Han Šibošica.

An der Strasse von Brčka nach D.-Tuzla liegt der Han Šibošica und in dessen Nähe, und zwar 36° 23·5′ östl. von Ferro und unter 44° 40·5′ Breite, der aus zwei getrennten Theilen bestehende Ort Navioci, auch Nahvieei, von dem der grössere Theil mit der Moschee 325, der kleinere 360 Meter hoch liegt. Südlich davon in beiläufiger Entfernung von 4½ km befindet sich in einer Höhe von 309 Metern die Jodquelle, welche im jüngeren Flyschsandsteine zu Tage tritt. Das Wasser dieser Quelle wird von einem Brunnenschacht aufgenommen, der 6·32 Meter tief ist und einen quadratischen Querschnitt von 1 Meter Seitenlänge hat. Der ganze Schacht ist mit eichenen Balken ausgezimmert. Rings um diesen Brunnenschacht ist die Erdoberfläche in der warmen Jahreszeit mit glitzernden Kochsalzkrystallen bedeckt.

Vom Boden der Quelle steigen in ziemlich grossen Intervallen Gasblasen auf. Das Wasser dieser Quelle dürfte in früherer Zeit zur Salzgewinnung verwendet worden sein, jetzt wird der Brunnen ausschliesslich von dem in der Umgebung weidenden Vieh benützt. Dass es sich hier um eine Jodquelle handelt, ist erst durch meine Untersuchung sichergestellt worden, vorher wusste man begreiflicher Weise von dem Jodgehalte nichts.

Die Temperatur der Quelle betrug am 30. Juli 1886 14° C., die Lufttemperatur zur selben Zeit 20° C.

Das frisch geschöpfte Wasser ist klar, farblos, von intensiv salzigem Geschmacke und riecht schwach nach Schwefelwasserstoff.

*) Ich verdanke diese Angaben Herrn Oberbergrath Rücker.

**) In dieser Soole konnte Kalium nicht nachgewiesen werden.

Durch die qualitative Analyse wurden in dem Wasser folgende Bestandtheile nachgewiesen: Kalium, Natrium, Lithium, Rubidium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Chlor, Brom, Jod, Kieselsäure, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Borsäure, Kohlensäure und organische Substanzen.

Die quantitative Analyse ergab für 10.000 Gewichtstheile Wasser folgende Mittelwerthe:

Chlor	274·641
Brom	0·994
Jod	0·090
Schwefelsäureanhydrid	15·832
Kieselsäureanhydrid	0·146
Phosphorsäureanhydrid	0·027
Gesammt-Kohlensäure	1·221
Kaliumoxyd	0·481
Natriumoxyd	215·724
Lithiumoxyd	0·042
Calciumoxyd	15·562
Strontiumoxyd	0·099
Magnesiumoxyd	12·854
Eisenoxyd	0·010
Manganoxyduloxyd	0·012
Aluminiumoxyd	0·021
Borsäure, organische Substanzen, Rubidium	Spuren
Sulfatrückstand, gefunden	572·424
Sulfatrückstand, berechnet	571·733
Specifisches Gewicht	1·0339

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·889
Schwefelsaures Natrium	27·246
Schwefelsaures Strontium	0·176
Chlornatrium	384·134
Chlorlithium	0·119
Chlorcalcium	30·759
Phosphorsaures Calcium	0·059
Chlormagnesium	29·487
Brommagnesium	1·143
Jodmagnesium	0·099
Kohlensaures Magnesium	0·342
Kohlensaures Eisenoxydul	0·015
Kohlensaures Mangan	0·018
Aluminiumoxyd	0·021
Kieselsäureanhydrid	0·146
Borsäure, organische Substanzen, Rubidium	Spuren
Kohlensäure, halbgebunden	0·192
Kohlensäure, frei	0·837
Summe der festen Bestandtheile	474·653

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·889
Schwefelsaures Strontium	0·176
Schwefelsaures Natrium	27·246
Chlornatrium	384·134
Chlorlithium	0·119
Chlorcalcium	30·759
Phosphorsaures Calcium	0·059
Chlormagnesium	29·487
Brommagnesium	1·143
Jodmagnesium	0·099
Magnesiumbicarbonat	0·505
Eisenbicarbonat	0·020
Manganbicarbonat	0·025
Aluminiumoxyd	0·021
Kieselsäureanhydrid	0·146
Borsäure, organische Substanzen, Rubidium	Spuren
Freie Kohlensäure	0·837

Das der Quelle frei entströmende Gas zeigt folgende Zusammensetzung:

Grubengas	70·16 Perc.
Kohlensäure	1·03 »
Stickstoff	28·81 »

Das Wasser der Quelle von Navioci ist durch seinen grossen Gehalt an Kochsalz und Bromverbindungen, sowie durch einen nennenswerthen Jodgehalt ausgezeichnet. Was den letzteren anbelangt, so steht es allerdings den berühmten Wässern von Hall, Darkau, Heilbrunn und Ivonicz nach, doch übertrifft es diese mit Ausnahme von Darkau im Bromgehalt.

Der Säuerling von Dragunje.

Ungefähr 11·5 Kilometer nordwestlich von D.-Tuzla 36° 16·2′ östl. von Ferro, unter 44° 37.7′ nördl. Breite, liegt die Ortschaft Dragunje, welche sich aus Dragunje dolnja und Dragunje gornja zusammensetzt, von denen das letztere wieder in zwei Theile zerfällt: Dragunje gornja katolicka und Dragunje gornja srbska. In unmittelbarer Nähe des letzteren entspringt auf einem dem Vicebürgermeister von D.-Tuzla Herrn Černogorčevič gehörigen Grundstücke in einer Felsenschlucht der Säuerling. Derselbe wird von einem ausgehöhlten 1 Meter hohen, ungefähr 0·5 Meter weiten Baumstamme aufgenommen, aus welchem durch ein seitliches Loch der Abfluss erfolgt. Von Zeit zu Zeit steigen in der Quelle Gasblasen auf.

Die Temperatur der Quelle betrug am 30. Juli 1886 15° C., die Lufttemperatur zur selben Zeit 19° C.

Das der Quelle entnommene Wasser ist klar, farblos und von erfrischendem, nur sehr wenig an Eisen erinnerndem Geschmacke; beim Stehen an der Luft entweicht reichlich Kohlensäure und es scheidet sich allmählich ein Niederschlag von den Carbonaten der alkalischen Erden ab.

Folgende Bestandtheile wurden durch die qualitative Analyse nachgewiesen: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Chlor, Schwefelsäure, Kieselsäure, Phosphorsäure, Borsäure, Kohlensäure und organische Substanzen (darunter auch flüchtige Fettsäuren).

Bei der quantitativen Analyse wurden für 10.000 Gewichtstheile Wasser folgende Mittelwerthe erhalten:

Chlor	2·030
Schwefelsäureanhydrid	0·014
Kieselsäureanhydrid	0·189
Phosphorsäureanhydrid	0·004
Borsäureanhydrid	0·287
Kohlensäureanhydrid	26·265
Kaliumoxyd	0·108
Natriumoxyd	7·794
Strontiumoxyd	0·042
Calciumoxyd	2·491

Magnesiumoxyd	1·237
Eisenoxyd	0·078
Aluminiumoxyd	0·005
Mangan, Lithium	Spuren
Organische Substanz	0·260
Sulfatrückstand, gefunden	28·151
Sulfatrückstand, berechnet	28·156
Specif. Gewicht	1·0029

Diese sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt. Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate angenommen.

Schwefelsaures Kalium	0·030
Chlorkalium	0·146
Chlornatrium	3·266
Borsaures Natrium	0·415
Kohlensaures Natrium	10·167
Phosphorsaures Calcium	0·009
Kohlensaures Calcium	4·441
Kohlensaures Strontium	0·060
Kohlensaures Magnesium	2·598
Kohlensaures Eisen	0·113
Kieselsäureanhydrid	0·189
Aluminiumoxyd	0·005
Mangan, Lithium	Spuren
Organische Substanzen	0·260
Kohlensäure, halbgebunden	7·593
Kohlensäure, frei	11.079
Summe der festen Bestandtheile	21·699

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate angenommen.

Schwefelsaures Kalium	0·030
Chlorkalium	0·146
Chlornatrium	3·266
Borsaures Natrium	0·415
Natriumbicarbonat	14·384
Phosphorsaures Calcium	0·009
Calciumbicarbonat	6·395
Strontiumbicarbonat	0·078
Magnesiumbicarbonat	3·959
Eisenbicarbonat	0·156
Kieselsäureanhydrid	0·189
Aluminiumoxyd	0·005
Mangan, Lithium	Spuren
Organische Substanz	0·260
Freie Kohlensäure	11·079

Das in der Quelle aufsteigende Gas ist wie folgt zusammengesetzt:

Kohlensäure	63·106 Perc.
Grubengas	13·826 »
Stickstoff	23·068 »

Die Fassung der Quelle in Dragunje ist, wie schon erwähnt, eine primitive, doch sind Vorkehrungen getroffen, dass im kommenden Frühjahre eine zweckmässige Steinfassung hergestellt werden kann. Durch eine solche wird die Qualität des Wassers gewiss verbessert werden, der Gehalt an organischer Substanz wird abnehmen, der Kohlensäuregehalt zunehmen, zumal eine tiefere Bohrung in Aussicht genommen ist.

Der Säuerling von Dragunje gehört zu den werthvollen Mineralwässern und wird, wenn sich in Folge einer Tiefbohrung sein Kohlensäuregehalt noch merklich erhöht, den besten Säuerligen zuzuzählen sein. Am besten wird man die Qualität unseres Säuerlings beurtheilen können, wenn man denselben in Hinsicht auf die wesentlichsten Bestandtheile mit dem König der alkalischen Säuerlinge, der Giesshübler Ottoquelle, vergleicht. Es enthalten in 10·000 Gewichtstheilen:

	Giesshübel *)	Dragunje
Kohlensaures Natrium	8·4308	10·167
» Calcium	2·3878	4·441
» Magnesium	1·4004	2·598
» Eisen	0·0263	0·113
Borsaures Natrium	0·0000	0·415
Kohlensäure, halbgebunden	5·6004	7·593
» frei	23·7396	11·079
Summe der festen Bestandtheile	14·4536	21·699

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem Laboratorium für medicinische Chemie in Wien.

Beiträge zur Bestimmung der Salzsäure im Magensafte.

Von Docent Dr. R. v. Pfungen.

(Schluss.)

Hatten wir es bisher mit sehr gemischten Substanzen zu thun, welche kein Urtheil darüber zulassen, welcher der Bestandtheile die Bindung der Salzsäure vornimmt, so mögen die folgenden Versuche zeigen, dass reine Eiweisskörper, Serumalbumin, Hühner-Eiweiss-Albumin, Fibrin, basisches phosphorsaures Calcium, zu jenen Bestandtheilen gehören, welche in hohem Grade Salzsäure zu binden vermögen. Wir wiederholen aber, dass hier begreiflich nicht eine Neutralisation für die Lackmus- oder Phenolphthaleïnreaction gemeint ist, sondern nur jene Bindung zu sauren Complexen, welche das Verdauen einer hineingeworfenen Fibrinflocke (bei Gegenwart von Pepsin und Erwärmung im Brutofen) und das Auftreten der Farbstoffreactionen nicht veranlassen.

Versuche mit rein dargestellten Eiweisskörpern oder Fibrin zeigten zunächst, so wie geronnenes Eiereiweiss, ein eigenthümliches Verhalten gegenüber den in den genannten Speisen enthaltenen Eiweisskörpern. Während bei Zusatz von Salzsäure zu den in destillirtem Wasser suspendirten Körpern — groben Stücken von Semmel, mittelst Wurstmaschine zerkleinertem Fleisch etc. — sofort die Salzsäure gebunden oder bei Auftreten der Reaction auf freie Säure diese Reaction nach Stunden, ja selbst noch am nächsten Tage nachweisbar blieb, war die Bindung bei Suspendiren fester Eiweisskörper selbst in kleinen Splitterchen in destillirtem Wasser sehr langsam. Ich musste von 30 zu 30 Minuten immer wieder je einen Kubikcentimeter Salzsäurelösung zufügen, um die unter weiterer Auflösung kleiner Eiweissmengen gebundene Salzsäure wieder zu ersetzen. Ich fand bei Substanzen, die aus der Fabrik von Dr. Grübler geliefert worden waren:

Für 0·2038 gr Serumalbumin (aschefrei) mit 14 cm^3 = 17·17 mgr Salzsäure Phloroglucinreaction, somit würden für 1 gr Serumalbumin etwa 84·0 mgr Salzsäure nöthig sein.

Für 0·0795 gr Eieralbumin (nicht aschefrei) erhielt ich mit 13·5 cm^3 = 15·1 mgr Salzsäure Phloroglucin-Vanillinreaction, somit wären für 1 gr Eieralbumin etwa 190·5 mgr Salzsäure nöthig gewesen.

Aehnlich dem getrockneten Eiweiss nehmen Fibrinflocken die Salzsäure nur langsam auf; sie verbrauchen als einzelne

*) Nach der Analyse von Kratschmer und Nowak.

Flocken nur geringe Mengen. Eine grosse, ca. 3 cm lange und bis 4 mm dicke Fibrinflocke vermochte mehr als 1 mgr und weniger als 2 mgr Salzsäure zu binden.

0.6200 gr Fibrin (bei 110° getrocknet gewogen) bedurften aber 59 cm³ = 67·9 mgr Salzsäure, somit bedurfte 1 gr Fibrin 95 cm³ = 109·56 mgr Salzsäure.

Von den Uebergangsstufen der Eiweisskörper zu Peptonen*) haben wir schon in den Versuchen Herth's über Hemialbumose ein Beispiel starker Avidität für Salzsäure kennen gelernt. Bezüglich der Peptone der Magenverdauung kann ich Danilewsky's Erfahrungen anführen, dass diese auch dann freie Säure bindende Wirkungen zeigen, wenn sie aus Säuren nicht bindenden Eiweisskörpern hervorgegangen waren.

Von den Phosphaten hatten schon Ewald, Kietz und Andere beobachtet, dass sie die Farbstoffreactionen stören, doch war eine befriedigende Erklärung für dieses Verhalten nicht gegeben worden. Wir sehen, dass ihre Wirkung einfach in einer Bindung von Salzsäure besteht.

0·1712 gr basisches, phosphorsaures Calcium**) bedurften eines Zusatzes von 48 cm³ Salzsäure, d. i. 55·27 mgr bis zum Erscheinen der Reaction von Günzburg. 1 gr hätte somit dazu 280 cm³ bedurft = 322·75 mgr Salzsäure.

Als ich nun die 0·1712 gr basischen Phosphates von Calcium, dem ich 48 cm³, d. i. 55·3 mgr Salzsäure zugesetzt hatte, mit 1·5 gr Cinchonin versetzte, durch 24 Stunden digerirte und dann mit Chloroform ausschüttelte, erhielt ich 10·7 mgr, d. i. 19·4 Percent der zugesetzten Salzsäure aus dem gebildeten löslichen sauren Salze. Das Phosphat, das im Scheidetrichter zurückblieb, war aber im Wasser mindestens zum grossen Theil unlöslich herausgefallen.

Als ich dann neuerdings mit 1·5 gr Cinchonin durch 24 Stunden digerirte, konnte ich im Chloroformauszuge wieder 2·09 mgr Salzsäure in der Fällung mit Silbernitrat nachweisen.

Diese beiden positiven Erfolge beweisen eben, dass wir im Stande sind, auch aus anorganischen Verbindungen der Salzsäure einen Theil der letzteren bei Gegenwart von Phosphaten mit Cinchonin abzuspalten; eine Fehlerquelle, die schon Cahn und von Mering gekannt haben. Gleichwohl meinten sie, obwohl doch in jedem Nahrungsgemisch, insbesondere bei gemischter Kost, stets Phosphate vorhanden sind, ihre Methode als eine quantitative empfehlen zu sollen.

Ewald***) hatte schon sich davon überzeugt, dass schon kleine Mengen Blutes im Stande sind, ähnlich wie Peptone oder Eiweisskörper, Leucin und Tyrosin, die Methylreaction zu verhindern.

*) R. Schaefer, Ueber den Werth der Farbstoffreactionen auf freie Salzsäure im Mageninhalte, Zeitschr. f. klin. Med. XVIII, S. 162, hat jüngst sehr belehrende Verdauungsversuche mit Peptonlösungen gemacht, welche er im selben Sinne deutet, l. c. p. 177.

**) Die quantitative Analyse dieses käuflichen Phosphates ergab: Ca O : 33·95 Percent, P_2O_5 : 37·38 Percent, H_2O : 28·67 Percent. Die zur Bindung des gefundenen Calciums im Betrage von 56 mgr nöthige Salzsäuremenge hätte 75·6 mgr betragen. Thatsächlich hatte ein Zusatz von 55·2 mgr Salzsäure genügt, um das vorhandene Calcium soweit an die Salzsäuremenge und den Rest von 13·6 mgr, der nicht an Salzsäure gebunden sein konnte, an die 64 mgr Phosphorsäure-Anhydrid zu binden, dass eben eine minimale Grösse einer der beiden Säuren soweit in Ueberschuss kam, um auf Phloroglucin-Vanillin einzuwirken. Phosphorsäure scheint nach flüchtiger Prüfung weit weniger activ zu sein, als Salzsäure, die noch bei $^1/_{20}$ per Mille nach Günzburg eine Reaction hervortreten lässt.

***) Ewald. Zeitschr. f. klin. Med. 1880.

O. Rosenbach*) hat hervorgehoben, dass er bei Magencarcinom öfters bis zum Eintritt der Exulceration während der Verdauung freie Salzsäure auftreten sah. Er überzeugte sich aber auch (wie schon früher Riegel) davon, dass ein nicht verdauender, carcinomatöser Magensaft einem normal verdauenden Magensafte eines Gesunden die Verdauungsfähigkeit raubt. Um diese Frage zu beleuchten, habe ich 6·5 cm³ Blut einer jungen, nicht abgezehrten, an acuter Miliartuberkulose verstorbenen weiblichen Kranken mit meiner 1·151445 per Mille hältigen Salzsäurelösung versetzt, bis zum Auftreten der Reaction auf freie Salzsäure mit Günzburg's Reagens. Ich musste 87 cm³ = 100·175 mgr Salzsäure zusetzen; somit hätten 10 cm³ 133 cm³ = 153·14 mgr binden können. Wenn man sich erinnert, wie constant in solchen Fällen exulcerirten Carcinoms das Erbrochene braunen Bodensatz von Blut zeigt, wird man diese Bindung begreifen, wo auch die vielfach beschriebene Atrophie der Schleimhaut bei Carcinom nicht hochgradig ist. Wenn neuerdings insbesondere von R. Krukenberg**) die schon von Ewald, Cahn, Köster und Anderen hervorgehobene Anhäufung von Verdauungsproducten der Eiweisskörper mit als unterstützendes Moment angeführt wird, ferner der von Riegel und Kahler hervorgehobene Umstand, dass bei anderen Ektasien und Stenosen in der Regel Hypersecretion vorangieng, die bei Carcinom selten zu sein scheint, wenn Krukenberg endlich die Beobachtungen von Honigmann und von Noorden über schlechtere Verdauung des Carcinommagensaftes als gleich pepton- und salzsäurehältige künstliche Verdauungsflüssigkeiten zum Beweise eines besonderen, säurebindenden Bestandtheiles im Sinne der Vermuthungen Riegel's und von Bamberger's anführt, so dürfte hiemit unsere gegenwärtige Erkenntniss darüber ziemlich erschöpfend beleuchtet sein.

Der Vollständigkeit wegen dürfen wir wohl noch des Amylums und des Stärkekleisters erwähnen. G. Sticker***) hat den Beweis geliefert, dass chlorfreies Amylum in der Form einer ein- bis zweipercentigen Abkochung, wie sie von Hofmeister und Ellenberger bei Thierversuchen, von Ewald und Boas am Menschen geprüft worden, wohl eine exacte Chlorbestimmung ermöglicht oder doch eine, freie Salzsäure bindende Wirkung äussert, ohne aber neutralisirend zu wirken. »Vorversuche mit künstlichen Mischungen von Salzsäurelösungen und Stärkekleister ergaben zunächst, dass letzterer nicht einmal Spuren von Salzsäure für den Lackmus verdeckt, während er in der Concentration von 1 Percent bereits einen Gehalt von 0·06 Percent Salzsäure unfähig macht, Tropäolin-00-Lösung und Methylviolettlösung deutlich zu verändern (bekanntlich gelingt es, in wässeriger Lösung noch 0·025 Percent H Cl mittelst Tropäolin und 0·05 Percent H Cl mittelst Methylanilin zu erkennen); Methylviolettlösung wird sogar durch neutrale Stärkeabkochung etwas blau gefärbt. Congoroth, welches noch etwa 0·0025 Percent freier Salzsäure im Wasser nachweist, findet die Grenze dieser Fähigkeit in einpercentiger Stärkeabkochung. Zum qualitativen Nachweis der Salzsäure im Stärkekleister genügen mithin die gebräuchlichen Farbstoffreagentien doch noch für ziemlich niedrige Percentwerthe.«

Als einen sehr wichtigen Beitrag zu der hier besprochenen Frage müssen wir aber endlich des neuesten Fundes von

*) O. Rosenbach. Centralbl. f. klin. Med. 1887, Nr. 32.

**) Rich. Krukenberg. It. Diss. 1888. Heidelberg.

***) G. Sticker. Die Magensaftabsonderung beim Pyloruskrebs und die Methode ihrer Erforschung. Centralbl. f. klin. Med. 1887, Nr. 34

Jaworski*) erwähnen, der sich am Magensafte des speiseleeren Magens bei Hypersecretion Riegel's überzeugen konnte, dass gleich saure Magensäfte auf Farbstoffreactionen in verschiedenen Verdünnungen ungleich einwirken. Manche wirken so wie ebenso stark mit Salzsäure angesäuertes Wasser, in anderen erscheint »nur ein Theil von der Salzsäure frei, der andere aber latent«. Die ersteren ergeben gar keine, oder nur unmerkliche Biuretreaction, »während die mit partiell freier oder latenter Salzsäure die Biuretreaction ganz deutlich, oft intensiv roth auftreten lassen«. Die Bindung der Salzsäure geschieht dabei durch die in solchen Fällen reichlich in den Magen übergewanderten Leukocythen. Hier haben wir einen Fall von Bindung freier Salzsäure schon ohne Intervention von Nahrungsmitteln oder dem leicht kenntlichen Zutritte von Blut.

Wenn wir unsere hier mitgetheilten Erfahrungen zusammenstellen, so können wir die folgenden Thesen als wohlbegründet bezeichnen:

1. Die Prüfung des Mageninhaltes oder des Magenfiltrates durch Neutralisation mit Cinchonin und Bestimmung der Salzsäure im Abdampfrückstande des Chloroform, das mit dem Prüfungsobjecte bis zur Erschöpfung geschüttelt worden, zeigt nicht blos freie Salzsäure an, sondern auch an organische Substanzen, ja selbst an Basen der Phosphate gebundene Salzsäure. Die Wirkung des Cinchonins zeigt Resultate, welche sich nur durch Massenwirkung erklären lassen.

2. Die Salzsäure, die zu Nahrungsmitteln in einer doppelt so starken Verdünnung, als wie sie dem Magensecret entspricht, zugefügt worden, ist zum grösseren Theile in dem festen Filterrückstande, zum geringeren im Filtrate enthalten. Ein Urtheil über die Secretionsgrösse der Magenschleimhaut ruht somit, vom Standpunkte des Chemikers, nur dann auf einer guten Grundlage, wenn der Gesammtmageninhalt, und nicht blos das Filtrat, bezüglich der Acidität oder der nachweisbaren, nicht fest gebundenen Salzsäure geprüft wird.

3. Die Cahn-von Mering'sche Methode gibt bei Fleisch und Semmel grössere Verluste bei der Bestimmung der zu diesen Nahrungsmitteln gemischten Salzsäure als die Titration.

4. Die Titration gibt weit grössere Fehler in der Ueberschätzung der zugefügten Salzsäure, wenn die mit den Speisen zugefügte Acidität nicht in Rechnung gebracht wird.

5. Die Destillation und die Ausschüttelung mit Aether der mit den Speisen eingeführten Milchsäure bewirkt keine in Betracht kommende Correction dieser mit den Speisen eingeführten Acidität. Die Hauptmasse der Acidität beruht somit auf sauren Salzen oder anderen sauren Bestandtheilen, die weder flüchtig sind, noch von Aether aufgenommen werden.

6. Viele Nahrungsmittel sind in hohem Grade fähig, freie Salzsäure zu binden, so dass hohe Salzsäuremengen zugesetzt werden müssen, ehe Reaction auf freie Salzsäure mit Günzburg's Reagens auftritt.

7. Dieselbe Eigenschaft besitzen chemisch rein dargestellte Eiweisskörper, Fibrin, Pepton, basisch-phosphorsaurer Kalk.

8. Das menschliche Blut hat in hohem Grade die Fähigkeit, freie Salzsäure zu binden.

9. Ausser dieser Bindung der Salzsäure mit solcher leichterer Haftung — dass eben nur die Quellung und Verdauung zugefügter Fibrinflocken und das Auftreten der Farbstoffreactionen, insbesondere der Reaction mit Phlorogluein-Vanillin, verhindert werden, während doch hohe Acidität für die Titration mit Barytwasser bestehen bleibt — wirken manche Speisen auch neutralisirend, unter ihnen am intensivsten Milch und Eiereiweiss.

*) Jaworski. Ueber die Verschiedenheit in der Beschaffenheit des nüchternen Magensaftes bei Magensaftfluss (Gastrorrhoea acida). Verhandlungen des siebenten Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden 1888. S. A.

Mittheilungen aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien.

Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter

mit zwei neuen Beobachtungen des Herrn Prof. Weinlechner aus dessen chirurgischer Abtheilung im St. Annen-Kinderspitale.

Vom Docenten Dr. Alexander **Kolisko**, Assistenten am pathologisch-anatomischen Institute.

(Im Anschlusse an eine von Prof. Weinlechner und Dr. Kolisko in der Sitzung vom 25. Mai 1888 der k. k. Gesellschaft der Aerzte abgehaltene Demonstration.)

(Fortsetzung.)

Wir wollen nun im Anschlusse an diese Zusammenstellung der bisher beobachteten Fälle von primärem Scheidensarkom der Kinder ein anatomisch-klinisches Bild dieser Krankheit des Kindesalters zu entwerfen versuchen.

Pathologische Anatomie.

Es liegen von acht Fällen Sectionsbefunde vor, und zwar von den Fällen Marsh, Sänger, Ahlfeld, Soltmann, Steinthal und unseren drei Fällen. Mikroskopische Befunde sind in allen vierzehn Fällen angegeben. Diesen wollen wir einen eigenen Abschnitt widmen und vorerst die anatomische Ausbreitung des Processes, wie er sich im ganzen Krankheitsverlaufe darstellt, theils an der Hand der Sectionsbefunde, theils uns an die betreffenden klinischen Angaben haltend, skizziren.

Als Ausgangspunkt stellt sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die vordere Scheidenwand dar, in zwei Fällen geht die Neubildung von der rechten, in je einem von der hinteren und linken Vaginalwand aus. (Babes hat in seinem Falle nichts über den Ausgangspunkt angegeben; im Falle Ahlfeld und unserem Falle Tredhan dürfte ebenfalls die vordere Scheidenwand der Sitz des Primärtumors gewesen sein, obwohl sich dies nicht mit Bestimmtheit sagen lässt, da in diesen Fällen bei der Section die ganze Scheidenwand von der Aftermasse infiltrirt gefunden wurde, eine Anamnese fehlte, und nur wegen des vorgeschrittenen Ergriffenseins des Blasenfundus das Ausgehen der Neubildung von der vorderen Vaginalwand wahrscheinlich erscheint.)

Der primäre Tumor sitzt mehr oder weniger breitbasig polypös auf, ist auch mitunter kurz und dick gestielt und tritt, sobald er mächtiger geworden ist, aus der Schamspalte hervor.

Seine Form ist im Beginne beerenartig, später durch Lappung der Oberfläche traubig. Baldigst auftretende entzündliche und nekrotische Processe verändern die Oberfläche des prolabirten Tumors. Er kommt offenbar stets in der Schleimhaut selbst zur Entwicklung, wofür die polypöse Form, die Stielung des Polypen, das Intactbleiben des submucösen Gewebes und der Muscularur in der ersten Zeit der Geschwulstbildung, endlich das Heranreichen des neugebildeten Gewebes bis an das Oberflächenepithel sprechen.

Im weiteren Verlaufe finden sich im Umkreise der Stelle, wo der Primärtumor aufsitzt oder wo sich nach dessen Exstirpation ein breitbasig aufsitzender, mitunter auch wieder polypöser Recidivtumor entwickelt hatte, zahlreiche feinwarzige Wucherungen der Schleimhaut, welche als ein Hof die Ansatzstelle umgeben.

Diese feinwarzigen Gebilde wachsen sehr rasch heran, und zwar zu büschelförmigen Polypenmassen, welche das Lumen der Scheide enorm erweitern können und auch aus der Schamspalte hervorwuchern. Die Erweiterung der Scheide ist in solchen Fällen nicht nur eine seitliche, sondern es ist eigenthümlicherweise die Ausdehnung auch der Länge nach eine oft ganz enorme.

Und nicht allein an der Stelle und im Umkreise des primären Tumors oder seiner Recidive finden sich die secundären

polypösen büscheligen Neubildungen, sondern sie sprossen auch entfernt von der Stelle, wo der primäre Tumor sitzt oder exstirpirt wurde, aus der Schleimhaut auf, selbst ohne dass an der Exstirpationsstelle eine Recidive sichtbar geworden wäre (Demme).

Wenn nun auch der Primärtumor von den oberflächlichen Theilen der Scheidenwand, offenbar von der Schleimhaut selbst ausgeht und alle die secundären polypösen Geschwülste aus der Schleimhaut aufsprossen, so findet sich doch in vorgeschrittenen Fällen, und das sind alle jene, von welchen Sectionsbefunde existiren, auch die Musculatur von der Aftermasse infiltrirt. Es führt diese Infiltration der übrigen Theile der Vaginalwand, die auf mehr oder weniger ausgebreitete Strecken, in einigen Fällen sogar auf den ganzen Scheidenumfang sich erstreckt, zu einer oft ganz enormen Verdickung (Marsh, Ahlfeld, unser Fall Tredhan) der Vaginalwand. Im Allgemeinen zeigt sich aber das Bestreben der Neubildung, die Schleimhaut der Vagina von der primären Stelle her rascher zu ergreifen, als die darunterliegende, meist stark hypertrophische Muscularis. — Ausser der Scheidenwand wird aber auch der Uterus secundär von der Neubildung ergriffen, wie dies in den Fällen Marsh, unserem Falle Heindl und im exquisitesten Masse in den Fällen Ahlfeld und Steinthal der Fall ist. In letzterem ist sogar die secundäre Aftermasse grösstentheils durch den in ein Rundzellensarkom umgestalteten Uterus gebildet. Den Anfang des Ergriffenwerdens des Uterus sieht man in unserem Falle Heindl, wo die Schleimhautdecke der Vaginalportion von der Aftermasse infiltrirt ist und an der Oberfläche feinwarzige Excreseenzen vorsprossen.

Ebenso wie die tieferen Schichten der Scheidenwand und der Uterus ergriffen werden, setzt sich die Neubildung auch auf die anderen Nachbarorgane durch ihr infiltratives Vordringen fort. In erster Linie ist es die hintere Harnblasenwand, welche ergriffen wird. Urethra und Harnblasenwand, soweit letztere der Vagina anliegt, also das Septum vesico-vaginale, wird von der Aftermasse infiltrirt, mitunter ganz enorm dadurch verdickt (Marsh).

In das Lumen der Harnblase wuchert das Neugebilde von der hinteren Wand, dem Harnblasenfundus, hinein und bildet in der Harnblase entweder mehr solide Tumoren (Ahlfeld, Soltmann) oder zahlreiche langgestreekte, polypöse Gebilde, welche die Blase im Fundustheile ganz ausfüllen und auch durch die Urethra nach aussen gepresst werden oder selbst herauswuehern können (Fall Heindl, Marsh). Die Ursache des häufigen Ergriffenwerdens der hinteren Blasenwand (es ist mit Ausnahme des Falles Steinthal und unseres Falles Floh in allen Sectionsbefunden angegeben) liegt wohl in der Häufigkeit des Sitzes der Primärgeschwulst in der benachbarten vorderen Scheidenwand, nur im Falle Steinthal ist trotz der Entwicklung des Tumors am Tubereulum vaginae die Blase freigeblieben.

Ausser auf die Blase greift die Aftermasse secundär auch auf die Vulva über (Sänger, Ahlfeld, unser Fall Tredhan), selten auf die Ligamenta lata und die Leistenlymphdrüsen (Sänger, Ahlfeld). Merkwürdigerweise ist niemals das Rectum von der Neubildung ergriffen, aueh nicht, wenn der Primärtumor von der hinteren Vaginalwand ausging.

In keinem Falle wurden entfernte Metastasen gefunden, stets fand sich nur ein directes Uebergreifen der Neubildung.

Eine grosse Rolle spielen entzündliehe Veränderungen, welche theils an den polypösen Geschwülsten der Vagina primärer und secundärer Natur, theils an den ergriffenen Nachbarorganen sich abspielen.

Sie sind die Ursaehe des im Verlaufe der Krankheit stets auftretenden Ausflusses, der Ansammlungen von Eiter und Jauehe in der Vagina und im Uterus, ferner die Ursache der, im Falle als die Aftermasse auf die Blase übergegriffen hat, stets vorhandenen Cystitis. Diese entzündlichen Veränderungen geben meist aueh die unmittelbare Todesursache ab, sei es, dass sie in Folge der Cystitis zur Pyelonephritis, oder sei es, dass sie in Folge der Pyometra oder durch Ulceration und Perforation von der Scheide her zur eitrigen Peritonitis führen. Die Entzündung ist wohl auch grösstentheils die veranlassende Ursache der in den Vaginalpolypen auftretenden Circulationsstörungen, welche zur Nekrose, zur Verjauchung, zum Abfallen und zur Ausstossung von Geschwulstmassen führen können. Doch muss theilweise auch hiefür die gegenseitige Compression der die Scheide ausdehnenden, zusammengepressten Polypen oder die Einschnürung der vorgefallenen am Scheideneingang verantwortlich gemacht werden.

Von besonderer Wichtigkeit ist die in allen Fällen, von denen Sectionsbefunde existiren, angegebene Blasendilatation, meist verbunden mit Dilatation der Uretereu und Hydronephrose, was in einem Falle auch zum Tode durch Urämie geführt hatte (Soltmann). Die Compression der Urethra durch die Geschwulstmassen der Vagina oder die Ausfüllung des Blasenfundus durch die secundären Blasenpolypen, ferner die Infiltration des Septum vesico-vaginale mit den Ureterenmündungen geben hiefür die Erklärung.

Mikroskopisehe Befunde der Vaginalsarkome des Kindesalters.

Fibrosarkom	Ahlfeld, Marsh, Demme
Fibrosarkom mit quergestreiften Muskelfasern	unsere Fälle Heindl und Tredhan
Spindelrundzellensarkom	beide Fälle Schuchardt
Spindelrundzellensarkom mit quergestreiften Muskelfasern	Hauser, unser Fall Floh
Myxosarkom	Soltmann, Steinthal
Rundzellensarkom	Sänger (Steinthal)
Spindelzellensarkom	Babes, Schustler

Die vorliegende Tabelle zeigt uns mehrere Variationen in den mikroskopisehen Befunden der Vaginalsarkome der Kinder. Die Unterschiede liegen aber grösstentheils nur in einem grösseren oder geringeren Reichthume an Zellen.

Unter die Fibrosarkome haben wir den Fall Marsh aufgenommen und wollen kurz die Berechtigung hiezu nachzuweisen versuchen. Wir benützten Sänger's Uebersetzung der Marsh'schen Publication.

Marsh, welcher den anatomischen Theil seiner Publication nach einer Beschreibung des Präparates durch Mr. Beck wiedergibt, sagt zwar: »there is no tissue present in any part of the specimen, which may not result from a simple overgrowth of the normal tissues of the part«. Wenn wir jedoch den ausführlich angegebenen mikroskopischen Befund analysiren, so lässt sich kein wesentlieher Unterschied des Marsh'schen Falles von den als Sarkomen bezeiehneten Fällen auffinden, ebensowenig wie sich in klinischer und aueh anatomischer Beziehung ein Unterschied finden lässt. Wenn Marsh angibt, dass bei Untersuehung eines der Vaginalpolypen (es scheint nur einer untersucht worden zu sein) sich der abweichende Befund von sehr zahlreichen sehmalen Spindelzellen, parallel in Schichten zur Oberfläehe, ergeben habe, dass aber auch hier alle Arten von Gewebe, von fast reinem Spindelzellengewebe unter der Oberfläche bis zum Fasergewebe an der Basis sich fanden, wenn er von den grossen Polypen der Blase sagt, dass sie fast vollständig aus kleinen runden Zellen lymphoiden Charakters bestehen, welche in eine Grundsubstanz eingebettet sind, die auf der Oberfläche homogen, nach dem Stiele zu fibrös ist, so lässt sich doch nicht einsehen, dass nur »eine allgemeine Hypertrophie des Bindegewebes dieser Partie vorzuliegen seheine«. Die »ausgedehnten Massen von weichen polypoïden Geschwülsten der Schleimhäute der Blase, des Uterus und der Seheide, welehe in der Blase auf Grund und Hals, in der Vagina auf die vordere Wand beschränkt sind, so weit diese mit der Blase in Contact steht«, die »zolldicke, dichte, feste Masse zwischen Blase und Vagina entsprechend den Oberflächen, von welchen die Polypen vorsprossen«, die »zwei rundlichen Geschwulstmassen nach links hin« (wahrseheinlich im Ligamentum latum), das »weisse fibröse Gewebe, welches die Faserbündel der hypertrophischen Muskelsehichte weit auseinander sehiebt«, all dies kann ebensowenig durch eine einfache Bindegewebshypertrophie hervorgerufen werden.

Vielmehr liegt offenbar ein durch sein infiltratives Uebergreifen auf die Nachbarorgane als bösartig zu bezeichnendes

Neugebilde vor, welches zwar bindegewebiger Natur, aber stellenweise so zellreich ist, dass wohl die Bezeichnung »Sarkom« analog den anderen Fällen allein zutreffend sein kann und auch Sänger's Ansicht, es habe sich um ein »Fibroma papillare hydropicum« gehandelt, nicht aufrecht zu halten ist.

Endlich lässt die ausführliche Krankengeschichte des Marsh'schen Falles kaum einen Zweifel darüber, dass man es mit einem, jenen Fällen von primärem Vaginalsarkom der Kinder ganz ähnlichen Falle zu thun habe.

So finden wir im Marsh'schen Falle das Auftreten der fleischähnlichen, weinbeergrossen, aus der Vagina heraushängenden Geschwulst bei dem ein Jahr alten Kinde, die Bildung der büscheligen und traubenförmigen Recidive nach Abbindung der primären Geschwulst, die sechsmalige, stets vergebliche Entfernung der Polypen, die immer wieder von neuer Recidive gefolgt war, das Auftreten von Vaginalausfluss, von Urinbeschwerden, den raschen Verlauf bis zu dem sechzehn Monate nach dem ersten Auftreten der Geschwulst erfolgten Tode.

Es kann nach all' dem unserer Meinung nach kein Zweifel sein, dass der Marsh'sche Fall sowohl in anatomischer wie in klinischer Beziehung zu den Vaginalsarkomen zu rechnen ist.

Bei der Betrachtung der histologischen Befunde der Vaginalsarkome müssen wir vor Allem einer Eigenthümlichkeit gedenken, welche sich ausser in dem so vorzüglich beschriebenen Hauser'schen Falle nur noch in unseren drei Fällen erwähnt findet. Es ist dies das Vorkommen quergestreifter Muskelfasern. Es ist auffallend, dass wir in all den drei Fällen unserer Beobachtung stets in der Zellenmasse des Sarkomes jene durch die Querstreifung als Muskelelemente kenntlichen Zellen vorfanden und dass in all den anderen, sonst so sehr mit den unseren übereinstimmenden Fällen, mit Ausnahme des Hauser'schen Falles, kein ähnlicher Befund notirt ist. Wir können uns daher des Gedankens nicht erwehren, dass in den übrigen Fällen die musculäre Natur vieler der erwähnten Spindelzellen übersehen worden ist und dass gerade das Vorkommen der Muskelzellen ein Charakteristicum des kindlichen Scheidensarkomes sei.

Wir finden übrigens in einigen jener Fälle Andeutungen ähnlicher Befunde, so im Falle Sänger das Vorkommen »eigenthümlich langgestreckter, stäbchenartiger Zellen, deren Kern oft in eine Kette kleinerer zu zerfallen schien«, ein Befund, der uns an jene Zellen erinnert, welche wir in unserem Falle Floh beschrieben haben und an welchen wir Uebergänge zu deutlich quergestreiften Muskelzellen nachweisen konnten. Immerhin kommt es uns aber unwahrscheinlich vor, dass in allen Fällen die Querstreifung der Spindelzellen übersehen worden sein sollte, gar von einem so ausgezeichneten Beobachter wie Marchand, der die anatomische Untersuchung des Soltmann-schen Falles vorgenommen hatte. Doch müssen wir erwähnen, dass auch uns die museuläre Natur jener Zellen anfänglich entgangen war und erst ein Zufall, die Untersuchung der auf Mikrococcen gefärbten Präparate mit einer Immersionslinse, uns die Querstreifung entdecken liess. Da eben nicht alle jene Zellen quergestreift sind, manche ja nur eine Andeutung davon besitzen, viele sogar keine Spur einer Querstreifung zeigen, ist dieselbe leicht zu übersehen, umsomehr, da uns nur Alkoholpräparate zur Verfügung standen. Mit einer gewöhnlichen stärkeren Luftlinse (Hartnack 8) gelang es uns nur schwer, die Querstreifung zu erkennen.

Sei es nun, dass es sich nur um einen Zufall handelte, als wir in allen drei von uns untersuchten Fällen die Muskelzellen fanden, oder sei es, dass in den übrigen Beobachtungen des primären Scheidensarkoms der Kinder, mit Ausnahme des Hauser'schen Falles, die musculäre Natur von in diesen Geschwülsten vorkommenden Zellen übersehen wurde, immerhin stellt dieser Befund eine sehr interessante und, wie schon Hauser betonte, für die Erklärung der Pathogenese dieser Geschwülste sehr wichtige Thatsache dar. Während nun in unseren drei Fällen die quergestreiften Muskelzellen nicht allein in den polypösen Geschwülsten der Vagina, sondern auch in den infiltrirten Wandpartien und selbst in den Blasenpolypen zu finden waren, fand Hauser dieselben nur an einigen ganz kleinen Stellen des birnengrossen, eine zweite Recidive darstellenden Tumors, den er allein untersuchte.

Ausser diesen quergestreiften Muskelzellen fand Hauser aber auch epithelartige Zellnester ohne irgend einen Zusammenhang mit dem Oberflächenepithel, theils in den basalen Antheilen des Tumors, theils im submucösen Schleimhautgewebe, das an die Geschwulst unmittelbar angrenzte. Auch diesem Befunde Hauser's möchten wir grosse Wichtigkeit beimessen, indem er für das Verständniss der Pathogenese des Scheidensarkomes Anhaltspunkte gibt.

Bezüglich des eigentlichen Sarkombefundes sehen wir an der obigen Tabelle Verschiedenheiten in der Beschaffung und Reichlichkeit der Grundsubstanz, sowie in den Formen der Zellen.

Ein grösserer Reichthum an fasciger Grundsubstanz gab zur Diagnose des Fibrosarkomes, eine schleimige Beschaffenheit zu der des Myxosarkomes Veranlassung.

Als Spindelrundzellensarkome sind jene Fälle bezeichnet, wo diese beiden Zellformen sich gleich zahlreich bei spärlicher Grundsubstanz fanden, und endlich sind jene Fälle, wo eine der beiden Zellformen ein entschiedenes Uebergewicht hatte, als Rundzellen-, respective Spindelzellensarkom bezeichnet. Im 2. Schuchardt'schen Falle zeigte sich als Besonderheit eine mächtige Entwicklung der Gefässe, so dass fast cavernöse Structur aufgetreten war.

In den Fällen Sänger und Steinthal trat in den Recidiven medullares Rundzellensarkom statt des zellärmeren Gewebes des primären Tumors auf. Etwas Aehnliches mag in dem Babes'schen Falle eingetreten sein, wenn er überhaupt hieher zu rechnen ist, indem erst die Recidive den Befund eines Spindelzellensarkomes gab, während der primäre Tumor ein Endotheliom gewesen sein soll.

Von Wichtigkeit ist die in mehreren Fällen beobachtete hydropische Veränderung des Polypengewebes, umsomehr als dieselbe Veranlassung zur Verwechslung mit Schleimgewebe geben kann. Es sind wohl Circulationsstörungen, durch gegenseitige Compression oder auch durch die intensive, secundäre Entzündung veranlasst, als die Ursache des Oedems anzusehen. So ist in den Fällen Sänger, Soltmann und unserem Falle Floh die hydropische Quellung des Polypengewebes angegeben.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 1. März 1889.

Vorsitzender: Präsident Hofrath **Billroth**.
Schriftführer: Der I. Secretär Prof. **Kundrat**.

I. Administrativer Theil.

1. Der I. Secretär verliest über Aufforderung des Präsidenten die eingelaufenen Vorschläge für die bevorstehenden Wahlen. Es sind vorgeschlagen: 28 ordentliche, 6 correspondirende und 13 Ehrenmitglieder.

2. Der Oekonom Dr. **Spitzmüller** erstattet den Rechenschaftsbericht über die Geldgebahrung und den Vermögensstand der Gesellschaft.

Der Präsident spricht ihm im Namen der Gesellschaft den Dank für seine umsichtige und erfolgreiche Amtswaltung aus.

3. Die Gesellschaft wählt über Vorschlag des Präsidenten aus dem Verwaltungsrathe die Herren Prof. Ludwig und v. Reuss, Teleky, aus dem Plenum die Herren Englisch und k. R. Rabl zu Scrutatoren für die bevorstehenden Wahlen.

4. Der Präsident theilt mit, dass der von 30 Mitgliedern eingebrachte Antrag auf Herabsetzung des Jahresbeitrages nach reiflicher Ueberlegung des Verwaltungsrathes zur Annahme nicht empfohlen werden könne. Auf Antrag des Dr. Zemann wird über denselben zur Tagesordnung übergegangen.

5. Der Präsident theilt den Antrag des Verwaltungs-Ausschusses, die »Jahrbücher der k. k. Gesellschaft der Aerzte« aufzulassen, mit und motivirt diesen Antrag ausführlich. Nachdem der Oekonom die materiellen Vortheile des Antrages beleuchtet, beantragt Dr. Zemann dessen Annahme, die auch von Seite der Gesellschaft ohne weitere Einwände erfolgte.

II. Wissenschaftlicher Theil.

Dr. **A. Frh. v. Eiselsberg**: Ich möchte mir erlauben, einen Fall von geheilter Pylorus-Resection vorzustellen.

Die 56jährige Frau, Köchin, litt seit 4 Jahren an Magenbeschwerden, seit $^3/_4$ Jahren an häufigem Erbrechen, welches sich in letzter Zeit täglich wiederholte. Zugleich magerte die Frau so rasch ab, dass sie bei ihrer anfangs d. J. erfolgten Aufnahme an der Klinik Billroth nur 36 Kilogr. wog. Im Abdomen war entsprechend der Pylorusgegend eine apfelgrosse, harte, gut verschiebliche Geschwulst durch die höchst schlaffen Bauchdecken deutlich zu palpiren. Der mächtig dilatirte Magen war bei peristaltischen Bewegungen deutlich sichtbar, fasste etwa $2^1/_2$ Liter Flüssigkeit, die keine freie Salzsäure enthielt. Da Patientin täglich während ihres Spitalsaufenthaltes erbrach, schritt ich, beauftragt von Herrn Hofrath Billroth, am 13. Jänner d. J. zur Operation. Ein 8 cm langer Medianschnitt oberhalb des Nabels legte den deutlich indurirten Pylorus frei, der an der grossen und kleinen Curvatur lospräparirt und auf eine Jodoformcompresse gelagert wurde. Um einen Austritt von Magensaft zu verhindern, wurden am Duodenum und Magen Rydygier'sche Klemmen angelegt, die sich auch gut bewährten. Nunmehr wurde der Magen von der kleinen Curvatur her durch einen von links oben nach rechts unten gerichteten Schnitt eröffnet und diese Magenwunde durch Occlusionsseidennähte sofort geschlossen. Als das Lumen des noch restirenden undurchtrennten Magenabschnittes dem des Duodenums entsprach, wurde beides durch je einen Scherenschlag abgetrennt. Es folgte nunmehr eine typische Magennaht (nach Wölfler). Innere und äussere Mucosanaht wurde fortlaufend gemacht. Naht der Bauchwunde in drei Etagen. Die Operation dauerte etwas über zwei Stunden.

Der Verlauf war vollkommen reactionslos, am siebenten Tage I. V. W. und Entfernung der Nähte, die Wunde war vollkommen per primam geheilt. Pat. bekam durch die letzten zwei Wochen nur flüssige Nahrung und regelmässige Klystiere von Milch mit Zusatz von Leube'scher Fleischsolution. Jetzt isst die Kranke täglich zweimal Huhn, Schinken und Hühnerhachè, fühlt sich vollkommen wohl und hat in den seit der Operation verflossenen $6^1/_2$ Wochen um 7 Kilogr. zugenommen.

Das excidirte Stück mass in frischem Zustande entsprechend der kleinen Curvatur 11 cm., längs der grossen 7 cm. Engste Stelle der Strictur 6 mm. Mucosa an einzelnen Stellen deutlich gekörnt, im ganzen hypertrophisch.

Beim Durchschnitt ergab sich, dass die Induration durch eine harte, fibröse Masse veranlasst war, welche die Muscularis vollkommen ersetzt hatte. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich ein sehr faserreiches, höchst zellenarmes Schwielengewebe, in welchem nur hie und da, aber höchst vereinzelt (wie dieses an über 20 darauf hin von verschiedenen Stellen entnommenen Schnitten festgestellt wurde) eine Anhäufung von epitheloïden Zellen nachzuweisen ist. Es ist somit der Tumor als ein Scirrhus des Pylorus aufzufassen und mit Rücksicht darauf die Prognose für die Patientin günstig zu stellen.

Dr. **Ullmann** demonstrirt eine Kranke, an welcher er wegen Neuralgie des III. Trigeminusastes die Neurektomie am Foramen ovale nach temporärer Resection des Jochbeines mit Erfolg ausgeführt hat, und bespricht eine neue Methode der Nervenresection am Foramen ovale. — (Die ausführliche Mittheilung erscheint später in unserer Zeitschrift.)

Dr. **L. Fellner** beginnt seinen Vortrag über die Thure-Brandt'sche Behandlung der weiblichen Unterleibskrankheiten. Wegen vorgeschrittener Zeit beschränkt sich der Vortragende auf die Besprechung von fünf Fällen (drei Retroflexionen und zwei Prolapsus uteri), welche er in der poliklinischen Abtheilung des Herrn Dr. Lott nach dieser Methode mit Erfolg behandelt hat.

Die Fortsetzung dieses Vortrages erfolgt über Beschluss der Gesellschaft in der nächsten Sitzung.

Programm

für die

Freitag den 8. März 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Dr. Fuchs

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Hofrath **Billroth**: Vorstellung des Gymnasten Marinelli, genannt »der Schlangenmensch«.

2. Dr. **Gruss**: Ueber einen seltenen Fall von Kopfverletzung, mit Krankenvorstellung.

3. Dr. **L. Fellner**: Ueber Thure-Brandt's Behandlung der weiblichen Unterleibserkrankungen. — (Fortsetzung.)

Vorträge haben angemeldet die Herren Dr. **Grossmann**, Hofrath **Meynert**, Prof. **Kaposi**.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 18. März 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

I. Hofrath Prof. Dr. **Nothnagel**: Einiges über die Pathologie und medicinische Therapie des Ileus.

II. Discussion über chirurgische Behandlung serophulöser und tuberkulöser Leiden.

Referate.

Ueber einige neuere Publicationen auf dem Gebiete des Hypnotismus.

Von Dr. **Julius Pauly**, Nervi bei Genua.

(Fortsetzung.)

Die »verehrungswürdige Mutter de Ponsonas« hatte die Gabe, die Gedanken Anderer zu errathen. Sie übte so ausserordentlich wohlthätigen Einfluss: einen Priester, der unter simulirter Frömmigkeit oft stuprirte, besserte sie, ebenso Frauen, deren »Verbrechen horrende« waren. Später wusste sie nichts davon und traute ihren Augen und Ohren kaum, als man ihr von ihren Erfolgen berichtete und ihr ihre eigenen Briefe zeigte. Papst Clemens X. erwähnt in seiner Canonisations-Bulle der heiligen Magdalena von Pazzi, dass 1585 »die heilige Dreieinigkeit ihr eine sehr grosse Gnade erwiesen, denn sie wurde zu Pfingsten acht Tage lang geistesverwirrt und predigte in dieser Zeit Erstaunliches«.

Fälle von spontanem Somnambulismus sind sehr häufig, besonders in der Kindheit und im Jünglingsalter. Später sind sie sehr oft das Symptom krankhafter Zustände. In Folge einer Explosion in der Rue Fr. Miron zu Paris, 1882, wurde ein Mann somnambul, begab sich nach Italien und reiste so mehrere Wochen herum; als er erwachte, wusste er von seinen Reisen nichts mehr. Luys, der den Mann seither gesehen hat, constatirte allgemeine Paralyse im Beginn. — Bottey behandelte eine 45jährige Frau mit spontanem Somnambulismus, der seit einigen Monaten fast täglich einen Anfall auslöste, welcher 10 Minuten bis $^1/_2$ Stunde anhielt. Manchmal erwachte sie, ganz erstaunt, in einem Omnibus oder sonstwo sich zu finden. Sie war Höckerin in der Markthalle. Künstliche Hypnose misslang stets bei dieser Frau, trotz oftmaliger Versuche B.'s. — Spontanen Somnambulismus hat ferner Mesnet bei einem Soldaten nach einem Schuss bei Bazeille, der ihm einen Theil des rechten Scheitelbeines wegriss, beobachtet.

In Sibirien ist spontaner Somnambulismus eine gewöhnliche Erscheinung, wenn man den Berichten amerikanischer Generalstabsofficiere glauben darf, die Dr. Hammond (Union médicale 24. avril 1884) sehr interessant reproducirt. Besonders in sehr kalten Wintern trifft man diese in Russland Miryatschit genannte Krankheit an. Hammond selbst sah in Ostsibirien einen Steuermann, der (ohne jedes Subordinationsgefühl!) einem Capitain Alles nachmachte und so wider Willen die drolligste Vorstellung gab. — Die Eingebornen von Malaisie nennen nach O'Brien solche Kranke Latas. Bearo liess einige Verse aus Virgil und Homer durch die

»sauteurs français« von New-Hampshire in diesem spontanen Somnambulismus nachsagen; das ging sehr schwer von statten. Aber alle Bewegungen sehr exact. — Aehnlich diesen französischen Springern sind zwei Fälle Hammond's. Ein Mann hört eine Stimme, die ihm befiehlt, zum Fenster herauszuspringen. Er steht rasch auf, öffnet das Fenster und springt heraus — glücklicherweise nur 10 Fuss hoch — was ihm eine heftige Contusion zuzog. Dem Referenten erscheint es doch fraglich, ob dieser Fall so aufzufassen ist: dies en passant.

Dem Orient, der uns das Opium gebracht hat verdanken wir auch die Zunft der Hypnotiseure par excellence, der Fakire und anderer Pseudo-Heiligen Indiens. Die Nabelbeschauer (Bottey führt die würdigen Mönche des Berges Athos als solche an, wie wir glauben, irrthümlich) fussen auf der in Indien von den Frommen vertretenen Anschauung, dass der Nabel der edelste Körpertheil wäre, da das erste Menschenpaar, Mann und Frau, durch einen Nabelstrang mit Brahma zusammengehangen haben.

Barthélemy Saint-Hilaire sagt in seinem Werke »Buddha und seine Religion«, dass die buddhistischen Doctoren vier Grade der Contemplation unterscheiden, die zum indischen Nirwana führen (cfr. Bottey p. 212, 213). Sie sind etwas vag definirt, die Empfindungen von Glück und Befriedigung, Laster und Sünde (letztere zwei »beflecken nicht mehr im zweiten Grade«) sind mehr betont als körperliche Erscheinungen und ähneln schliesslich wenig — Charcot's drei oder vier Graden.

Es gibt auch einen Repräsentations-Hypnotismus. Nicht den bei Magnetiseuren und Anderen, die davon leben, meinen wir, sondern den bei den Aïssa-Ouas, einer arabischen Tribus in der Provinz Constantine (Afrika). An öffentlichen Festtagen werden diese Productionen von circa Zwölfen inmitten eines Kreises ausgeführt, man brennt ihnen unter der Nase Aromaticar und schliesslich bohren sie sich die Wange mit spitzen Waffen oder Glüheisen durch, marschiren auf glühenden Eisenplatten (das alte Gottesurtheil der Deutschen!), schlucken zerstampftes Glas mit blutigem Munde herunter etc. ohne jede Schmerzensäusserung. Alles bei eintöniger Musikbegleitung, bis sie ermattet oder in Schweiss gebadet hinfallen. Dann hüllen sie sich in ihre Burnusse und schlafen ein.

Die Zauberer Egyptens versetzen in Hypnotismus (oder »Mandeb«) durch Vorhalten einer ganz weissen Assiette aus Fayence, in deren Mitte sie mit Feder und Tinte zwei gekreuzte Dreiecke zeichnen, in deren leeren Raum kabbalistische Worte geschrieben werden. Etwas Oel streichen sie dann auf die Assiette. Das ist also ein Analogon von Braid's »objet lumineux«.

Aehnlich verfahren die arabischen »Gzanes« Algiers und die Marabouts Marokkos. (In die Palma manus ein schwärzlicher Kreis mit einem schwarzen Punkt in der Mitte zur Fixation. Oder auf einem Tisch mit weissem Tischtuch steht eine volle Wasserflasche, hinter der eine kleine Lampe brennt. Dazu verbrennt der Marabout ad majorem Dei gloriam noch Benzoë.)

Die hypnotischen Thier-Experimente berührt Bottey kurz. Die durch den Kreidestrich hypnotische Henne kannte schon Pater Athanasius Kircher (1646). Tauben, Gänse, Schwäne, Krebse, Lapins hat man auch hypnotisiren können,*) wenn man ihnen etwas vor die Augen hielt und sie kürzere oder längere Zeit unbeweglich festhielt. Schon im Alterthum haben die egyptischen Zauberer und die Magier des Orients Schlangen kataleptisch und unbeweglich wie Stöcke gemacht durch Druck auf die Gehörgegend. Preyer (Jena) hat Salamander, Meerschweine, Frösche hypnotisirt. Balassa (1828), Wilson (1839), Beard (1881) haben über eine Art Hypnotismus bei Pferden (durch Blick, starkes Licht, Musik, enge Durchfahrten) berichtet, wo man hart am Ohre der Thiere eine Flinte abschiessen konnte, ohne dass sie zuckten (Wilsons »trance«). Die nordamerikanischen Indianer legen den kleinen Bisons ihre Hände auf die Augen und blasen ihnen in die Nasenlöcher; dann folgen ihnen die Thiere auf das folgsamste. (Vielleicht wird irgend ein magnetischer Heilkünstler, die ja jetzt auch pädagogische Studien treiben, diesen Modus bei widerspenstigen Schülern anwenden. Ref.)

*) Auf Vorschlag des österreichischen Rittmeisters Herrn C. Balassa hat man mit Erfolg die Dressur widerspenstiger Pferde durch Versetzen derselben in Hypnose versucht.

Auch die Thiere hypnotisiren untereinander: Das plötzliche Anhalten der Jagdhunde, die Fascination durch die Raubvögel, gewisse Reptilien u. a. sind Beweise dafür.

Die künstlich hervorgerufenen hypnotischen Zustände hält Bottey nicht für eine Krankheit, wie es z. B. P. Richer thut. Er nimmt eine individuelle Prädisposition an, schon weil ihm nicht bei allen seinen Versuchspersonen die Hypnose geglückt ist, was ihn ebenso in sich und seiner Art, zeitweilig zu hypnotisiren, die Fehlerquelle suchen lassen könnte (cfr. z. B. den Soldaten, den Brémaud, nicht aber Bottey fasciniren konnte). Der Percentsatz von 30 : 100 kann durch »Entraînement et contagion nerveuse« erhöht werden. Wie der normale Schlaf beeinflusst und vermehrt wird durch krankhafte oder auch »physiologische Zustände« (cerebrale Congestion oder Anämie, Dyspepsie, Schwangerschaft etc.), so auch die Hypnose. Die einzelnen Grade der Hysterie und Hypnose, wie Richer will, haben nach Bottey nichts miteinander zu thun. Absichtlich hat Bottey nur solche Versuchspersonen genommen, die weder persönlich noch hereditär nervöse Antecedentien hatten! Für Bottey ist die Hypnose ein Zwischenzustand zwischen Gesundheit und Krankheit. Braid's grosses Verdienst gegenüber Mesmer's (und Anderer, wie Paracelsus, Rob. Flud) Hypothesen hebt Bottey nochmals hervor: Anstatt Hypnotismus hiesse es besser Braidismus. Alle späteren Theorien haben ihren Werth nicht vermindern können.

»Der hypnotische Zustand ist demnach ein nervöser Zustand, absolut subjectiv, durch entweder hervorgerufene künstliche oder spontane Reize bestimmt.« Und zwar vermittelst einer reinen Reflexaction. Die Endstation für den Reiz, der auf die verschiedenen Nervenbahnen wirkt, nennt B. den Endreflex »reflex final«. Dieser letztere, sehr variabel, kann durch ein centrales Phänomen (reflex central) ebenso wie durch ein peripherisches ausgelöst werden. Dabei wirkt eine »dynamische Modification in der Function gewisser Hirntheile« mit (cfr. Brown-Séquard's Erklärung [Brown-Séquard, Recherches expér. et cliniques sur l'inhibition et la dynamogénic. Paris 1882] des Hypnotismus als »un effet et un ensemble d'actes d'inhibition et de dynamogénie«). Wenn das nichts Anderes heissen soll, als dass keine organischen Veränderungen in dem Centralnervensystem durch den Hypnotismus gesetzt werden, lässt sich zur Noth diese etwas mystische Definition halten. Inwieweit Bottey Brown-Séquard's Ansichten folgt, nur die »inhibition, cet acte de suspension« gelten lässt, müssen wir bitten, im Original selbst nachzulesen.

Was Bottey über den Nachahmungstrieb sagt — die zahlreichen Fälle von Folie religieuse sind für ihn die Folge »d'une véritable contagion nerveuse« — ist sehr lesenswerth. Alle Mädchen eines Klosters, so berichtet Nicole, bekamen täglich zur selben Stunde Anfälle eigener Art (accès de vapeurs). Alles fing durch das ganze Haus zu miauen an, mehrere Stunden lang die Nacht hindurch »au grand scandale de la religion et du voisinage«. Kein Mittel half; endlich liess der Magistrat sagen, an die Klosterthür würde eine Compagnie Soldaten gestellt, die beim ersten Laut ins Kloster eintreten und diejenigen peitschen würden, die gemiaut hätten. Sofort gab's Ruhe. — Die alten Belgier, erzählt de Sainte-Marie (de phaenomenis et morbis) luden sich zum Brechen ein, wie man sich zum Essen einlädt. Sie nahmen zuerst Arznei ein und setzten sich um ein grosses Reservoir, wobei der Erste, der brach, so alle Andern dazu brachte. Boerhave erzählt von einem schielenden Schullehrer, dessen sämmtliche Schüler nach einem Monat zu schielen anfingen. Man musste den Lehrer entlassen. — Auch bei den Thieren kennt man den Nachahmungstrieb: der Tic der Pferde (Zerren an der Krippe und Rülpsen), tic de l'ours (Zurückwerfen des Kopfes wie beim Eisbär), der Abort der Kühe (eine abortirt, die andern in demselben Stalle darnach) gehören hierher.

Was Bottey über den Automatismus sagt, sowie über den menschlichen Willen (Ribot's le »Je veux« constate une situation, mais ne la constitue pas), darüber müssen wir auch auf das Original verweisen. Cabani's allegorisches Wort wäre übrigens darum nicht weniger exact: »Le cerveau digère en quelque sorte les impressions: il fait organiquement la sécrétion de la pensée.«

Ein Capitel widmet Bottey den »entlarvten Magnetiseuren«.

Bottey legt auf die vorherige Erziehung während des hypnotischen Zustandes das Hauptgewicht, um das sogenannte

»Hellsehen« oder die Transposition der Sinne glauben zu machen.

Hansen, der Prof. Benedict (Wien) von einem Engländer erzählte, der in somnambulen Zustande in Afrika in einer unbekannten Sprache gesungen und wach sie nicht zu bezeichnen wusste, erhielt die schlagfertige Berichtigung, dass dies der wallisische Dialekt gewesen wäre, denn die Einwohner von Wales, die jung in England ankommen, vergessen völlig ihre Muttersprache, die sie später in typhösen Delirien oder Exaltationszuständen wieder sprechen.

Ein Resumé einiger kürzlich erschienenen Arbeiten über den Hypnotismus schliesst das instructive Werk Bottey's. Drei Holzschnitte sind ihm beigegeben: 1. die Ekstase, 2. den suggerirten Schrecken und 3. die tetanische Bretthärte des ganzen Körpers (auf zwei Stuhllehnen liegend) darstellend. Alles ältere Mädchen, allem Anschein recht robust und zweifellos abschreckend hässlich.

2. Prof. Krafft-Ebing (Graz) bietet uns eine experimentelle Studie, die er an einem 29jährigen Mädchen hat anstellen können. Die Kritik seiner Versuche, sowie vor allem über die Glaubwürdigkeit der betreffenden Person war, wie Krafft-Ebing selbst im Vorwort betont, eine verschiedene; es ist quasi eine Wiederholung der Vorgänge, die sich im Schoosse der französischen Académie de médecine anfangs dieses Jahrhunderts abspielten (cfr. oben). Dass die Versuchsperson »keine Schwindlerin« ist, brauchen wir nicht erst hervorzuheben, trotzdem uns die abwehrende Bemerkung (p. 4) Krafft-Ebing's gegenüber einzelnen Grazer Kritikern*) ein Memento zuzurufen scheint. Selbstredend schwört heut kein denkender Arzt mehr »in verba magistri«, sondern sucht besonnen die Kenntnisse zu einer klaren Kritik zu sammeln. Ein Arzt von dem Rufe Krafft-Ebing's muss daher auch eine objective Kritik gelten lassen und diese hat er sicherlich auch durch Herausgabe dieses Buches gewünscht.

Natürlich kann es sich nur darum handeln, ob sich Krafft-Ebing von der betreffenden Versuchsperson hat dupiren lassen. Es würde den Referenten zu weit führen, die Beweisführung Krafft-Ebing's (p. 4 ff.) auch nur auszugsweise anzuführen; Referent muss sich beschränken, auf das Original zu verweisen. Die Patientin gehörte den gebildeten Kreisen an und nach mancherlei Irrthümern und Irrfahrten — ein conträr-sexueller Schimmer hat sie Krafft-Ebing vielleicht besonders empfohlen — war sie in Männerkleidern als Erzieher von zwei Mädchen von 9 und 7 Jahren auf einer Puszta thätig. Da die Neigung der Hausfrau zu dem »blassen Studenten«, dessen Geschlecht sie nicht ahnte, sie aus dem Hause trieb, nahm sie einen Posten bei einer Eisenbahn-Gesellschaft an. Sommer 1883 und Januar 1885 war sie kurze Zeit im Pester Rochus-Spital. Inzwischen hatte sie, da sie sich aus Furcht, ihr Geschlecht zu verrathen, gezwungen sah, mit ihren Collegen zu zechen, zu spielen und manche equivoque Rede mitanzuhören, nach $1^1/_2$ Jahren den Posten aufgegeben und die Männerkleider wieder abgelegt. In Pest wollte sie ihren Unterhalt redlich erwerben, sie wurde Näherin in einem vornehmen Hause. In einem ihr völlig unbewussten Zustande hat sie, wie sie nachher im Gefängniss erfuhr, das offen auf dem Tisch liegende Silberzeug der Herrschaft zusammengerafft (cfr. Orvosi hetilap, 1885, Nr. 31, Prof. Laufenauer's Mittheilungen und Gutachten), wurde bald darauf verhaftet, erschien ganz unbefangen und gab im Verhör an, sie wisse von Nichts; auch habe sie Anfälle von Bewusstseinsverlust. Der Gerichtsarzt Prof. Ajtay zeigte, dass sie durch blosses Vorhalten eines Bleistiftes in Hypnose gerathe und setzte ihre Freisprechung durch. Nach Graz kam die Patientin, weil sie »wahrscheinlich in Folge von unberechtigter Seite vorgenommener Hypnose mit posthypnotischer Suggestion den Entschluss fasste« und ausführte, aus dem Pester Spitale in ein Grazer Kloster (sie war in einem Kloster früher erzogen worden) zu fliehen. In Graz wurde sie 16 Tage nachher von der Sicherheitsbehörde der Klinik zur Beobachtung ihres Geisteszustandes übergeben. Der Anlass der Verhaftung war ein Diebstahl.

Soweit die aphoristische Darstellung nicht etwa eines Romancapitels, sondern der thatsächlichen Verhältnisse der Ungarin Ilma S., die durch minutiöse Nachforschungen, sowie Aussagen ihres ehrenwerthen Bruders u. A. sicher gestellt sind.

An diesem allerdings geeignet erscheinenden Individuum hat Krafft-Ebing hypnotische Experimente gemacht (cfr. das Original) und betont die medicinisch und forensisch werthvolle Thatsache, dass die posthypnotische Suggestion zum Entstehen von Autohypnose führt. Die Phänomene des Hypnotismus sind für ihn »psychisch-suggestiver Natur«. Er hält »die hypnotische Suggestion für eine werthvolle Bereicherung der Therapie der functionellen Nervenkrankheiten« (p. 77). Wenn wir erwägen, wie leicht im Verhältniss zu den sonstigen Anstrengungen des Psychiaters es gelingt, das Taedium vitae zu beseitigen (p. 73), so kann man dem Autor nur aus vollem Herzen beistimmen.

Ach, dass es also gelänge, das Taedium vor der lawinenartig anschwellenden extramedicalen Hypnose-Literatur in den Tagesblättern (Pester Lloyd, Frankfurter Ztg. u. A. m.) oder diese selber wegzusuggeriren!

3. Wie gewaltig die Literatur des »modernen Hypnotismus« angeschwollen ist, ersieht man — mit Staunen, möchten wir sagen — aus Dessoir's Buch. Eine Arbeit voll Mühe, die dem Vorwort nach durchaus nicht die Prätension erhebt, alles Wesentliche aus der bez. Literatur gebracht zu haben. Trotzdem sind 812 Publicationen darin genannt. Despine, Pr., Étude scientifique sur le somnambulisme, 1880, haben wir z. B. nicht darin verzeichnet gefunden. Bottey's oben in dritter Auflage besprochenes Werk ist in erster Auflage nur notirt; die folgenden sind keine blossen buchhändlerischen Titelauflagen, sondern verbesserte. Aber mancher Lapsus ernsterer Art ist Dessoir unterlaufen. In der Abtheilung »Moderne Mesmeristen« treffen wir — Liébault mit einer Étude sur le zoomagnétisme (Nancy 1883). Hätte Dessoir auch nur annähernd Recht mit dieser Subsumirung unter eine übrigens sehr unglücklich benannte Abtheilung, so wüssten wir nur Gretchen's Wort auf Liébault anzuwenden: Dass ich dich in der Gesellschaft seh'! Aber Dessoir hat Unrecht, ja was noch mehr ist, er hat Unglück mit seiner Classificirung, die so willkürlich ist, dass wir uns fragen, ob er nicht besser thäte, in einem ferneren Appendix nur alphabetisch die Publicationen zu bringen. Und schliesslich, was Dessoir über die »Fernwirkung von Medicamenten« behauptet, (S. 10 seiner Vorbemerkungen), ist bös, wahrhaft bös. Der ironische Seitenhieb auf den »deutschen Gelehrten, der sich erlaubt, darüber unwillkürlich zu lächeln«, fällt mit vernichtender Wucht auf Dessoir zurück.

Mag dem fleissigen Autor dies ein Wink sein für die Publication des »Jahresberichtes über Fortschritte auf dem Gebiete des Hypnotismus«, den er uns demnächst verspricht. (Fortsetzung folgt.)

*) In der mir soeben, 5 Monate nach Abfassung obiger Zeilen zugehenden zweiten Auflage dieses Buches, in dem von vermehrten zahlreichen Beobachtungen die Rede ist an derselben Patientin, nebst Notizen vom Juni 1888 ab, auf welche Beobachtungen und Schlüsse des Verfassers ich in einem Nachtrage zu dieser Arbeit zurückkommen will, findet es Krafft-Ebing für wesentlich, am Schlusse folgendes Citat Franz Arago's hinzuzufügen, dem er das charakteristische Wort hinzufügt: »So urtheilte Arago — im Jahre 1844«. Das Citat aber lautet: »Ich kann dem Geheimnissvollen nicht beistimmen, in das sich diejenigen wirklichen Gelehrten hüllen, die gegenwärtig Versuchen über Somnambulismus beiwohnen«. Zweifel zeugt von Bescheidenheit und hat nur selten den Fortschritten der Wissenschaft geschadet, während man von der Ungläubigkeit nicht dasselbe behaupten könnte. Denn wer, ausser im Bereiche der reinen Mathematik, das Wort unmöglich anwendet, ist mindestens unvorsichtig. Sobald es sich um die Organisation lebender Wesen handelt, wird ein vorsichtiges Zurückhalten zur Pflicht.

Handbuch der Geburtshilfe.

Herausgegeben von Dr. **P. Müller**, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Bern.

II. Band, 1. Hälfte. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1888.

Die erste Hälfte des zweiten Bandes mit 133 in den Text gedruckten Abbildungen enthält auf 496 Seiten zwei Abschnitte, nämlich den sechsten und siebenten des Werkes.

Der sechste von J. Veit bearbeitete Abschnitt befasst sich in 13 Capiteln mit den verschiedenen Schwangerschafts- und Geburtsstörungen.

Capitel I. Perimetritis und Metritis in der Schwangerschaft. Entzündliche Processe des Uterus sind in der Schwangerschaft nicht sicher nachgewiesen worden, und verzichten wir daher auf eine Schilderung der Metritis gravidarum. Das Krankheitsbild

des Rheumatismus uteri ist durch Endometritis in der Schwangerschaft bedingt.

Capitel II. Endometritis in der Schwangerschaft. Veit sieht viele Fälle von dem weissen Infarct der Placenta, ebenso wie stets die Bildung der Placenta marginata nur als Zeichen, und zwar als eines der auffallendsten, der Endometritis in der Serotina an. Klotz beschreibt als eine besondere Form der Erkrankung der Serotina das Adenom der Placenta. Veit kann sich diesbezüglich der Auffassung von Klotz nicht anschliessen und räth den Namen Adenom der Placenta zu streichen. Auch mit dem Namen Deciduom ist Veit nicht einverstanden. Die Endometritis in der Schwangerschaft wurzelt in einer gleichen Erkrankung im nicht schwangeren Zustande. Die sogenannte Einklemmungserscheinungen des anteflectirten Uterus werden mit Endometritis in Verbindung gebracht. Die Prognose ist nicht sicher günstig zu stellen.

Capitel III. Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Von den Lageveränderungen des Uterus spielt die Retroflexio eine wichtige Rolle in der Abortusätiologie; ob Cervixrisse von Bedeutung sind, ist für manche Fälle fraglich.

Viel wichtiger scheint der Einfluss der in der Schwangerschaft vorkommenden Endometritis zu sein. Die Verhältnisse bei Traumen sind schwierig in ihrer Deutung; es ist nicht der chirurgische Eingriff als solcher, der nothwendig den Wehencintritt bedingt, sondern es sind vermeidbare Complicationen. Im Verlauf des Abortus hat man drei verschiedene Stadien zu unterscheiden: 1. den drohenden Abortus, 2. den vor sich gehenden Abortus, 3. die Retention von Eitheilen nach dem Abortus. Die Diagnose hat auch die Aufgabe, die Ursache des Eintrittes des Abortus zu erkennen. Die Anwendung der Tamponade in allen Fällen von drohendem Abortus, den man gerne aufhalten möchte, in der Weise, dass man im Speculum einen oder zwei Tampons gegen den äusseren Muttermund schiebt, wird verworfen. Nur wenn kleinere Eireste oder Decidua-Wucherungen vorhanden sind, so ist die Ausräumung der Uterushöhle mit Curette oder Löffel das wichtigste Verfahren. Bei stärkeren Blutungen unmittelbar nach dem Abortus wird, wenn nichts retinirt ist, die Tamponade oder — Einspritzung von Eisenchloridlösung empfohlen.

Capitel IV. Placenta praevia. Der Uteruskatarrh ist in Folge der durch ihn gesetzten anatomischen Veränderungen zweifellos im Stande, das tiefere Heruntersinken des Eies zu ermöglichen. Eine wesentliche Alteration der Wehenthätigkeit scheint bei Placenta praevia nicht vorhanden zu sein. Die Principien der Behandlung der Placenta praevia sind die, dass man ausnahmsweise die Tamponade dann anwenden soll, wenn der Cervix bei bedrohlicher Blutung noch geschlossen ist, dass relativ selten man die Blasensprengung und zwar dann vornimmt, wenn man annehmen darf, dass durch Auftreten des vorliegenden Theiles auf das untere Uterinsegment die blutende Stelle comprimirt werden wird, dass man aber sonst in allen Fällen, in denen und sobald der Cervix für mindestens zwei Finger durchgängig ist, die combinirte Wendung macht und die weitere Austreibung des Kindes der Natur überlässt.

Capitel V. Vorzeitige Lösung der Placenta bei normalem Sitz. Die ätiologische Bedeutung der in der Literatur vielfach angeführten äusseren Veranlassungen ist gegenüber jener durch Deciduaerkrankung recht skeptisch anzusehen.

Capitel VI. Wehenanomalien. Bei Wehenschwäche wird, sobald der Muttermund vollkommen erweitert ist, und die fernere Geburtsbeobachtung lehrt, dass derselbe schwache Charakter der Wehen erhalten bleibt, Secal. cornut. zu 0·5 halbstündlich empfohlen. — In den reinen Fällen von Krampfwehen ist das Hauptmittel die Darreichung von Morphium, am besten subcutan.

In den Capiteln VII, VIII und IX werden die Nachblutungen in Folge von Atonie des Uterus, die Inversio uteri und die Verwundungen und Zerreissungen des Uterus in der Schwangerschaft abgehandelt.

Capitel X. Ruptura uteri während der Geburt. — Die wirkliche Zerreissung ist von der Durchreibung zu trennen und wird nur die erstere in diesem Capitel behandelt. V. tritt, wenn die Uterusruptur eingetreten ist, principiell mit Schröder und Ingerslew gegen die Laparotomie auf. — Die Behandlung der Uterusruptur besteht darin, dass man vor Allem durch rechtzeitige Diagnose und zweckentsprechende Eingriffe ihrer Entstehung vorbeugt, dass man nach Eintritt der Ruptur principiell die Entbindung von der Scheide vornimmt unter strengster Wahrung der Antisepsis. Nach der Entbindung wird man durch die Drainage und Compression des Bauches im Allgemeinen gut thun, die Wundverhältnisse möglichst günstig zu gestalten.

Capitel XI. Verletzungen des Cervix während der Geburt. I. Die Durchreibung. II. Die Einrisse in den Cervix. Bei den Einrissen, welche die Cervixwand durchsetzen und als Quelle der Blutung anzusehen sind, ist principiell die Naht indicirt. Abweichend von dem Verfahren mancher Fachgenossen geht V. dabei so vor, dass er möglichst hoch in dem Riss, nur unter Leitung zweier Finger die im Nadelhalter gefasste Nadel durch die vordere und dann durch die hintere Wand hindurch legt. III. Die circuläre Abtrennung der Portio vaginalis.

Capitel XII. Die Verletzungen der Scheide und des Dammes bei der Geburt. I. Perforirende Verletzungen des Scheidengewölbes bei der Geburt. II. Die sonstigen Verletzungen der Scheide. III. Verletzungen der äusseren Genitalien. Beim Nähen des Dammrisses ist alles »Glätten« zu vermeiden. V. benützt Catgut. VI. Thrombus vulvae et vaginae.

Capitel XIII. Convulsionen in der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Der anatomische Befund bei Eklampsie ist entschieden kein ganz übereinstimmender und die Erklärung, die von den verschiedenen Autoren für die Entstehung der Convulsionen gegeben wird, weicht sehr von einander ab. — V. findet in der Annahme der aus einer acuten Harnverminderung entstandenen Hydrämie und einer von dieser bei prädisponirten Frauen abhängigen Hirnanämie vorläufig die am besten begründete Theorie der Eklampsie, die im wesentlichen auf Traube und Rosenstein zurückgeht.

Der VII. Abschnitt enthält in 28 Capiteln die Beckenanomalien, bearbeitet von Prof. Dr. Friedrich Schauta.

A. Allgemeiner Theil. Capitel I. Entstehung des normalen Beckens. Die Beckenform des Neugeborenen und deren Umgestaltung zu der des Erwachsenen. Statik und Mechanik des Beckens. Für das Verständniss der Statik und Mechanik des erwachsenen Beckens, sowie besonders der Art der Uebertragung der Rumpflast vermittelst des Beckens auf die Femora, bedient sich Schauta der sehr instructiven Construction Freund's. Beckenneigung. Formen des normalen Beckens. Racenbecken. Geschlechtsunterschiede des Beckens.

Capitel II. Erkenntniss des Beckenraumes an der Lebenden. Die Beckenmessung ist in diesem Capitel so ausführlich geschildert und durch so zahlreiche und gute Abbildungen erläutert, wie kaum in einem anderen geburtshilflichen Buche.

Capitel III. Begriff des anomalen Beckens.

Capitel IV. Frequenz des engen Beckens. Dieselbe ist mit 20 Procent wohl gewiss nicht als zu hoch anzunehmen.

Capitel V. Allgemeine Pathologie der Beckenanomalien. Die Eintheilung abnormer Becken gestaltet sich folgendermassen:

I. Anomalien des Beckens in Folge von Entwicklungsfehlern. II. Beckenanomalien in Folge von Erkrankungen der Beckenknochen. III. Anomalien der Verbindung der Beckenknochen untereinander. IV. Anomalien des Beckens durch Krankheiten der belastenden Skelettheile. V. Beckenanomalien durch Krankheiten der belasteten Skelettheile.

Einfluss des engen Beckens auf die Schwangerschaft. Er äussert sich in gewissen Lageveränderungen des Uterus. Am häufigsten ist die Ausbildung der Anteversio und Anteflexio uteri, der sogenannte Hängebauch. Am besten bekannt ist der Einfluss des Beckens auf die Lage und Haltung der Frucht. Im Allgemeinen erfolgt eine Verlängerung der Geburtsdauer. Eine grössere Wehenanstrengung ist erforderlich, eine Aenderung des Geburtsmechanismus macht sich geltend. Es kommt zu vorzeitigem Blasensprung, die Art der Erweiterung des Muttermundes erleidet Störungen. Die Folgen für die Gebärende werden in Form von Quetschungen und Zerreissungen des Geburtscanales beobachtet.

Prognose der Geburt bei engem Becken. Prognose des engen Beckens für die Mutter.

Fischel erklärt, dass das enge Becken für die Prognose der Gebärenden völlig gleichgiltig sei. Prognose des engen Beckens für die Frucht.

B. Specielle Pathologie und Therapie der Beckenanomalien.

Die specielle Pathologie und Therapie der Beckenanomalien ist in den gewöhnlichen Lehrbüchern der Geburtshilfe zumeist kurz und vielleicht auch deshalb recht trocken dargestellt. Schauta hat mit besonderem Fleiss diesen Theil des VII. Abschnittes behandelt und glaube ich, dass, Dank der angenehmen Darstellungsweise, der praktische Arzt, der sonst diesem Thema wenig oder gar kein Interesse entgegenbringen mag, sich gerne darin Rath holen wird. Die stattliche Zahl von 80, theils originalen, theils schon bekannten, sehr gut ausgeführten Zeichnungen und graphischen Darstellungen können das Verständniss des Gelesenen sicherlich nur fördern. Die in allen Capiteln dieses Theiles gleichmässig durchgeführte Anordnung des Stoffes gewährt eine äusserst bequeme Uebersicht. Es wird die Anatomie, Aetiologie, Frequenz, der Geburtsverlauf, die Diagnose, der Einfluss auf Mutter und Kind, die Prognose und Therapie in solch erschöpfender Weise behandelt, dass Schauta der Anerkennung der Fachgenossen sicher sein kann.

Prof. C. v. Rokitansky (Wien).

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Ueber die Scharlachdiphtherie und deren Behandlung

Von **Otto Heubner**.

Verfasser führt in diesem Vortrage, wie er selbst sagt, keine neue Behandlungsmethode ein, sondern bespricht auf Grund langjähriger eigener Erfahrungen die von Traube und Götz empfohlenen Carbolsäureinjectionen.

Das Verfahren hiebei besteht in methodisch fortgesetzten Einspritzungen einer drei- bis fünfpercentigen Carbollösung in das Gewebe der Tonsillen und des weichen Gaumens. Die Technik der Manipulation ist einfach. Nachdem das Kind bis an den Hals in Decken fest eingewickelt und der Kopf fixirt ist, wird die Zunge mit einem Spatel niedergedrückt und rechts und links eine halbe Spritze obgenannter Lösung in die Tonsillen oder Gaumenbögen entleert und dieses Verfahren jeden Tag ein- bis zweimal wiederholt. Heubner verwendet zu diesen Injectionen die von Traube angegebene Canüle, die zu jeder Pravaz-Spritze passt.

Die günstige Wirkung dieser Injectionen sucht Verfasser auf folgende Weise zu erklären. Zwei Drittel aller Todesfälle bei Scharlach lassen sich auf Drüsennekrose, Zellgewebsbrand, Blutungen, Pleuriten, Nephriten, septische Thrombosen mit pyämischen Metastasen, eitrige Gelenksentzündung zurückführen, diese sind aber bedingt durch Einwanderung der von Löffler beschriebenen Streptococcen, für welche eben durch die Scharlachdiphtherie die Pforten geöffnet werden. Diese gelangen zunächst zu den Lymphgefässwurzeln, von hier in den Lymphstrom, inficiren die Drüsen septisch und geben so den Anstoss zu den mannigfachen terminalen Erkrankungen. Die Scharlachdiphtherie gehört zu den unabwendbaren Folgen der Scharlachinfection, unabwendbar, insolange ein Mittel nicht bekannt ist, das Scharlachgift zu vernichten, die Kettencoccceninvasion ist hingegen eine auf dem Boden der Scharlachdiphtherie sich entwickelnde septische Infection und diese lässt sich durch das genannte antiseptische Verfahren bekämpfen. Die Carbolsäure gelangt in nicht erheblicher Verdünnung in den Lymphstrom und in die Drüsen, wandert also denselben Weg wie die Coccen, vernichtet diese entweder oder macht sie doch entwicklungsunfähig und schützt so die Drüsen und den Gesammtorganismus von septischer Infection.

Das Fieber und die Intensität der Drüsenschwellung sollen immer als Richtschnur für das Handeln dienen, besonders beachtenswerth wäre aber die Mitte der ersten Krankheitswoche.

Erst wenn die Drüsen abgeschwollen und das Fieber so weit zurückgegangen, bis die Morgenremissionen ganz oder nahezu die Norm erreicht haben, dürfen die Injectionen ausgesetzt werden. 49 auf diese Weise behandelte Fälle stehen mit einer Mortalität von 10 Percent einer Reihe von 59 nicht eingreifend behandelten Fällen mit einer Sterblichkeit von 35·5 Percent gegenüber, es sind also die Resultate der neuen Behandlungsweise viermal so günstig als die früheren.

Wünschenswerth wäre es gewesen, zu erfahren, ob Verfasser nie üble Zufälle bei kleinen Kindern beobachtet, da die injicirte Menge bei täglich zweimaliger Einspritzung 0·06, beziehungsweise 0·10 an sich für ein Kind ziemlich hoch ist.

Diese Behandlungsmethode hat, abgesehen davon, dass sich die Kinder die Injection gerne gefallen lassen, jedenfalls den Vortheil, dass die desinficirende Flüssigkeit in viel innigeren Contact mit dem Gewebe gebracht wird, als durch das bis jetzt gebräuchliche Verfahren des Gurgelns und Pinselns. Foltanek.

*

Neuerlich wird das Menthol, das wegen seiner localen schmerzstillenden Wirkung äusserlich in ausgebreitetem Masse Anwendung findet, auch innerlich als Antineuralgicum empfohlen, und zwar sowohl bei Hemicranie, Infraorbital-Neuralgie und Kopfschmerz, als auch gegen rheumatische und ischiadische Schmerzen in Dosen von 0·25 bis 1·0 gr. Im Folgenden seien einige Verschreibungsweisen angeführt, welche von Mac. Laury (Therap. Gazette) herrühren:

Rp. Alcohol. rectif. 30·00
Menthol. cryst. 8·0
Glycerini
Syrup. simpl.
aa. 30·00

M. D. S. Ein Kaffeelöffel von dieser Mischung in warmem Wasser gelöst zu nehmen.

Zur Darreichung in Kapseln verschreibt man:

Rp. Menthol. 4·0
Sacchari lactis
0·60

in zwölf Kapseln zu vertheilen; ein oder zwei Kapseln täglich zu nehmen.

Auch lässt sich das Menthol mit Antifebrin oder Antipyrin combiniren.

Rp. Menthol.
Antifebrin.
aa. 4·0
Sacchari lact.
q. s.

in 24 Kapseln zu vertheilen; zwei Kapseln täglich zu nehmen.

*

In der Sitzung der Pariser Académie de Médecine vom 5. Februar 1889 machte Cornil Mittheilung über Versuche von Löwenthal, welche den therapeutischen Werth des Salol bei Cholera zum Gegenstande hatten. Mäuse, welche mit Culturen von Cholerabacillen inficirt waren, genasen, wenn ihnen Salol beigebracht wurde, während jene, welche kein Salol bekamen, zu Grunde gingen. Cornil warnte davor, eine übereilte Therapie auf diese Beobachtungen zu gründen, da man derzeit noch nicht im Stande sei, bei Thieren die Cholera mit derselben Sicherheit zu erzeugen, wie etwa den Milzbrand. Immerhin könnte man aber die angeführten Beobachtungen zu therapeutischen Versuchen benützen.

*

G. A. Gibson und R. W. Felkin beobachteten eine noch nicht bekannte, jedenfalls sehr seltene Nebenwirkung des salicylsauren Natrons. Eine Patientin, welche tagsüber Natr. salicyl. in Dosen von 1·2 gr zweistündlich genommen hatte, zeigte Nachmittag (acht Stunden nach Beginn der Anwendung des Mittels) hochgradige Myosis, aufgehobene Pupillarreaction und Abnahme der Sehschärfe. Erst 30 Stunden nach dem Aussetzen des Mittels verschwand die Pupillenenge. (Practitioner.)

*

Dr. Fauchon (Orleans) theilt mit (Bull. gén. de thérap.), dass er in einem Falle von sehr heftigem Nasenbluten einen vollkommenen Erfolg erzielte, als er nach der Angabe Geneuil's frisch ausgepressten Citronensaft mittelst einer gläsernen Spritze in das Nasenloch, aus welchem die Blutung kam, einspritzte. Die Blutung, zu deren Bekämpfung schon vorher die Tamponade der Nasenhöle von vorne ohne Erfolg gemacht worden war, stand sofort. Nach Geneuil muss frischer Citronensaft genommen werden, Acid. citricum allein bietet keineswegs die gleichen Dienste.

Unter dem Namen »Morrhuol« wird vom Apotheker Chapoteaut in Paris ein Medicament vertrieben, das aus dem Leberthran dargestellt ist, mit diesem dessen heilbringende Eigenschaften theilt, der unangenehmen aber entbehrt.

Bei chronischem Lungenkatarrh, Tuberkulose und Skrophulose sei oft ein erstaunlich rascher Erfolg nach Gebrauch desselben zu beobachten.

Das Medicament wird gut vertragen und gerne von Kranken genommen, ersetzt 25mal das Gewicht des Leberthrans, ist im Handel in Kapseln zu je 25 cgr zu haben, deren man nach dem Essen an Kinder zwei bis vier, an Erwachsene vier bis acht pro die verabreicht.

*

Bezüglich der in neuester Zeit vielseitig anempfohlenen Behandlung der tuberkulösen Lungenschwindsucht mittelst Inhalationen von Fluorwasserstoffsäure sei mitgetheilt, dass nach Untersuchungen des Prof. Jaccoud in Paris die Tuberkelbacillen durch dieselbe in ihrem Wachsthum gar nicht im mindesten beeinflusst werden. Grancher und Chantard haben das reine Gas durch vier Stunden auf solche Culturen einwirken lassen; trotzdem gingen alle mit diesen Culturen inficirten Thiere an Tuberkulose zu Grunde. Uebereinstimmend hiemit war auch der Erfolg von Versuchen, die Dr. Polyak in Görbersdorf an Tuberkulösen anstellte, aus denen hervorging, dass diese Inhalationen nicht nur nichts nützen, sondern direct als schädlich zu betrachten seien.

*

In der »Berl. kl. W.« wird von Dr. v. Sobbe ein Fall von Vergiftung durch gekochten Kabeljau (Stockfisch) mitgetheilt. Das Fleisch des Fisches war gelbgrün und »tiefbitter«; der vierzigjährige Patient hatte es aber doch verzehrt. Nach $1^1/_2$ Stunden trat Benommenheit des Kopfes, Ohnmacht, Brustbeklemmung mit vorhergehendem rauschartigem Wohlbefinden, starker Durst, reichlicher Stuhl ein. Später (10 Stunden) war das Bewusstsein vollständig klar, die Pupillen enge, Puls nur 14 in der Minute, öfteres Erbrechen. Am folgenden Tage hob sich der Puls und damit das Allgemeinbefinden unter Dunsung und Röthung des Gesichtes. Nach der Aehnlichkeit der Symptome scheint ein muscaïnähnliches Ptomaïn die Materia peccans gewesen zu sein.

Notizen.

Hofrath Prof. Dr. Breisky, der schon seit Beginn des Semesters wiederholt unwohl war, ist neuerlich erkrankt und hat einen achtwöchentlichen Urlaub angetreten. Die behandelnden Aerzte haben das Vorhandensein eines Beckenabscesses constatirt und eine günstige Prognose gestellt. Assistent Dr. Lihotzky wurde für die Zeit der Erkrankung Hofrath Breisky's mit der Supplirung der Lehrkanzel betraut.

*

Herrn Prof. Dr. H. Nothnagel wurde der Titel eines k. k. Hofrathes verliehen. — Der Kaiser hat dem k. k. Leibarzte Hofrath Dr. H. Widerhofer den Orden der Eisernen Krone zweiter Classe mit Nachsicht der Taxen verliehen.

*

Berlin. Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Bardeleben in Berlin feierte am 1. März d. J. seinen 70. Geburtstag. Von Freunden und Schülern des gefeierten Chirurgen ist die Büste des Meisters im Charité-Garten aufgestellt worden. Aus demselben Anlasse veranstalteten die Charité-Aerzte ein grosses Festmahl. — Geheimrath Westphal musste in Folge neuerlicher Erkrankung seine Vorlesungen einstellen und hat sich in eine Heilanstalt bei Constanz begeben. Prof. Erb in Heidelberg soll mit der vorläufigen Vertretung an der Klinik betraut werden.

*

Ernannt: Berlin: Der Generalarzt erster Classe und Abtheilungschef im Kriegsministerium, Dr. v. Coler, ist zum Generalstabsarzt der Armee und Director der militärärztlichen Bildungsanstalten ernannt worden. — In London der bekannte Hirn-Anatom Dr. Ferrier, der bisher eine Professur für gerichtliche Medicin versah, zum Professor der Neuropathologie. — Der a. o. Professor Dr. Max Sehothelius zum ordentl. Professor der Hygiene in Freiburg. — Dr. Cervello zum Professor der internen Medicin, Dr. Mondino für Physiologie in Palermo.

*

Dr. L. Rona hat sich in Budapest als Privatdocent für Syphilis und Dermatologie habilitirt.

*

Gestorben: Der k. k. Oberstabsarzt erster Classe Dr. F. Mühlvenzl. — In Gera der bekannte Chemiker und Professor Krukenberg, anscheinend durch Selbstmord. Er versah in Jena die Professur für vergleichende Physiologie. In der letzten Zeit, die seinem Tode vorausgegangen ist, hatte man an ihm eine auffallende Stimmungs- und Charakteränderung wahrgenommen.

*

In Berlin hat sich die seit kurzem bestehende Freie laryngologische Vereinigung als Berliner laryngologische Gesellschaft mit Prof. B. Fränkel als erstem, Dr. A. Rosenberg als zweitem Vorsitzenden, den DDr. Heymann und Landsgraf als Schriftführern constituirt.

*

Budapest: Ueber Auftrag des Unterrichtsministeriums wurde der Senat der Universität angewiesen, von Prof. V. Babes die Verzichtleistung auf seine Lehrkanzel für Bakteriologie und Histologie zu verlangen. Derselbe hatte zur Errichtung eines bakteriologischen Institutes in Bukarest einen Urlaub erhalten, den er bei sonstiger Demission auf ein Jahr weiter noch verlängert wünschte, was vom Minister abschlägig beschieden wurde.

*

Die Budgetcommission des preussischen Abgeordnetenhauses hat die Streichung der Forderung von 15.000 Mark für die Errichtung ordentlicher Professuren und hygienischer Institute in Halle und Marburg beantragt. Die Streichung wurde damit motivirt, dass das, was an hygienischen Instituten gelehrt werde, auch Gegenstand anderer Disciplinen sei und der praktische Nutzen solcher Institute nicht der Höhe der aufgewandten Mittel gleichkomme.

*

Aus den Ueberschüssen des württembergischen Finanzetats vom vergangenen Jahre soll unter Anderem in Tübingen eine neue Irrenklinik für 940.000 Mark und eine Irrenanstalt in Weissenau für 750.000 Mark errichtet werden.

*

Der Conseil supérieur de l'assistance publique hat eine Resolution, betreffend das Rettungswesen auf dem flachen Lande, gefasst. In jeder Gemeinde sei eine solche Rettungsanstalt zu errichten, in der unversorgte Kranke Zuflucht finden können. Gemeinde und Departement theilen sich in die Kosten. Diese Anstalten unterstehen der Aufsicht und Controle der Regierung und des Ministeriums des Innern.

*

Die bekannten englischen Dermatologen Dr. Malcolm Morris (London) und Dr. H. G. Brooke (Manchester) geben seit heuer eine dermatologische Monatsschrift heraus, betitelt: »The British Journal of Dermatology«.

*

Die von Dr. P. Ménière in Paris herausgegebene »Gazette de Gynécologie« hat wegen Krankheit des Herausgebers zu erscheinen aufgehört.

*

In Ostende herrscht seit den letzten drei Monaten eine ziemlich heftige Blatternepidemie; sie ist vorzüglich auf das Fischerviertel beschränkt geblieben. Bis nun kamen in der 24.000 Einwohner zählenden Stadt 140 Todesfälle vor.

*

Berichtigung. In Dr. Pauly's Referat über Hypnotismus soll es mehrmals »Bottey« statt Bernheim heissen.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 14. März 1889.** **Nr. 11.**

Inhalt. Ein Diagramm zur Orientirung der Functionsstörungen der Augenmuskeln. Von Dr. L. Winternitz. — Ein Fall von Angiosarcoma pericardii. Von Dr. Leo Redtenbacher — Ueber keimfreie Kuhmilch und deren Verwendung zur Kinderernährung. Von Dr. J. Eisenberg. — Die Mineralquellen Bosniens. Von Prof. Dr. E. Ludwig. (Fortsetzung.) — Morphium bei Schwangeren, Gebärenden und Säugenden. Von Doc. Dr. C. Fürst. (Schluss.) — Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter. Von Doc. Dr. A. Kolisko. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. v. Dittel: Missbildung der Urethra, Billroth: Schlangenmensch, Bamberger: Knochenveränderungen bei Bronchiektatikern. Discussion: Kaposi, Billroth; Bum: Patellarfractur. Discussion: Weinlechner, v. Dittel, Billroth; Gärtner: Beleuchtungsapparat, Zinsmeister: Stichverletzung des Abdomen; v. Hacker: Gypshose. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien. R. Arndt-Greifswald: Othämatom. — Referate: Fürst: Fritsch. — Prof. Dr. Soyka †. — Notizen.

Ein Diagramm als Beitrag zur Orientirung

über die Wirkungsweise der Augenmuskeln und die Ausfallserscheinungen bei Lähmung derselben.

Von Dr. **Ludwig Winternitz,** Secundar-Arzt I. Classe am k. k. Krankenhause Rudolph-Stiftung.

Der vor etwa einem Decennium verstorbene Professor der höheren Mathematik an der Wiener philosophischen Facultät, Hofrath Prof. Dr. Moth, pflegte in seinem Collegium über den Infinitesimal-Calcül auch die Formeln der sphärischen Trigonometrie einzuflechten und zur leichteren Orientirung in den Formeln des rechtwinkeligen sphärischen Dreieckes — aus welchen übrigens die Formeln des schiefwinkeligen sphärischen Dreieckes deducirt werden — die Neper'sche und die auf dasselbe hinausführende Wolf'sche Formel anzugeben.

Die erstere Formel, welche ursprünglich in Neper's Werke: Mirifici logarithmorum canonis descriptio, Edinburg 1614, enthalten ist, erläuterte Moth, indem er zunächst die (mit Ausschluss des rechten Winkels) fünf Stücke eines rechtwinkeligen sphärischen Dreieckes (von welchem c, a, b die Seiten, A und B die den Katheten a und b gegenüberliegenden Winkel sein sollen) an einem Kreise in der Art, wie Figur 1 zeigt, auf-

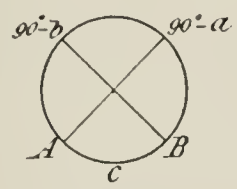


Fig. 1.

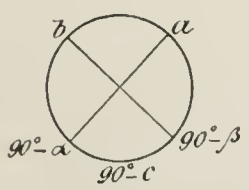


Fig. 2.

schreibt, für welche Figur unter eben genannten Voraussetzungen sich beweisen lässt, dass der Cosinus eines beliebigen Stückes gleich ist dem Producte der Cotangenten der Nachbarn oder dem Producte der Sinusse der entfernten Stücke, d. i.

$$Cos\ W = Cot\ N\ cot\ n = Sin\ E\ sin\ e$$

Auf dasselbe geht die Wolf'sche Formel*) hinaus, wenn nach Figur 2 der Sinus eines Stückes gleichgesetzt wird dem Producte der Tangenten der Nachbarn, respective dem Producte der Cosinusse der entfernten Stücke.

$$Sin\ W = Tang\ N\ tang\ n = Cos\ E\ cos\ e$$

Wenn man bedenkt, welche Schwierigkeiten namentlich dem Anfänger die sichere Erlernung der Wirkungsweise der Augenmuskeln bietet, wie leicht später bei der Reproduction Verwechselungen vorfallen und wie häufig anderseits die Lähmungszustände der Augenmuskeln in den praktischen Fächern der Medicin Gegenstand der Beobachtung werden, so drängt sich der Gedanke auf, ein Schema auszufinden, an welchem die Wirkungsweise der Augenmuskeln und die Erscheinungen bei Lähmung derselben leicht abgeleitet werden könnten.

Vor einigen Jahren war es mir nun, wie ich glaube, gelungen, ein derartiges leicht merkbares Schema aufzufinden, welches den eben genannten Forderungen entsprechen dürfte und zugleich die complicirte und doch einfache Einrichtung des das Auge bewegenden Apparates in übersichtlichster Weise demonstrirt, wodurch dieses Schema eine wesentliche Lücke in den bisherigen Bearbeitungen dieses Gegenstandes auszufüllen geeignet sein dürfte.

Zur Auffindung dieses Diagrammes wurde ich aber durch Moth's Darstellung der Neper'schen oder Wolf'schen Formel veranlasst.

In Folgendem soll also

A) das Diagramm aufgestellt und erklärt,

B) die Betheiligung der Augenmuskeln an der Hervorbringung gewisser Stellungen des Bulbus aus dem »Diagramme« deducirt,

C) endlich unter der Supposition von Augenmuskellähmungen die pathognomonische Stellung des kranken Auges, sowie die Beziehungen der Doppelbilder zu einander an dem »Diagramme« auseinandergesetzt werden.

A. Ich denke mir ein rechtwinkeliges und ein Polar-Coordinatensystem der Ebene derart aufeinander projicirt, dass die Ebenen beider zusammenfallen und eine an den Scheitel

*) Nach Moth in Chr. Wolf's Elementa sphaerica, Genf 1759.

der Hornhaut gelegte Frontalebene darstellen, während die gemeinsamen Mittelpunkte beider Coordinatensysteme (O) den Mittelpunkt der Hornhaut repräsentiren sollen, die Y-Axe des rechtwinkeligen Systemes aber zugleich die Axe des Polarsystems und die Projection (den Durchschnitt) des verticalen Meridianes auf die XY-Ebene (die an den Hornhautscheitel gelegte Tangentialebene) versinnlicht.

Das Diagramm ist nun in der Weise der Figur 3 zu notiren, d. h. zunächst sind die temporale und nasale Seite der X-Axe mit Rectus externus und Rectus internus zu be-

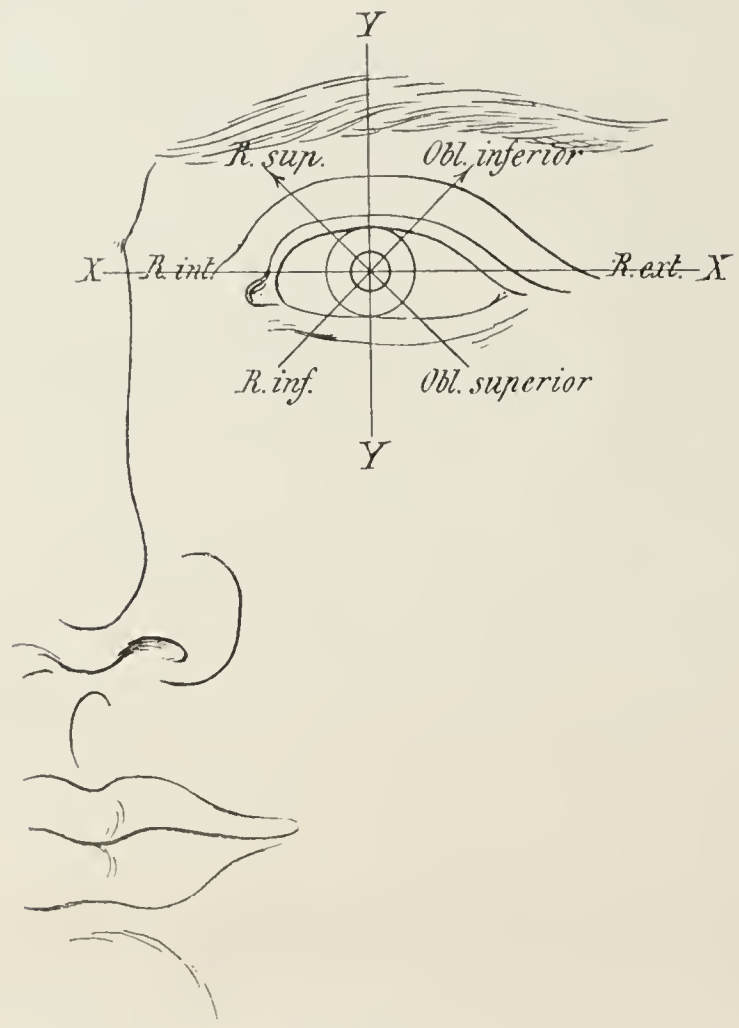


Fig. 3.

zeichnen, zu einem im nasalen oberen Felde gelegenen Punkte schreibe ich Rectus superior, zu einem im nasalen unteren Felde gelegenen Punkte Rectus inferior; die Mm. obliqui schreibe ich invers in die restirenden temporalen Felder (d. h. den M. obliquus superior ins untere temporale Feld, den M. obliquus inferior ins obere temporale Feld). Hierauf werden durch zwei Diagonalpfeile Obliquus inferior und Rectus inferior einerseits, Rectus superior und Obliquus superior anderseits verbunden, wobei die Spitzen beider Pfeile (entsprechend dem Usus, die Raddrehung des Auges nach der Drehung des obersten Punktes des verticalen Meridianes zu bezeichnen) nach aufwärts zu setzen sind.

1. Diese Pfeile deuten an, dass — abgesehen von der Bewegung, welche die bei Spitze und Schwanz geschriebenen Muskeln im Sinne des rechtwinkeligen Coordinatensystems ausführen — durch die beigefügten Muskeln auch eine Drehung des verticalen Hornhautmeridianes im Sinne eines (Polar)-Winkels erfolgt, d. h. man ersieht daraus, dass sowohl durch den M. obliquus superior, als durch den M. rectus superior eine Drehung des verticalen Meridianes nasalwärts (bezogen auf die Bewegung des obersten Punktes) erfolgt, durch den M. obliquus inferior und Rectus inferior eine Drehung temporalwärts.

Endlich, um bezüglich der Wirkungsweise — namentlich für die Discussion der Erscheinungen bei Lähmung der Augenmuskeln — sämmtliche Anhaltspunkte einzutragen, mögen diesem Diagramme noch zwei Kreise in der Weise beigefügt werden, dass dadurch die Mm. obliqui mit dem M. rectus ext., die Mm. recti sup. et inf. mit dem M. rectus internus in einen Kreis kommen (s. Fig. 4).

2. Diese Kreise sollen andeuten, dass die innerhalb derselben stehenden Muskeln (z. B. für den temporalen Kreis die Mm. obliqui) beim Blicke nach dem Kreismittelpunkte (also im gewählten Beispiele beim Blicke temporalwärts) gut drehen und schlecht »heben«, während dieselben Muskeln beim Blicke nach der entgegengesetzten Richtung (in unserem Beispiele beim Blicke nasalwärts) gut »heben« und schlecht drehen.

B. Aus diesem Diagramme (Fig. 4) lässt sich nun die Betheiligung einzelner Augenmuskeln an der Hervorbringung gewisser Augenbewegungen leicht deduciren:

1. Dass der Rectus externus das Centrum der Hornhaut temporalwärts, der Rectus internus nasalwärts drehen wird, ist wohl auch ohne dieses Diagramm klar.

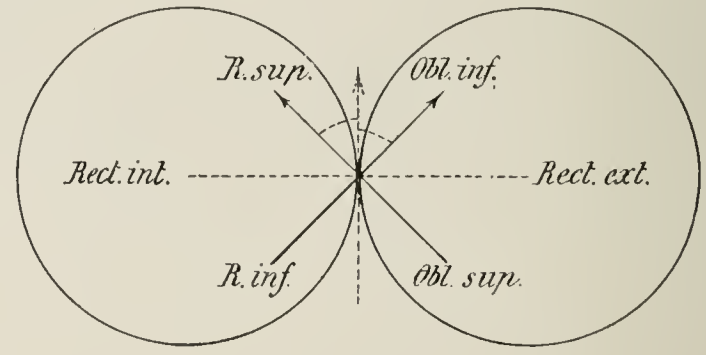


Fig. 4.

2. Der dreifache Bewegungseffect der übrigen vier Augenmuskeln ist aber aus dem Diagramm sehr leicht ersichtlich, denn ein einfacher Blick auf dasselbe weist darauf hin:

a) dass der M. rectus superior [inf.],
- α) das Hornhautcentrum nach oben innen [unten innen] bewegen,
- β) den verticalen Meridian der Hornhaut (mit dessen oberstem Punkte) im Sinne der zugehörigen Pfeilspitze, i. e. nasalwärts [temporalwärts], drehen wird,
- γ) endlich wird (siehe A-2) die Raddrehungsfunction (eventuell im Falle der Lähmung der Ausfall derselben) sich besonders beim Blicke nasalwärts geltend machen, während zur Bewegung des Hornhautcentrums nach oben [unten] der M. rectus superior [inferior] bei temporaler Blickrichtung wesentlich befähigt sein wird;

b) dass der M. obliquus sup. [inf.]
- α) das Hornhautcentrum nach unten–aussen [oben–aussen] bewegen wird,
- β) den verticalen Meridian nasalwärts [temporalwärts] wird umsinken lassen,
- γ) seine Raddrehungsfunction beim Blicke nach aussen, seine Senkungs-[Hebungs]-Function beim Blicke nach innen in relativ besserer Weise wird zum Ausdrucke bringen können.

3. Ein Blick auf Fig. 4 lehrt ferner:

a) dass zum Blicke nach innen der M. rectus internus unter Mithilfe der in diesem Falle bezüglich der Raddrehungsfunction zwar in gutem Stande befindlichen, aber (wie aus der Stellung der Pfeilspitzen ersichtlich ist) sich neutralisirenden Mm. rect. sup. und inf. zur Verwendung kommt. Bezüglich der Hebungs-, respective Senkungscomponente heben sich die Wirkungen des M. rectus sup. und inf. natürlich ebenfalls auf, doch ist dieselbe mit zunehmend nasalwärts gerichtetem Blicke von geringerem Einflusse (siehe A-2);

b) dass zum Blicke nach aussen der M. rectus externus unter Mithilfe der (in dieser Beziehung synergischen, in jeder anderen Beziehung antagonistischen) Mm. obliqui verwendet wird;

c) und *d)* zum Blicke nach oben [unten] unterstützen sich die (in beiden anderen Componenten antagonistischen) Mm. rectus superior et obliqu. inferior [rectus inf. und obliqu. sup.];

e) und *f)* zum Blicke nach oben und nasalwärts [oben und temporalwärts] wirken zusammen die Mm. r. internus, rectus super., obliquus inf. [r. extern., obl. inf., r. sup.];

g) und *h)* zum Blicke nach unten und nasalwärts [temporalwärts] die Mm. rectus intern., rectus inf., obl. sup. [rect. ext., obl. sup., rect. inf.].

4. Ein Blick auf Fig. 4 lehrt endlich:

α) dass die mm. rectus sup. und rectus inf. synergisch sich verhalten bezüglich der Bewegung des Hornhautcentrums nasalwärts — antagonistisch bezüglich Raddrehung (da sie verschiedenen Pfeilen zugehören) und Elevation des Hornhautcentrums im ± Sinne;

β) dass die Mm. obliquus sup. und inf. sich synergisch verhalten bezüglich der Bewegung des Hornhautcentrums temporalwärts — antagonistisch bezüglich Raddrehung und Elevation des Hornhauteentrums.

Die ökonomische Einrichtung des den Bulbus bewegenden Apparates erhellt ebenfalls aus diesem Diagramme, indem das letztere zeigt:

I. dass der Bulbus nur Einen Beweger des Hornhautcentrums rein nasalwärts und nur Einen Beweger des Hornhautcentrums rein temporalwärts hat (M. rect. int., respective M. reet. ext.);

II. *α)* dass der Bulbus bei Blickrichtung nasalwärts nur Einen guten »Raddreher nasalwärts« (den M. rect. sup.), nur Einen guten »Raddreher temporalwärts« (den M. reet. inf.), nur Einen guten Heber (den M. obl. inf.) und nur Einen guten Senker (den M. obl. sup.) aufzuweisen hat.

β) dass der Bulbus bei der Blickrichtung temporalwärts nur Einen guten Raddreher des vertiealen Meridians temporal wärts (den M. obl. inf.), nur Einen guten Raddreher nasalwärts (den M. obl. sup.), nur Einen guten Heber (den M. r. sup.) und nur Einen guten Senker des Hornhautcentrums (den M. rect. inf.) aufweist.

C. Bezüglich der Erscheinungen bei Augenmuskellähmungen haben wir folgende Dinge aus unserem Diagramme ableitbar:

a) die Stellung des Auges mit einem defeeten Muskel,

b) die relative Lage der Doppelbilder für die Primärlage sowie für exeursive Blickriehtungen.

ad *a)* Was die Stellung eines Auges mit defectem Bewegungsapparate anlangt, so wird das »kranke« Auge in die Riehtung der Antagonisten (denn aus der früheren Discussion erhellte, dass eigentlieh keiner der Augenmuskeln mit Ausnahme der Mm. rectus int. und rectus ext. in Einem Muskel die volle antagonistische Function vertreten vorfindet) des ausfallenden Muskels gerathen, diese Stellung aber unmittelbar aus dem Schema sieh deduciren lassen.

Wäre z. B. ein Nervus troehlearis (M. obl. sup.) gelähmt, so wird nach Fig. 5 durch den Ausfall der Function dieses Nerven (oder des von ihm innervirten Muskels) ein Senker dieses Bulbus, ein Temporalwärtsbeweger, ein Dreher des verticalen Meridians nasalwärts ausfallen, somit das Auge nach oben und nasalwärts sich einstellen, während dessen verticaler Meridian mit seinem obersten Punkte temporalwärts wird umsinken müssen (letzteres natürlich blos im Doppelbilde oder bei besonderen Merkmalen in der Iris u. dgl. erkennbar).

ad *b)* Was die Lage der Doppelbilder bei Defecten in dem das Auge bewegenden Apparate anbelangt, so hat die Ableitung derselben aus dem Diagramme unter Zugrundelegung

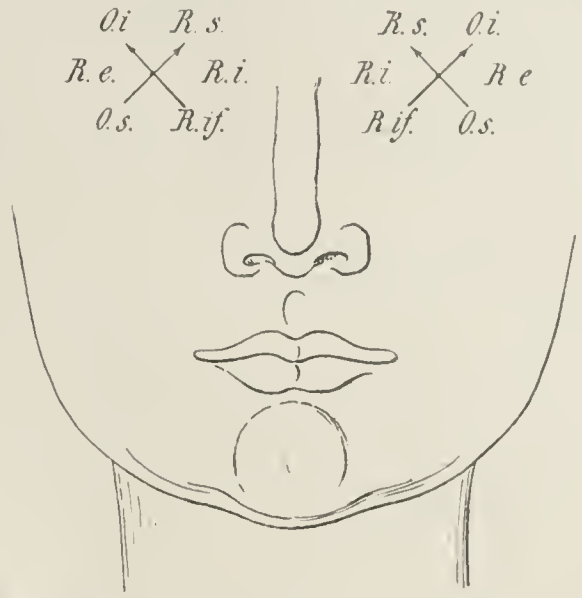


Fig. 5.

der allgemeinen Regel zu geschehen: dass das objective Doppelbild des kranken Auges in der Richtung des gelähmten Muskels liegt, also bei einem M. externus (wozu, wie aus dem Schema ersichtlich, auch die Mm. obliqui zu rechnen sind) temporalwärts, bei der Lähmung eines M. internus (also auch bei Defecten im M. rectus superior oder inferior) auf der nasalen Seite, womit implicite sich herausstellt, dass in einem Falle (bei Lähmung der Mm. rect. ext., obl. sup., obl. inf.) gleichnamige, im anderen Falle*) gekreuzte Doppelbilder erscheinen werden.

Beispiele mögen das Gesagte erläutern:

I. Es sei der M. rectus ext. dexter gelähmt.

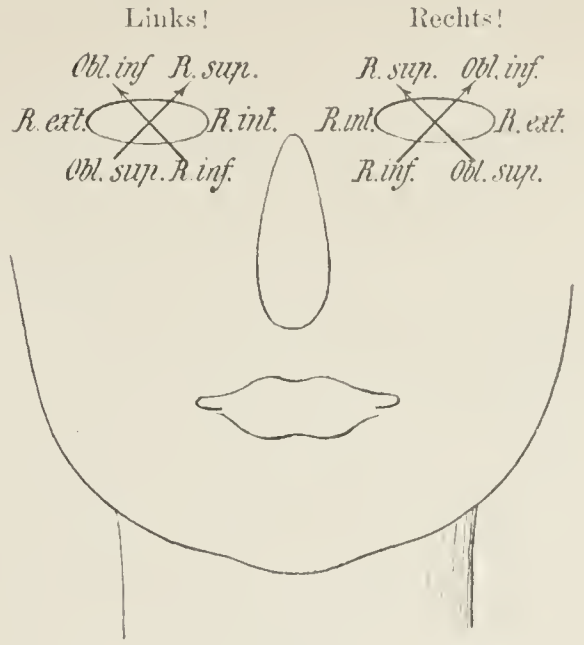


Fig. 6.

Wir schreiben uns das Diagramm an, und zwar mit Rücksicht auf das gewünschte objective Bild derart, als ob wir in eine vorgehaltene Larve hineinschauen würden (Fig. 6).

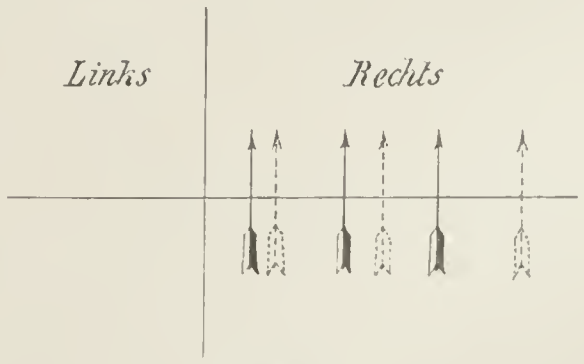


Fig. 7.

Da das Doppelbild im Sinne der Wirkung des gelähmten Muskels erscheinen wird, wird es temporalwärts liegen und die Lateraldistanz des Doppelbildes bei geforderten temporalen

*) Bei Lähmung der Mm. rect. int., rectus sup. und rect. inf.

Bewegungsexcursionen des kranken (also für unseren Fall rechten) Auges zunehmen nach Art der Figur 7.

Man könnte etwa das Gesichtsfeld in vier Quadranten sich abgetheilt denken, das Doppelbild wird in diesem Falle blos auf der rechten Seite des Gesichtsfeldes auftreten und, wenn wir bedenken, dass für die Mittellinie und eine gewisse Strecke nach rechts noch keine Doppelbilder gesehen werden, hingegen die Lateraldistanz z. B. bei einem Punkte *B* das Maximum erreiche, so könnten wir die Hilfsconstruction Fig. 8

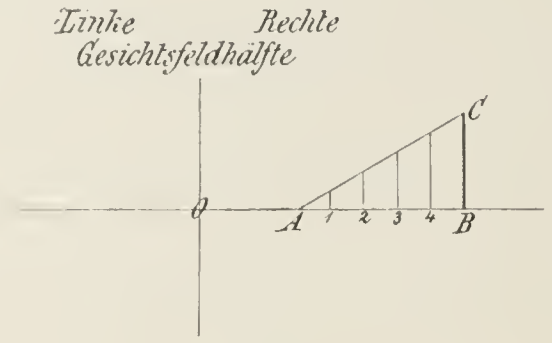


Fig. 8.

zur Bestimmung der Distanzen der Doppelbilder aufstellen, bei welcher die für die Punkte 1, 2, 3 u. s. f. entfallenden Ordinaten ein Massstab für die Lateraldistanzen der Doppelbilder an den entsprechenden Orten sind, vorausgesetzt, dass zwischen *A* und *B* der Zuwachs der Lateraldistanzen gerade nach dem Tangentengesetze erfolgt.

II. Interessanter ist schon die Lähmung des M. rectus internus z. B. links.

Wir schreiben uns wieder das Diagramm an nach Art der Figur 6.

Da der Ausfall der Zugsrichtung des M. rectus int. sin. beim Blicke nach rechts immer mehr auffallen wird, so wird

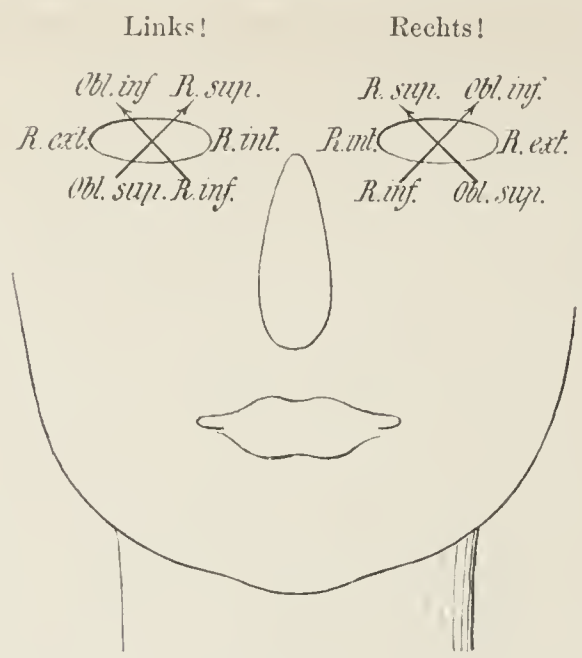


Fig. 6.

mit zunehmender Blicksexcursion nach rechts die Lateraldistanz der Bilder zunehmen und darüber eine ähnliche graphische Construction ausführbar sein, wie Fig. 8 für den Fall der Lähmung eines M. rect. ext. bietet.

Da das Doppelbild in der Zugrichtung des gelähmten Muskels auftritt — also gegen rechts — so erscheinen gekreuzte Doppelbilder.

III. Die höchst complicirt erscheinenden Verhältnisse bei Lähmung eines der vier anderen Augenmuskeln lassen sich auf dem Wege des Diagrammes, Fig. 6, leicht darstellen.

Es sei z. B. der rechte M. obliquus superior (N. trochlearis) in seiner Function gelähmt.

Wir schreiben uns das Diagramm an und, indem das Trugbild des kranken Auges die Wirkung des gelähmten Muskels markirt (s. *C*-ad *b*), so ergibt das Diagramm:

1. Dass die Doppelbilder gleichnamig sein werden und ihre Horizontaldistanz, wenn man mit dem Gegenstande nach rechts von der Mittellinie sich entfernt, zunehmen wird, da dann der Ausfall eines temporalwärts ziehenden Muskels umsomehr in die Erscheinung treten wird:

2. dass das dem kranken Auge zugehörende Bild »tiefer« stehen wird, und zwar wird die Höhendistanz der Doppelbilder zunehmen, wenn der Gegenstand nach links rückt, da die Obliqui gut heben beim Blicke nach innen (s. A-2.);

3. dass das dem kranken Auge zugehörende Bild im Sinne des zugehörenden Pfeiles zu dem Bilde des gesunden Auges geneigt sein wird, und zwar mit zunehmender Convergenz beim Entfernen des Gegenstandes nach der Temporalseite des kranken Auges, da in diesem Falle unter normalen Verhältnissen die Raddrehungsfunction des Muskels eine bedeutende ist (s. A-2.).

Graphisch lässt sich für diese Lähmung daher ein Schema der Doppelbilder construiren wie in Fig. 9.

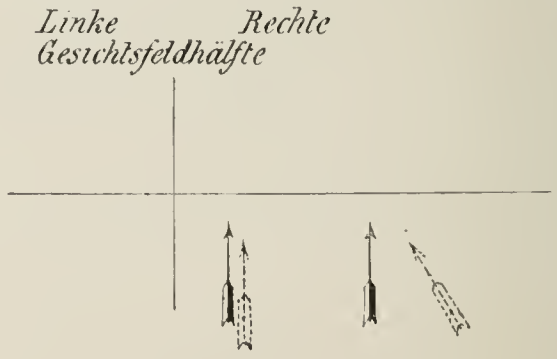


Fig. 9.

IV. Ist z. B. der M. rectus superior oder inferior gelähmt, so ergibt sich in ähnlicher Weise aus dem Vorhergehenden mit Hilfe des Diagramms:

a) dass die Bilder gekreuzt sein müssen;

b) dass sie nach Seiten des gesunden Auges zunehmende Neigung haben werden im Sinne des zugehörigen Pfeiles, also für den M. rect. sup. Divergenz, für den Rectus inferior Convergenz;

c) dass die Doppelbilder nach Seiten des kranken Auges zunehmende Höhendistanz haben werden;

d) nach Seiten des gesunden Auges zunehmende Lateraldistanz.

Es liesse sich endlich für jede der unter III 1, 2, 3 und IV *b, c, d* erwähnten Stellungen der Doppelbilder an den verschiedenen Punkten des Gesichtsfeldes eine Analyse nach Art der beim M. rectus ext. gezeigten vornehmen.

Der grösste Vortheil des aufgestellten Schemas dürfte aber insbesondere darin bestehen, dass man mit Hilfe desselben die zu erwartenden Verhältnisse bei supponirten Lähmungen des einen oder anderen speciellen Muskels oder mehrerer derselben deducirt und dadurch ein Correctivum hat zur Deutung des bei einem kranken Auge Gefundenen.

Ein Fall von Angiosarcoma pericardii.

Mitgetheilt von Dr. **Leo Redtenbacher**, Primararzt an der dritten medicinischen Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses.

Primäre Erkrankungen des Herzbeutels an Afterbildungen sind überhaupt Seltenheiten, zumeist erkrankt derselbe secundär von Geschwulstmassen, die sich im Mediastinum oder in der Thoraxwand entwickelten, oder in ganz seltenen Fällen endlich kommt es zu einer selbständigen Krebserkrankung des Pericardes, die dann mit Krebs der anderen serösen Häute combinirt ist. Es erscheint mir daher

angezeigt, den nachfolgenden Fall, der sowohl vom klinischen, als auch vom pathologisch-anatomischen Standpunkte als hochinteressant bezeichnet werden muss, zu veröffentlichen. Die nachfolgende Krankheitsgeschichte veranschaulicht so recht die Schwierigkeiten, die sich einer sicheren Diagnose einer primären Erkrankung des Herzbeutels an Afterbildungen entgegenstellen. Mit der Neubildung von Aftermassen im Pericardium ist zwar immer eine vermehrte Ansammlung von Flüssigkeit verbunden, fehlt jedoch das Moment einer gleichzeitigen oder vorangegangenen neoplasmatischen Gewebserkrankung an anderen Stellen des Körpers, so liegt es auf der Hand, dass man unwillkürlich irregeführt wird, indem man bei dem Umstande, als die Pericarditis fast nie einen bis dahin gesunden Menschen als isolirte und selbständige Krankheit befällt, an eine Complication von Tuberkulose, Morbus Brightii, chronischem Herzfehler etc. denkt. Indem ich dies vorausschicke, gehe ich nunmehr zur Beschreibung des Krankheitsfalles und dessen Verlaufes über.

Am 4. April 1888 kam der 22jährige Schneidergehilfe Emanuel Planicka sub Journal Nr. 6758 auf Zimmer Nr. 87 A. meiner Abtheilung zur Aufnahme.

Der Kranke, ein bleiches, anämisches Individuum mittlerer Grösse, gab an, früher immer gesund gewesen zu sein. Vor vier Tagen erkrankte er unter Schmerzen in der linken Brusthälfte, welche auch gegen die gleichseitige Schulter ausstrahlten. Die vorgenommene Untersuchung des Kranken, der eine Temperatur von 37·9 zeigte, ergab das Vorhandensein der für Pericarditis charakteristischen Form der Herzdämpfung in Gestalt eines Dreieckes mit der Basis nach unten, mit der abgestumpften Spitze nach oben. Der Puls weich, 96 Schläge in der Minute. Der Herzspitzenstoss durch eine mehr diffuse Erschütterung um die Papilla mammalis herum wahrnehmbar. Unterhalb der fünften Rippe kaum fühlbar. Oberhalb des rechten Ventrikels ein dem diastolischen Tone etwas nachschleppendes, deutlich schabendes, langgezogenes Reibegeräusch. Sonst bei der Aufnahme nichts Abnormes. Das Bild dieser ohne Fiebererscheinungen aufgetretenen Pericarditis blieb einige Zeit uncomplicirt; ungefähr vier Wochen nach der Aufnahme des Kranken stellte sich wiederholt sehr heftiger Husten mit Auswurf schaumigen Schleimes ein, es konnten jedoch an den Lungen physikalisch keine Erscheinungen der Verdichtung des Gewebes nachgewiesen werden, hingegen kam es bald darauf zu einem Ergusse zuerst in den linken, sodann in geringerem Grade in den rechten Pleurasack, und bald war auch das Vorhandensein freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle nachweisbar.

Eine von mir vorgenommene Explorativpunction des linksseitigen Pleuraergusses ergab das Vorhandensein einer stark getrübten Flüssigkeit. Wiederholt vorgenommene Untersuchungen des Harnes ergaben zwar das Vorhandensein von vereinzelten Blutkörperchen, jedoch fehlten stets Fibrincylinder, so dass eine parenchymatöse Nephritis ausgeschlossen erschien. Die nicht zum Abschluss kommen wollende Pericarditis, das successive Auftreten von Ergüssen in die anderen serösen Säcke bei fehlender parenchymatöser Nephritis, das stark getrübte Aussehen der bei der Explorativpunction gewonnenen Pleuraflüssigkeit bestimmten mich, die Diagnose auf Tuberculosis serosarum zu stellen. Unter Zunahme der Dispnöe und der hydropischen Erscheinungen endete der Fall am 3. August 1888 letal.

Die Obduction ergab ein Angiosarcoma pericardii.

Herr Dr. Kolisko, der Obducent, hat sich im Interesse dieses überaus seltenen Falles bestimmt gefunden, mir das nachfolgende makro- und mikroskopische Obductionsprotokoll zur Vervollständigung der Krankheitsgeschichte zur Verfügung zu stellen, wofür ich ihm meinen besten Dank hiemit ausspreche.

Sectionsbefund:

Planicka Emanuel, 22 Jahre alt, Schneidergehilfe, gestorben am 3. August 1888, $^1/_2$12 Uhr Vormittags, obducirt 20 Stunden p. m.

Klinische Diagnose: Tuberculosis serosarum. — Anatomische Diagnose: Angiosarcoma pericardii cum metastasibus in pulmonibus.

Der Körper von mittlerer Grösse, gracilem Knochenbau, mager. Die allgemeine Decke mit sehr ausgebreiteten dunkelvioletten Todtenflecken auf der Rückseite versehen, sonst blass. Gesicht stark cyanotisch und etwas gedunsen. An der Innenseite des linken Oberschenkels findet sich ein guldenstückgrosser, flacher und sehr feine warzige Erhabenheiten besitzender, grauschwarzer Fleck (Naevus).

Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleeren sich etwa 6 Liter einer klaren serösen Flüssigkeit.

Die Schilddrüse ist klein und blutreich.

Die Trachea und der Larynx leer, ihre Schleimhaut ist stark cyanotisch.

In Mund und Rachenhöhle nichts Abnormes.

Im linken Brustraume etwa 2 Liter einer stark getrübten serösen Flüssigkeit angesammelt; die linke Lunge an der Spitze frei, im hinteren Umfange des Oberlappens und am Rande des Unterlappens durch bindegewebige Membranen angewachsen.

Die rechte Lunge ist im Bereiche des Oberlappens angewachsen, im Bereiche des Unterlappens, der frei ist, etwa $^1/_2$ Liter klarer seröser Flüssigkeit angesammelt; die Pleura dieses Lappens ist getrübt, stellenweise ekchymosirt, rauh, mit fibrinösen, spärlichen Exsudatlamellen an der medialen Fläche bedeckt. An der Oberfläche der beiden durch die Flüssigkeiten etwas comprimirten Lungen wölben sich zahlreiche erbsen- bis nussgrosse Tumoren halbkugelig vor. Ausser denselben sind in dem comprimirten Lungengewebe viele solche Tumoren fühlbar. Die oberflächlich vorgewölbten Tumoren sind von Pleura überzogen, von dunkelvioletter Farbe und sitzen vorwiegend in den Lungenrändern.

Auf den Durchschnitten der Lungen erscheinen die erwähnten Geschwülste scharf von der graupigmentirten, grösstentheils durch die Compression luftleeren, auf der Schnittfläche leicht einsinkenden Lungensubstanz abgegrenzt.

Sie bestehen aus einer dunkelvioletten bis schwarzrothen Aftermasse von ziemlich derber Consistenz und deutlich cavernöser Structur, indem dicht nebeneinander liegende, stecknadelstich- bis stecknadelkopfgrosse Lücken, welche von einer schwarzrothen Masse (Blut?) ausgefüllt sind, durch ein dunkelroth gefärbtes Stroma von einander getrennt sind. In vielen dieser Tumoren aber, namentlich in den grösseren, findet sich central die beschriebene Aftermasse umgewandelt in eine weissgelbe, trockene, noch deutlich cavernöse Structur zeigende Substanz (anämische Nekrose).

Der Herzbeutel ist durch etwas verdichtetes Zellgewebe innig mit der hinteren Sternumfläche verwachsen, er liegt trotz der Ausdehnung der Brusträume durch die Flüssigkeiten in weitem Umfange bloss, er fühlt sich prall, fast hart an.

Bei der Eröffnung des Herzbeutels zeigt sich, dass nur der Herzspitze entsprechend die Höhle des Herzbeutels erhalten ist und daselbst 100 cm^3 einer dunkelblutig gefärbten Flüssigkeit angesammelt sind. Im übrigen Umfange des Herzens ist der Herzbeutel mit dem Herzen innig verbunden. Eine Messung der Grössenverhältnisse ergibt folgende Zahlen: Von der Basis des Herzbeutels bis zum Austritt der grossen Gefässstämme 15 cm; der grösste quere Durchmesser 10 cm; der grösste Tiefendurchmesser etwa 13 cm. Entsprechend dem jene Flüssigkeit enthaltenden Raume des Herzbeutels ist sowohl das parietale Blatt, als auch die freie von der Flüssigkeit umspülte Herzspitze mit einer dicken ($^1/_2$—1 cm) Lage rostbraun gefärbter, blättriger und bröcklicher, derber Fibrinmassen bedeckt. Das Herz wird sammt dem Herzbeutel durch einen Schnitt, der von der Herzspitze zu der Basis des Herzens so geführt wird, dass das Septum ventriculorum senkrecht getroffen wird und beide Ventrikel und die Vorhöfe halbirt sind, in zwei Hälften getheilt. An diesem Durchschnitt ergeben sich folgende Verhältnisse:

Das Herz, welches eine der normalen Lage entsprechende Stellung hat, ist in seiner linken Hälfte contrahirt, sein linker Ventrikel und Vorhof sind klein und enge, enthalten locker geronnenes Blut, sein rechter Ventrikel ist ebenfalls enge, der rechte Vorhof aber ist sehr beträchtlich, etwa auf die Grösse einer grossen Orange kuglig erweitert. Beide rechtsseitige Herzhöhlen enthalten locker geronnenes, schwarzrothes Blut. Die Dickenverhältnisse der Herzwände sind folgende: L. V.: 1 cm, Sept. ventr.: $1^1/_2$ cm, R. V.: $^1/_2$ cm; die Papillarmuskeln und Trabeculae carneae sind schwach, nur im rechten Herzohr finden sich mächtige Fleischbalken. Die Klappen und die Sehnenfäden an den beiden venösen Ostien sind zart, das parietale Endocard ist ebenfalls zart, nur im

rechten Vorhof ist es leicht sehnig verdickt. Auch die Pulmonal- und Aortaklappen sind zart.

An den beiden Blättern des Pericards sind folgende Verhältnisse: Es gelingt ohne grosse Kraftanstrengung die beiden Blätter von der an der Spitze erhaltenen Höhle aus von einander zu trennen; die Verwachsung ist durch ziemlich lockeres Bindegewebe gebildet, nur an der oberen Peripherie des rechten Vorhofes ist die Trennung nicht möglich. Das so abgelöste parietale Blatt ist durchwegs stark verdickt, und zwar in ein sehr derbes, 2—5 mm dickes, schwieliges Gewebe umgewandelt. Ueber der vorderen und äusseren Peripherie des rechten Vorhofes und über der Gegend des Conus der Pulmonalarterie findet sich eine etwa handflächengrosse (von oben nach unten 10 cm, von rechts nach links 11 cm — über der Rundung gemessen —) flache Erhabenheit. Dieselbe fühlt sich fast fluctuirend an und reisst ihre Oberfläche an der vorderen Peripherie mehrfach bei der Trennung der beiden Blätter ein, aus welchen Einrissen schwarzrothe Blutcoagula vorquellen.

An dem erwähnten Herzbeutel und Herz durchtrennenden Schnitte zeigt sich am visceralen Pericardialblatte Folgendes: Entsprechend der erwähnten Erhabenheit über dem rechten Vorhofe und Conus der rechten Pulmonalarterie findet sich eine mit schwarzrothen und ins Braune entfärbten, bröckligen und knolligen Blutcoagulis erfüllte Höhle, welche von der Herzbasis bis fast zur Hälfte der Mitte der vorderen Wand des rechten Ventrikels reicht, etwa 8 cm lang, 2 cm tief und circa 4 cm. breit ist. Nach theilweiser Entfernung der ausfüllenden Coagula erscheint an der Innenfläche, namentlich hinten und an den beiden Seiten, ein äusserst zartes Gitterwerk von Fädchen und Strängen, an welchen sich zahllose mohnkorn- bis erbsengrosse knotige Anschwellungen finden. Einige dieser Anschwellungen, circa in der Mitte der vorderen Fläche des rechten Vorhofes, stellen bohnengrosse Wülste dar, an welchen die Fädchen des Gitterwerkes sich inseriren. Ausser diesem zarten Gitterwerk mit seinen knotigen Verdickungen findet sich an der hinteren Peripherie der Höhle, an der Grenze zwischen Vorhof und Ventrikel, ein über bohnengrosser Knoten, der gegen die Höhle mit dem fädigen Gitterwerk bedeckt ist und gegen den Vorhof knapp an der Insertion des vorderen Zipfels der Tricuspidalis bis ans Endocard reicht. An der oberen Peripherie der Höhle liegt ein zweiter haselnussgrosser Knoten.

Dieser ist vom Endocard durch die auf 3 mm verdickte Muskelwand des Vorhofes getrennt. Beide letzterwähnte Knoten bestehen aus einer derben, deutlich faserigen, dunkelvioletten Aftermasse, der obere ist auch von zahlreichen, geronnenes Blut enthaltenden Lücken durchsetzt und gewinnt dadurch ein cavernöses Aussehen. Zwischen diesen beiden Knoten reicht die hintere Peripherie der Höhle bis an das Endocard heran und wölben sich an der Innenfläche des Vorhofes zahllose, meist kaum mohnkorngrosse, an äusserst zarten Fäden hängende und auch durch solche mit einander zusammenhängende Knötchen vor, welche zwischen den Intertrabecularlücken vortreten. Dadurch ist die Innenfläche des rechten Vorhofes an einer etwa kreuzergrossen Stelle feinwarzig uneben und zwischen dem Vorhof und der Geschwulsthöhle eine Communication hergestellt, indem sich zwischen den Fäden und Knötchen dieser Stelle der Vorhofwand allenthalben die Sonde hindurch und nach der Geschwulsthöhle hinüberführen lässt. An der äusseren Vorhofperipherie findet sich ein dritter, den beiden vorerwähnten ähnlicher, taubeneigrosser Knoten, der nach rechts aussen hin in die Höhle sich vorwölbt. Derselbe, sowie der an der oberen Peripherie der Höhle erwähnte Knoten gehen nach oben zu in eine Aftermasse über, welche als eine 2 cm dicke Schichte an der Herzbasis zwischen dem Pericardium und der Vorhofmuskulatur liegt; dieselbe setzt sich in gleicher Dicke auch auf die Gegend des Conus der Pulmonalis fort, dort den linken Theil der oben angegebenen Erhabenheit des Vorhofes und Conus bildend, die beschriebene in jener Erhabenheit liegende Höhle nach links hin begrenzend. Ueber den beiden Ventrikeln und dem linken Vorhofe ist das viscerale Blatt des Pericards zu einer 2 mm dicken Schwarte umgewandelt, welche aber vom Herzmuskel durch ein ungefähr ebenso dickes Lager lockeren, auf dem Schnitte einsinkenden Bindegewebes getrennt ist. In beiden Schichten, vorwiegend in der letzteren, finden sich zahlreiche bis erbsengrosse Knoten jenen blutreichen, faserigen, auf der Schnittfläche wie cavere nösen Aftermasse. Der über den Ventrikeln liegende schwielige Theil des visceralen Pericardialblattes geht in die äussere Wand, jene über dem rechten Vorhof und dem Conus der Pulmonalarterie liegende Erhabenheit über. Das Lumen der Coronararterien liegt an dem erwähnten, das Herz eröffnenden Schnitte, knapp unter dem ersterwähnten Knoten jenes Hohlraumes und zwar am Rand der Aftermasse gegen den Muskel des Herzens zu, somit fast 2 cm. unter dem eigentlichen, die Decke jener Erhabenheit bildenden Pericardialblatt.

Die Leber gross, ihre Kapsel stellenweise etwas verdickt, Oberfläche glatt, Schnittfläche blutreich, muskatnussähnlich gezeichnet. Milz von gewöhnlicher Grösse, Kapsel etwas verdickt, ihr Parenchym blutreich, sehr dicht, schwarzroth, die Nieren gross, blutreich, sehr dicht. Die Harnblase contrahirt, wenig etwas getrübten Harn enthaltend, ihre Schleimhaut blass, ödematös. In der rechten Hodensackhälfte ein fingerweiter Leistenscrotalbruchsack, der mit seröser Flüssigkeit gefüllt ist. Die Hoden von gewöhnlicher Grösse, zwischen ihrer Tunica beiderseits seröse Flüssigkeit angesammelt.

Am Magen und den Gedärmen nichts Abnormes, nur die Magenschleimhaut cyanotisch gefärbt. (Fortsetzung folgt.)

Ueber keimfreie Kuhmilch und deren Verwendung zur Kinderernährung.

Von Dr. med. et phil. **James Eisenberg**, Operationszögling an der II. geb. gyn. Klinik des Hofrathes Prof. Breisky.

(Nach einem in der geb.-gyn. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Wäre es möglich, ein jedes Kind an der Mutterbrust aufzuziehen, so brauchte nie die Frage einer künstlichen Ernährung aufgestellt zu werden, da erstere Art der Ernährung gewiss sowohl die natürlichste als auch die beste ist.

Leider ist dieses Verfahren aber nicht durchzuführen und man ist immer bemüht gewesen, einen Ersatz für die Frauenmilch zu finden, wobei man nebst den verschiedenen Surrogaten in der Mehrzahl der Fälle die Kuhmilch dazu benutzte. Es zeigt sich jedoch an der Hand der Statistik, dass in den Ländern mit hoher Kindersterblichkeit die Ernährung an der Mutterbrust seltener, dagegen die künstliche Ernährung die häufigere war und die Sterblichkeit der künstlich ernährten Kinder im ersten Lebensjahre eine doppelt so grosse ist als der an der Mutterbrust gesäugten. Von allen Todesfällen im ersten Lebensjahre kommen 40 bis 70 Percent auf Verdauungsstörungen, welch letztere in überwiegendem Masse die künstlich genährten Kinder befallen. Der Einfluss der verschiedenen Nahrungsweise auf die Sterblichkeit der Säuglinge an Magen- und Darmerkrankungen illustrirt sehr deutlich die nachfolgende Vergleichstabelle *) bezüglich der Berliner statistischen Ergebnisse in den Jahren 1879 und 1880. Es starben an Magen- und Darmkrankheiten Kinder im ersten Lebensjahre:

Ernährt mit	1879		1880	
	Zahl	Percent der im Ganzen Gestorbenen	Zahl	Percent der im Ganzen Gestorbenen
Mutter- und Ammenmilch	486	18·76	579	21·47
Künstlicher Nahrung .	2585	46·88	3222	48·97
Gemischter » .	1244	50·44	1179	49·04

Die sich also deutlich zeigende und allgemein anerkannte Schädlichkeit der künstlichen Ernährung kann in zweierlei Ursachen beruhen; erstens in solchen, die in dem chemischen Unterschiede letzterer von der Muttermilch, und zwar in der Zusammensetzung an sich und in dem Verhalten gegen die

*) Wernich, Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen der Stadt Berlin 1883.

Verdauungssäfte, zweitens in solchen, die durch Zersetzung der Milch und Verunreinigung derselben begründet sind.

Was das erstere Moment betrifft, so sind die verschiedensten und genauesten Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung von Kuh- und Frauenmilch gemacht worden, und Forster, Uffelmann, Escherich, Raspe haben gezeigt, dass in einigen Punkten Abweichungen bestehen. So ist der Gehalt der Kuhmilch an Caseïn etwa dreimal so gross wie der der Frauenmilch, dagegen ist die Menge von Milchzucker nur etwa halb so hoch, während der Fettgehalt annähernd der gleiche ist; ebenso unterscheidet sich die Gesammtzusammensetzung der Asche nicht wesentlich. Was das Caseïn anbelangt, so gerinnt das der Frauenmilch feinflockiger, jedoch auch das der Kuhmilch wird, wie besonders Escherich nachgewiesen, vollständig bei der Verdauung vom Säuglingsmagen ausgenützt. Diese angeführten chemischen Unterschiede der beiden Milcharten lassen sich leicht eliminiren, indem man theils die Kuhmilch mit Wasser verdünnt, theils Zucker derselben zusetzt. — Es existirt aber ein weit grösserer und bedeutenderer Unterschied, welcher besonders schwer in die Wagschale fällt und darin besteht, dass die Frauenmilch unmittelbar von der Mutterbrust gereicht wird und so, wie Escherich zeigte, keimfrei ist, d. h. nicht die Keime der Veränderung durch Zersetzung und Gährung in sich trägt. Ganz anders verhält es sich mit der Kuhmilch. Es ist vielleicht geeignet, hier Einiges über den Grund der Zersetzung und des Sauerwerdens der Milch anzuführen und über die Entwicklung der heute darüber herrschenden Ansichten zu berichten, bevor ich daran gehen will, die Wege zu besprechen, wie am besten auch dieser Unterschied zu eliminiren ist.

In unbestimmte Zeiten sich verlierend, ist bei den Hirtenvölkern Asiens die Kenntniss von zwei verschiedenen Zersetzungsvorgängen der Milch verbreitet, deren einer ein Sauerwerden und Gerinnung der Milch herbeiführt und so die Vorbedingung zur Käsebereitung ist, während die andere Zersetzung ein berauschendes Getränk liefert. Bei diesen Völkern ist auch die Kenntniss der Bereitung und Erhaltung von Mitteln, durch deren Zusatz sie nach Belieben bald den einen, bald den anderen Vorgang herbeiführen, bekannt. Diese Zersetzungen wurden zuerst wissenschaftlich so gedeutet, dass man die natürliche und künstliche Gerinnung der Milch zur sauren Gährung stellte, die andere Zersetzung als eine alkoholische Gährung erklärte, bis durch das Erkennen der Milchsäure als wohl charakterisirte Verbindung ein wesentlicher Fortschritt für die Kenntniss der Milchsäuregährung erlangt wurde, welchen Nachweis im Jahre 1833 fast gleichzeitig in Deutschland Liebig und Mitscherlich und in Frankreich Gay-Lussac und Pelouze lieferten.

Man war damals noch der Ansicht, dass die Labwirkung, durch welche seit undenklicher Zeit künstlich die Gerinnung der Milch herbeigeführt wurde, darauf beruhe, dass durch Lab Milchzucker in Milchsäure übergeführt wurde und jede Gerinnung in der Milch Säurewirkung sei. Erst Hammarsten gelang es, anknüpfend an die Beobachtungen von Berzelius, welcher im Jahre 1840 als der erste die Wirkung von Lab auf das Caseïn von der Wirkung der Säure trennte, durch genaue Untersuchungen des durch Lab und Milchsäure zum Gerinnen gebrachten Eiweisskörpers der Milch endgiltig zu beweisen, dass es eine von der Milchsäurebildung ganz unabhängige Milchgerinnung durch ein von der Magenschleimhaut producirtes Enzym, das Lab, gibt, welches bei neutraler saurer und alkalischer Reaction die eigentliche Käsebildung verursacht. Während sich diese Klärung über die beiden verschiedenen Gährungsvorgänge der Milch vollzog, war die Milchsäuregährung selbst von ganz verschiedenen Gesichtspunkten aus bearbeitet worden. Schwann und Cagniard-Latour gelang es nachzuweisen, dass die Hefe nicht die Folge, sondern durch ihr Leben die Ursache der geistigen Gährung sei, und Turpin gelangte zur Ansicht, dass die Milch in den Milchkügelchen ihre eigene Hefe besitze; während nach ihm die thierischen Milchkügelchen zur pflanzlichen Milchhefe werden sollten, fanden Fuchs und Ehrenberg Mikroorganismen, welche bei fortschreitender Zersetzung der Milch nie fehlten. Während diese biologischen Untersuchungen angestellt wurden, wurden andererseits auch chemisch diese Vorgänge verfolgt. Eine weitere Klärung für die Zersetzungen der Milch brachten erst die Versuche der Urzeugung, und erst Pasteur war es vergönnt, 1858 das richtige Licht in die Angelegenheit zu werfen, indem er die Ansicht aufstellte, dass es eine Reihe specifisch verschiedener Hefen gibt, und die verschiedenen gährungsfähigen Flüssigkeiten bleiben nach ihm steril, wenn sie vom Zutritt der Luft und dadurch vor den hineingelangenden Fermenten geschützt werden. Pasteur war auch der erste, der sich mit dem Sterilisiren der Milch beschäftigte, und er gelangte mit Schröder zu dem Resultate, dass dasselbe sich schwierig gestalte.

Den Beweis, dass die Bakterien nicht nur constante Begleiter, sondern auch der Grund von den Zersetzungen seien, lieferte Lister, indem er statt der Beobachtung mit dem Mikroskop das Experiment setzte, durch Isolirung und Studium der einzelnen so getrennten Formen. Seine Untersuchungen wie die von Boutroux, Berz, H. Meyer stellten fest, dass es ein organisirtes Ferment der Milchsäuregährung gibt und dass diese Gährung durch Mikroorganismen hervorgerufen werden kann; dass dies unter allen Umständen geschehen muss, und dass es keine Milchsäuregährung durch ein chemisches Ferment der Milchsäure gäbe, welche Ansicht bisher Schröder, Schmidt, Hoppe-Seyler vertraten, gelang Roberts und endgiltig Meissner nachzuweisen.

Nach diesen Untersuchungen ist die Ursache der Milchsäuregährung immer eine äussere, die in Keimen liegt, die in den Stallungen, im Aufbewahrungsraume der Milch, durch die Luft und die Manipulation mit derselben so leicht frühzeitig in die Milch gelangen, dass dies zu vermeiden nur mit grosser Vorsicht möglich ist und den Anschein erweckt, als enthielte die Milch selbst schon die Ursache der Zersetzung in Form eines von der Drüse producirten chemischen Fermentes.

Obwohl man sich in diesem Zeitpunkte über die Vorgänge bei der Zersetzung der Milch so ziemlich klar war, so ist es doch erst durch die exacten bakteriologischen Forschungen, die durch Koch's geniale Arbeiten und Methoden möglich geworden sind, gelungen, sich vollständige Klarheit über die Ursache der einzelnen Vorgänge der Gährung und Fäulniss zu verschaffen. Es gelang, die einzelnen Mikroorganismen zu isoliren und in Reinculturen zu züchten, von hier aus aber exact die verschiedenen Wirkungen derselben experimental hervorzurufen. Auch die Frage einer Sterilisirung der Milch wurde gründlich bearbeitet und dies geschah in ausführlichen Untersuchungen von Hüppe. Er theilte die hieher gehörigen Bakterien in säure- und labbildende ein, von denen erstere gährungserregend auf den Milchzucker wirken und so Gerinnung der Milch hervorrufen, letztere hingegen, von denen es eine grosse Anzahl gibt, das Caseïn bei amphoterer schwach saurer und schwach alkalischer Reaction labähnlich zur Gerinnung zu bringen und später das geronnene Caseïn zu peptonisiren vermögen. Er studirte auch die chemischen Veränderungen, welche die Milch beim Erwärmen erleidet, und kam zum Schlusse, dass es nicht besonders schwierig ist, die Milch vor der Milchsäuregährung zu schützen, d. h. die säurebildenden Bakterien abzutödten, was durch Erhitzen im Wasser oder Dampfbade gelingt, wohl aber schwierig sein kann, sie überhaupt sicher zu sterilisiren, wozu es einer längeren Zeit als bei den sonstigen Flüssigkeiten bedarf. Bei den verschiedenen Nährsubstraten genügen uns im Laboratorium 10 Minuten zum Sterilisiren, um die betreffenden Flüssigkeiten vollständig steril für unbegrenzte Zeit zu erhalten, und wir gebrauchen die Vorsicht, dasselbe an zwei aufeinanderfolgenden Tagen zu thun, um etwaige resistenzfähigere Sporen, die im Nährboden auskeimen, dann als weniger resistenzfähige Bakterien abzutödten; bei der Milch müssen wir die auf einmal vorgenommene Sterilisation durch längere Zeit (30 bis 45 Minuten) fortsetzen, weil, wie schon Pasteur und Schröder vermutheten und Hüppe nachwies, das Milchfett als schlechter Wärmeleiter dem Eindringen der Hitze hinderlich ist; durch dieses längere Erhitzen werden auch die Sporen abgetödtet, zum mindesten sehr abgeschwächt.

Hüppe stellte fest, dass das sichere Sterilisiren erreichbar ist, sowohl unter 75° C. durch discontinuirliches Erhitzen ohne nachweisbare chemische Veränderung als auch durch strömende Dämpfe von 100° C., bei deren Anwendung sich nur eine Ausscheidung von Serumeiweiss der Milch, eine Aenderung im Verhalten gegen Lab und eine fast verschwindende Veränderung gegen Zucker bemerkbar macht. (Schluss folgt.)

Die Mineralquellen Bosniens.

Von Professor Dr. **E. Ludwig.**

(Fortsetzung.)

Der Eisensäuerling von Soćkovac.

In geringer Entfernung von der Station der Bosnabahn Gračanica liegt der Ort Sočkovac, und zwar 35° 57·4′ östlich von Ferro und unter 44° 39·7′ nördlicher Breite; circa 500 Meter davon Ost-Nord-Ost entspringt auf einer Waldwiese, 163 Meter über der Meeresfläche, an der Grenze des Flysch- und Serpentingebietes gegen das Tertiär der Eisensäuerling von Soćkovac. Das Wasser dieser Quelle wird von einem quadratischen, mit Brettern ausgesetzten Becken aufgenommen, aus welchem es durch einen seitlich angebrachten Abzugsgraben abfliesst; in dem Becken steigen fast ununterbrochen Gasblasen auf.

Die Quellentemperatur habe ich am 28. Juli 1887 gemessen; sie betrug damals 24° C. bei der gleichzeitigen Lufttemperatur von 29° C.

Das Wasser ist, frisch geschöpft, klar, farblos und von intensivem Eisengeschmack; wenn es einige Zeit an der Luft steht, so scheidet sich aus demselben ein reichlicher rostfarbener Bodensatz von Eisenoxydhydrat ab und selbst in gut verkorkten Flaschen geht das im Wasser gelöste kohlensaure Eisen ziemlich bald in Eisenoxydhydrat über, mit welchem sich die Wandungen der Flaschen überziehen. An Bestandtheilen ergab die qualitative Analyse: Kalium, Natrium, Calcium, Magnesium, Eisen, Mangan, Chlor, Schwefelsäure, Kieselsäure, Kohlensäure und organische Substanzen.

Bei der quantitativen Analyse wurden für 10.000 Gewichtstheile Wasser folgende Mittelwerthe erhalten:

Chlor	0·016
Schwefelsäureanhydrid	0·035
Kieselsäureanhydrid	0·376
Kohlensäureanhydrid	12·231
Kaliumoxyd	0·023
Natriumoxyd	0·051
Calciumoxyd	0·102
Magnesiumoxyd	0·288
Eisenoxyd	0·628
Mangan	Spuren
Organische Substanzen	0·117
Sulfatrückstand, gefunden	2·379
Sulfatrückstand, berechnet	2·276
Specifisches Gewicht	1·00072

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt. Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·043
Schwefelsaures Natrium	0·027
Chlornatrium	0·026
Kohlensaures Natrium	0·043
Kohlensaures Calcium	0·182
Kohlensaures Magnesium	0·605
Kohlensaures Eisen	0·910
Kieselsäureanhydrid	0·376
Organische Substanz	0·117
Kohlensäure, halbgebunden	0·761
Kohlensäure, frei	10·709
Summe der festen Bestandtheile	2·329

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·043
Schwefelsaures Natrium	0·027
Chlornatrium	0·026
Natriumbicarbonat	0·061
Calciumbicarbonat	0·262
Magnesiumbicarbonat	0·922
Eisenbicarbonat	1·256
Kieselsäureanhydrid	0·376
Organische Substanzen	0·117
Freie Kohlensäure	10·709

Die frei aufsteigenden Quellengase bestehen aus:

Kohlensäure	95·97 Percent
Stickstoff	4·03 »

Der Eisensäuerling von Sočkovac ist durch seinen grossen Gehalt an Eisenbicarbonat und durch seine Armuth an anderen festen Bestandtheilen ausgezeichnet; er ist in seiner chemischen Zusammensetzung dem Säuerling von Orahovica sehr ähnlich, auch im Eisengehalte kommt er diesem sehr nahe; bezüglich des Verhältnisses zu anderen Eisensäuerlingen gilt daher das bei dem Säuerling von Orahovica Angeführte.

Einige tausend Schritte von dem Sočkovacer Säuerling entfernt befinden sich im Walde in einer kleinen Senkung in geringer Entfernung von einander zwei gleiche, mit Eichenbalken ausgesetzte Brunnenschachte von je 2 Meter und 2·5 Meter Seitenlänge (des rechteckigen Querschnittes) und 8 Meter Tiefe.

Die beiden Brunnen communiciren durch einen unter der Erdoberfläche angebrachten, mit Holz ausgezimmerten Canal. Es scheint, dass diese Brunnen einst mit Wasser gefüllt waren; als ich sie aufsuchte, konnte ich bei geeigneter Morgenbeleuchtung nur das Wogen der aus dem Brunnen aufsteigenden Kohlensäuremassen wahrnehmen und durch Aufstossen mit langen Stangen in Erfahrung bringen, dass der Boden der Brunnen mit einer dicken Schichte von Laub, Baumzweigen und Schlamm bedeckt sei. Auf meinen Wunsch durchstiessen mehrere Eingeborne die Schlammschichte in einer Ecke des Brunnens und kamen dabei auf Wasser, welches in Flaschen, die an Stangen angebunden waren, heraufbefördert wurde. Dieses Wasser war etwas trübe, roch schwach nach Schwefelwasserstoff und schied nach kurzem Stehen an der Luft einen reichlichen Bodensatz von Eisenoxydhydrat ab. Wegen der unreinen Beschaffenheit dieses Wassers habe ich von einer vollständigen Analyse Umgang genommen und mich damit begnügt, den Eisengehalt und die Summe der festen Bestandtheile zu bestimmen. Das Wasser enthält in 10.000 Theilen:

Eisenoxyd	0.635
Feste Bestandtheile	2·276

Diese Zahlen stimmen so nahe mit den entsprechenden für den Sočkovacer Eisensäuerling gefundenen überein, dass man die beiden Wässer als gleich zusammengesetzt ansehen kann,

Die Therme von Gradačac.

Die Stadt Gradačac liegt im Kreise D.-Tuzla und zwar 36° 5·3′ östl. von Ferro und unter 44° 52·7′ nördl. Breite in einer Seehöhe von 165 Meter. In der Nähe von Gradačac kommt ausgesprochener Leithakalk vor, und es sind daselbst wahrscheinlich auch sarmatische Schichten entwickelt, auch Granit findet sich in der Gegend von Gradačac.

In der Nähe der Stadt entspringt die Therme und zwar hat dieselbe mehrere Ausbruchstellen; an einer derselben wird die ergiebigste Quelle von einem hölzernen Bassin aufgenommen, das von einer hölzernen Badehütte umgeben ist. Vom Grunde des Bassins steigen ununterbrochen an verschiedenen Stellen Gasblasen auf.

Das Wasser der Quelle ist klar, farb- und geruchlos, ohne auffallenden Geschmack. Die Quellentemperatur betrug am 29. Juli 1886 29·3° C. bei gleichzeitiger Lufttemperatur von 22° C. Das Wasser enthält nach der qualitativen Analyse folgende Bestandtheile: Kalium, Natrium, Lithium, Magnesium, Calcium, Strontium, Baryum, Eisen, Aluminium, Chlor, Kohlensäure, Borsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, Schwefelsäure und organische Substanzen (darunter Spuren von Ameisensäure).

Die quantitative Analyse ergab für 10.000 Gewichtstheile des Wassers folgende Mittelwerthe:

Chlor	0·480
Schwefelsäureanhydrid	1·275
Kieselsäureanhydrid	0·339
Phosphorsäureanhydrid	0·004
Borsäureanhydrid	0·083
Gesammt-Kohlensäure	5·749
Kaliumoxyd	0·076
Natriumoxyd	3·420
Calciumoxyd	0·859
Strontiumoxyd	0·015
Magnesiumoxyd	0·158
Eisenoxyd	0·003
Aluminiumoxyd	0·007
Lithium, Baryum	Spuren
Organische Substanzen	0·056
Sulfatrückstand, gefunden	10·983
Sulfatrückstand, berechnet	10·913
Specifisches Gewicht	1·0011

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt; Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate angenommen.

Schwefelsaures Kalium	0·141
Schwefelsaures Natrium	2·148
Borsaures Natrium	0·120
Chlornatrium	0·792
Kohlensaures Natrium	3·460
Kohlensaures Calcium	1·525
Kohlensaures Strontium	0·021
Kohlensaures Magnesium	0·332
Kohlensaures Eisen	0·004
Phosphorsaures Calcium	0·009
Aluminiumoxyd	0·007
Kieselsäureanhydrid	0·339
Organische Substanzen	0·056
Lithium, Baryum	Spuren
Kohlensäure halbgebunden	2·287
Kohlensäure, frei	1·175
Summe der festen Bestandtheile	8·954

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate angenommen.

Schwefelsaures Kalium	0·141
Schwefelsaures Natrium	2·148
Borsaures Natrium	0·120
Chlornatrium	0·792
Natriumbicarbonat	4·895
Calciumbicarbonat	2·196
Strontiumbicarbonat	0·027
Magnesiumbicarbonat	0·506
Eisenbicarbonat	0·006
Phosphorsaures Calcium	0·009
Aluminiumoxyd	0·007
Kieselsäureanhydrid	0·339
Organische Substanzen	0·056
Lithium, Baryum	Spuren
Freie Kohlensäure	1·175

Das der Quelle frei entströmende Gas zeigt folgende Zusammensetzung:

Kohlensäure	3·53 Perc.
Sauerstoff	0·30 »
Stickstoff	96·17 »

Die Therme von Gradačac wird schon lange von den Einwohnern der Stadt und der Umgebung benützt. Die geringen Dimensionen der bestehenden Badehütte, resp. des Bassins haben die ausgedehntere Benützung bisher unmöglich gemacht. Da die Bevölkerung aber eine solche sehnlich wünschte, so wird in der nächsten Zeit eine etwas grössere Badeanstalt daselbst errichtet werden; es sollen zunächst mehrere Quellen zusammengefasst, steinerne Badebassins und ein zwar einfaches, doch zweckentsprechendes Badehaus gebaut werden.

Die Thermen von Olovo.

Olovo liegt 36° 14·3′ östl. von Ferro unter 44° 7·5′ nördl. Breite in einer Seehöhe von 580 Meter. Dr. E. Tietze*) schreibt über die geologischen Verhältnisse Folgendes: »Bei Olovo erheben sich zu beiden Seiten des Thales Kalkberge. Versteinerungen konnte ich trotz ziemlich sorgfältigen Suchens in dem Kalk, der sich dicht bei Olovo befindet, nicht entdecken. Die Kalke sind stellenweise sandig-dolomitisch. Am Flussbette selbst kommen wieder grünlich-bräunlich verwitternde Sandsteine zum Vorscheine, wie sie im Flysch häufig sind. Ihrer Position nach dürften die Sandsteine ins Liegende der beiderseits sich über denselben erhebenden Kalkmassen gehören weshalb für die letzteren ein relativ junges Alter angenommen wurde.

In der Nähe der Brücke wird hier im Flussbett von Olovo manchmal nach Blei gesucht; was ich indessen von den angeblichen Bleierzen sah, waren nur Schlacken. Die letzteren zeigen oft eine grünliche Farbe und glasige Beschaffenheit. Merkwürdigerweise waren aber in dieser Masse oft sehr zahlreich ziemlich grosse Klümpchen oder erhärtete Tropfen von metallischem Blei vertheilt, welche von einer weisslichen Oxydationsrinde überzogen schienen. Doch konnte man durch Kratzen mit dem Messer das Metall zum Vorschein bringen.

Das Blei dürfte hier in der Nähe nur verhüttet worden sein und Olovo war nur der Verschleissmittelpunkt dieser Metallwaaren. Ueber den Ort des Vorkommens der Erze wurde

*) l. c. p. 162.

mir eine Auskunft seitens der türkischen Bewohner Olovos nicht zu Theil. Ich vermuthe, dass in den triadischen Kalkgebirgen der Živnica und Čemerna, welche zu dem Vareśer Zuge gehören, jene Erze gewonnen wurden. Wenigstens erfuhr ich von dem Vorkommen von Bleierzen daselbst.«

Die Thermen von Olovo entspringen nahe dem Ufer des obenerwähnten Flusses, das Thermalwasser kommt an mehreren benachbarten Stellen aus Felsspalten hervor. An einer Stelle wird dasselbe in einem kleinen Bassin gesammelt und von hier durch ein eisernes Rohr in ein kleines Badehaus geleitet (Badehausquelle); an einer zweiten Stelle wird das Wasser in einem sehr primitiven Bassin im Freien aufgenommen, welches von Frauen benutzt wird und daher Frauenbad heisst.

Die Nähe der beiden Quellen liess von vornherein vermuthen, dass ihre Wässer sehr ähnlich zusammengesetzt sein werden. Die chemische Untersuchung hat diese Vermuthung bestätigt. Auch die Temperatur der beiden Quellen ist nicht sehr verschieden: ich bestimmte dieselbe am 20. August 1887; es betrug die Temperatur der Frauenbadquelle 34° C., der Badhausquelle 31·5° C. und die Lufttemperatur 23° C.

Die Wässer der beiden Thermen sind im frisch geschöpften Zustande vollkommen klar, farblos, geruchlos und geschmacklos. Sie enthalten folgende Bestandtheile: Kalium, Natrium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Aluminium, Chlor, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, Kohlensäure und organische Substanzen.

Die quantitative Analyse ergab für 10.000 Gewichtstheile Wasser folgende Mittelwerthe:

	Badhausquelle	Frauenbad
Chlor	0·027	0·020
Schwefelsäureanhydrid	0·038	0·031
Kieselsäureanhydrid	0·145	0·128
Gesammt-Kohlensäure	2·496	2·799
Kaliumoxyd	0·017	0·022
Natriumoxyd	0·077	0·074
Calciumoxyd	1·080	1·060
Magnesiumoxyd	0·296	0·286
Eisen, Aluminium, Strontium, Phosphorsäure	Spuren	Spuren
Organische Substanzen	0·013	0·032
Sulfatrückstand gefunden	3·707	3·796
Sulfatrückstand berechnet	3·719	3·771
Specifisches Gewicht	—	1·0006

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt; für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet:

	Badhausquelle	Frauenbad
Schwefelsaures Kalium	0·031	0·041
Schwefelsaures Natrium	0·043	0·021
Chlornatrium	0·045	0·033
Kohlensaures Natrium	0·058	0·081
Kohlensaures Calcium	1·929	1·893
Kohlensaures Magnesium	0·622	0·601
Kieselsäureanhydrid	0·145	0·128
Eisen, Aluminium, Strontium, Phosphorsäure	Spuren	Spuren
Organische Substanzen	0·013	0·032
Kohlensäure, halbgebunden	1·199	1·182
Kohlensäure, frei	0·098	0·435
Summe der festen Bestandtheile	2·886	2·830

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet:

	Badhausquelle	Frauenbad
Schwefelsaures Kalium	0·031	0·041
Schwefelsaures Natrium	0·043	0·021
Chlornatrium	0·045	0·033
Natriumbicarbonat	0·082	0·115
Calciumbicarbonat	2·778	2·726
Magnesiumbicarbonat	0·948	0·916
Kieselsäureanhydrid	0·145	0·128
Eisen, Aluminium, Strontium, Phosphorsäure	Spuren	Spuren
Organische Substanzen	0·013	0·032
Kohlensäure, frei	0·098	0·435

In dem Frauenbadbassin steigen ziemlich häufig Gasblasen auf. Dieselben wurden gesammelt und analysirt. Die Analyse ergab:

Kohlensäure	10·94	Percent
Sauerstoff	4·24	»
Stickstoff	84·82	»

Die Thermen von Olovo gehören zu den indifferenten Thermen; sie sind sehr arm an festen Bestandtheilen und an Kohlensäure. Dieselben könnten, obwohl Olovo abseits vom Verkehre liegt, wenigstens zu gewissen Zeiten für die Bevölkerung von Bosnien Wichtigkeit erlangen, das ist nämlich zur Zeit der grossen Wallfahrten, welche nach diesem Orte veranstaltet werden. In Olovo befinden sich nämlich alte Ruinen eines Klosters, bei denen vor kurzem eine Wallfahrtskirche erbaut wurde. (Fortsetzung folgt.)

Morphium bei Schwangeren, Gebärenden und Säugenden.

Von Dr. **Camillo Fürst**, Docent für Geburtshilfe und Gynäkologie in Graz.

(Schluss.)

Es frägt sich nun weiter, ob die vorsichtige Anwendung des Morphiums an der Gebärenden für die Frucht ebensowenig gefahrbringend ist, als sonst bei Schwangeren.

Es handelt sich auch hier nicht um den Nachtheil der rein narkotischen Wirkung auf die Frucht, sondern darum, ob die so narkotisirte Frucht nicht etwa gegenüber den durch die Geburt selbst gesetzten Kreislaufsstörungen weniger widerstandsfähig ist. Eine bestimmte Antwort lässt sich auf diese Frage nicht geben, denn, wenn auch bei physiologischen Geburten früher das Morphium, wie jetzt das Chloroform als Anästheticum verwendet wurde, so geschah das doch hauptsächlich zu Ende der Geburt, so dass die Zeit der Einwirkung des Morphiums auf die Frucht eine kurze war. Aus der Anwendung in pathologischen Fällen lassen sich aber keine Schlüsse ziehen. Brauchbare Erfahrungen aus Thierexperimenten liegen hierüber auch nicht vor.

Die normalen Geburtswehen werden erfahrungsgemäss durch solche Dosen von Morphium oder anderer Narcotica, die zur Anästhesie schon völlig ausreichen, nicht nachtheilig beeinflusst, eine Erfahrung, welche mit Beobachtungen im Einklange steht, nach welchen auch bei gänzlicher Unterbrechung der spinalen Leitung noch normale Geburtsthätigkeit stattfindet, woraus also hervorgeht, dass das Gehirn bei Erregung der Contraction des Uterus keine wichtige Rolle spielt.*)

Während J. Poppel,**) E. Kormann,***) H. L. Bird,†)

*) P. Müller, Die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunctionen, Stuttgart, Enke, 1888.

**) Monatsschr. f. Geburtskunde 1863.

***) Monatsschr. f. Geburtskunde 1868.

†) Philadelph. med. and surog. Reporter 1869 u. 1870.

A. Wiglesworth,*) Lusk**), Fränkel***) und Andere das Morphium während der Geburt empfahlen, wurde von Fehling die Vermuthung ausgesprochen,†) dass dasselbe während der Geburt schon in der gewöhnlich gebräuchlichen Dosis der Frucht mitunter nachtheilig sei, wenn es auch oft in weit grösseren Dosen schadlos ertragen wird, auf Grund von drei Fällen,††) in denen nach Zangenoperationen die Früchte bald abstarben, trotzdem die Geburten keine schweren waren, nur sei der Geburtsverlauf etwas verzögert gewesen. Ein besonderes Gewicht legt Fehling darauf, dass er das Gehirn dieser Früchte auffallend blutreich fand.

Wenn hier überhaupt der Tod der Neugeborenen mit der Einwirkung des Morphiums auf die Frucht in Zusammenhang gebracht werden kann, dann dürfte es auf Grund der von Fehling nur nebenher erwähnten Geburtsverzögerung am wahrscheinlichsten zu erklären sein, dass ein sonst erfahrungsgemäss ganz unschädliches Quantum des Narcoticums für die Frucht tödtlich wurde.

In dieser Anschauung bestärkt mich der folgende selbst beobachtete Fall, den ich hier ausführlich mittheile, zumal er auch anderweitig von Interesse ist:

Im Sommer 1886 wurde ich zu einer 28jährigen I-para gerufen, bei welcher das Missverhältniss eines mässig platt rhachitischen Beckens (C. v. $8^1/_2$) mit übernormalen Quermassen bei ausserordentlich entwickelter Frucht einen abnormen Verlauf der Geburt befürchten liess. Ausserdem bestanden während der ganzen Zeit der Schwangerschaft Anzeichen peritonealer Reizung, Erbrechen und Schmerzen in den Hypogastrien. Gegen Letztere leistete der überdies sehr fettreichen Pat. das Tragen einer passenden Bauchbinde gute Dienste, durch welche auch der Ausbildung eines Hängebauches entgegengewirkt wurde.

Da am Abende des ersten Tages der Geburt nach etwa zwanzigstündiger Wehenthätigkeit die rasch aufeinander folgenden, aber kurz andauernden und wenig wirksamen Wehen immer schmerzhafter wurden, injicirten wir 5 Tropfen einer 3percent., frisch bereiteten Lösung von Morphium mur., die ohne jede Störung des Wohlbefindens vertragen wurde und zunächst auch keine Abnahme der Wehenthätigkeit, sondern nur Beseitigung der Schmerzen zur Folge hatte, worauf sich bald ein erquickender Schlaf einstellte, in welchem erst die Wehenthätigkeit abnahm und ganz aufhörte.

Den Vormittag des zweiten Tages brachte die Pat. wehenlos ausser Bett zu. Nachmittag waren solche Wehen wie Tags vorher wieder eingetreten. In den späteren Abendstunden wurde eine zweite Morphiuminjection gleich der ersten ausgeführt, die wieder kein Unwohlsein zur Folge hatte. Die Wehenthätigkeit nahm darauf nicht ab, da tiefer Schlaf sich nicht mehr einstellte.

Am Morgen des dritten Tages war der Cervix nahezu verstrichen, der Muttermund kaum 2 cm weit, der Schädel der Frucht beweglich hochstehend. Im Laufe dieses Tages begannen sich peritoneale Erscheinungen mehr bemerkbar zu machen, der Bauch wurde mehr aufgetrieben, empfindlicher; häufiges Aufstossen und Erbrechen stellte sich ein. Obzwar wir keinerlei nachtheiligen Einfluss von den beiden Morphiuminjectionen gesehen hatten, unterliessen wir es jetzt der Nausea wegen, weiter noch solche zu verabfolgen, zumal die Schmerzhaftigkeit der Wehen sich wenigstens nicht steigerte.

Am Morgen des vierten Tages war das orif. uteri 4 cm weit, der Schädel beweglich über dem Beckeneingange. Der Meteorismus hatte etwas zugenommen, doch befand sich die Kreissende relativ wohl, zeigte den ganzen Tag normalen Puls und normale Temperatur.

Eine Wendung und Extraction bot bei dem räumlichen Missverhältnisse, der Unnachgiebigkeit der wenig vorbereiteten weichen Geburtswege und der mangelhaften Wehenthätigkeit für die Frucht keine Chancen und wäre für die Mutter recht gefahrbringend gewesen. Auch vom Kaiserschnitte nach Sänger (relative Indication) wäre wegen der enormen Atonie des Uterus und der beginnenden Peritonitis kein gutes Resultat für die Mutter zu erwarten gewesen. Wir mussten uns also entschliessen weiter zuzuwarten.

Am Morgen des fünften Tages (Temp. 37·5, Puls 96) konnten wir die Herztöne der Frucht, die Tags vorher sich noch lebhaft bewegt hatte, nicht mehr hören, obzwar die Wache haltende Hebamme glaubte, sie kurz vorher gehört zu haben (Verwechslung mit dem Aortenpulse).

Bei 6 cm orif. wurde die Blase eröffnet, worauf Mekonium abging und der Fötaltod aus der schlotternden Beschaffenheit des Schädels leicht zu constatiren war. Ich vollzog unter Assistenz von zwei Collegen die Craniotomie des beweglichen, hochstehenden, durch eine Aehsenzugzange gefassten und gleichzeitig von oben fixirten Schädels, worauf die Extraction der ohne Gehirn 3700 gr schweren Frucht noch wegen der wenig vorbereiteten Weichtheile erheblichen Kraftaufwand erforderte, so dass es unzweifelhaft wurde, dass wir eventuell auch genöthigt gewesen wären, die lebende Frucht zu craniotomiren.

Es folgte nach Abgang der Nachgeburt eine hochgradige Atonie, und nur der beständigen Ueberwachung des Uterus von ärztlicher Hand durch 5 Stunden gelang es, die Blutung auf etwa 500 gr zu beschränken, nach welcher Zeit erst Eis und Secale den Contractionszustand allein zu erhalten vermochte.

Am Abende desselben Tages war die Temp. 38·2 und der Puls 120.

Die Temperatur stieg in den drei folgenden Tagen nicht mehr über 37·6, während in Folge der für den Blutverlust vicariirenden Herzaction der Puls noch bis zu 120 betrug.

Die Peritonitis, welche am dritten Tage des Wochenbettes bei enormem Meteorismus ihre Höhe erreichte und durchaus keinen septischen Charakter zeigte, heilte rasch unter entsprechender Behandlung, so dass vom 17. Tage des Wochenbettes an die Pat. das Bett verlassen konnte.

Dass die mangelhafte Wehenthätigkeit mit der Verabreichung von Morphium in keinem Zusammenhange war, geht aus obigen Details hervor. Sowie Erkrankungen des Peritoneums in hohem Grade die Function der Darmmuskeln nachtheilig beeinflussen, ist auch eine gleiche Wirkung auf die Uterusmuskulatur zu beobachten. Ich erinnere insbesondere an einen von Góth mitgetheilten Fall, in welchem vollständiges Aussetzen der Geburtsthätigkeit (»missed labour«) durch Peritonitis verursacht war.*) Auch dürften sich nicht allzuselten Fälle finden, in denen primäre Wehenschwäche von Erkrankungen des Peritoneums abzuleiten ist, sobald man diesem Zusammenhange mehr Aufmerksamkeit zuwenden würde.

Bei Verabreichung von grossen Dosen Morphiums wäre allerdings den experimentellen Untersuchungen Röhring's**) entsprechend eine nachtheilige Einwirkung auf die Wehen auch beim Menschen wahrscheinlich.

Was den Fötaltod anlangt, hat die Frage, ob das Morphium dafür zu beschuldigen ist, für andere Fälle eine principielle Wichtigkeit, wenn sie auch für obigen Fall selbst, wo die Craniotomie nur durch eine Porrooperation hätte umgangen werden können, nebensächlich ist. Gegen diesen Causalnexus spricht in unserem Falle, dass die Dosis relativ klein war, der Fötaltod erst zwei Tage nach der letzten Dosis erfolgte und dass der pathologische Geburtsverlauf an sich eine genügende Erklärung bot. Trotzdem ist bei diesem Falle sowie denen von Fehling eine Deutung nicht völlig von der Hand zu weisen, welche dahin geht, dass Morphium während der Geburt angewendet für die Frucht unter Umständen in höherem Grade gefährlich sein dürfte, als zu einer früheren Zeit der Schwangerschaft und

*) Obstetr. Journ. 1877.
**) Amer. Journ. of Obstetr. 1877.
***) Morphium-Atropininjectionen, eventuell mit nachgeschickter Chloroformnarkose, Arch. f. Gynäk. VII, S. 375—383.
†) Arch. f. Gynäk. IX.
††) Vollständig absehen muss ich von einem vierten Falle, den Fehling als hiehergehörig noch anführt, in welchem bei acuter Morphiumintoxication einer sehr jungen I-para eine nicht völlig reife Frucht in Steisslage extrahirt wurde und nach wenigen Stunden ungenügender Athmung starb, weil hier zu den Kreislaufsstörungen durch den Collaps der Mutter noch der für die Frucht an sich schon gefährliche Geburtsverlauf hinzukommt.

*) Arch. f. Gynäkol. XXXII.
**) Virchow's Archiv, LXXVI.

zwar insbesondere bei einer verzögerten Geburt, bei welcher die Frucht noch geraume Zeit nach der Anwendung desselben den durch die Wehenthätigkeit gesetzten Kreislaufsstörungen ausgesetzt bleibt.

Es wäre sonach Morphium vorzugsweise bei solchen Geburten zu meiden, deren baldige Vollendung nicht in Aussicht steht.

Auffallend ist endlich der rasche und relativ reichliche Uebergang von Morphium und Opiaten durch die Milch auf den Säugling.

Winckel beobachtete Morphiumhunger bei einem Säuglinge, der, nachdem er 14 Tage lang von seiner dem Morphiummissbrauche ergebenen Mutter gestillt und dann abgesetzt worden war, erkrankte und nur durch grosse Dosen Opium hergestellt werden konnte.*)

Mir ist ein Fall bekannt, in welchem einer Amme, die Zwillinge säugte, von dem Hausarzte gegen einen Bronchialkatarrh ein Thee ordinirt wurde, der nebst vielen unschädlichen Bestandtheilen auch die in Bezug auf den Morphiumgehalt sehr variirenden Capsulae Papaveris enthielt. Als die Amme nach einer Tasse solchen Thees die Zwillinge gesäugt hatte, verfielen diese in einen tiefen Sopor, aus welchem sie erst nach 20 Stunden geweckt werden konnten.

Erstaunlich durch die Wirkung einer relativ kleinen Dosis ist folgender Fall: Ein fünf Monate altes Kind eines mir befreundeten Collegen verfiel in besorgnisserregende Somnolenz, die einen halben Tag andauerte. Es liess sich keine andere Ursache hierfür ausfindig machen, als eine kleine Dosis Morphium, welche ungefähr eine Stunde vor dem letzten Säugen der Amme verabreicht worden war. Diese soll, wie mir versichert wurde, nur 10 Tropfen (von der Mutter des Kindes gezählt) betragen haben, aus einer Lösung von 0·15 Morph. mur. auf 50·0 Aqua laurocerasi. Die an die Amme verabreichte Dosis Morphium betrug sonach weniger als zwei Milligramm.

Im Uebrigen verändert der Morphiumgenuss nach den Untersuchungen von Stumpf**) zunächst weder qualitativ noch quantitativ die Milch. Im weiteren Verlaufe scheint aber die Functionsfähigkeit der Brustdrüse bei Morphiumsüchtigen nach Levinstein (l. c.) mit der des übrigen Genitales gleichen Schritt zu halten. Dass in dem von mir mitgetheilten Falle von chronischem Morphinismus trotz normaler Schwangerschaften nur spärlich Milch vorhanden war, ist wenigstens theilweise auf die Todtgeburt des ersten Kindes zurückzuführen.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass die Anwendung von Morphium bei Schwangeren eine besondere Sorgfalt insoferne erfordert, dass ja keine zu grosse Quantität und nur frisch bereitete Lösungen gebraucht werden, da das Morphium in Lösungen schon in wenigen Tagen durch Mikrophyten zersetzt und zum Theil in Apomorphin übergeführt wird. Gegen ersteren Uebelstand schützt das jüngst durch Bernatzik eingeführte Sterilisationsverfahren. Von Mühe***), Wilson und Yvon†) wurde empfohlen, die zur Lösung bestimmte Dosis trocken in Pillenform mitzuführen, wobei der Umstand hinderlich ist, dass das Morphium je nach der Qualität bei mittlerer Temperatur erst nach einer halben bis mehreren Stunden zu stärkeren Concentrationen (3—5 Perc.) völlig klar löslich ist.

In Bezug auf Entwöhnung vom chron. Morphinismus ist bei Schwangeren, wie aus den mitgetheilten Beobachtungen hervorgeht, nur eine sehr allmälige, dem jeweiligen Zustande angepasste Verkleinerung der Dosis zulässig, und wäre bei diesen wenigstens von der jetzt sehr in Aufschwung gekommenen Methode, bei welcher nach rascher Entziehung die Abstinenzerscheinungen durch Cocaïn gemässigt werden, ganz abzusehen, zumal es überhaupt nicht ohne Bedenken ist, den Morphinisten, die nach Obersteiner meist††) schon selbst zum Cocaïn greifen, noch dieses weit verderblichere Mittel zu rathen.

*) Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde zu Dresden l. c.
**) Deutsch. Arch. f. klin. Medic. 1882, p. 201.
***) Bayr. ärztl. Intelligenzblatt, 1884, Nr. 28.
†) Deutsche Apothekerzeitung, 1884, Nr. 19.
††) Wiener klin. Wochenschr., 1888, Nr. 19.

Mittheilungen aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien.

Das polypöse Sarkom der Vagina im Kindesalter

mit zwei neuen Beobachtungen des Herrn Prof. Weinlechner aus dessen chirurgischer Abtheilung im St. Annen-Kinderspitale.

Vom Docenten Dr. Alexander **Kolisko**, Assistenten am pathologisch-anatomischen Institute.

(Im Anschlusse an eine von Prof. Weinlechner und Dr. Kolisko in der Sitzung vom 25. Mai 1888 der k. k. Gesellschaft der Aerzte abgehaltene Demonstration.)

(Fortsetzung und Schluss.)

Pathogenese.

Ahlfeld hat bei Veröffentlichung des von ihm beobachteten Falles die Vermuthung ausgesprochen, es sei das Sarkom der kindlichen Scheide mit seiner eigenthümlichen polypösen Form im Zusammenhange mit jener im fünften Monate des Fötallebens auftretenden papillären Beschaffenheit der Vaginalschleimhaut. Auch Sänger, Soltmann, Demme, Steinthal und Breisky haben sich dieser Ansicht angeschlossen.

Nur Hauser ist der Meinung, dass es sich um die spätere Entwicklung von im Cohnheim'schen Sinne abgeschnürten embryonalen Gewebskeimen handle und wurde dazu namentlich durch den Befund der quergestreiften Muskelfasern und der Epithelzellennester veranlasst.

Wir schliessen uns aus ähnlichen Gründen der Hauser'schen Ansicht an.

Gegen die Ahlfeld'sche Auffassung lässt sich noch Folgendes erwähnen: Wären die primären Tumoren jene büscheligen Polypen, die allerorts von der Vaginalwand vorsprossen, so könnte man wohl an einen Zusammenhang mit jener papillären Beschaffenheit der Vaginalschleimhaut im Fötalleben denken. Nun haben wir aber gezeigt, dass der primäre Tumor diese Eigenschaft gar nicht besitzt, sondern breitbasig oder nur kurz und dick gestielt aufsitzt, was bei der Entwicklung der Geschwulst in den oberflächlichen Schichten eines Hohlorganes doch nicht Wunder nehmen kann. — Erst die Recidivtumoren zeigen jene eigenthümliche Wachsthumsform in büscheliger, papillärer Gestalt, auch bildet die Aftermasse nicht allein nach der Vagina zu, sondern auch in das Lumen der Harnblase jene Polypen, wo doch in keinem Stadium des Fötallebens eine papilläre Beschaffenheit sich findet.

Schon aus diesen Gründen wäre die Ahlfeld'sche Annahme, die doch hauptsächlich in der polypösen Form des Scheidensarkoms ihre Stütze hatte, hinfällig.

Die papillar büschelige Form der Recidivtumoren lässt sich übrigens auf einfache Weise erklären und wir wollen zu diesem Zwecke auf die Fälle von Soltmann und Schuchardt II, sowie auf unseren Fall Floh verweisen.

Schuchardt erwähnt in seinem zweiten Falle, dass, nachdem er den haselnussgrossen, gestielten, seit einem halben Jahre bestehenden primären Tumor exstirpirt hatte, nach sechseinhalb Monaten eine wallnussgrosse Recidive an der alten Stelle aufgetreten sei, und im weiten Umkreise des sarkomatösen Polypen hätten sich eigenthümliche papilläre Wucherungsprocesse gefunden, er habe deshalb sammt der Geschwulst die ganze untere Hälfte der hinteren Scheidenwand, wo die Geschwulst sass, exstirpirt. Es folgte keine Recidive (nach zwei Jahren).

Soltmann beschreibt, dass an der Basis des hühnereigrossen, aus zahlreichen büscheligen Polypen (es war schon einmal operirt worden) bestehenden Tumors keine scharfe Abgrenzung von der normalen Schleimhaut bestand, indem neben den grösseren Geschwülsten noch mehrere kleinere flache Excrescenzen vorhanden waren, die in die Columna anterior übergingen, welche dicht mit kleinen gestielten Knötchen besetzt war.

Ebenso finden wir in unserem Falle Floh ein Uebergehen der Polypenansatzstelle in die feinwarzige Schleimhaut der vorderen Vaginalwand und in die mit kleinsten Polypen besetzte Columna anterior, während die übrige Vaginalschleimhaut glatt ist.

In Anbetracht der oben erwähnten Thatsache, dass die Infiltration der Vaginalwand durch die Aftermasse in der

Schleimhaut weiter und schneller vorgreift, als in der darunter liegenden Muscularis, kann es keinem Zweifel unterliegen, dass man in den eben erwähnten drei Fällen eine Infiltration der Schleimhaut durch die Aftermasse vor sich hat und dass an all solchen infiltrirten Stellen entsprechend den normalen Schleimhautpapillen polypöses Vorsprossen der Neubildung stattgefunden hat. Deshalb blieb auch im Schuchardt'schen Falle eine Recidive aus, als sammt dem Tumor im weiten Umkreise der Ansatzstelle die Vaginalwand mit exstirpirt wurde.

Dass die Cohnheim'sche Theorie für die Pathogenie des Vaginalsarkomes der Kinder die einzig passende Erklärung gibt — wir wollen ja damit keineswegs sagen, dass sie für alle Geschwülste Geltung habe — dafür gibt der Hauser'sche Fall die schönsten Belege und die von uns beobachteten Fälle unterstützen die Hauser'sche Ansicht wesentlich.

Die Inseln von Epithelzellen im submucösen Gewebe an der Basis und im Innern des von Hauser beschriebenen Tumors, die ausgebildeten quergestreiften Muskelelemente in mehreren Stellen desselben, diese schönen Beispiele von Gewebsheterotopie, sie lassen sich doch nicht anders deuten, als im Sinne der Cohnheim'schen Geschwulsttheorie. Es ist nebstbei von besonderem Interesse, dass ein Theil jener embryonalen Gewebskeime, die Epitheliuseln des Hauser'schen Falles, offenbar nur eine sehr unvollkommene Weiterentwicklung aufweisen, während die quergestreiften Muskelemente bei der Geschwulstbildung sich activ betheiligen, und zwar in dem Hauser'schen Falle in geringem Masse, in unseren drei Fällen dagegen so beträchtlich, dass selbst alle secundären Geschwulstpartien dieselben enthalten. Etwas Aehnliches finden wir auch in einer Neubildung, welche ebenfalls dem Kindesalter angehört und mehrfache Analogie mit unserem Scheidensarkome besitzt, nämlich in den congenitalen Myosarkomen der Niere, von welchen bereits mehrere Fälle in der Literatur bekannt sind, und wovon wir ebenfalls einen typischen Fall zu beobachten Gelegenheit hatten. Schon Hauser hat auf diese Analogie hingewiesen. Auch in diesen Nierensarkomen finden wir die quergestreiften Muskelzellen, die theils die Hauptmasse der Geschwulst bilden, theils auch vollkommen von den Sarkomzellen verdrängt werden können. Selbst epitheliale Zellnester drüsiger Natur finden sich in der Sarkommasse dieser Nierentumoren eingeschlossen, aber meist so spärlich, dass man den Eindruck gewinnt, sie hätten aus ihrer Anlage nur eine geringe Weiterentwicklung erfahren, vielleicht analog den Epitheliuseln des Hauser'schen Falles.

Es bedarf noch der Besprechung eines eigenthümlichen Verhaltens der Primärgeschwulst in einigen der bekannten Fälle. Es kann kein Zweifel sein, dass die selbst schon bei der Geburt beobachtete Geschwulst lange Zeit hindurch (bis über fünf Jahre im Falle Demme) als offenbar gutartige und klein bleibende Neubildung bestehen, offenbar auch übersehen werden kann, und erst mehr oder weniger spät, mitunter erst als Recidive jenen malignen Charakter annimmt.

Wir möchten darin eine Analogie mit jenen bekannten congenitalen Naevis der Haut sehen, deren eigenthümliche, charakteristische Zellnester Jahrzehnte lang unverändert bestehen können, um endlich zu jenen alveolaren Hautsarkomen sich umzuwandeln, die wegen ihrer Bösartigkeit so gefürchtet sind. Etwas Aehnliches dürfte wohl auch bei den Vaginalsarkomen der Fall sein, indem z. B. im Falle Demme die fünf Jahre klein gebliebene Geschwulst während dieser Zeit gewiss nicht von einem Gewebe gebildet sein konnte, das später in so schrankenloser Weise wucherte. Der Demme'sche Fall wirft auch auf die angebliche Gutartigkeit jener Fälle von primären Scheidengeschwülsten, welche Martin, Trautzl, Schmidt, Pfaff, Wilson und Guersant beschrieben haben, einen bedenklichen Schatten, denn es sind dies ja Fälle, über deren weiteren Verlauf nichts bekannt geworden ist.

Wenn wir schliesslich unserer Ansicht über die Pathogenese des primären Scheidensarkomes der Kinder Ausdruck geben wollen, so möchten wir dieselbe folgendermassen formuliren. Es verdanke das Sarkom der kindlichen Vagina seine Entstehung einem embryonalen Geschwulstkeime im Cohnheim'schen Sinne; als dessen durch ihre Heterologie kenntliche Reste seien die Epithelzellennester und Muskelfasern des Hauser'schen Falles und die Muskelfasern unserer Fälle aufzufassen; es können diese heterologen Theile sich entweder activ an der Geschwulstbildung betheiligen, wie die Muskelfasern in unseren Fällen, oder von der Wucherung der homologen Elemente, dem bindegewebigen Theile des Geschwulstkeimes, vollkommen verdrängt werden; demnach könne sich eine zellreiche Bindegewebsneubildung, ein Sarkom, entwickeln, in welchem von jenen heterologen Elementen nichts oder nur noch Spuren erhalten geblieben sind.

Krankheitsverlauf.

Das Auftreten des primären Tumors wird von den Eltern der Kinder meist erst bemerkt, wenn die Geschwulst eine gewisse Grösse erreicht hat oder die Aufmerksamkeit durch das Auftreten eines Ausflusses oder Blutabganges aus der Vagina erregt wird. Daher sind die Angaben der Eltern, die meist dahin gehen, dass in einem gewissen Alter zuerst eine beerenförmige, meist schon bohnen- oder darüber grosse Geschwulst in der Schamspalte bemerkt wurde, mit grosser Reserve bezüglich der Beurtheilung des Zeitpunktes der Entstehung aufzunehmen. Ja, es wäre mit Rücksichtnahme auf den Demme'schen Fall, wo die Geschwulst schon bei der Geburt von Hebamme und Eltern als erbsengrosser Wulst bemerkt wurde, und welche Geschwulst durch Jahre hindurch stationär und ohne wesentliche Erscheinungen geblieben war, daran zu denken, dass in allen Fällen ein ähnliches Verhalten stattgefunden hätte und die Geschwulst erst bemerkt wurde, als sie durch irgend eine Veranlassung (das Stuprum im Falle Sänger) stärker zu wachsen begann. In der Mehrzahl der Fälle wird der Tumor von den Eltern im ersten und zweiten Lebensjahr bemerkt, nur in wenigen Fällen später, so im Falle Sänger mit $2^1/_2$ Jahren, im Falle Schustler mit $3^1/_2$ Jahren.

Die Dauer des Leidens ist im Allgemeinen eine nicht allzulange und endete die Krankheit in allen Fällen (Babes?), mit Ausnahme eines einzigen Falles (Schuchardt II.), bei welchem nach Exstirpation eines Recidivtumors zwei Jahre lang keine Recidive eintrat, stets tödtlich. Wenn man den Beginn nach der jeweiligen Anamnese rechnet, so schwankt die Krankheitsdauer zwischen wenigen Monaten (unser Fall Heindl, Dauer drei Monate) und zwei Jahren (Hauser, über zwei Jahre). Dabei ist der Demme'sche Fall, wo die Geschwulst $5^1/_2$ Jahre seit der Geburt als offenbar gutartiges Neugebilde bestand und dann erst den zum Tode führenden malignen Charakter annahm, nicht mitzurechnen. Ebenso gilt dies nicht vom Babes'schen Fall, von dem es überhaupt zweifelhaft ist, ob er hieher gehört.

Ueber die eigentlichen Krankheitserscheinungen ist Folgendes zu erwähnen: Die Geschwulst tritt beim Pressen des Kindes aus der Schamspalte heraus, zieht sich aber wieder von selbst zurück oder kann leicht reponirt werden, um endlich dauernd prolabirt zu bleiben, wenn sie eine beträchtlichere Grösse erlangt hat. Kleine Blutungen aus dem Tumor sind oft die einzigen Erscheinungen des mitunter längere Zeit blühend bleibenden Kindes. Häufig tritt aber schon frühzeitig in Folge von Entzündung der Geschwulst eitriger Vaginalausfluss ein. Je nachdem, ob die primäre Geschwulst nach ihrem Prolaps sich ausser der Schamspalte weiter entwickelt, oder innerhalb der Vagina wächst, treten später, respective früher Erscheinungen auf, die auf die beschränkt werdenden Raumverhältnisse des Beckens zu beziehen sind. Harnbeschwerden und Störungen der Defäcation (diese im Allgemeinen selten) können im letzteren Falle frühzeitig auftreten, sie bleiben aber auch im anderen Falle nicht aus, und zwar in Folge der Entwicklung der Secundärtumoren innerhalb der Scheide und des so häufigen Uebergreifens auf die Blase. Dysurie, Urinretention, Cystitis, enorme Blasendilatation treten auf. Auch aus der Urethra können die Geschwulstmassen hervorwuchern oder herausgepresst werden. Die Kinder werden meist frühzeitig zum Arzte gebracht und zahlreiche stets wiederum von Recidive gefolgte Abbindungen und Exstirpationen der Geschwulst sind in fast allen Krankengeschichten angegeben. Je nachdem, ob nur eine einfache Abbindung und

Abtragung des Tumors, oder eine mehr oder weniger umfängliche Exstirpation der Ansatzstelle vorgenommen worden war, ist auch die Zeit des Freibleibens von der Recidive eine kurze, respective längere, und zwar von wenigen Tagen bis zu mehreren Monaten. Die anfangs meist solitären, später multiplen, papillar-büschligen Recidiven können ebenfalls prolabiren.

Der Vaginalausfluss wird in den späteren Stadien oft jauchig, Theile der Geschwulstmassen können spontan abgestossen werden. Die Kinder kommen gegen das Ende der Krankheit zu rasch herunter und gehen endlich unter den Erscheinungen von Urinretention, oder Bauchfellentzündung, seltener an Entkräftung zu Grunde.

Therapie.

Bezüglich der Therapie des Scheidensarkomes der Kinder lassen zweifellos nur sehr frühzeitige und gründliche Exstirpationen der primären Geschwulst oder ihrer ersten Recidiven sammt der Umgebung der Ansatzstelle auf einen dauernden Erfolg hoffen. Mit Ausnahme des zweiten Schuchardt'schen Falles, der allein als radicale Operation anzusehen ist, sind in allen Fällen die zahlreichen Abbindungen der Polypen, die Exstirpationen mit und ohne Entfernung der Basis ohne Erfolg gewesen. Nach den einfachen Abtragungen der Geschwülste trat ohne längere Pause rasch Recidive ein, ebenso verhielt es sich nach Auskratzungen der Vaginaloberfläche, nur wenn sammt der Geschwulst auch noch von der Basis etwas mit entfernt worden war, waren längere Pausen bis zu einigen Monaten zu beobachten, um aber dann ebenfalls zu der endlich das letale Ende herbeiführenden Recidive zu führen. Der einzige als durch die Exstirpation geheilt anzusehende Fall ist der zweite Schuchardt'sche. Derselbe gibt auch den Fingerzeig, in welcher Weise allein das primäre Scheidensarkom der Kinder einer radicalen Operation unterzogen werden kann. Schuchardt exstirpirte nämlich, nachdem er die primäre Geschwulst sammt einem nur pfennigstückgrossen Theil der Scheidenschleimhaut an der Basis der gestielten Geschwulst entfernt hatte, die bald aufgetretene Recidivgeschwulst sammt der ganzen unteren Hälfte der hinteren Vaginalwand (der Tumor sass hinten auf). Es blieb nunmehr die Recidive aus und nach zwei Jahren konnte das Kind, blühend und gesund, von Schuchardt dem Gynäkologencongress in Halle 1888 vorgestellt werden.

Aus dem oben geschilderten anatomischen Verhalten geht hervor, dass Schuchardt hiemit das einzig richtige Verfahren eingeschlagen hat. Wir haben ja gezeigt, dass es eine Eigenthümlichkeit des primären Scheidensarkomes der Kinder ist, infiltrirend in der Vaginalwand weiterzugreifen, dass es zuerst die Schleimhaut ist, welche ergriffen wird, und dass an den infiltrirten Stellen die Neubildung polypös nach dem Vaginallumen auswächst. Mithin kann eine einfache Abtragung des primären Tumors oder seiner ersten Recidiven nicht vor der Recidive schützen, und nur möglichst ausgedehnte Exstirpation der Scheidenwand oder wenigstens der Scheidenschleimhaut im weiten Umkreis des Primärtumors kann auf einen dauernden Erfolg der Operation hoffen lassen. Es ist wohl selbstverständlich, dass in jenen Stadien der Krankheit, wo bereits die Schleimhaut auf weite Strecken diffus erkrankt und mit Polypen schon allenthalben besetzt ist, oder gar schon Nachbarorgane ergriffen sind, eine radicale Operation unmöglich ist. Nur palliativen Werth kann eine Entfernung der Polypen in diesen vorgeschrittenen Stadien haben, indem eine Bekämpfung der eitrigen oder gar jauchigen Vaginitis und eine Verhinderung der Secretstauung dadurch ermöglicht werden kann.

Schuchardt's Exstirpation eines grossen Theiles der die Ansatzstelle des Primärtumors umgebenden Vaginalwand wird allerdings in der Mehrzahl der Fälle wegen des vorwiegend häufigen Sitzes des Tumors an der vorderen Wand grösstentheils nur auf die Exstirpation der Schleimhaut beschränkt sein müssen, da die Nähe der Urethra und Blase allzu tiefgreifende Defectbildungen nicht zulassen dürfte. Da es aber vor Allem die Schleimhaut ist, in welcher die Neubildung weitergreift und die muskellose Vaginalwand selbst erst spät ergriffen wird, dürfte wohl eine ausgedehnte Exstirpation von Schleimhaut in der Umgebung der Ansatzstelle des Tumors als genügend anzusehen sein, wenn sie frühzeitig vorgenommen wird.

Was schliesslich die Stellung des primären Scheidensarkomes der Kinder zu dem der Erwachsenen betrifft, so bietet dieselbe mannigfaches Interesse und wir wollen dieselbe noch kurz besprechen.

Steinthal hat versucht, eine principielle Trennung des Scheidensarkomes der Kinder von dem der Erwachsenen durchzuführen, und ging dabei von folgenden Gesichtspunkten aus. Es sei bei Kindern die Frage der Congenität mit im Spiele; es sei der primäre Sitz der Neubildung fast ein constanter, nämlich an der vorderen Wand der Vagina, während er bei Erwachsenen sehr wechselnd sei; ferner sei die makroskopische Form des kindlichen Scheidensarkomes wesentlich von der der Erwachsenen verschieden; endlich seien die klinischen Erscheinungen bei Kindern complicirter.

Gleichwie Steinthal möchten auch wir eine solche principielle Trennung durchgeführt wissen und nicht, wie kürzlich Wiener sich geäussert hat, nur auf klinischem Gebiete diese gelten lassen.

Erstens kann es keinem Zweifel unterliegen, dass das Scheidensarkom der Kinder, wenn auch nicht als Sarkom, so doch als durch längere Zeit kleinbleibende, offenbar gutartige und erst später sarkomatös werdende Geschwulst angeboren vorkommt. Ein Beweis hiefür ist der Demme'sche Fall, wobei die bei der Geburt schon bemerkte Geschwulst während der fünf ersten Lebensjahre nur zu einer geringen Grösse herangewachsen war, um aber schliesslich doch sarkomatösen Charakter zu erlangen und durch die stets wieder auftretenden Recidiven endlich das letale Ende herbeizuführen. Es lässt sich aber auch für mehrere andere Fälle als nicht unwahrscheinlich annehmen, dass die primäre Geschwulst angeboren war und nur erst später in Folge des vorgeschrittenen Wachsthumes bemerkt wurde. — So sprach Ahlfeld für seinen Fall eine solche Vermuthung aus, auch Hauser, Soltmann meinen, dass die Geschwulst in den von ihnen beobachteten Fällen angeboren gewesen sei; ebenso wahrscheinlich ist dies für den ersten Schuchardt'schen Fall und den Steinthal'schen Fall. Ferner spricht ja auch für den congenitalen Ursprung der Befund der quergestreiften Muskelfasern in unseren Fällen und in dem Falle Hauser's, sowie die Epithelinseln des letzteren Falles, ein Befund, dessen Bedeutung für die Aetiologie der Geschwulst wir bei der Besprechung der Pathogenese erörtert haben.

Dagegen ist für das primäre Scheidensarkom der Erwachsenen der congenitale Ursprung ein sehr zweifelhafter und wir möchten ihn höchstens für den Fall Kasachewarowa »Myoma striocellulare bei einem 15jährigen Mädchen«, der wohl auch zu den Sarkomen zu zählen sein dürfte, gelten lassen.

Was den von Steinthal hervorgehobenen, fast constanten Sitz des primären Tumors an der vorderen Scheidenwand der Kinder betrifft, so ist dies zwar für die Mehrzahl der Fälle zutreffend, aber immerhin ist es ein Drittel der bisher bekannten Fälle, wo die primäre Geschwulst an der seitlichen oder hinteren Vaginalwand aufsass. Es würde also darin gerade kein wesentlicher Unterschied liegen.

Von viel grösserer Bedeutung dagegen scheint uns für die vorliegende Frage die Verschiedenheit des makroskopischen Verhaltens zu sein, was ja auch Breisky in seinem Handbuche über die Krankheiten der Vagina mit Nachdruck betont.

An der Scheide der Erwachsenen tritt das Sarkom in zwei verschiedenen Formen auf, entweder als circumscripte unter der Schleimhaut liegende Geschwulst, die allerdings auch in das Lumen der Vagina vortreten muss, oder als flächenhafte, starre, ulcerirte Infiltration. Hingegen tritt bei Kindern das Sarkom als polypöse Geschwulst der Schleimhaut selbst auf, mit dem charakteristischen Verhalten, dass im weiteren Verlaufe von der ganzen Vaginalschleimhaut polypöse hydropische Vegetationen als regionäre Metastasen aufsprossen. Hierin besitzt das Scheidensarkom der Kinder grosse Aehnlichkeit mit dem an Erwachsenen bereits mehrmals beobachteten hydropischen

papillaren Sarkom der Cervix uteri, wie solche Fälle von Spiegelberg, Rein, Thiede, Pernice beschrieben worden sind. In dem letzteren Falle hatten die traubigen Geschwülste auch eine myomatöse Beschaffenheit, indem zahllose quergestreifte Muskelfasern in dem Geschwulstgewebe sich fanden. Hingegen tritt an dem eigentlichen Scheidensarkom der Erwachsenen nie eine solche papilläre Form auf. Der Grund dafür scheint darin zu liegen, dass bei Erwachsenen das Sarkom nicht in der Scheidenschleimhaut sich primär entwickelt, sondern im submucösen Gewebe derselben und vielleicht auch das dichte Schleimhautgewebe der Vagina Erwachsener nicht dieselben günstigen Verhältnisse für ein infiltratives Vordringen der Aftermasse bietet, wie das zarte Schleimhautgewebe der kindlichen Scheide. — Ein weiteres charakteristisches Merkmal des Scheidensarkomes der Kinder, die Tendenz, die ganze Vaginalwand zu infiltriren und enorm zu verdicken, wobei, wenn die vordere Wand mitergriffen ist, auch die Blasenwand infiltrirt wird und deren Lumen mit polypösen Massen gefüllt wird, vermissen wir ebenfalls bei dem Sarkom der Vagina Erwachsener. Gerade dieses letztere Merkmal erklärt auch die Verschiedenheit des klinischen Bildes. Denn es ist nur theilweise in den engen räumlichen Verhältnissen des kindlichen Beckens bedingt, dass bald functionelle Störungen der Beckenorgane auftreten, wie Wiener meint, sondern es ist das rasche infiltrative Vordringen auf die Nachbarorgane, vor Allem auf den Fundus der Blase mit den daselbst befindlichen Ureterenmündungen, welches das klinische Bild des Scheidensarkomes der Kinder von dem der Erwachsenen verschieden erscheinen lässt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 8. März 1889.

Vorsitzender: Prof. **E. Fuchs.**
Schriftführer: Docent Dr. **A. Paltauf.**

Dr. Prof. **v. Dittel** stellt einen 28jährigen Patienten vor, der mit Ausnahme einer rasch geheilten Blennorrhöe stets gesund gewesen und der am Rücken des Penis, hinter der Mündung der Urethra eine feine Oeffnung zeigt; dieselbe führt in einen für eine feine Sonde durchgängigen, an der Lamina media blind endigenden Canal, der nie etwas abgesondert und nach Angabe des Patienten seit dessen erster Kindheit bestanden haben soll. Eingespritzte Flüssigkeit fliesst aus demselben wieder aus. An der Glans sieht man oben eine Furche, die die Urethralmündung nach aufwärts verlagert. Das Bild erinnert sehr an das einer Epispadie.

Diese Missbildung lässt sich mit den gangbaren Hypothesen über die Entstehung derartiger Missbildungen nicht in Einklang bringen. Die eine nimmt eine Bildungshemmung, die andere eine embryonale Stauung an, mit folgender Ruptur und Ausheilung unter Fistelbildung (die Epispadie), man müsste denn annehmen, dass der Fistelgang wieder theilweise zum Verschluss gekommen wäre.

Herr Hofrath **Billroth** stellt der Gesellschaft den gymnastischen Künstler, Herrn Marinelli, vor, welcher im Etablissement des Herrn Ronacher allabendlich das Publicum als »Schlangenmensch« aufs höchste in Erstaunen setzt. Derselbe ist zur Zeit 26 Jahre alt, von mittlerer Grösse, blond, von zartem Knochenbau. Seine gesammte Musculatur ist in aussergewöhnlicher Weise ausgebildet und tritt bei dem vollständigen Mangel von Fett in einer so plastischen Weise hervor, dass er geradezu das Ideal für ein Modell zum Actzeichnen für Maler und Bildhauer sein müsste. Viele Anatomen der Hauptstädte Europas und Amerikas haben sich mit der Untersuchung des Körpers dieses jungen Mannes beschäftigt, dessen Biegungen auf Jeden zuerst den Eindruck machen, als müsse er anders gebaut sein, wie andere Menschen. Virchow hat sich besonders eingehend mit ihm wie mit andern »Schlangenmenschen« befasst, und die Resultate seiner Untersuchung in einem Sitzungsberichte der »Berliner anthropologischen Gesellschaft« vom 27. Februar 1886 niedergelegt, auf welchen ich die Anatomen von Fach aufmerksam zu machen mir erlaube. Ich will Sie hier nicht mit dem Detail dieser Untersuchungen und Messungen ermüden, sondern hebe nur einige der wesentlichsten Punkte hervor.

Ich muss zunächst bestätigen, dass ich an dem Körper des Herrn Marinelli durchaus nichts Pathologisches oder angeboren Monströses finde. Trotzdem die kolossalen Drehungen der Wirbelsäule um ihre Längsachse nach rechts und links, sowie nach rückwärts die Vermuthung aufkommen lassen, als liege eine mangelhafte Entwicklung der Dornfortsätze vor, so lässt sich dies doch keineswegs nachweisen; es ist auch deshalb unwahrscheinlich, wie Virchow sehr treffend bemerkt, weil diese Bewegungen meist durch Muskel zustande gebracht werden, welche gerade an den Dornfortsätzen ihre Anheftung finden, und somit eine rudimentäre Entwicklung dieser Fortsätze mit der energischen, aussergewöhnlichen Rückenmuskelleistung unvereinbar wäre. — Betrachtet man die Bewegung der Wirbelsäule nach rückwärts genau, so findet man, dass die Hauptbiegung im Hals- und besonders im Lendentheil liegt, wenn auch die Biegung des Brusttheils immerhin eine ungewöhnliche ist. Man kommt also zu dem Schlusse, dass einerseits die Dehnbarkeit des vorderen Wirbelsäulenbandes und auch wohl die Compressionsfähigkeit der Zwischenwirbelscheiben eine aussergewöhnliche sein muss. Doch auch dieser Umstand reicht vielleicht noch nicht ganz hin, die aussergewöhnlichen Bewegungen zu erklären; man sollte meinen, dass die dachziegelartig übereinander liegenden Dornfortsätze der Wirbel bald eine Hemmung für die Rückwärtsbewegung bilden würden, und dürfte vielleicht annehmen, dass die Höhe der einzelnen Fortsätze vielleicht eine etwas geringere sein könnte, als bei anderen Individuen. eine Annahme, die zu dem im Ganzen gracilen Knochenbau des Künstlers stimmen würde. Es geht daraus hervor, dass neben der schon im zehnten Lebensjahre unter Leitung eines bewährten Gymnasten begonnenen systematischen Uebung doch noch eine gewisse angeborene körperliche Disposition in diesem Falle bestanden hat. — Doch noch eine andere mehr psychische Disposition, scheint mir, muss hinzukommen, um auf diesem Gebiete etwas so Ausserordentliches zu erreichen; eine intensive Energie des Wollens und des Concentrirens seines Willens auf alle einzelnen Muskelgruppen, verbunden mit einem sehr feinen Muskelgefühl. Diese Eigenschaften muss freilich Jeder besitzen, der durch seinen Ehrgeiz zu irgend einer muskulären Virtuosenleistung getrieben wird. Die Muskelleistungs-Empfindung eines Violinvirtuosen ist in ihren tausendfältigen Abstufungen, rein physiologisch-anatomisch genommen, den analogen Leistungen des Schlangenmenschen vollkommen gleichwerthig. Die ästhetische Wirkung auf Andere ist freilich individuell verschieden und ist ausserdem noch an die Empfindung der Völkerseelen je nach Zeit und Culturstufe gebunden. Sie werden mir wohl beipflichten, wenn ich behaupte, dass die Römer an unserem »Schlangenmenschen« mehr ästhetischen Genuss gefunden hätten, als wenn sie einem unserer bedeutendsten Violinvirtuosen zuhören müssten. Ich muss es mir versagen, auf die eigentlichen Fundamente des Virtuosen-Ehrgeizes näher einzugehen; es würde mich das zu weit in das noch immer recht dunkle Gebiet der vergleichenden Psychologie führen.

Herr Marinelli hatte die Güte, mir Einiges über seine Lebensweise auf mein Befragen mitzutheilen. Wir sind heute so in den Anschauungen befangen, dass zur Ausbildung der Musculatur und zur Vermeidung von Fettbildung eine besondere Diät und eine besondere Lebensweise nöthig sei. Das ist hier keineswegs der Fall; unser Künstler isst und trinkt wie andere Menschen und ermüdet sich in keiner Weise durch übermässige Anstrengungen ausser seiner Production, die etwa 30 Minuten dauert. Früher hat er am Vormittag eine zeitlang geübt; jetzt macht er nur kurz vor seinem Auftreten einige Streck- und Drehbewegungen. Die Production ruft in der Regel eine starke Schweisssecretion hervor; doch spürt er nur eine geringe Ermüdung nach derselben. Als die schwierigsten und anstrengendsten Bewegungen bezeichnet er diejenigen, bei welchen er, auf das Kinn gestützt, den ganzen Körper in rotirende Bewegung versetzt. Durch diese Uebungen, bei welchen er hauptsächlich mit den Kopfnickern die Balance hält, sind diese Muskel zu einer geradezu kolossalen Entwicklung gekommen. Auch mache ich Sie noch auf die enorme Entwicklung der Schultermuskel und auf die Fähigkeit des Künstlers aufmerksam, das ganze Schultergelenk in ungewöhnlichster Weise nach rückwärts zu ziehen. — Endlich möchte ich noch erwähnen, dass Herr Marinelli nie-

mals bei seinen forcirtesten Bewegungen von Muskelkrämpfen befallen wurde, wie sie bei anderen Sterblichen selbst nach einfacher starker Anspannung der Wadenmuskel vorkommen.

Dr. **E. Bamberger**: Ich erlaube mir zwei Patienten vorzustellen, die an Bronchiektasie leiden und gleichzeitig eine Veränderung einzelner Röhrenknochen zeigen. Der Eine ist 25 Jahre alt, leidet seit acht Jahren an Husten, seit vier Jahren an putrider Bronchitis. Schon damals wurde Bronchiektasie constatirt. Im weiteren Verlaufe der Krankheit haben sich bei dem Patienten beiderseits Einziehung der unteren Brustgegend und Kypho-Skoliose wahrscheinlich in Folge von pleuritischen Adhäsinen gebildet. Der andere Patient ist 48 Jahre alt, hustet seit einem Jahre; seit einigen Monaten ist der Auswurf fötid und eiterig. Tuberkelbacillen fanden sich nicht darin, wohl aber die Dietrich'schen Pfröpfe, aus Bakterienballen und Fettsäurenadeln bestehend. Bei beiden Patienten haben die bekannten Anschwellungen der Endphalangen der Finger entwickelt, die man als Trommelschlägelfinger bezeichnet. Dieselbe Veränderung besteht an den Zehen. Ausserdem bestehen noch Veränderungen an den Röhrenknochen. Der jüngere Patient bemerkte im vorigen Jahre Schmerzen über dem Sprunggelenk beim Gehen und Stehen; gleichzeitig sah er auch, dass die Unterschenkel über dem Gelenk dicker geworden seien. Der andere Patient hat durch eine gleiche Veränderung noch mehr zu leiden. Auch er hat Schmerzen, die vom Sprunggelenke bis zum Knie sich localisiren, so dass er seine Beschäftigung — er war Zimmermann — aufgeben musste. Die Schmerzen sind andauernd und exacerbiren mehrmals im Tage. Ebensolche Schmerzen bestehen von den Handwurzelgelenken bis gegen den Ellenbogen. Beim ersten Patienten besteht keine Druckempfindlichkeit, wohl aber bei dem zweiten. Auch Patella, Oberschenkel und Oberarm auf Druck schmerzhaft. Das übrige Skelett ist unempfindlich. Auch dieser Patient bemerkte die Anschwellung seiner Knochen, die über den Handwurzelgelenken am stärksten ist. Während die Knochen dieses Patienten im Allgemeinen schlank sind, sieht man, dass sie etwa drei Querfinger über den Handwurzelgelenken in beiden Dimensionen bedeutend zugenommen haben. An den Beinen ist es weniger ausgesprochen. Indess sieht man hier Zeichen geringer Rhachitis. Stärker ist die Verdickung am Unterschenkel des ersteren Patienten. Ausser diesen zwei Fällen sah ich im vorigen Jahre an der Klinik noch zwei an Bronchiektasie erkrankte Leute mit Trommelschlägelfingern und ganz ähnlichen Verdickungen der Knochen; dann anderwärts noch fünf Fälle, von denen zwei ganz negativen, drei nur zweifelhaften Befund zeigten. Einer der im vorigen Jahre beobachteten Fälle ist zur Section gekommen. Die Unterschenkelknochen waren dicker; an der Sägefläche sah man eine Verdickung der Rinde und Verdichtung der Spongiosa der Epiphyse; man kann somit von einer Knochensklerose reden. Man kann diese Fälle den als diffuse Hypertrophie der Knochen bekannten anreihen, deren Aetiologie auch in den meisten Fällen unklar ist.

Da man nun annehmen muss, dass die Trommelschlägelfinger und Knochenveränderung ein analoger Process seien, habe ich mein Augenmerk auf Krankheiten gerichtet, bei denen Trommelschlägelfinger häufig sind, so auf Tuberculose, in zahlreichen Trommelschlägelfinger aber keine Veränderungen der Röhrenknochen gefunden. Ebensowenig in einem Falle von angeborenem Herzfehler und einem vor Monaten operirten Empyem. Es wäre nun nothwendig, zu begründen, dass diese Röhrenknochenverdickung mit den Bronchiektasien in ursächlichem Zusammenhang steht und keine andere Knochenkrankheit vorliegt. Rhachitis kann man wohl ausschliessen; Reste derselben bestehen nur in einem der vier Fälle. Dann sprechen aber die Schmerzen, der ganze Verlauf der Erkrankung und der anatomische Befund dagegen; ebenso lässt sich Syphilis, auch Akromegalie ausschliessen.

Mit Rücksicht auf das gleiche Aussehen und das Zusammenfallen der Veränderungen wird man wohl Trommelschlägelfinger und Röhrenknochenverdickung als identische Processe anzunehmen haben. Die gebräuchlichste Erklärung ist, dass die Trommelschlägelfinger durch Stauung und Cyanose entstehen. Doch werden auch Bedenken gegen diese Auffassung erhoben. Die Schwierigkeit liegt darin, dass sie bei angeborenen Herzfehlern, wo Cyanose ein Hauptsymtom ist, und bei Bronchiektasie und Empyemen mit Fisteln, wo Cyanose oft lange fehlt, gleich häufig sind, bei anderen Krankheiten mit lange bestehender Cyanose fast stets fehlen.

Kann Hypertrophie der Knochen durch Hyperämie entstehen? Für entzündliche Hyperämie ist das experimentell und klinisch sichergestellt. Caries, ulcera cruris, Einschlagen von Stiften u. s. w. Es entsteht ferner die Frage, ob auch Stauungshyperämie dies im Stande ist?

Es gibt wohl klinische Beobachtungen, die dafür sprechen würden. So pflegte Dumreicher bei zu langsamer oder ausbleibender Vereinigung von Knochenbruchenden eine künstliche Stauung durch Einschnürung der Extremität anzuwenden, welche Methode erst jüngst wieder empfohlen wurde.

Man könnte aber dieser Hypothese noch eine andere entgegenstellen.

Man könnte sagen, dass aus dem zersetzten Bronchialsecret gewisse Stoffe vom Körper aufgenommen werden, denen eine solche Einwirkung auf das Knochenwachsthum zukommt. Wir kennen ja auch andere, gewiss chemisch wirkende Substanzen, die eine Ueberbildung des Knochens bewirken, z. B. Phosphor und Arsen, die sowohl am Knochen junger Thiere ein grösseres Knochenwachsthum als auch an dem ausgewachsener Thiere eine Dickezunahme erzeugen. Hühner, die mit Phosphor gefüttert worden waren, zeigten vollkommen solide Röhrenkochen wie auch Knochenauflagerung. Nachdem man nun diese Verdickung gerade bei Bronchiektatikern gesehen hat, scheint es nicht widersinnig zu sein, dass auch hier ein chemischer Process im Spiele stehe.

Man könnte diese Hypothese prüfen, indem man sie auf die Trommelschlägelfinger anwendet. Dass diese Finger sich gerade so häufig bei Bronchiektasien und Empyemen finden, liesse sich daraus ganz gut erklären, ebenso auch bei der Tuberkulose, wenn sie auch hier in viel geringerem Grade vorhanden zu sein pflegen, dies vielleicht deshalb, weil weniger Secret gebildet wird und dieses auch auf andere Weise zersetzt wird. Damit stimmt auch die Thatsache, dass bei rasch sich entwickelnder Bronchiektasie auch acutes Entstehen von Trommelschlägelfingern beobachtet wurde.

In keinem Falle könnte man diese Hypothese anwenden auf die Fälle von angeborenen Herzerkrankungen, wo man auch auf die Cyanose zurückkommen kann.

Es gäbe noch eine andere Möglichkeit, diesen Zusammenhang zu erweisen, den Weg des Experimentes. Man müsste Thiere mit solchen Sputis oder Stoffen, die man aus denselben dargestellt hat, füttern u. s. w.

Ich habe vor, darüber einige Versuche zu machen und werde seinerzeit darüber berichten.

Prof. Kaposi erinnert daran, dass man bei chronischer Stauung Cyanose, locale Asphyxie, Verdickungen und Ueberbildungen der Haut beobachten könne.

Hofrath Billroth: Ich glaube, dass unsere Kenntnisse über die Beziehungen zwischen Stauung und Hypertrophie des Bindegewebes noch nicht zum Abschlusse gebracht sind. Die Stauung ist nicht immer von solcher gefolgt. Auch scheint die örtliche Verbreituug der Stauung nach einzelnen Gebieten des Nervensystems nicht ohne Einfluss zu sein. — Billroth erinnert als Analogon zu Bamberger's Hypothese an die Ostitis multiplex der Perlmutterdrechsler, welche Erkrankung Gussenbauer eingehend bearbeitet hat. Der bei dieser Beschäftigung erzeugte Staub besteht aus Kalksalzen und Conchiolin. Da ersteren keinerlei schädlicher Einfluss zugemuthet werden kann, muss ihn letzteres besitzen.

Die organische Substanz ist ganz unlöslich. Gussenbauer meint nun, dass die Staubpartikelchen aus den Lungen in den Körper eingeschwemmt werden und dort, als Emboli festgehalten, die Entzündung erzeugen; die Wirkung des Staubes ist also als eine mechanische aufzufassen. In diesem Falle (bei den Fingerverdickungen) wäre die Ursache eine chemische.

Dr. Bamberger: Ich wollte auf Gussenbauer's Arbeit nicht eingehen, da es sich hiebei um eine locale, nicht um eine diffuse Affection handelt. Erinnern will ich schliesslich noch an die rheumatoïden Erkrankungen bei Bronchiektasien.

Dr. **Bum** demonstrirt zwei Fälle von subcutanen queren Patellarfracturen, die durch Massage geheilt wurden. Die mechanische Behandlung solcher Fracturen geht von dem Gesichtspunkte aus, dass die anatomische Läsion des Gelenkes und der Muskel von grösserer Bedeutung als die Fractur sei; ihr Ziel ist in solchen Fällen, die Ankylose hintanzuhalten und die Functionsstörung des M. quadriceps zu bekämpfen. Die Knetung des Gelenkes soll das

selbe bewirken wie eine Punction: die Eliminirung des Ergusses. Die Vortheile der mechanischen Behandlung sind rasche Wiederherstellung der Function, kurze Behandlungsdauer und Möglichkeit, dass die Behandlung jederzeit und überall ausgeführt werden kann. Der eine Patient konnte nach drei Wochen das Krankenhaus, der andere nach sechs Tagen das Bett verlassen. Bum erwähnt noch mehrere in ähnlicher Weise behandelte Fälle.

Prof. Weinlechner behandelt Patellarfracturen nicht mit Massage allein, sondern verwendet gleichzeitig einen Compressivverband und empfiehlt hiezu eine eigens construirte Klammer. (Volkmann).

Prof. v. Dittel meint, dass der Chirurg stets individualisiren müsse. Bei starkem Hämatom sei dieses zuvörderst zu behandeln; die Massage taugt nicht für alle Fälle. Knöcherne Verbindung der Bruchenden nach Patellarfracturen habe er noch nie gesehen, ebenso wenig eine Ankylose. Dr. Bum erwidert, dass schon Hamilton in über 100 Fällen von Patellarfractur nicht eine Heilung durch Knochencallus verzeichnen konnte. Man begnügt sich daher mit einer straffen bindegewebigen Verwachsung. Die Massage hat den Zweck, die Diastase, durch die die Extremität unbrauchbar wird, zu verhindern und die Behandlungszeit zu verkürzen.

Hofrath Billroth: Dass die früheren Chirurgen einen Patellarbruch nicht zufriedenstellend behandeln konnten, darf uns nicht berechtigen, das Ziel einer knöchernen Vereinigung von vornherein aufzugeben. Das, was gesagt wurde, beweist nur, dass man mit einer bindegewebig vereinigten Patellarfractur gehen könne, doch darf man dies nicht eine Heilung nennen. Was die Ankylose angeht, so habe ich nur einen einzigen Fall von solcher nach Patellarfractur gesehen. Es hat somit diese Methode auch in dieser Hinsicht keinen Vorzug vor anderen.

Dass man keine geheilten Patellarfracturen in Museen findet, erklärt sich daraus, dass man sie einfach, da die Heilung bei ganz nahe aneinander stehenden Bruchenden erfolgt ist, nicht erkannt hat. Wir heilen jetzt auch Röhrenknochenfracturen, die man kaum als solche erkennen kann. Ich werde künftig wieder auf die Anwendung der Malgaigne'schen Klammer zurückgreifen, die man wegen consecutiver Eiterung in Phlegmone verworfen hat, die wir heute aber ganz wohl zu vermeiden im Stande sind.

Dr. **Gärtner** demonstrirt einen Beleuchtungsapparat. (Ausführliche Mittheilung in der nächsten Nummer.)

Dr. **Zinsmeister** stellt einen jungen Mann vor, der am 17. September v. J. mittelst eines 18 cm langen Stiletmessers einen 7 cm langen Stich in den zehnten Intercostalraum, entsprechend der hinteren Axillarlinie erhalten hatte; nach der Verletzung waren zahlreiche Darmschlingen vorgequollen, die Patient mit seinen Händen während seines viertelstündigen Weges nach Hause zurückhielt, wo dann ein Arzt die Därme, ohne sie vorher gewaschen zu haben, reponirte und sodann die Wunde vernähte. Nach acht Tagen hatte sich eine Fistel ausgebildet, die Koth entleerte. Nach sechswöchentlichem, von Fieber und Schmerz begleitetem Krankenlager wurde Patient (November v. J.) ins Krankenhaus aufgenommen. Die Fistel war 1·5 cm breit, entleerte bei Rectumirrigation die eingegossene Flüssigkeit.

Daraus, sowie aus dem Umstande, dass man bei der am 24. November von Prof. Salzer vorgenommenen Spaltung und Auskratzung der Fistel in eine mit Schleimhaut ausgekleidete Höhle gelangte, von der aus man die Milz abtasten konnte, wurde auf eine Kolon-Fistel geschlossen. Am 8. Februar wurde die Fistel frei präparirt und die durch die Fistelnarbe vorgezogene Schleimhaut durch Lambert'sche Naht vernäht und so der Darm verschlossen, der Hautdefect durch eine Plastik in der Umgebung gedeckt. Es ist wahrscheinlich, dass die Verletzung nur einige Schichten der Kolonwand durchtrennt hatte und dass erst acht Tage später die Durchlöcherung erfolgte.

Dr. **v. Hacker** demonstrirt einen von ihm angegebenen, von Leiter angefertigten Apparat zur Anlegung von Gypshosen. (Ausführliche Mittheilung an anderer Stelle.)

Ueber Anfrage des Vorsitzenden gestattet die Gesellschaft einem Nichtarzte in der nächsten Sitzung eine Mittheilung über die Behandlung des Schreiberkrampfes zu machen.

Programm

für die

Freitag den 15. März 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. v. Dittel

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Dr. **O. Zuckerkandel**: Demonstration anatomischer Präparate bezüglich der Exstirpation des Uterus auf perinealem Wege.
2. **Wolf**: Eine neue Methode zur Behandlung des Schreiberkrampfes.
3. Dr. **L. Fellner**: Thure-Brandt's Behandlung der weiblichen Unterleibserkrankungen.

Vorträge haben angemeldet die Herren Dr. **Grossmann**, Hofrath **Meynert**, Prof. **Kaposi**, Dr. A. **Lorenz**.

Kundrat. Bergmeister.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Ueber das Othämatom.

Von Dr. **Rudolf Arndt-Greifswald.**

Das Othämatom, die Ohrblutgeschwulst, bedingt durch einen Bluterguss unter dem Perichondrium an der inneren, vorderen Seite der Ohrmuschel, ist keineswegs der Ausdruck so stark einwirkender äusserer Gewalten, wie vielfach, namentlich von Seite der Praktiker, und unter diesen wieder insbesondere der Chirurgen, angenommen wird.

Das Othämatom kommt allerdings wohl immer nur endgiltig durch die Einwirkung eines von aussen her sich bethätigenden mechanischen Vorganges zu Stande; allein derselbe kann so geringfügig sein, dass er auf die Bezeichnung Gewalt auch nicht im Geringsten Anspruch hat. Ein leichtes Kratzen oder Scheuern am Ohr, ein blosses Liegen auf demselben ist genügend, um es hervorzurufen. Das Ohr, die Ohrmuschel muss krank sein, damit das Othämatom entstehe An einem gesunden Ohre entsteht es nie, mag dasselbe auch misshandelt werden, wie es wolle. Die tägliche Erfahrung liefert dafür tausend-, ja millionenfache Beweise. Durch fortgesetzte Misshandlungen kann das Ohr freilich zuletzt erkranken und dadurch zur Entwickelung eines Hämatoms vorbereitet, disponirt werden: allein ohne eine solche Disposition kommt es, wie schon gesagt, nie dazu. Die dicken, aufgeschwollenen Ohren der beiden vaticanischen Pankratiasten, die seit Winkelmann als Othämatome gegolten haben, entstanden durch die vielen Faustschläge, welche sie getroffen, sind, wie ich mich durch den Augenschein überzeugt habe, gar keine Othämatome; es sind blos zerpaukte, in allen ihren Theilen, in ihrem ganzen Umfange dick aufgelaufene, in ihrer Gesammtheit geschwollene Ohren. Dass solche Ohren gelegentlich auch einmal verkrüppeln können, was beim Othämatom die Regel ist, dass sie ebenso auch einmal brandig absterben und zu einer Bildung von hässlichen Stümpfen führen können, liegt auf der Hand. Dass sie endlich auch sonst noch dauernd erkranken und dadurch dann wieder zur Entstehung von Hämatomen an ihnen Veranlassung zu geben vermögen, ist schon gesagt.

Damit es zur Entstehung eines Othämatoms kommen kann, muss der Ohrknorpel degenerirt und in Folge der Degeneration brüchig geworden sein. Wie das insbesondere schon von Ludwig Meyer hervorgehoben worden ist und ich immer und immer wieder bestätigt gefunden habe, muss der Netzknorpel sich in hyalinen Knorpel umgewandelt haben, muss darnach der asbestartigen Degeneration, einer endlichen Erweichung, Vascularisation und leichten Ablösbarkeit vom Perichondrium verfallen sein. Ist das aber der Fall, so kann auch die kleinste äussere mechanische Schädlichkeit, ein blosses Scheuern oder Kratzen an dem vielleicht juckenden Ohre, ein blosses Liegen auf demselben auf ganz weicher Unterlage, den Knorpel zum Bruche bringen, ihn dabei von dem umgebenden Perichondrium trennen, Blutungen aus den zerrissenen, vornehmlich dünnwandigen neugebildeten Gefässen verursachen und damit endlich zur Entstehung eines grösseren oder kleineren Blutergusses an der hohlen und deshalb zu seiner Ausbildung

geeigneteren inneren oder vorderen Seite der Muschel, und zwar vorzugsweise in die Concha, werden. Doch ist ein häufiger Sitz dieses Ergusses, von dem das Othämatom ja seinen Namen hat, auch die Fossa triangularis oder scaphoidea. Der Erguss kann sehr klein, von der Grösse einer Linse, einer flachen Bohne oder deren Hälfte sein, so dass er leicht übersehen wird — es sind dann auch beim genauesten Nachsehen nicht die leisesten Spuren einer Verletzung, durch welche er ins Dasein gerufen sein mochte, zu entdecken — oder er kann die Grösse eines Hühnereies erreichen. Er hebt dann die ganze Auskleidung der Concha, in extremen Fällen die Bekleidung der ganzen Vorderseite der Ohrmuschel ab. Vor dieser liegt dann eine prall gespannte, doch immerhin noch schwappende, rothe Geschwulst, welche den Gehörgang meist vollständig verlegt. Das Othämatom kann in einer einzigen Nacht entstehen und zu einer auffallenden Grösse gelangen — solche Fälle werden hauptsächlich als Beweise für seine durch brutale Gewalt bedingte Existenz angesehen — es kann aber auch, und thut es vielfach, sich in erst acht bis vierzehn Tagen und darüber, häufig deutlich schubweise, aus den leisesten, meist lang übersehenen Anfängen zu bedeutender Grösse heranbilden, und diese Fälle sprechen durchaus gegen seine blos traumatische Natur.

Die Degeneration des Ohrknorpels, welche der Hämatombildung zu Grunde liegt, kann rein örtlich bedingt sein, z. B. durch Neubildungen, wie Enchodrome und ihre Folgen, durch Ablagerungen von Stoffwechselproducten, namentlich harnsauren Salzen, wovon Ansammlungen zu Knötchen in den Ohrmuscheln bekanntlich öfter vorkommen und die Diagnose »Gicht« sichern helfen, ferner durch Gefässerkrankungen, Verlängerungen, Schlängelungen, Erweiterungen und Verdickungen, beziehentlich Entzündungen der Gefässe, wie sie ebenfalls vorzugsweise bei Gichtikern vorkommen, und dergleichen mehr. In solchen Fällen entsteht das Othämatom bei sonst gesunden oder doch wenigstens für gesund gehaltenen Leuten; aber in der grössten Mehrzahl der Fälle tritt es bei Personen auf, deren Ernährung im Allgemeinen schwer gelitten hat, besonders auf Grund von mangelhafter Innervation, sei es, dass diese letztere das von vornherein bedingende Element derselben war, sei es, dass sie erst später zur Geltung kam. Bei Geisteskranken und vornehmlich solchen, die es auf Grund der allgemeinen progressiven Paralyse sind, kommt deshalb das Othämatom am häufigsten vor. Die Irrenhäuser sind deshalb seine bevorzugte Heimstätte und die Aerzte an denselben seine vertrautesten Bekannten. Diese Letzteren wissen daher auch am besten über seine Herkunft zu urtheilen, vorausgesetzt, dass sie Lust und Liebe, Geschick und Vorurtheilslosigkeit genug haben, um den ersten Spuren seines Auftauchens mit Erfolg nachgehen zu können. Dann aber kommen sie auch sehr bald zu der Erfahrung, dass, wenn auch vielleicht immer das Othämatom erst aus äusserer Veranlassung hervorgeht, dass es der Hauptsache nach doch der Ausdruck einer tiefen Ernährungsstörung ist, bald einer blos mehr localen, bald — und das ist ungleich häufiger der Fall — einer mehr allgemeinen. Für Letzteres zeugt auch der Umstand, dass, wo das Othämatom sich findet, sich auch häufig Chondromalacia nasi, laryngis, costarum, Osteomalacie, Osteoporose, Osteoatrophie, Myatrophie etc. findet.

Das Othämatom heilt kaum einmal ohne Verkrüppelung der Ohrmuschel. Diese Verkrüppelung kann aber selbst nach hochgradiger Entwicklung des Othämatoms nur wenig auffallend sein, indem sie in einer blossen, allerdings meist recht beträchtlichen Verdickung der Ohrmuschel besteht. Diese selbst indessen kann dabei in ihren Formen gut erhalten sein und braucht deshalb keine Entstellung zu bedingen. Die Verkrüppelung kann aber auch sehr bedeutend werden, und missgestaltete Stümpfe können die Stelle der ehemals wohlgestalteten Muschel einnehmen. Die zweckmässigste Behandlung besteht meinen Erfahrungen nach in einem Schutzverbande, damit das Ohr so wenig wie möglich irritirt werde. Der Bluterguss wird resorbirt und die Ohrform wird erhalten. Bricht das Hämatom auf, wird es künstlich entleert, so tritt leicht während des Heilungsprocesses eine zu starke Schrumpfung und dadurch verursachte Verkrüppelung auf. Das aufgebrochene Othämatom eitert nie, es jaucht: eine blutig-seröse, manchmal recht unangenehm ranzig riechende Flüssigkeit ist es allein, die es absondert.

Referate.

Klinik der geburtshilflichen Operationen.

Von Prof. H. Fritsch.

Breslau. 4. Auflage. Halle 1888.

Die Stabilität in der Lehre von den typischen Operationen des Geburtshelfers gestattet im Allgemeinen den Lehrbüchern in den Hauptzügen hierüber wenig Neues zu bringen. Mit einer gewissen Resignation pflegt der Praktiker sich der Lectüre eines zweiten oder dritten dieser Bücher zuzuwenden, die meist aus Vorträgen für geburtshilfliche Operationscurse entstanden und als Leitfaden wieder für diese Curse geschrieben sind.

Einen vielseitig erwünschten Gegensatz zu diesen bildet das vorliegende Werk von Fritsch, das in reicher Fülle dem Praktiker die feineren Details der Geburtsvorgänge an der Lebenden schildert und ihn vertraut macht mit der Mannigfaltigkeit der Vorkommnisse an der Kreissenden, mit allen Gefahren und unliebsamen Zwischenfällen.

Von Citaten, historischen und statistischen Notizen hat sich Fritsch grundsätzlich ferne gehalten. Nur was für das Thun oder Lassen des Arztes bestimmend und von fundamentaler Bedeutung ist, wurde aus der theoretischen Geburtshilfe herüber genommen. Insbesondere hat der normale und abnorme Geburtsmechanismus bei weitem und engem Becken noch in keinem Lehrbuche eine so klare und anschauliche Darstellung gefunden, als in diesem.

Von 90 Abbildungen, die dem Werke beigegeben sind, beziehen sich fast alle auf den Geburtsmechanismus des Schädels, dessen Drehungen Fritsch im Gegensatze zu anderen neueren Autoren ausschliesslich auf die Widerstände von Seite des knöchernen Beckens zurückführt, wobei er die Bewegungen des längeren Vorderhauptes als das Primäre, die Bewegungen des Hinterhauptes Bestimmende betrachtet

Im praktischen Theile wird mit besonderem Nachdrucke die Wichtigkeit der prophylaktischen Massnahmen dem Arzte vor Augen gehalten (Antisepsis, Dammschutz, Verhütung von Querlagen etc.).

Die Technicismen der Operationen werden in den Einzelheiten mit peinlicher Sorgfalt beschrieben.

Eine Ausnahme davon bildet das kurz abgehandelte Capitel der Decapitation. Mit dem Braun'schen Schlüsselhaken, von welchem ein etwas verunstaltetes Exemplar mit wellenförmig gekrümmter Spitze (Fig. 59) abgebildet ist, hat sich Fritsch »nicht recht befreunden können« und empfiehlt die Siebold'sche Polypenscheere oder die Smellie'sche Scheere, wenngleich er damit sich selbst »fast jedes Mal« »mehrfach die Fingerspitzen, welche die Scheere controlirten, verletzt« hatte. Dem Praktiker auf dem Lande, dem ohne sein eigenes Verschulden Decapitationsfälle nicht all zu selten begegnen, dürften die Details auch dieser Operation mehr interessiren, zumal wenn er dabei sein Leben einsetzen soll.

In Bezug auf die Evisceration kommt Fritsch zu dem Schlusse, dass sie ganz überflüssig sei, da man mit der Spondylotomie allein auskomme, ohne welche Erstere ohnedies nichts nütze.

Bei der Geburt des zweiten Zwillinges befürwortet Fritsch im Interesse der Frucht ein baldiges Operiren, auch sollen dadurch die Gefahren einer Nachblutung für die Mutter nicht gesteigert, sondern vielmehr vermindert werden.

Der Laparotomie bei Uterusruptur misst Fritsch wenig praktischen Werth bei, denn eine Moribunde wird man damit nicht mehr quälen und bei gutem Kräftezustande bietet Jodoformgazetamponade und ein comprimirender Verband bei anteflectirtem Uterus befriedigende Aussicht auf Erfolg.

Der Ausspruch Fritsch's, dass schon dank der Antisepsis jedes enge Becken, dessen Conjugata unter $10^1/_2$ Cm. taxirt wird, eine Indication für künstliche Frühgeburt sei, ja sogar bei Erstgeschwängerten, wenn diese nur rechtzeitig zur Beobachtung kommen, dürfte kaum ungetheilten Beifall finden. Ebenso jener, dass der Gebrauch von Zangen mit beweglicher Insertion der Zugkraft (Achsenzugzangen) nur eine vorübergehende Mode sei, von der binnen wenigen Jahren Niemand mehr sprechen werde.

Zur Craniotomie benützt Fritsch nicht mehr den Trepan, sondern nur die Smellie'sche Scheere.

Die Indication für Porro wird auf die Fälle von krankem Uterus und von Osteomalacie beschränkt. In den übrigen Fällen sei allgemein nach Sänger zu operiren.

Die Placenta empfiehlt Fritsch, im Vertrauen auf die Antisepsis, mehr durch vorsichtigen Zug (durch ärztliche Hand), als durch das Credé'sche Verfahren zu entfernen, doch ist er nicht Gegner des Letzteren überhaupt, wenngleich er die unrichtige Ausführung desselben als die häufigste Ursache der Nachblutungen bezeichnet. Dr. Camillo Fürst.

Professor Dr. Isidor Soyka †.

Am 23. Februar d. J. hat sich Prof. Isidor Soyka in Prag durch einen Revolverschuss selbst getödtet. Es sei mir gestattet, einen kurzen Rückblick auf das Leben und die Leistungen dieses hervorragenden Mannes zu werfen.

Soyka wurde am 26. April 1850 in Jaroměř in Böhmen als der Sohn eines unbemittelten jüdischen Kaufmannes geboren. In den Jahren 1861—1868 besuchte er das Gymnasium in Königgrätz. Im Herbste 1868 bezog er die Universität Prag, an der er fast seine ganze medicinische Studienzeit verbrachte. Nur während des Sommersemesters 1872 studirte er in Leipzig. Im Jahre 1874 wurde Soyka zum Doctor der gesammten Heilkunde promovirt. Trotzdem er stets mit Existenzsorgen zu kämpfen gehabt hatte, hatte Soyka schon als Student begonnen, sich eingehender mit wissenschaftlichen Fragen zu beschäftigen. Aus der Zeit seines Leipziger Aufenthaltes stammt eine im Laboratorium von Prof. Huppert ausgeführte Arbeit »Ueber das Verhalten des Acidalbumins zum Alkalialbuminat.«

Noch Candidat der Medicin, wurde Soyka im October 1873 Assistent am pathologisch-anatomischen Institute. Durch mehr als fünf Jahre, bis Ende Januar 1879, verblieb er in dieser Stellung an der Seite von Prof. Klebs. Dieser hervorragende Mann war es, der seine weitere wissenschaftliche Thätigkeit anregte. Auf Grund mehrerer Veröffentlichungen erlangte Soyka im Mai 1877 die Venia legendi für pathologische Anatomie. Auf Anregung der medicinischen Facultät in Prag, die auf seine ungewöhnliche Begabung und Tüchtigkeit aufmerksam geworden war, hatte Soyka inzwischen von Seite des Unterrichtsministeriums ein Reisestipendium zur Ausbildung für das Lehramt der Hygiene erhalten und begab sich noch im Mai 1877 nach München zu Pettenkofer. Mit Feuereifer arbeitete er nun ein Jahr lang unter den Augen des grossen Forschers, der ihn bald mit der lebhaftesten Zuneigung und Achtung beglückte. Nach Prag zurückgekehrt, erwarb er im December 1878 die Erweiterung seiner Venia legendi auf Hygiene. Aber schon nach wenigen Monaten, im Februar 1879, folgte er dem ehrenvollen Rufe Pettenkofer's und übersiedelte als zweiter Assistent am neuerbauten hygienischen Institute nach München. Im Juli 1880 habilitirte sich Soyka am Münchener Polytechnicum als Docent der Hygiene, so dass der in Prag Beurlaubte — wohl ein Unicum — gleichzeitig an zwei Orten Docent war. Nach fünf Jahren rastloser erfolgreicher Arbeit wurde Soyka im Jahre 1884 zum Extraordinarius der Hygiene an der deutschen Universität in Prag ernannt. Im October dieses Jahres begann er seine Lehrthätigkeit. Sie war durch die Unzulänglichkeit der Räumlichkeiten und Lehrmittel vielfach beengt. Die letzten Jahre hatten aber auch hierin wesentliche Besserung gebracht. Dem hygienischen Institute waren zweckentsprechende Laboratoriumsräume zugewiesen, zu ihrer Einrichtung eine nicht unbeträchtliche Geldsumme bewilligt worden. Ein tragisches Geschick hat den verdienstvollen Mann in dem Augenblicke hinweggerafft, wo er die Frucht seiner Arbeit hätte geniessen, seine Tüchtigkeit voll zum Nutzen der Allgemeinheit hätte verwerthen können.

Durch schonungslose Ueberanstrengung hatte Soyka seine geistige Gesundheit untergraben; schwere Schicksalsschläge, der Verlust seiner Eltern, seines Bruders, zerrütteten sie völlig. Bereits vor anderthalb Jahren begannen sich, zunächst seinen engsten Freunden, Symptome schwerer geistiger Erkrankung zu zeigen, die das Traurigste befürchten liessen. In einem Augenblicke klarer Voraussicht des ihm Bevorstehenden hat Soyka zur Pistole gegriffen.

Soyka war ein Mann von rastlosem, unermüdlichem Fleisse und ungewöhnlichen Geistesgaben; ein makelloser Charakter. Er war voll Ehrgeiz. Aber es war nicht blos der gewöhnliche Ehrgeiz, der gemeinere Naturen ausschliesslich beherrscht: durch äussere Ehren Andere zu überragen. Soyka's Ehrgeiz war, es an Kenntnissen und Leistungen allen Anderen zuvorzuthun.

Kein Wunder, dass er das Glück hatte, sich überall Freunde zu erwerben. Wenn er bei guter Stimmung war, konnte der kleine, nicht eben hübsche Mann von bezaubernder Liebenswürdigkeit sein. Seine sprühende Lebhaftigkeit, sein glänzender, aber immer gutmüthiger Witz, seine unermesslichen Kenntnisse auf allen Gebieten des geistigen Lebens, die seinem staunenswerthen Gedächtnisse stets zu Gebote standen, machten ihn zum angenehmsten, in den geistig vornehmsten Kreisen gesuchten Gesellschafter. Leider trug auch dieser Umstand dazu bei, ihn vor der Zeit zu erschöpfen. Ich erinnere mich sehr wohl aus der Zeit meines Aufenthaltes in München, dass es Regel war, dass Soyka nach einem mit Experimenten oder literarischer Arbeit verbrachten Tage bis Mitternacht und darüber in Gesellschaft verweilte, sich dann nochmals an den Arbeitstisch setzte und erst am hellen Morgen sich einige Stunden Schlummers vergönnte.

Am 25. Februar wurde Soyka zu Grabe getragen. Die Wissenschaft betrauert in ihm einen der tüchtigsten und angesehensten deutschen Hygieniker, von dem sie noch werthvolle Leistungen erhoffen durfte; die deutsche Universität in Prag eine ihrer tüchtigsten Kräfte, für die nur schwer Ersatz zu finden sein wird; die Deutschen Böhmens einen der zuverlässigsten Volksgenossen; das Gemeinwesen Prags den energischesten, berufensten Vorkämpfer der öffentlichen Gesundheitspflege.

Die Leistungen Soyka's in der verhältnissmässig kurzen Zeit seiner wissenschaftlichen Thätigkeit sind erstaunliche. Ich kann hier nur die wichtigsten erwähnen und skizziren.

Von seinen pethologisch-anatomischen Arbeiten nenne ich die Abhandlung: »Ueber die Wanderung corpusculärer Elemente im Organismus« in welcher an einem Falle von Anthracosis pulmonum der Transport fester Partikelchen in den Lymph- und Blutbahnen durch Vermittlung von Zellen erwiesen wurde; ein damals sehr wichtiges Ergebnis.

Der grösste und werthvollste Theil seiner Forschungen bezieht sich auf die Vorgänge im Boden und deren Zusammenhang mit dem Auftreten und der Ausbreitung gewisser Infectionskrankheiten (Abdominal-Typhus, Cholera, Pest, Gelbfieber u. s. w.) Soyka war einer der überzeugtesten und eifrigsten Anhänger der bezüglichen Lehren Pettenkofer's. Er war unermüdlich, in zahlreichen Abhandlungen, Artikeln und Vorträgen die Aerzte und das ganze Publicum mit ihnen vertraut zu machen, aber auch durch statistische und experimentelle Forschungen sie immer fester zu begründen und die Zusammenhänge aufzuklären.

In der Abhandlung »Ueber den Einfluss des Bodens auf die Zersetzung organischer Substanzen« (Zeitschrift f. Biol. 1878) wurden die Bedingungen festgestellt, unter denen die stickstoffhaltigen organischen Substanzen im Boden vollständig in Nitrite und Nitrate umgewandelt werden. Als solche wurden gefunden: ein geringer Grad von Porosität des Bodens, von Durchgängigkeit für Luft und Wasser; ein bestimmter Grad von Durchfeuchtung des Bodens; bestimmte Temperaturgrade; Anwesenheit von Mikroorganismen im Boden; eine bestimmte Concentration der Lösung der zu oxydirenden Substanzen; für die Frage der Selbstreinigung des Bodens und der Beseitigung der Abfallstoffe höchst wichtige Ermittlungen. Sie wurden ergänzt durch eine spätere Abhandlung »Die Selbstreinigung des Bodens«, in welcher die Wirkung des Bodens auf Alkaloïde untersucht wurde. Als wesentliche Momente wurden die Absorptionsfähigkeit des Bodens für diese Stoffe, seine Wassercapacität, der Grad seines Luftgehaltes, ein gewisser Wechsel in seiner Durchfeuchtung und die Concentration der Alkaloïdlösungen gefunden.

In den »Beobachtungen über die Permeabilitätsverhältnisse des Bodens« (Forschungen aus dem Gebiete der Agriculturphysik, 1885), wurde die Bedeutung der Porengrösse des Bodens und der Weite seiner Poren rechnerisch klargelegt.

In einer Reihe bakteriologischer Untersuchungen wurde der Versuch gemacht, die örtliche und zeitliche Disposition des Bodens und damit der Oertlichkeit für die Ausbreitung gewisser Infectionskrankheiten aus dem biologischen Verhalten der Bakterien im Boden zu erklären. Hierher gehören: »Ueber den Uebergang von Spaltpilzen in die Luft« (Sitzungsber. der bayr. Akad. 1879), »Die Lebensthätigkeit niederer Organismen bei wechselnder Bodenfeuchtigkeit« (Prag, med. Wochenschr. 1885) (Beziehungen des Durchfeuchtungsgrades des Bodens zum Verlaufe der alkoholischen Gährung in demselben), »Experimentelles zur Theorie der Grundwasserschwankungen« (Prag, med. Wochenschr. 1885) (Der in einem völlig ausgetrockneten Boden bestimmter Porengrösse aufsteigende Capillarwassertrom vermag Mikroorganismen aus tieferen Bodenschichten an die Oberfläche zu befördern), »Bakteriologische Untersuchungen über den Einfluss des Bodens auf die Entwickelung von pathogenen Pilzen, I. Bodenfeuchtigkeit und Milzbrand«, Fortschr. d. Med. 1886. (Es wird gezeigt, dass es für die Sporulation der Milzbrandbacillen im Boden ein Optimum des Nährmateriales, der Temperatur und des Durchfeuchtungsgrades gibt.)

Wenn auch Soyka bei diesen übrigens sehr sinnreichen und originellen Versuchen nicht immer glücklich war und es ihm nicht gelungen ist, die specifische Bedeutung des Bodens für bestimmte Infectionskrankheiten aufzuklären, so brachte er andererseits höchst werthvolles Material als Beleg für die Thatsächlichkeit des Bodeneinflusses auf Typhus in seiner Abhandlung »Zur Aetiologie des Abdominaltyphus« (Arch. f. Hyg. 1887) bei. (Es wird die Abhängigkeit der Typhusfrequenz von den Grundwasserschwankungen für eine ganze Reihe deutscher Städte nachgewiesen und das ungleiche Verhalten der Grundwasser- zu den Niederschlags-Schwankungen aus den ungleichen Verdunstungsverhältnissen [Sättigungsdeficit der Luft] in überzeugender Weise erklärt.)

Das literarische Hauptwerk Soyka's ist seine Bearbeitung des Abschnittes »Der Boden« in dem grossen Handbuche der Hygiene von v. Pettenkofer und Ziemssen 1887. Es erregte ungetheilte Bewunderung durch die lichtvolle, meisterhafte Darstellung des Gegenstandes, bei der sich Soyka an kein Vorbild hatte anlehnen können, und durch die umfassende Literaturkenntniss, auf der es beruht.

Seine völlige Sachkenntniss hat Soyka auch in seiner Abhandlung »Die Schwankungen des Grundwassers mit Berücksichtigung der mitteleuropäischen Verhältnisse« (Geograph. Abhandlungen 1888) bewiesen.

In engem Zusammenhange mit seinen Forschungen über den Boden stehen seine Untersuchungen über Canalisation, von denen vor Allem zu nennen sind die statistische Arbeit »Die Mortalitätsverhältnisse Münchens mit Rücksicht auf die Canalisation« — (es wird bewiesen, dass die Canalisation keinen nachtheiligen Einfluss auf die Sterblichkeit gehabt, sondern höchst wahrscheinlich günstig gewirkt habe) — und die experimentelle Arbeit »Ueber Luftbewegung in Canälen«, in der aufs eingehendste der Einfluss der Temperatur, der Feuchtigkeit und des Kohlensäuregehaltes der Canalluft, der Bewegung des Canalwassers u. s. w. dargelegt wird.

Von den sonstigen literarischen Leistungen Soyka's sind vor Allem seine trefflichen zahlreichen Abhandlungen in Eulenberg's »Realencyklopädie der gesammten Heilkunde« zu nennen.

Eine gewisse Popularität und grosse Ehren brachten Soyka seine netten Sammlungen von Bakterienculturen, mit denen dem grossen Publicum zum ersten Male die neue Kunst der Bakterienzüchtung vorgeführt wurde.

Die letzte Arbeit Soyka's ist die Mittheilung über »Die Entwicklung von pathogenen Spaltpilzen unter dem wechselseitigen Einfluss ihrer Zersetzungsproducte« (gemeinsam mit Bandler) (Fortschr. d. Med. 1888).

Wien, 10. März 1889. Prof. Max Gruber.

Notizen.

Die k. Wiener Ztg. vom 10. d. M. meldet: Seine k. k. ap. Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 8. März den ordentlichen Professor an der Universität mit deutscher Vortragssprache in Prag, Dr. Otto Kahler, zum ordentlichen Professor der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie und Vorstand der II. medicinischen Klinik an der Universität in Wien allergnädigst zu ernennen geruht. Gautsch m. p.

*

Im Befinden des Herrn Hofrath Prof. Breisky ist nach dem letzthin erfolgten Durchbruche des Beckenabscesses eine wesentliche Besserung eingetreten.

*

Ernannt: Dr. S. Rabow zum Professor der Psychiatrie in Lausanne. — Der Director der rheinischen Prov.-Irrenanstalt in Grafenberg, Dr. Pelmann, zum Leiter der Irrenanstalt in Bonn und zum Professor der Irrenheilkunde in Bonn. — Dr. Guignard zum Professor der Geburtshilfe in Angers. — Dr. F. Frank zum Director des in Paris neu gegründeten Institutes für pathologische Physiologie.

*

Gestorben: Der a. ö. Professor der Hygiene und physiologischen Chemie, Dr. R. Gscheidlen in Breslau. — Der Professor der vergleichenden Anatomie und Embryologie, Dr. Wasili Uljanin in Warschau. — In Prag der k. k. Oberstabsarzt d. R. Dr. Franz Bayer. — Dr. Lallement, Professor der Anatomie an der medicinischen Facultät zu Nancy.

*

Habilitirungen: Dr. Issmer für Geburtshilfe und Gynäkologie in München. — Dr. E. Burckhardt für Chirurgie in Basel. — Dr. M. G. Kurlow für innere Medicin in Petersburg.

*

Die dritte Geburtsklinik des Herrn Hofrathes Dr. G. Braun wurde bis auf Weiteres wegen einer daselbst aufgetretenen Puerperalfieberendemie vollständig gesperrt. Die schon wiederholt auf dieser Klinik aufgetretenen Puerperalfieberendemien, welche trotz der gerade an dieser Klinik besonders genauen Durchführung aller antiseptischen Cautelen nicht hintangehalten werden konnten, finden ihre Ursache in den ungünstigen hygienischen Verhältnissen des alten Baues und der verfügbaren Räumlichkeiten, sowie deren unmittelbarer Umgebung. Immer mehr tritt die Nothwendigkeit einer Lösung der schon Jahre lang schwebenden Gebärhausfrage in den Vordergrund, und es wird hoffentlich die für unsere Zeitverhältnisse sehr betrübende Erscheinung einer derartigen Endemie in jener Anstalt zur raschen Abhilfe den Anstoss geben. Vorläufig wird auf Anordnung des n. ö. Landesausschusses eine möglichst gründliche Desinfection vorgenommen und werden einige zweckdienliche Aenderungen in den Räumen der Klinik durchgeführt.

*

Anlässlich einer Interpellation durch eine Deputation des Vereines der Aerzte des I. Bezirkes in Wien erliess der Herr Stadtphysicus an die Herren städtischen Aerzte ein Schreiben, worin dieselben ersucht werden, jede Collision mit den behandelnden Aerzten gelegentlich der von ersteren vorzunehmenden Erhebungen und Verfügungen bei Infectionskrankheiten zu vermeiden und mit dem behandelnden Arzte im Einvernehmen vorzugehen.

Weiters wurde vom Herrn Stadtphysicus der Deputation die Erklärung abgegeben, dass schriftliche Bescheinigungen von Seite des behandelnden Arztes, dass unter seiner Controle die vorschriftsmässige Desinfection im Hause des Patienten vorgenommen worden sei, selbstverständlich nicht der Ueberprüfung seitens der Sanitätsaufseher unterliegen, dass jedoch nach wie vor die vom behandelnden Arzte ausgestellte Genesungsanzeige zum Zwecke des Wiederbesuches der Schule, zufolge Verordnung des k. k. niederösterreichischen Landes-Schulrathes vom 6. Juni 1883, Z. 3446, von den behördlicherseits mit der Ueberwachung der Desinfection nach ansteckenden Krankheiten betrauten Amtspersonen (in Wien dem städtischen Arzte) rücksichtlich der Ausführung der letzteren vidirt werden müssen.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 21. März 1889.** **Nr. 12.**

Inhalt. Die Beziehungen der Neuralgien zu den Psychosen. Von Dr. Gabriel Anton. — Ein Fall von Mydriasis spastica und Neuroretinitis bei Tetanie. Von Dr. C. G. Kunn. — Mittheilungen aus dem Sanitätsberichte des k. k. Garnisonspitales Nr. 1. Von Dr. Th. Sidlo. — Ein Fall von Verknöcherung der Ohrmuscheln. Von Dr. L. Linsmayer. — Ueber keimfreie Kuhmilch und deren Verwendung für Kinderernährung. Von Dr. James Eisenberg. (Schluss.) — Ein Fall von Angiosarcoma pericardii. Von Dr. Leo. Redtenbacher. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Billroth: Uranoplastik, Discussion: Coën, Exner: Weinlechner: Sarkom der Scapula, Patellarfractur; Lang: Carcinom auf Syphilis; Pilz: Partielle Rhinoplastik: Zuckerkandl: Uterusexstirpation: Discussion: Herzfeld, v. Dittel; Wolff: Schreibkrampf. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien. — Referate: Pauly: Hypnotismus. — Kratter: Paltauf, Tod durch Ertrinken. — Klinische und therapeutische Mittheilungen. Pneumatische Bruchbänder. — Calomel als Diureticum. — Conservirung der Hände. — Rydygier: Zur Patellarfractur. — Notizen.

Die Beziehungen der Neuralgien zu den Psychosen.

Von Dr. **Gabriel Anton**, Assistent der psychiatrischen Klinik Hofrath Meynert.

(Frei nach einem in der Wiener Gesellschaft der Aerzte am 28. December 1888 gehaltenen Vortrage.)

Es ist eine alltägliche Beobachtung, dass Störungen an peripheren Nerven auch das Centralorgan in Mitleidenschaft ziehen, und dass constante periphere Reize auch einen anhaltenden Reizungszustand im Rückenmark und Gehirn hervorbringen können; die Lehre von den Reflexkrämpfen und Reflexepilepsien, weiterhin von den neuralgischen Dysthymien beruht darauf.

Griesinger*) benannte diese Reize als »Fälle permanenter, nicht explosiver Aura« und gab an, dass die dadurch sehr häufig gesetzten Geistesstörungen verschieden in Erscheinung treten, je nach dem Körpertheile und Organe, von dem die Aura ausgeht oder auszugehen scheint.

Schüle**) hat die Frage der Wechselwirkung von Neuralgien und centralen vorwiegend psychischen Störungen in seiner »Dysphrenia neuralgiea« zum Gegenstande einer jetzt, nach zwanzig Jahren, gleich werthvollen Monographie gemacht.

Er lehrte die »neuralgischen Psychosen als centroperiphere Neurosen« auffassen; er illustrirte auch an Krankengeschichten die »Zurückführung der ganzen Genese auf den somatischen Process als das letzte Ursprungsmoment«.

Der Inhalt der Delirien und die dieselben durchziehenden Allegorien sollen häufig auf den verborgenen körperlichen sensiblen Reiz hinleiten; zwischen Neuralgien und den daran sich knüpfenden Vorstellungsgruppen sollen weiterhin abnorm rege Verbindungen und Wechselwirkungen sich gestalten, so dass das gegenseitige Verhältniss zu einem Circulus vitiosus wird, der central und peripher seine Auslösungspunkte hat. Durch diese — klinisch für jeden peripheren Nervenbezirk noch näher zu erforschenden — »psychischen Localzeichen« hofft Schüle sogar die Möglichkeit, dass der Inhalt der Delirien und Hallucinationen den Werth von Ergebnissen einer »psychischen Auscultation« erhalten kann.

Er meldete auch viele Erfolge, bei denen auf Localbehandlung der Neuralgie durch Faradisation, besonders durch locale Morphininjectionen auch die centralen Erscheinungen rasch günstig beeinflusst waren.

Die klinischen Bilder seiner neuralgischen Psychosen waren verschiedene; Melancholie, Wahnsinn, auch mechanische Zustände; die grössere Zahl betraf psychisch Belastete.

Die Art und Weise, sowie die Bahnen, auf welchen sich diese engen Beziehungen zwischen peripheren und centralen Störungen vollziehen, war verhältnissmässig selten Gegenstand der physiologischen und klinischen Untersuchung, obwohl gerade daraus Behelfe zu erwarten sind zum Verständnisse, zur Vorbeugung und Heilung dieser complicirten centroperipheren Erkrankungen des Nervensystems.

Wir können, die Ergebnisse der derzeitigen klinischen Forschung hierüber skizzirend, sagen: Constante periphere Reize (Narben, Neuralgien etc.) sind im Stande, allgemeine Neurosen hervorzubringen; letztere führen häufig zu psychischen Störungen.

Schüle versteht unter Neuralgie objectiv eine periphere sensible Bahn, die in Erregung versetzt ist, und kam zu dem wohl weitgehenden Schlusse, dass die neuralgische Psychose fast ausnahmslos durch eine Neurose eingeleitet wird.

Krafft-Ebing*) gibt präciser an, dass »eine solche (i. e. auf Neuralgien hin zu einem psychischen Anfall führende) ungewöhnliche Erregbarkeit des Centralorgans auf tiefer gehende Anomalien desselben hinweist; in der That findet sich die »Dysphrenia neuralgiea« nur bei Individuen, die an einer Neurose leiden, mag sie nun eine hereditäre, hysterische, hypochondrische oder epileptische sein; die Neuralgie dürfte in solchen Fällen bald als eine Aura, bald als Aequivalent eines Insultes der (allgemeinen) Neurose aufzufassen sein; in einem Theile derselben sieht er coordinirte Symptome der Psychose, wahrscheinlich excentrische Projectionserscheinungen. Für gewiss gilt ihm diese Auffassung bei den neuralgischen Anfällen der Epileptiker.

Dies trifft zu beim fertigen Krankheitsbilde; genetisch aber ist die Auffassung durchgedrungen und nie widerlegt, dass auch auf constante periphere Reize und Verletzungen hin eine der Allgemein-Neurosen, Epilepsie, wahrscheinlich auch Hysterie, habituelle Neurasthenie sich anschliessen kann, allerdings weitaus am häufigsten bei Individuen, die durch ererbte Schädlichkeiten, durch Erschütterungen, durch chronische Intoxicationen und Stoffwechselstörungen, durch Siechthum, durch

*) Griesinger, Vortrag zur Eröffnung der Klinik für Nerven- und Geisteskranke. Arch. f. physiol. Heilkunde 1866.

**) Schüle, Dysphrenia neuralgica. Karlsruhe 1867.

*) Krafft-Ebing, Psychiatrie.

Affecte geeigneter hiezu wurden. Zu diesen »geeigneten« gehören vielleicht alle Menschen in den ersten Lebensphasen.

Am besten gekannt ist hier die Epilepsie, deren Zustandekommen nach peripheren Verletzungen und Reizen seit den Arbeiten Köppe's etc. kaum mehr in Zweifel steht.

Bei der Epilepsie nach Verletzungen werden sogar die Folgen der scheinbar direct central wirkenden Schädeltraumen theilweise den Reflexepilepsien zugesellt, indem hier wie dort ein continuirlicher Reiz, nach dem Gehirne zu ausgehend, die epileptische Veränderung desselben anbahnt.*)

Hervorzuheben ist auch die, wie es scheint feststehende, klinische Erkenntniss, dass unter den Epilepsien die als traumatische zusammengefassten Epilepsien besonders häufig zu intercurrirenden psychischen Störungen Veranlassung geben.

Schüle fand bei den von ihm beschriebenen neuralgischen Dysphrenien manche hysterische, besonders aber (Griesinger's Vergleich mit der Aura epileptica sich anschliessend) mit den epileptischen Paroxysmen zusammenfallende Symptome; er hofft, »dass die Symptomengruppe der Epilepsie und der neuralgischen Psychosenreihe, die ihr so ähnlich ist, unter einem höheren gemeinsamen Neurosentypus ihre klinische Einigung finden«.

Diese schon damals postulirte Zusammenfassung wurde geleistet durch die Einführung des Begriffes der localisirten, subcorticalen, reizbaren Schwäche (Meynert), ein Oberbegriff, der die vielgestaltigen allgemeinen Neurosen einigt, welche zu Störungen der Hemisphärenfunction führen können oder führen.

Reizerscheinungen, welche die einzelnen subcorticalen Centren in die Hemisphären werfen, sensible, sensorische und motorische, haben zur Bedingung den Wegfall corticaler Hemmung.

Reiz und Schwäche sind getrennt localisirt, die subcorticalen Centren sind dann Sitz der Reize, die corticalen Organe Sitz der Schwäche.

Der Gegensatz von krankhafter corticaler Erregung und krankhafter subcorticaler Erregung ist auch ein wechselseitiger.«

Diese Auffassung beruht auf den physiologischen und klinischen Thatsachen von der hemmenden Wirkung, welche im Centralnervensysteme die höheren Centren auf die peripheren »subordinirten« entfalten; ebenso auf der völlig abweichenden Blutgefässversorgung und Ernährung des Bulbus rhachiticus und Hirnstammes einerseits, der Hemisphären andererseits (Heubner, Duret), indem die durch direct von der Vertebralis und dem Circulus Wilisii abgehende, kurze Gefässästchen ernährten subcorticalen Centren bei Ernährungsherabsetzung nicht so schnell gestört werden, als die zum grossen Theile aus dem langläufigen derivativen Arteriennetze des Subarachnoidalraumes durch Endästchen versorgten Hemisphären.

So kommen wir, von der Peripherie ausgehend, in der allgemeinen Orientirung auf die vorletzte und letzte Etappe der centralnervösen Störung, welche auf periphere Reize hin gemäss der klinischen Erfahrung bei Geeigneten entstehen können, oder mit peripher-projicirten Erscheinungen einhergehen.

In Folgendem wollen wir zwei Fälle mittheilen, wo bei psychischen Störungen und allgemeinen Neurosen periphere Reize, Neuralgien, eine wichtige symptomatische Bedeutung hatten und mit Erfolg als therapeutischer Angriffspunkt benützt wurden, die uns auch in der Ueberzeugung bestärkten, dass man bei den meisten Psychosen und allgemeinen Neurosen wiederholt nach Druckpunkten prüfen soll.

I. Fall.

H. Kl., 23 J., mos., led., Jurist aus Pultawa in Russland, stammt aus einer von Nervenerkrankungen heimgesuchten Familie.

Von seinen drei Geschwistern ist ein Bruder schwerer Neurastheniker, eine Schwester leidet seit Jugend an nervösen (hysterischen?) Krämpfen; die Mutter ist eine intelligente, aber äusserst erregbare Frau, leidet beim Sprechen an laut tönenden, schluchzenden Inspirationskrämpfen; an ähnlichen Erkrankungen litten deren Vater und deren Bruder. Von den drei Kindern des letzteren starb ein Sohn als Paralytiker, die zweite Tochter war lange Zeit in einem hiesigen Irrenasyl, die dritte Tochter endlich war wiederholt mit schweren hysterischen Zuständen auf hierortiger Klinik in Behandlung; sie wähnte auch einen somnambulen Seherblick für die Zukunft zu besitzen, da ihr über viele Dinge die Gedanken besonders klar aufstiegen und später genau in Erfüllung gingen, sie war psychisch abnorm, leicht zu dirigiren und zu hypnotischen Proceduren ein »besonders geeignetes Medium«.

Von den drei Töchtern derselben war die jüngste, 5 Jahre alte das Prototyp eines »veranlagten« Kindes, gleichfalls in hierortiger Behandlung; sie zeigt stark hydrocephalen Schädelbau, mit Residuen überstandener Rhachitis, deutliche rechtsseitige Facialisparese; masturbirt seit dem dritten Lebensjahre, setzt die Umgebung in Schrecken durch enorme gemüthliche Reizbarkeit, in der Schule erfasst sie besonders rasch und lebhaft, doch ist sie dort fast unmöglich durch ihre Reizbarkeit und ihr verschlossenes Wesen, wird wegen ihrer vielen absonderlichen Eigenschaften Gegenstand des Spottes und der Verfolgungen der Anderen, zum grossen Theile aber sollen ihre Klagen nachweislich eingebildete Verfolgungen betreffen.

H. Kl. hat in früher Kindheit Diphtheritis und Scarlatina durchgemacht ohne dauernde Folgen; bis zum fünften Lebensjahre hat er an Rhachitis gelitten. Er entwickelte sich dann gut, legte mit gutem Erfolge das Gymnasium zurück, ohne im Wohlbefinden anhaltend gestört gewesen zu sein; so ging es auch im Anfange auf der Hochschule zu Petersburg.

Bei den Studentenunruhen daselbst im Jahre 1886 compromittirt, entfloh er in die Schweiz. Nach fünf Monaten mit Aufträgen eines geheimen politischen Bundes nach Russland zurückkehrend, wurde er verhaftet und in die Paulsfestung bei Petersburg gebracht, wo er in Einzelhaft 7 Monate verblieb.

Die peinlichen Verhöre, die Ungewissheit der Lage, die stete scharfe militärische Ueberwachung, das Schluchzen und Klagen verurtheilter Zimmernachbarn verursachten ihm schon im ersten Monate quälenden Kopfschmerz, woran er fortan fast continuirlich litt.

Im vierten Monate der Haft aber gesellten sich Zustände von Bewusstlosigkeit hinzu, über die er nur wenig mittheilen kann; auch weiss er nicht, wie oft dieselben sich einstellten. Der gerufene Arzt hat ihm nur mitgetheilt, dass er während der 20 Minuten dauernden Bewusstlosigkeit laut und gellend lachte, dass die anderen mitlachten.

Gegen Ende der Untersuchung stellten sich weiterhin häufige Angstzustände ein, wobei er beständig an Selbstmord denken musste. Auch nach der Freilassung lebte er in drückenden Verhältnissen.

In den letzten Wochen vor der Aufnahme, nach einer schwer kränkenden Nachricht, bei welcher Patient in Ohnmacht fiel, wiederholte es sich nach Angabe der Umgebung öfter, dass er durch circa $^3/_4$ Stunden allerlei unternahm und vor sich sprach, lachte und weinte, ohne dass er sich nachträglich dessen entsinnen konnte.

Am 3. October 1888 auf der Abtheilung für Nervenkranke des Hofrathes Prof. Meynert aufgenommen, bot er folgenden Befund:

Der Patient ist blass, fahl, von schlaffer Haltung, abgemagert.

Der Schädel — 57 cm im Umfange — ist symmetrisch, mässig lang, seine Hinterhauptsschuppe deutlich abgrenzbar. Die Bulbi merklich vortretend. Die rechte Lidspalte ist weiter als die linke, die Falten in der Umgebung des rechten Auges, ebenso die rechte Nasolabialfalte seichter als links, dagegen innervirt der Stirnast des rechten Facialis stärker sowohl bei intendirten, als auch bei mimischen Mitbewegungen.

Die Pupillen sind weit, das Pupillenspiel bei Lichtreiz und Accommodation sehr lebhaft.

Die Umgebung des Foramen supraorbitale beiderseits bis zur Nasenwurzel erweist sich selbst bei leisen Berührungen äusserst schmerzhaft; es genügt das Berühren eines Fadens, um ein allgemeines Zusammenschrecken und schmerzhafte Gesichtsverzerrungen, besonders im Stirngebiete auszulösen.

*) Siehe J. Wagner, Ueber Trauma-Epilepsie und Geistesstörung. Jahrbuch für Psychiatrie, Bd. VIII. p. 99 und 100.

Die Schmerzen strahlen auch nach den Augenlidern zu aus; das linke Auge, welches überhaupt schwächer ist, versagt durch Undeutlichsehen.

Der Corrugator supercilii verbleibt einige Zeit nach dort ausgeübtem Drucke in vibrirender Bewegung.

Beim leisen Beklopfen des Schädels zeigt sich auch noch die linke Temporalgegend als mässig schmerzempfindlich.

Die Tast-, Schmerz- und Temperaturwahrnehmung erscheint ungestört.

Die Reflexe der Bauchhaut fehlen beiderseits, die Cremasteren-Reflexe aber sind gut auslösbar.

Das Kniephänomen ist beiderseits sehr lebhaft.

An den Brust- und Baucheingeweiden ist nichts Abnormes nachzuweisen; es besteht habituelle Stipsis.

Der Patient klagt über Trübung und Nebel vor den Augen; beim Versuche zu lesen, bewegen sich die Buchstaben hin und her, immer in verticaler Richtung, auch die Gegenstände des Zimmers scheinen ihm mitunter auf und nieder zu hüpfen, dass er kaum schauen kann.

Dabei besteht eine beständig fade, bittere, ganz unbeschreibliche Geschmacksempfindung, die Patient durch nichts von der Zunge losbringen kann.

Laute Gehörsempfindungen verstärken wie blitzartig die Schmerzen, leises Berühren der Haare entlang der Scheitelgegend bewirkt Schmerzen vorne in der Gegend des Supraorbitalisaustrittes; auch jeder Schritt wird dort als schmerzhafter Stoss empfunden, so dass der Kranke es vorzieht, zu Bette zu bleiben.

Gegen Abend nahmen die Schmerzen besonders zu, bewirkten unruhige Gesichtsverzerrungen. Während solcher Acerbation klagt Patient (wie auch später bei sich wiederholenden Attaquen) über unstillbaren Durst, so dass er im Verlaufe weniger Stunden 8—10 Gläser Wasser ohne Linderung zu sich nimmt; auch beim Versuche, einzuschlafen, wird er durch quälendes Durstgefühl geweckt. Die Herzaction ist dabei deutlich arhytmisch, hie und da aussetzend.

Die Therapie bestand in Ruhe, Durchkühlung der schmerzenden Stellen, lauen Bädern mit Frottements; neben Bromnatrium wurden wechselnd Antifebrin, Paullinia sorbilis, Phenacetin (bis 0·5) angewendet. Gegen die Stipsis wirkten ziemlich prompt Glycerinklysmen, später 80percentige Glycerinsuppositorien.

10. October. Die örtlichen Schmerzen, sowie die allgemeinen Symptome zeigen eine wahrnehmbare Besserung, doch sind sie noch nie völlig zurückgetreten und zeigen fast allabendlich eine intensive Steigerung. Der Puls ist zu solchen Zeiten klein, oft arhytmisch; Die Pulscurve verzeichnet keine ersichtliche Rückstosselevation, sondern deutliche, zahlreiche Elasticitätselevationen, die Arterienwände sind also beträchtlich gespannt. (Fig. 1 u. Fig. 2.) Der Schlaf tritt nur bei medicamentöser (2 gr Sulfonal) Nachhilfe ein.

Fig. 1.

Fig. 2.

Dabei besteht dauernde Depression. Der Kranke klagt über Beklemmungen und Angstgefühle in der Herzgegend, daran schliessen sich — oft ganz gebieterisch auftretende — Selbstmordgedanken und ein stetes Gefühl der Gefahr; letztere fürchte er weniger von anderen, als von sich selbst. Seine Stimmung sei so hilfsbedürftig, dass er sich am liebsten an jemanden klammern und ihn nicht loslassen möchte.

Beim Nachdenken über gleichgiltige Dinge kommt der Gedankenlauf gegen seinen festen Willen nur auf unangenehme Vorstellungen zurück; bei jedem lebhaften Gedanken werden die Kopfschmerzen sofort gesteigert. Während der Steigerung der Schmerzen fühlt er die Phantasie erregt und gibt an, dass ihm gerade dann das Denken schnell und lebhaft sich vollzieht, nie seien ihm die Vorstellungen so deutlich und plastisch. Aber alles nur in Richtung des Unangenehmen. Nur peinliche Eindrücke werden in der Erinnerung rege und haben eine besondere Macht, während er denselben in schmerzfreien Zeiten »ganz kaltblütig und gleichgiltig« gegenübersteht.

Wenn die Steigerung der Kopfschmerzen im Anzuge ist, stelle sich vorher ein auffälliges Gefühl von Oede und Leere im Kopfe ein; er fühle sich ganz gedankenlos, fast einen Stillstand wie bei Betäubung, so dass er über nichts nachdenken könne. Nur allmälig kommen die Gedanken wieder, erst langsam, dann schneller — wie bei einem Leierkasten — bis zur oberwähnten Schnelligkeit, die ihn wüste im Kopfe mache. Die Menschen der Umgebung sind ihm dann unerklärlich antipathisch, all' ihr Thun scheint ihm nur selbstischen, zum Theile böswilligen Motiven zu entspringen, so z. B. scheinen ihm alle ärztlichen Handlungen darauf zu zielen, ihn zum Gegenstand eines wissenschaftlichen Experimentes zu machen; die äusserst fürsorglichen Angehörigen scheinen es auf künftige überreichliche Vergeltung abgesehen zu haben. Der Gasarmleuchter erinnert ihn zu deutlich an den Galgen, er dürfe ihn gar nicht sehen, da der schauerliche Gedanke ganz unabweislich sei.

17. October. Nach Application der Elektroden eines mässig starken faradischen Stromes beiderseits in der Austrittsgegend des Supraorbitalis nervi trigemini wird eine auffällige Besserung der Schmerzen erzielt. Nach circa einer Stunde fühlte Patient auch seine Herzangst verschwunden, die Stimmung ruhig, die trüben Gedanken liessen von selbst nach. Der Schlaf erfolgte ohne Nachhilfe.

Nachdem diese Faradisation mehrere Tage fortgesetzt war, konnte man auch völligen Nachlass der Druckempfindlichkeit an den oben erwähnten Stellen constatiren. Die Mimik des Patienten wurde auffällig freier, er verblieb ohne Beschwerden und vermochte ohne alles Unbehagen den Hof des Krankenhauses abzugehen. Der Puls kräftig, regelmässig; die Pulscurve zeichnete nun bei jeder Aufnahme zu schmerzfreier Zeit eine deutliche Rückstosselevation und kaum merkliche Elasticitätselevationen. (Fig. 2.)

Die im Verlaufe der Behandlung aufgetretenen Recidiven konnten stets auf diese Art erfolgreich bekämpft werden; sie traten meist nach Affecten auf, aber auch nach zu rasch versuchter geistiger Anstrengung. Stets gingen die Kopfschmerzen einher mit einem Complexe von Allgemeinbeschwerden. Eine der Recidiven wollen wir gesondert mittheilen.

22. October. Patienten, der sich längere Zeit völlig wohl fühlte, wurde über sein Drängen ein Ausgang in Begleitung gestattet. Er übersehritt ohne Beschwerden mehrere breite Plätze und Strassen. Als er aber auf einen weiten, menschenerfüllten Platz kam (Schwarzenbergplatz und Kolowratring, Wien) wurde ihm bange, der Athem versagte so, dass er sich die Herzgegend fest zudrücken musste, um Luft zu bekommen. Sofort traten lebhafte Stirnkopfschmerzen ein, die sich rasch bis zum Unerträglichen steigerten. Eine allgemeine Benommenheit hinderte ihn geradezu am Weitergehen, so dass er geführt und gezogen werden musste.

Die Kiefer zogen sich ihm zusammen, so dass er während dieses Rückweges laut mit tönenden In- und Exspirationen gähnen musste, obwohl er das Ungehörige empfand. Wieder trat »wie der Blitz und gebieterisch« der Gedanke auf, sich in die Donau zu stürzen. Beim Krankenhause angelangt, war es ihm fast unmöglich, zum Thore hineinzugehen, die Angst und Athemnoth steigerten sich trotz steten Zuredens der Begleitung, so dass er einen Fluchtversuch unternahm. Als er endlich in den Spitalhof kam, waren die Schmerzen so unerträglich, dass er »in einem Gefühle der Vernichtung« langsam schleichend auf das Krankenzimmer geführt wurde.

Das Gähnen dauerte die ganze Nacht, ebenso ein unlöschbarer Durst.

Auch diesmal brachte die locale Faradisation raschen Rückgang der localen und der Allgemeinerscheinungen.

Patient ist bei fortgesetzter Behandlung seit acht Wochen völlig beschwerdefrei und arbeitsfähig. (Fortsetzung folgt.)

Ein Fall von Mydriasis spastica und Neuroretinitis mit Ausgang in Atrophia nervi optici bei Tetanie.

Von Dr. Carl Gustav Kunn.

Die Anregung zu vorliegender Publication entstammt der Beschreibung eines ähnlichen Falles, welchen Kussmaul im Jahre 1872 veröffentlichte.*) Es heisst darin wörtlich:

»Gegenüber Delpech und Hasse, welche die Tetanie für eine periphere Affection der Nerven ansehen, halte ich den centralen Ursprung des Leidens für wahrscheinlicher. Mir scheint dafür zu sprechen das constant beobachtete, symmetrische Auftreten der Muskelstarre an den Gliedmassen, die Verbreitung der Starre in einzelnen schweren Fällen auf die Muskeln des Gesichtes, der Kiefer, des Halses und des Rumpfes (mitunter in Gestalt der Emprosthotonus), sowie auf das Zwerchfell, endlich der Befund von Myelitis bei einem jungen Menschen, der einige Wochen nach (freilich geheilter schwerer) Tetanie an den Beinen gelähmt wurde. Auch unser Fall bietet manches, was auf den centralen Ursprung hinweist, insbesondere die durch den Augenspiegel constatirte, auf der Höhe der Tetanie bestandene, leichte Retinitis, die sich später verlor, die oben besprochene Contractur der Wadenmusculatur etc.«

Ich gebe nun die Krankengeschichte des von mir beobachteten Falles.

A. K., 20 Jahre alt, Schneidergehilfe, gibt an, dass er seit ungefähr zwei Jahren an eigenthümlichen Krämpfen leide, von welchen insbesondere die Musculatur der Arme und Beine befallen werde, die sich aber auch manchmal auf die Stammesmusculatur erstrecken und von heftigen ziehenden Schmerzen, welche in die Extremitäten ausstrahlen, begleitet werden. Oft empfindet er auch zusammenziehende Schmerzen in der Magengegend. Die Arme werden während des Anfalles stumpfwinkelig in den Ellbogengelenken gebeugt; die Hände stehen in halber Supination; die dreigliedrigen Finger sind gestreckt und dachziegelförmig übereinandergeschoben; die Metacarpophalangealgelenke leicht gebeugt und der Daumen fest in die Hohlhand eingepresst. Die Beine erscheinen in den Hüft- und Kniegelenken gebeugt und die Musculatur der Waden ist straff gespannt und fühlt sich bretthart an. Diese Anfälle traten durchschnittlich zwei- bis dreimal wöchentlich meist in der Nacht auf, und zwar konnte er die Beobachtung machen, dass grössere körperliche Anstrengungen bei der Arbeit sie unfehlbar im Gefolge hatten. Patient war sonst stets gesund gewesen und hereditäre neuropathische Belastung, sowie Lues nicht nachweisbar. Am 25. Februar 1887, einen Tag vor seiner Aufnahme ins Spital, bekam er um 2 Uhr Nachmittags einen besonders heftigen Anfall, der ununterbrochen bis 12 Uhr Nachts gedauert und sich auch auf die Stammesmusculatur erstreckt haben soll. Tags darauf bemerkte seine Umgebung, dass er von einem Hautausschlage befallen sei, und veranlasste seine Ueberführung auf die Klinik des Herrn Professor Kaposi, dessen Güte ich die Möglichkeit der Publication dieses Falles verdanke. Bei seiner Aufnahme klagte er über Hitzegefühl, Schmerzen beim Schlucken im Halse und Empfindlichkeit in der Ileocoecalgegend, Appetitlosigkeit und Stuhlverstopfung.

Status praesens: Mittelgrosses Individuum von gracilem Knochenbau und schlecht entwickelter Musculatur. Puls voll, weich (96). Körpertemperatur 38·2. Der weiche Gaumen und das Zäpfchen sind intensiv geröthet. Die Haut des ganzen Körpers mit Ausnahme des Kopfes und Halses von hellrothen, unregelmässigen Flecken bedeckt, die stellenweise confluiren und stellenweise Streifen normaler Haut zwischen sich lassen und auf Fingerdruck abblassen. Die Untersuchung der Brustorgane ergibt nichts Abnormes. Die Milzdämpfung ist etwas vergrössert. In der Ileocoecalgegend besteht Druckempfindlichkeit, leichte Dämpfung und Gurren. Die Untersuchung des Harnes, die auch im weiteren Verlaufe der Krankheit wiederholt vorgenommen wurde, ergibt stets ein negatives Resultat. Facialisphänomen und Trousseau'sches Phänomen deutlich nachweisbar.

*) Berl. klin. Wochenschr. 1872. Nr. 37. Zur Lehre von der Tetanie.

Im Verlaufe von circa acht Tagen waren das Exanthem und die Röthung im Halse verschwunden. Es stellten sich während dieser Zeit wiederholt leichte Tetanieanfälle, besonders zur Nachtzeit, ein und es bestanden flüssige Stühle, weshalb Magisterium Bismuthi gereicht wurde, welches auch nach einigen Tagen die Diarrhöen sistirte. Die Tetanieanfälle wiederholten sich noch in immer grösser werdenden Intervallen und mit mehr und mehr abnehmender Intensität bis in die Mitte des Monates März, um welche Zeit alle Erscheinungen der Tetanie verschwunden waren. Die elektrische Erregbarkeit war hoch, aber nicht gesteigert.

Einige Tage nach seinem Spitalseintritte klagte Patient, der früher immer gut gesehen hatte, über Sehstörung. Die Untersuchung seiner Augen ergab folgenden Befund: Beide Pupillen sind stark, nahezu ad maximum erweitert, reagiren äusserst träg und nur auf intensive Lichtreize.

Ophthalmoskopischer Befund: Die Papilla n. optici beiderseits stark geschwellt, von blasser Farbe und undeutlicher Begrenzung. Die Gefässe geschlängelt und verbreitert, theilweise wie von einem feinen, hellgrauen Schleier überdeckt. Zwischen Papille und Macula lutea verlaufen hellglänzende, parallel angeordnete, weissliche Streifen, die sich allenthalben auch an anderen Stellen in der Umgebung dieser beiden Gebilde vorfinden.

V = zählt Finger in 0·5 M.

Die Diagnose wurde somit auf Mydriasis und Neuroretinitis optica (Stauungspapille) gestellt.

Vierzehn Tage später hatte sich der Visus etwas gebessert, indem Patient mit dem rechten Auge die Finger in 0·5 M., mit dem linken Auge in 1 M. zählen konnte. Das Gesichtsfeld zeigte bedeutende concentrische Einschränkungen für alle Farben, besonders am linken Auge, wo nahezu die ganze innere Hälfte des Gesichtsfeldes ausgefallen war, und centrale Skotome für roth und grün. Die Untersuchung mit dem Augenspiegel ergab damals folgenden Befund: Sehnervenkopf blass; die Begrenzung der Papille scharf, die Gefässe verengt. Die glänzenden weisslichen Streifen waren verschwunden. Es hatte also der entzündliche Process zur beginnenden Atrophie geführt. Die Mydriasis hatte abgenommen und die Pupillen reagirten etwas prompter und kräftiger auf Lichtreize.

Am 20. April 1887 wurde Patient mit ausgesprochener Atrophia nervi optici entlassen. Der Visus hatte sich insoweit gebessert als er jetzt mit dem rechten Auge Finger in 3·5 M., mit dem linken Auge in 2 M. zählte und im Stande war, sehr grobe Schrift in der Nähe zu lesen.

Die Therapie war bis auf die Behandlung der Diarrhöe eine indifferente.

Ich will zunächst mit wenigen Worten auf die Theorien von dem Sitze der Erkrankung bei Tetanie zurückkommen. Die Frage, ob wir es bei der Tetanie mit einer Erkrankung der peripheren Nerven oder der nervösen Centralorgane zu thun haben, ist bis heute nicht endgiltig gelöst; doch häufen sich die Indicien immer mehr und mehr für ihren centralen Ursprung, so dass die meisten Forscher sich jetzt dieser letzteren Meinung anzuschliessen geneigt sind. Speciell in Wien war es zuerst Nathan Weiss,**) welcher sich mit genauen anatomischen Untersuchungen des Rückenmarkes bei dieser Erkrankung befasste und auf Grund derselben charakteristische Veränderungen in der grauen Substanz des Halsmarkes gefunden haben wollte, die freilich von anderen wieder geleugnet wurden. Auch Max Weiss hat einen merkwürdigen Fall von Tetanie publicirt, bei welchem die lange dauernde und schwere Erkrankung schliesslich zur Amyotrophie führte.***) Mit Hinblick auf diese Untersuchungen verdienen zwei Momente, welche in Kussmaul's und meinem Falle hervortraten, eine genauere Beleuchtung, nämlich die Mydriasis, welche übrigens wiederholt bei dieser Erkrankung beobachtet wurde, und die

**) Volkmann's klin. Vortr. Nr. 189

Wr. med. Pr. 1883. S. 737 ff. Zur Pathologie u. pathol. Anat. d. Tetanie.

***) Allg. Wr. med. Z. 1885. Nr. 37. »Ein Beitrag zur Lehre von der Tetanie.«

Neuroretinitis, welche meines Wissens bisher nur von Kussmaul als Begleiterscheinung der Tetanie gesehen wurde.

Was also die Mydriasis betrifft, so ist zu bemerken, dass nach unseren heutigen Ansichten nicht alle pupilladilatorischen Fasern im Grenzstrange des Sympathicus verlaufen, sondern dass ein Theil dieser Fasern auch aus dem Ganglion supremum, dem G. Gasseri und ciliare und endlich aus dem intraocularen Gangliensystem stammt. Ferner wurde nachgewiesen, dass das Centrum für die oculopupillaren Fasern im unteren Theile des Halsmarkes und im obersten Theile des Brustmarkes (6. Hals- bis 4. Brustwirbel), und zwar in den Vorder- und namentlich in den Mittelsträngen zu suchen sei (Centrum ciliospinale). Diese Untersuchungen rühren von Biffi, Budge, Waller, Donders und Anderen her.*)

Wenn wir nun die Tetanie mit N. Weiss als einen Entzündungsprocess im Halsmarke auffassen und ferner die Erfahrung berücksichtigen, dass Mydriasis bei allen Processen, welche eine entzündliche Reizung im Halsmarke bewirken können, Malum Pottii, Traumen, Tumoren, beobachtet wurde, dass dieselbe, wenn sich endlich myelitische Processe dazugesellen, in Myosis überging, d. h. die ursprüngliche Reizung der Pupillenerweiterer zu einer Lähmung derselben wurde, so müssen wir auch die Mydriasis bei Tetanie als eine spastische, durch Reizung des Centrum ciliospinale hervorgerufene, auffassen. Rembold sagt daher mit Recht:**) »Die oft maximale Erweiterung der Pupille bei Tetanie scheint mir mit zu den Hauptstützen der Kussmaul'schen Ansicht zu gehören, dass der Ursprung dieser Krankheit ein centraler sei und ihr eine functionelle Erkrankung im Rückenmarke mit erhöhter Erregbarkeit dortselbst zu Grunde liege.«

Schwieriger schon wird die Deutung der zweiten Erscheinung, nämlich der Neuroretinitis. Kussmaul selbst legt auf ihr Auftreten grossen Werth zur Bekräftigung seiner Theorie, wie aus dem eingangs erwähnten Citate hervorgeht. Neuroretinitis tritt bei spinalen Affectionen nur höchst selten auf und die Zahl der einschlägigen publicirten Fälle ist gering.***) Im Grossen und Ganzen ist festzuhalten, dass auch sie irritativen Processen im Rückenmarke entspricht, und um so eher aufzutreten scheint, je höher oben am Rückenmarke sich diese Processe abspielen. So ist sie beobachtet worden von Clifford Albutt bei chronischer Myelitis in der Gegend der oberen Partien des Rückenmarkes mit darauffolgender theilweiser grauer Atrophie. Seguin und Dreschfeld berichten über ähnliche Beobachtungen bei Myelitis transversa und acuta. Bei Caries der Halswirbel wurde Hyperämie der Retina gesehen, und Verletzungen und Erschütterungen begünstigen das Auftreten von Neuroretinitis um so eher, je höher oben sie die Wirbelsäule trafen. Von Wichtigkeit dürfte ferner der Hinweis auf eine Vermuthung sein, welche Wharton Jones ausgesprochen hat, dass es sich dabei um eine Affection des Sympathicus handle. Ziehen wir nun aus dem Gesagten die Schlussfolgerungen, so scheint mir der besprochene Fall durch das Auftreten der spastischen Mydriasis einerseits und durch die manifeste Neuroretinitis andererseits, welche zudem noch zur Atrophie des Sehnerven führte, eine wesentliche Stütze sowohl für die Kussmaul'sche Theorie als auch für die Richtigkeit der vielfach angefochtenen, pathologisch-anatomischen, Untersuchungen von N. Weiss abzugeben.

Es erübrigt mir schliesslich noch, meinen verehrten Lehrern, den Herrn Professoren Fuchs und Kaposi, für die mir zu Theil gewordene liebenswürdige Unterstützung meinen wärmsten Dank auszusprechen.

*) Vgl. Rembold. Ueber Pupillarbewegung und deren Bedeutung bei d. Kr. d. Centralnervensystems. Mitth. aus d. ophth. Kl. in Tübingen. — Herausg. von Nagel. 1880. Heft 2.

**) L. c. p. 109.

***) Vgl. Gowers, Medical Ophthalmoscopy. London. 1882.

Mittheilungen aus dem Sanitäts-Berichte

des k. k. Garnisons-Spitals Nr. 1 in Wien für das Jahr 1887.

Vortrag, gehalten vom k. k. Regimentsarzte Dr. Th. Šidlo,
im wissenschaftlichen Vereine der Militärärzte der Wiener-Garnison.

Hochgeehrte Herren! Die Krankenbewegung einer jeden grösseren Heilanstalt, innerhalb des Zeitraumes von einem Jahre, bietet in der Regel so viel Beachtenswerthes und Lehrreiches, dass jeder Fachmann den Wunsch hegen dürfte, in ein solches Krankheitsmateriale einen Blick zu machen. Bei einer Heilanstalt, welche gleich dem Garnisons-Spitale Nr. 1 in Wien ihr Contingent an Krankheitsfällen nicht blos von den Truppen der Wiener Garnison bezieht, sondern überdies noch viele und zumeist schwere Fälle aus dem Officier-Corps der meisten Garnisonen der Monarchie in Behandlung aufnimmt, dürfte dies umsomehr vorausgesetzt werden. Mit Zustimmung des Herrn Oberstabsarztes v. Lányi, als Leiter des Garnisons-Spitals Nr. 1, habe ich es daher unternommen, Ihnen meine Herren, aus dem Sanitätsberichte dieser Heilanstalt für das Jahr 1887 über die wichtigsten daselbst verzeichneten Beobachtungen und Erfahrungen Mittheilungen zu machen.

Wie erschöpfend das gesammte innerhalb eines Jahres in einem Garnisons-Spitale zur Behandlung kommende Krankheitsmateriale im Sanitätsberichte besprochen und nach den verschiedensten Richtungen hin gewürdigt werden muss, ist Ihnen, meine Herren, nur zu gut bekannt. Im Beginne dieser periodischen militär-ärztlichen Eingabe soll man vertraut gemacht werden mit der Krankenbewegung einer solchen militärischen Heilanstalt innerhalb eines ganzen Jahres im Vergleiche mit dem Krankenstande derselben im Vorjahre, wobei zur Erörterung gelangt: der Gesammt-Krankenstand in den beiden letzten Jahrgängen — der durchschnittliche tägliche Verpflegsstand der Kranken, — der Zuwachs sowie der Abgang der Kranken, nach den einzelnen Monaten, — das Verhältniss zwischen Zuwachs und Abgang in den verschiedenen Jahresquartalen, — die Art des Abganges oder der Entlassung aus der Heilanstalt, wobei im Detail anzugeben ist, wie viele von den Kranken als genesen und diensttauglich, wie viele mit dem Antrage auf Beurlaubung, Superarbitrirung, Ueberprüfung zu den Truppenkörpern zurückkehrten, wie viele gestorben sind, — wie viele vor Ablauf des Krankheitsprocesses entlassen, oder in andere Heilanstalten transferirt wurden — wie viele wegen aufhabender Gebrechen unmittelbar aus der Sanitätsanstalt beurlaubt, superarbitrirt worden sind, — wie sich die Sterblichkeitsziffer auf die einzelnen Monate vertheilt und welche procentuarische Sterblichkeitsziffer die verschiedenen Krankheitsgruppen in beiden Jahrgängen aufzuweisen haben. Erwägt man nun, dass eine Beobachtungsreihe von 3947 Kranken, wie sie in diesem Jahre im Garnisons-Spitale Nr. 1 zur Behandlung gelangte, nach allen diesen Richtungen hin zu verarbeiten ist, so lässt sich hieraus leicht berechnen, wie zahlreich die diesbezüglich angelegten tabellarischen Zusammenstellungen ausfallen werden. Diese Tabellen, beziehungsweise Ziffernecolonnen,

welche die Beantwortung des Punktes 1 im Jahres-Sanitäts-Berichte unerlässlich macht, erfahren aber eine weitere, und dies sehr namhafte Vermehrung bei der Erledigung der Punkte 4, 6, 7 und 8 dieses Sanitätsberichtes. Punkt 4 hat bekanntlich die Infectionskrankheiten zu besprechen; von diesen wurden im verflossenen Jahre behandelt: Blattern, Masern, Scharlach, Typhus, Dysenterie, Trachom, syphilitische und venerische Erkrankungen. In Betreff der acuten Exantheme, des Typhus und der Dysenterie ist es von Wichtigkeit, zu erfahren, wie sich deren Vertheilung nach Truppenkörpern, Ubicationen, sowie nach den einzelnen Monaten gestaltet hatte. Bezüglich des Trachoms, sowie der venerischen und syphilitischen Krankheitsfälle ist es wiederum von Bedeutung, zu eruiren, in welchem Grade die einzelnen Truppenkörper darunter gelitten und wie sich die verschiedenen Ubicationen daran betheiligt hatten.

Im Punkte 6 soll man wiederum orientirt werden insbesondere über die Art und Zahl, sowie die muthmassliche Ursache der ausgeführten Selbstmorde, Selbstmordversuche, Selbstverstümmelungen und Unglücksfälle, die den Tod zur Folge hatten, während Punkt 7 sich unter Anderem mit der Zahl der grösseren Operationen und deren Indicationen befasst, und Punkt 8 schliesslich die pathologisch-anatomischen und gerichtsärztlichen Obductionen in Betreff ihrer Zahl und der dabei beobachteten Krankheitsprocesse zum Gegenstande seiner Besprechung macht. All' dieses soll nun in tabellarischen Zusammenstellungen ziffernmässig zum Ausdrucke gebracht werden. Der Zweck dieser Tabellen mit ihren unzähligen Zifferncolonnen ist Ihnen, meine Herren, recht gut bekannt; sie sind sozusagen: »Avisoposten«, welche die disponirenden Instanzen über die zahlreichen Feinde der Gesundheit des Soldaten zu orientiren haben, also diese Instanzen zu avisiren haben, wann und mit welchen Waffen diese Feinde erschienen, gegen welche Truppenkörper sie insbesondere ihren Angriff gerichtet, und wo dieselben ihr Hauptlager aufgeschlagen; mit anderen Worten: diese Tabellen haben darüber Auskunft zu geben, zu welcher Zeit sich insbesondere die verschiedenen Krankheitsprocesse einstellen, welche Truppenkörper von denselben am stärksten heimgesucht werden, und wie sich daran die verschiedenen Ubicationen des Soldaten betheiligen. Die bisher erwähnten Krankheitsprocesse bilden aber nur die Minderzahl dieser Feinde der Gesundheit des Soldaten; bekanntlich hat dieser unter den genuinen oder nichtansteckenden Krankheitsprocessen in der Regel mehr zu leiden als unter den Infectionskrankheiten, und zwar sind es wiederum insbesondere die acut entzündlichen Processe, die den Soldaten so häufig befallen, ihn bald vorübergehend, bald bleibend undienstbar machen, nicht selten sogar des Lebens berauben. Reflectirt man hiebei nur auf die in grösserer Anzahl auftretenden Krankheitsformen acut entzündlicher Natur, welche der Punkt 3 des Jahres-Sanitäts-Berichtes unter dem Titel: »Die am häufigsten vorkommenden oder sonst wichtigen Krankheitsformen mit Ausschluss der Infectionskrankheiten« subsumirt, und wohin namentlich die Krankheiten der Luftwege, der Verdauungsorgane, des Nervensystemes, des Auges, Ohres, der Gesichtsrothlauf, der Gelenks- und Muskelrheumatismus, Verletzungen u. s. w. gehören, — also Krankheitsprocesse, die laut dem Sanitäts-Berichte für das abgelaufene Jahr eine ziemlich hohe Ziffer aufweisen, — so ergibt sich hieraus von selbst, dass es auch in betreff dieser Krankheitsformen vom hohen Interesse ist, zu erfahren, in welcher Anzahl, zu welcher Zeit die verschiedenen Truppenkörper an diesen acut-entzündlichen Krankheitsprocessen insbesondere zu leiden hatten, und wie dieselben auf die verschiedenen Kasernen vertheilt waren. Also auch bei Besprechung des Punktes 3 des Jahres-Sanitäts-Berichtes ergibt sich, wie ersichtlich, die Erspriesslichkeit und darum auch die Nothwendigkeit tabellarischer Zusammenstellungen nach den soeben angedeuteten Richtungen. Angesichts dieser zahlreichen Tabellen mit ihren endlosen Zifferncolonnen drängt sich aber die Frage auf, ob denn diese Behelfe auch in der That im Stande sind den Leser zu jeder Zeit ebenso rasch wie genau über so viele Krankheitsformen nach den verschiedenen Richtungen hin zu orientiren; also über das temporäre Auftreten dieser Krankheiten, über deren in- und extensive Ausbreitung unter den Truppenkörpern und schliesslich über deren Localisation in den verschiedenen Ubicationen des Soldaten Auskunft zu verschaffen? — Die Antwort dürfte wohl kaum anders als verneinend ausfallen; ein solcher Orientirungsvorgang kann sich nur höchst mühsam und zeitraubend, wenn nicht gar unvollständig vollziehen. Unter solchen Umständen dürfte demnach der Wunsch nach anderen Behelfen in dieser Richtung gewiss gerechtfertigt erscheinen. Zur Lösung dieser Aufgabe wurde nun in dieser Heilanstalt bei Verfassung des letzten Jahres-Sanitätsberichtes ein diesbezüglicher Versuch unternommen. Ueber Anregung von Seite des Herrn Oberstabsarztes v. Lányi, den Sanitätsbericht für das Jahr 1887 mit graphischen Darstellungen auszustatten, hat sich der passende Anlass gefunden etwa 60 solcher graphischer Darstellungen oder Curven zu entwerfen und hiedurch eine Beobachtungsreihe von nahezu 4000 (3947) Kranken in ihrem temporären Auftreten nach ihrer in- und extensiven Ausbreitung unter den verschiedenen Truppenkörpern der Wiener Garnison, sowie in ihrem Verhalten zu den verschiedenen Ubicationen daselbst zu verarbeiten.

Aus diesen 60 graphischen Darstellungen mögen hier nur jene mitgetheilt werden, die sich mit den im abgelaufenen Jahre unter den Truppen dieser Garnison vorgekommenen Blattern-, Masern-, Scharlach- und Typhus-Fällen befassen:

Vide: Fig. »52, 53, 54, 55, 56 und 57« aus dem Jahres-Sanitätsberichte pro 1887, wobei bemerkt wird, dass die Truppenkörper der Alser-, Reiter- und Rossauer-Kaserne sämmtliche Kranke an das Garnisons-Spital Nr. 1 abgeben. Die zwei Fälle von Neuhäusl, zur Wiener-Garnison selbst nicht gehörig, wurden nur der Vollständigkeit halber aufgenommen.

Aus dem Jahres-Sanitäts-Berichte des k. k. Garnisons-Spitals Nr. 1 in Wien pro 1887:

Vertheilung der Masern-, Scharlach und Blatternfälle.

Fig. 52. a) nach der Jahreszeit.

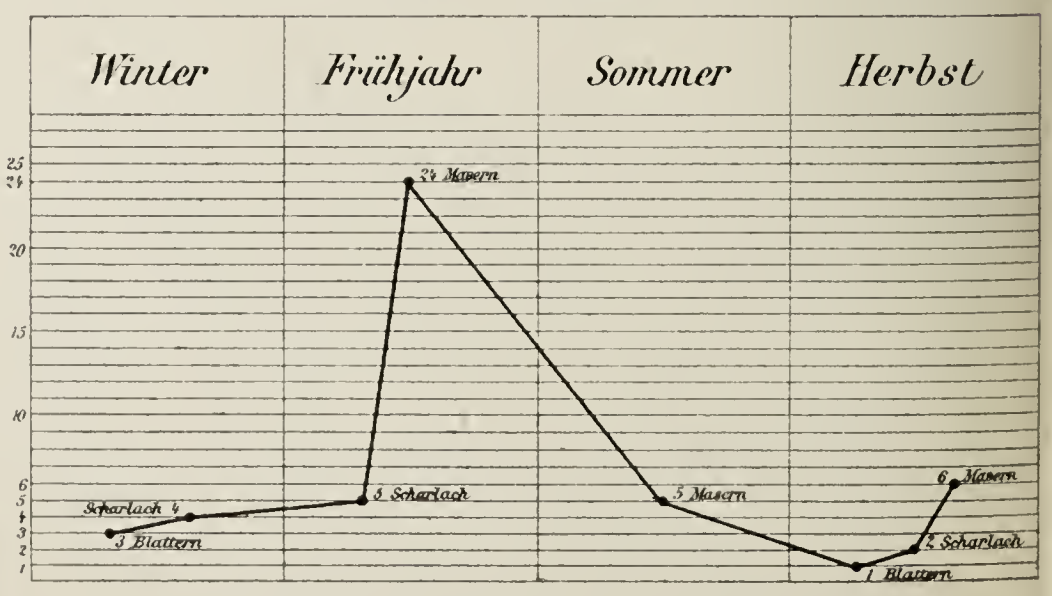


Fig. 53. b) nach der Ubication.

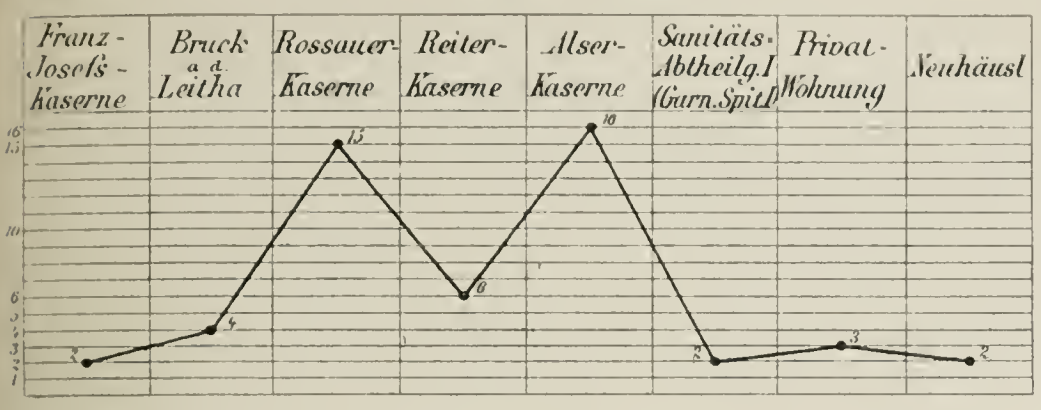
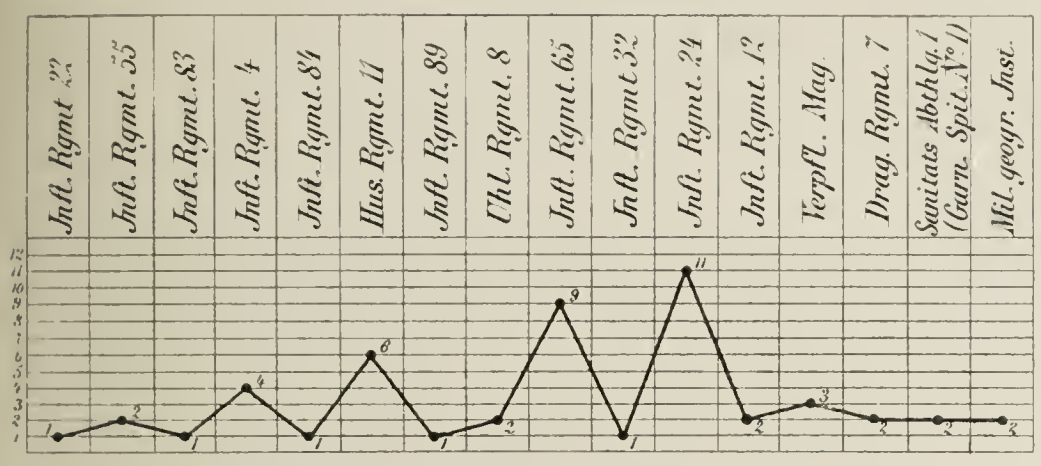


Fig. 54. c) nach den Truppenkörpern.



Vertheilung der Typhusfälle

Fig. 55. a) nach den Truppenkörpern.

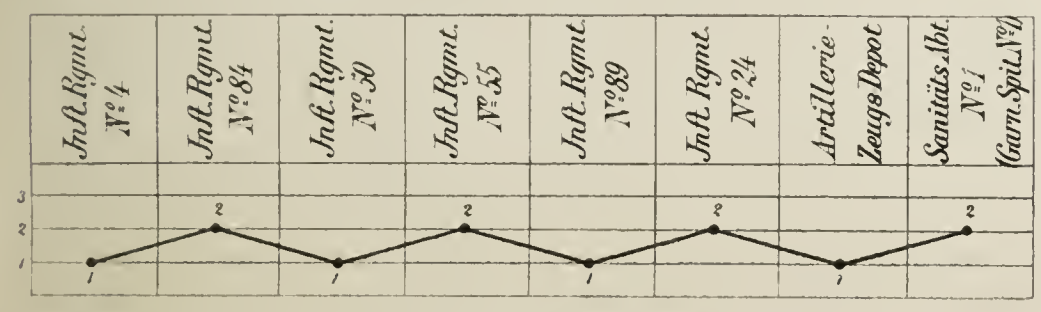


Fig. 56. b) nach den einzelnen Monaten.

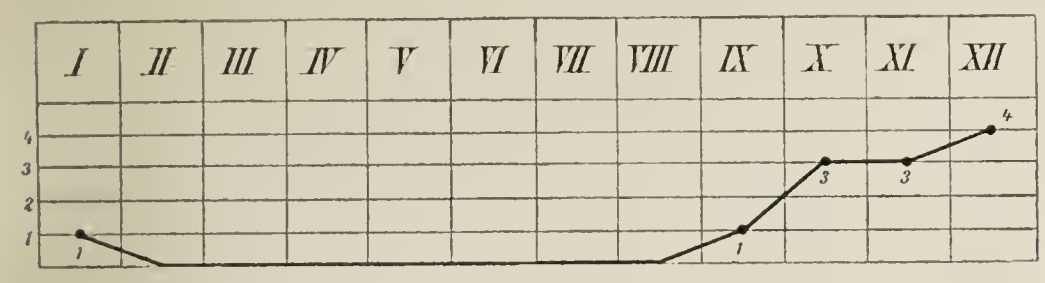
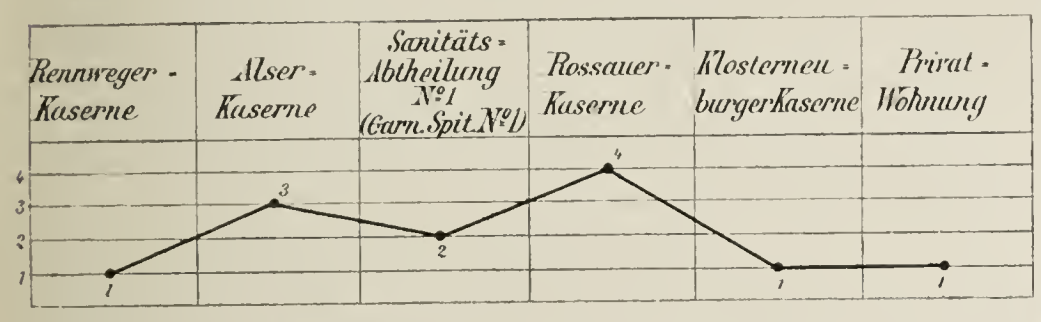


Fig. 57. c) nach der Ubication.



In ähnlicher Weise wurden ferner dargestellt:

Die acut-entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane, des Auges, des Mittelohres, des Verdauungsapparates. Die Lungentuberculose, Rippenfellentzündung, das Wechselfieber, der acute Gelenksrheumatismus, der Gesichtsrothlauf und die Dysenterie; überdies in ihrer Vertheilung nach den Truppenkörpern und Ubication das Trachom, die venerischen und syphilitischen Erkrankungen.

Weiterhin wurden graphisch ausgewiesen:

Die verschiedenen Arten von Verletzungen, deren Vertheilung nach den Truppenkörpern, — die Art und muthmassliche Ursache der Selbstmorde, Selbstmordversuche und Selbstverstümmelungen, — die Krankheitsprocesse, welche zu operativen Eingriffen Anlass gegeben, und die bei pathologisch-anatomischen und gerichtlichen Obductionen constatirten Krankheitsprocesse.

Schliesslich wurden graphisch dargestellt Parallelen zwischen dem Zuwachs und Abgang, zwischen den verschiedenen Abgangsarten, zwischen den Sterblichkeitsziffern in den einzelnen Monaten und Jahresquartalen, sowie der wichtigsten Krankheitsprocesse aus den beiden letzten Jahrgängen.

An der Hand dieser etwa 60 graphischen Darstellungen kann man über 6 Punkte des Jahres-Sanitätsberichtes nach den wichtigsten Richtungen hin ebenso rasch wie genau orientirt werden; man erhält sofort Auskunft über die Krankenbewegung der Heilanstalt innerhalb des Zeitraumes von zwei Jahren unter besonderer Berücksichtigung der Heilerfolge, sowie über die wichtigsten Charaktereigenthümlichkeiten der verschiedensten Krankheitsformen, namentlich in Bezug auf ihr zeitliches Vorkommen, auf die Vertheilung nach den Truppenkörpern und deren Unterkunft. Die zwei letzten Momente »Vertheilung nach Truppenkörpern und Ubicationen« erheischen zu ihrer exacten Abschätzung allerdings noch eines Commentars, das ist: die Kenntniss des jeweiligen Verpflegsstandes der betreffenden Truppenkörper, die ihre Kranken dieser Heilanstalt in Behandlung übergeben hatten, sowie die Kenntniss der Truppenzahl, welche in den verschiedenen Ubicationen untergebracht waren. Die disponirenden Instanzen, denen ein solcher Jahres-Sanitätsbericht vorgelegt wird, sind nun im Besitze dieses Commentars und daher auch jeden Augenblick im Stande, den vorliegenden graphischen Darstellungen die ihnen zukommende Bedeutung, beziehungsweise Tragweite zu geben.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Fall von Verknöcherung der Ohrmuscheln.

Von Dr. **Ludwig Linsmayer.**

Es ist noch nicht gar so lange — etwas mehr als 20 Jahre — her, dass die Ohrknorpel überhaupt für nicht verknöcherbar galten, ebensowenig als die übrigen Faserknorpel des menschlichen Körpers, wie der Kehldeckel, die Nasenknorpel u. a. m. Hyrtl, der in seiner topographischen Anatomie mit einer gewissen Vorliebe interessante Abnormitäten verzeichnet, sagt direct, Verknöcherung suche den Ohrknorpel niemals heim.

Bochdalek publicirte im Jahre 1866 (Prager Vierteljahrschrift, I. B. p. 33) den ersten Fall. Er fand zufällig bei der Section eines 65—70jährigen Mannes an den sonst keinerlei Abnormitäten darbietenden Ohrmuscheln, und zwar links, eine Ossification des grössten Theiles der Helix, 3·5 cm lang, ferner Verknöcherung der Antihelix mit ihren beiden Schenkeln, 3 cm lang, sowie in ununterbrochenem Zusammenhange damit Ossification der oberen Partie der dazwischenliegenden Fossa scaphoidea. Der übrige Theil der Muschel, zumal Tragus und Antitragus, zum Theile auch der äussere Gehörgang fühlten sich zwar härter an, standen aber, wie die mikroskopische Untersuchung lehrte, erst im Beginne der Verknöcherung. Am rechten Ohre fanden sich nur am oberen Theile der Antihelix deutliche Spuren von Verknöcherung, an den übrigen Theilen nur grössere Steifheit. Aus dem mikroskopischen Befunde ist hervorzuheben, dass die Knochenkörperchen alle unregelmässig verzogen waren, sowie dass eine Ablagerung globulöser Kalkmassen die Ossification begleitete. Boehdalek sprach die Vermuthung aus, dass die Verknöcherung der Ohrmuschel wohl öfter übersehen worden sein mag, indem Fracturen der Ohrmuscheln, welchen doch Verknöcherung vorausgegangen sein müsse, doch schon früher, ja von Alters her, öfters beobachtet worden seien. (»In aure quoque interdum rumpitur cartilago.« Celsus). Seit jedoch Gudden den Nachweis geliefert (Virchow's Arch. 51. B.), dass Brüche auch am normalen Ohrknorpel vorkommen können, ist diese Art der Beweisführung Bochdalek's hinfällig geworden.

Seit Bochdalek wurden nur mehr drei ähnliche Fälle bekannt: von Voltolini (Monatschr. für Ohrenheilk. II. Nr. 1, 1868), Gudden (l. c.) und Schwabach (Deutsche med. Wochenschrift, 1885). In Gudden's Fall erstreckte sich Verknöcherung fast über den ganzen Umfang beider Ohren eines 70jährigen Mannes, so dass diese wie Bretter steif und unbeweglich waren.

Schwabach's Fall ist dadurch merkwürdig, dass die Verknöcherung des zur Zeit der Untersuchung 59jährigen Mannes schon seit dessen Jugendjahren bestand. Es fanden sich bei diesem Patienten an beiden Ohrmuscheln die obere und hintere Partie der Helix, die Fossa scaphoidea, die Antihelix mit beiden Schenkeln vollkommen verknöchert. Die eigentliche Concha war nur etwas fester, Tragus und Antitragus vollständig frei, ebenso Ursprung der Helix.

Unser Fall betrifft nun einen 75jährigen Mann, Pfründner im Versorgungshause, der seit etwa sechs bis acht Jahren die Veränderung an seinem Ohre bemerkt haben will und der mit der Klage kam, er könne nicht schlafen, denn die Ohren drücken ihn im Liegen.

Als Ursache seines Leidens bezeichnet er Erfrierung der Ohren, der er als ehemaliger Kutscher häufig ausgesetzt war. Auf dem linken Ohre ist er schwerhörig, leidet an Pruritus senilis und es fehlt ihm der weiche Gaumen, der vor ungefähr 1½ Jahren von Professor Weinlechner wegen Epithelialkrebs exstirpirt worden ist. Sonst ist Pat. gesund, er hat niemals auch nur vorübergehend an Gicht oder Rheumatismus gelitten.

Man findet am linken Ohre Verknöcherung der Helix mit Ausnahme des untersten und des vordersten Theiles, 4 cm lang, ferner Verknöcherung der schiffförmigen Grube und der vorderen Wurzel der Gegenleiste. Die übrigen Theile der Muschel sind normal oder bieten nur geringe Verhärtungen dar. Am rechten Ohre ist die Erkrankung dieselbe, nur ist die Ossification der Antihelix weniger vorgeschritten. Auch an der unteren Gehörgangswand, besonders an der linken, findet man am Eingange knochenharte Stellen.

Es ist wohl kein Zweifel, dass es sich auch in diesem Falle um Verknöcherung handelt. Schon die Analogie der Ausbreitung der Erkrankung mit den übrigen bekannten Fällen, die Zeit der Erkrankung spricht dafür. Man könnte höchstens noch an gichtische Ablagerungen denken, wie sich solche nicht selten an den Ohrknorpeln vorfinden und von Garrod, Chareot, Harvey, Senator beschrieben und von vielen anderen gewiss gesehen worden sind. Allein diese Ablagerungen kommen meist nur auf einer Seite vor und bestehen aus kugeligen oder plattenartigen, härtlichen oder auch weicheren Depôts harnsauren Natrons, die die Grösse einer Erbse nicht übersteigen. Auch finden sich an solchen Kranken die Zeichen von Gicht an anderen Körperstellen u. s. w.

Ueber die Ursache der Verknöcherung der Ohrmuscheln in den ersten vier Fällen ist nichts bekannt. Da Traumen und anderweitige Reize (so tuberculöse Geschwüre am Kehlkopfe) zu Ossification von Knorpeln Veranlassung geben, so ist es wohl möglich, dass in unserem Falle die Erfrierung, also die chronische, durch Gefässlähmung herbeigeführte Hyperämie der Ohren, an dem fraglichen Processe nicht unbetheiligt sei. Verkalkung und Osteophytenbildung wird an anderen Orten, so z. B. an der Dura mater bekanntlich durch chronische Hyperämie des Organes begünstigt.

Die klinische Bedeutung des Processes ist sehr gering. Fracturen können an verknöcherten Ohrmuscheln natürlich leichter zu Stande kommen. In unserem Falle machte das Uebel durch Druck im Liegen mässige Beschwerden. Zu therapeutischen Massnahmen liegt keine Veranlassung vor.

Ueber keimfreie Kuhmilch und deren Verwendung zur Kinderernährung.

Von Dr. med. et phil. **James Eisenberg**, Operationszögling an der II. geb.-gyn. Klinik des Hofrathes Prof. Breisky.

(Nach einem in der geb.-gyn. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

(Schluss.)

Mikroorganismen sind es also, die, wie wir sehen, Schuld an dem Sauerwerden der Milch und den in derselben vorgehenden Zersetzungen tragen und daher indirect den Grund für die Dyspepsien der Kinder und somit die hohe Sterblichkeit der künstlich Ernährten abgeben. Eine grosse Anzahl solcher Bakterien sind gezüchtet und in Reinculturen beschrieben worden und es hat sich auch gezeigt, dass die Milch selbst für sie sowohl als die meisten bekannten nicht pathogenen wie pathogenen Bakterien ein vortrefflicher Nährboden ist, und dadurch die Gefahr auch bei der geringsten Verunreinigung mit denselben eine sehr grosse werden kann.

Nachdem die Ursache ergründet war, ging man daran, gegen dieselbe eine Abhilfe zu schaffen, und alle Vorschläge und Apparate, die zu diesem Zwecke im Laufe der Jahre vorgebracht wurden, gingen von dem Grundsatze aus, »keimfreie Kuhmilch« zur Ernährung der Säuglinge und der von der Ammenbrust abgesetzten Kinder zu verwenden. Obwohl es gewiss auch noch andere Momente gibt, die Dyspepsien der Kinder hervorrufen können, und Epstein machte erst neuerdings wieder auf die Thatsache aufmerksam, dass durch Ammenwechsel und auch beim Eintritte der Menses einer Amme derlei Erkrankungen vorkommen, ist es doch unsere Pflicht, wenigstens die eine bekannte und gewiss in den meisten Fällen allein bestimmende Ursache zu eliminiren, umsomehr, da wir dieses mit Leichtigkeit auszuführen im Stande sind.

Schon im Jahre 1867 empfahl Falger die Milch direct in luftdicht schliessende Gefässe zu melken, wodurch eine Anregung zum Keimfreihalten derselben gegeben war, und später wurden die verschiedensten Methoden und Apparate von Scherff, Soltmann, Bertling, Biedert und Hesse, der den Koch'schen Dampfapparat zur Grundlage nahm, angegeben; jedoch erst Soxhlet gebührt das unendlich grosse Verdienst, die Frage gelöst zu haben, indem er auf den zwar naheliegenden, aber von ihm zuerst ausgesprochenen Gedanken kam, die Milch in Einzelportionen, entsprechend den Mahlzeiten der Kinder, in den betreffenden Verdünnungen und mit den jeweiligen Zuckerzusätzen für sich zu sterilisiren. Die Milch wird bei dem Soxhlet-Apparat in Fläschchen von einer Capacität von 150gr gefüllt, welche durch einen gutschliessenden durchbohrten Kautschukpfropf, in dessen Oeffnung ein gut tamponirender Glasstab eingeführt ist, luftdicht zu verschliessen sind und werden auf einem Gestell in einem Wasserbade durch 40 Minuten gekocht. Die Erfolge mit diesem Apparate waren alle sehr befriedigend und auf der Naturforscherversammlung zu Wiesbaden äusserten sich verschiedene Aerzte, wie Escherich, Thomas, Henbner, Hoehsinger in höchst lobender Weise, und damals wurde auch von Thomas die Idee angeregt, nach seinem Principe eine Massensterilisation im Grossen einzurichten. Hochsinger ist nun hier in Wien mit nicht genug anzuerkennendem Eifer und mit grosser Mühe damit beschäftigt, mit Hilfe des Herrn Bandagisten Stössler eine Milchsterilisirungsanstalt zu errichten,*) die es ermöglichen soll, Milch in bestimmten Verdünnungen in Portionen für ein Billiges in Soxhlet-Fläschchen zu kaufen, wobei er die Sterilisation mit Dampf erzielt.

Wenn ich mir nun erlaube, einen bereits seit längerer Zeit in Benützung stehenden Apparat zu beschreiben, so geschieht dies namentlich aus zwei Gründen.

Falls die gewiss ausgezeichnete Idee Hoehsinger's die nöthige Verbreitung und Anerkennung finden sollte, so wäre dies Verfahren doch wohl nur für einen Theil der Bevölkerung anzuempfehlen, da die besseren Stände es vorziehen werden, die Nahrung für ihre Kinder unter ihren eigenen Augen und Controle herzustellen, andererseits aber neben der vortrefflichen Grundidee des Soxhlet-Apparates letzterem einige Fehler anhaften. Vorerst ist die Handhabung besonders für Frauen, denen die Zubereitung der Milch doch zufällt, eine umständliche, indem die mit Milch beschickten Fläschchen erst ohne Glasstab erhitzt werden, um die Luft auszutreiben und ein Sprengen des Glases zu verhüten, dann durch den Glasstab verschlossen werden; ferner benöthigt die Reinigung der Pfropfen und Stäbchen eine peinliche und exaete Ausführung und viel Mühe, und endlich sind die Kosten desselben auch für den Wohlstand zu hoch.

Die Uebelstände glaube ich behoben zu haben; während der Verschluss bei Soxhlet und Hoehsinger luftdicht geschieht, habe ich denselben nur pilzdicht und damit ebenso zweck-

*) Die Anstalt ist seither eröffnet worden. (Die Red.)

entsprechend gemacht. Ich benütze dazu die zuerst von Pasteur zum Verschlusse von Reinculturen im Laboratorium und jetzt allgemein dazu angewandte Watta, die gewissermassen die Luft filtrirt mit Zurücklassung der Bakterien durchlässt. Der Apparat besteht aus einer verzinnten Wanne mit Deckel, in welche ein Drahteinsatz passt, der zwölf flache Flaschen trägt, welche, in Cubikcentimeter eingetheilt, es ermöglichen, eine beliebige Verdünnung gleich darin vorzunehmen, was bei Soxhlet in eigens dazu beigegebenen Messgefässen geschieht. Die Fläschchen werden mit Milch in betreffender Verdünnung und mit Zuckerzusatz beschickt und mit einem aus gewöhnlicher oder Bruns'scher Watta hineingedrehten Pfropf keimdicht verschlossen; es kann dann die Wanne, zur Hälfte mit Wasser gefüllt, sofort, sich selbst überlassen, auf den Herd oder Gasofen gestellt werden und nachdem das Wasser in Kochen gerathen ist, genügt das Verweilen von 30—40 Minuten, um sterilisirte Milch zum Gebrauch in 12 Portionen zu haben.

Solche Milch hält sich, wie die Versuche gezeigt haben, wochenlang, ohne zu gerinnen, unverändert, und beim Gebrauche braucht nur der Wattepfropf, der durch drehende Bewegung zu entfernen ist, mit einer Saugdutte verwechselt zu werden. Bei Sommertemperatur ist es besonders rathsam, die Fläschchen an einem kühleren Orte aufzubewahren, jedoch auch im Monate Juli konnte ich die sterile Milch, die in einer Speisekammer untergebracht war, durch drei Wochen unverändert erhalten. Die dem Apparate beigegebene Blechbüchse hat den Zweck, neben der Aufbewahrung der Watte auch die gebrauchten Propfen aufzunehmen; wenn dieselben sogleich von der Flasche in diesen Behälter gelangen, können sie auch mehrere Male benützt werden, da sie absolut trocken und rein durch das Kochen bleiben und ohnedies durch das fernere Verweilen im Dampf wieder sterilisirt werden. Nach dem Gebrauche der Milch sollen die Fläschchen sogleich mit Soda, Sand und Wasser ausgeschüttelt werden, wodurch es leicht gelingt, dieselben vollständig zu reinigen. Die Handhabung ist also eine äusserst einfache und reinliche, nebenbei ist der Apparat äusserst dauerhaft, während beim Soxhlet-Apparat die Kautschukpfropfe durch das öftere Kochen doch leiden und jedenfalls eine peinliche Reinigung erfordern. Der Deckel der Büchse kann auch vermöge seines Griffes dazu benützt werden, um, gefüllt mit warmem Wasser, das Vorwärmen der Milch in den verschlossenen Fläschchen vor der Verabreichung an das Kind zu ermöglichen. Sehr wichtig ist es, darauf aufmerksam zu machen, dass der eventuelle, vom Kind nicht getrunkene Rest der Milch so zu keiner weiteren Mahlzeit verwendet werden darf, da durch das Oeffnen und noch dazu das Erwärmen dem Hineingelangen und schnellen Weiterentwickeln von Bakterien Gelegenheit geboten ist, und es muss daher der Rest zu anderen häuslichen Zwecken verwendet oder frisch sterilisirt werden. Der vollständige Apparat, der von der Firma Forstinger & Gottlieb am Graben in sehr exacter Weise ausgeführt wird, stellt sich auf 8 Gulden im Vergleiche zu 16 Gulden beim Soxhlet-Apparate. Jedoch auch in viel einfacherer Form ist derselbe zu benützen, da ein Einsatz mit Fläschchen genügt, welchem jeder gedeckte Kochtopf der Küche als Wasserbad dienen kann, wobei derselbe auf 5 Gulden zu stehen kommt und bei einer geringen Anzahl von Fläschchen natürlich noch billiger herzustellen ist. Ein halbes Kilo Watte für 75 Kreuzer genügt für circa 260 Fläschchen und die Auslagen dafür, d. h. die Betriebskosten sozusagen sind daher, da bei halbwegs achtsamer Ausführung die Wattepfropfe einige Male zu benützen sind, äusserst geringe.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, nochmals auf die unendlich grossen Vortheile zurückzukommen, die eine im Sinne von Thomas und Hochsinger betriebene Sterilisirungsanstalt bieten würde, und es lohnte sich auch der grössten Mühe, zur Verwirklichung etwas beizutragen. Ein Beweis dafür, wie grosse Schwierigkeiten sich der Ausführung derselben entgegenstellen, bietet der auf Anregung des Prof. Hofmann in Leipzig gegründete »Verein zur Herstellung und Vertheilung sterilisirter Kindermilch an die arme Bevölkerung«. Trotz der zweijährigen Benützung ist, wie ich einer brieflichen Mittheilung des Herrn Prof. Hofmann an Herrn Prof. Max Gruber entnehme, obwohl eine jährliche Geldunterstützung von Seite des Gesundheitsrathes stattfindet, es noch nicht gelungen, die Verabfolgung in zweckentsprechender und richtiger Weise zu ermöglichen und so einen praktischen Erfolg zu erzielen. Auf die liebenswürdigste Weise von Herrn Prof. Max Gruber in dieser Angelegenheit unterstützt, will ich es doch versuchen, in Wien eine ähnliche Institution ins Leben zu rufen, da dieselbe gerade für die Armen ein Segen und eine grosse Wohlthat und die Kindersterblichkeit gewiss zu vermindern im Stande wäre.

Literatur.

Uffelmann, Studien über die Verdauung der Kuhmilch. Archiv für die gesammte Phys. 39.

Munk und Uffelmann, Die Ernährung des gesunden und kranken Menschen. Wien 1867.

Escherich, Die normale Milchverdauung des Säuglings. Verhandlungen der Section für Kinderheilkunde des Naturforschervereines. 1887.

F. Raspe, Frauenmilch und künstliche Ernährung des Säuglings. Archiv für Hygiene. Bd. 5.

F. Hüppe, Untersuchungen über die Zersetzungen der Milch durch Mikroorganismen. Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Bd. 2.

Berzelius, Lehrbuch der Chemie, übersetzt von Wöhler. 1870.

Hammarsten, Ueber Milchgerinnung und die dabei wirksamen Fermente der Magenschleimhaut. Mahr's Jahrbuch über die Fortschritte der Thierchemie. Jahrg. 1872, Bd. 2.

Hammarsten, Zeitschrift für physiologische Chemie. 1883.

Schwann. Versuche über Weingährung und Fäulniss. Poggendorf, Annalen der Physik. 1837.

Cagniard-Latour, Mémoire sur la fermentation vineuse. Compt. rend. 1837.

Turpin, Recherches microscopiques sur l'organisation et la vitalité des globules du lait. Compt. rend. 1837, 1838.

Fuchs, Beiträge zur näheren Kenntniss der gesunden und fehlerhaften Milch der Hausthiere. Magazin für die gesammte Thierheilkunde von Gurlt und Hertwig. 1841.

Pasteur, Mémoire sur la fermentation appelée lactique. Compt. rend. 1857, 1858, 1859.

Lister, A further contribution to the natural history of bacteria and the germ. theory of fermentative change. Quarterly Journal of microscop. Science 1873, Nr. 13, 1878, Nr. 18.

Lister, On the lactic fermentation. Transactions of the Pathol. 1878. Society of London 1878, Bd. 29.

Bontroux, Sur la fermentation lactique. Compt. rend. 1878, Bd. 86.

Bert, La pression barométrique. 1878.

H. Meyer, Ueber das Milchsäureferment. Dissert. Dorpat. 1880.

Hüppe, Deutsche medicin. Wochenschrift. 1884.

F. A. Schmidt, Künstliche Ernährung des Säuglings. 1888.

Falger, Künstliche Ernährung mit pilzfreier Milch. Münster 1867.

Hesse, Ein neuer Apparat zum Sterilisiren der Milch. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1886.

Soxhlet, Ueber Kindermilch und Säuglingsernährung. Münchner medicinische Wochenschrift, 1886. Nr. 15 und 16.

Hochsinger, Neues über Physiologie und Pathologie der Verdauung im Säuglingsalter. Neue Wiener medicinische Zeitung 1888.

Hochsinger. Ueber Säuglingsernährung mit sterilisirter Milch und eine Milchsterilisirungsanstalt nach Soxhlet'schem Principe. Centralblatt für Therapie. 1888.

Ein Fall von Angiosarcoma pericardii.

Mitgetheilt von Dr. **Leo Redtenbacher**, Primararzt an der dritten medicinischen Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses.

(Schluss.)

Mikroskopischer Befund.

Die Untersuchung wurde einestheils frisch vorgenommen, andererseits an in Müller'scher Flüssigkeit und in absolutem Alkohol gehärteten, dann mikrotomirten Stücken.

Bei frischer Untersuchung des Gefrierschnittes eines der grösseren knotigen Tumoren der Herzbeutelgeschwulst findet sich das Gewebe dieses Geschwulsttheiles gebildet von kleinen spindeligen Zellen, zwischen welchen massenhafte rothe Blutkörperchen, anscheinend in Gefässen, eingelagert sind. Die Spindelzellen zeigen keine bündelige Anordnung, sondern scheinen wirr durcheinander zu liegen.

Ein Gefrierschnitt durch einen der kleineren Lungentumoren zeigt gegen das Centrum zu grosse, mit rothen Blutkörperchen ausgefüllte Höhlen, ohne eine endotheliale Auskleidung derselben, gegen die Peripherie zu das von rothen Blutkörperchen durchsetzte Spindelzellengewebe wie in der Herzbeutelgeschwulst und ausgedehnte, mit pigmentirten Alveolarepithelien ausgefüllte Alveolen.

Die Untersuchung der gehärteten Stücke erstreckte sich auf mehrere Knoten der grossen Herzbeutelgeschwulst, auf jene zahlreichen in und unter dem schwieligen visceralen Pericardialblatte liegenden kleinen Tumoren, auf das fädige, die knopfigen Anschwellungen zeigende Gitterwerk der Geschwulsthöhle und der betreffenden Stelle des rechten Vorhofes, endlich auf die Lungentumoren, von welchen sowohl zahlreiche sehr kleine, als auch mehrere grosse Knoten untersucht wurden.

Im Allgemeinen besteht das Geschwulstgewebe in allen untersuchten Theilen aus zahllosen capillaren Gefässen, zwischen deren Lücken sich theils sehr reichliche, theils sehr spärliche kleine Spindelzellen finden. Doch ist durch ausgedehnte Hämorrhagien und Nekrose oft weithin das Geschwulstgewebe zerstört. So besteht die grosse Geschwulst des Herzbeutels grösstentheils aus Blut und Fibrin, welch letzteres theils homogen, theils noch faserig ist, mitunter auch eine deutliche Organisirung zeigt. Nur Inseln des spindelzelligen Geschwulstgewebes finden sich in diese Blut- und Fibrinmassen eingeschlossen, theils noch Kernfärbung annehmend, theils ungefärbt bleibend oder gar in eine körnige Masse umgewandelt. Dagegen zeigen die kleinen Tumoren, welche sich im ganzen Umfange des Herzens finden, unverändertes Geschwulstgewebe. Dieselben erscheinen vorwiegend von kleinen, dichtliegenden Spindelzellen gebildet, zwischen welchen sich zahlreiche spaltförmige Lücken befinden, die meist mit einer deutlich endothelialen Auskleidung versehen, von Blutkörperchen erfüllt sind.

Das viscerale Pericardialblatt, in und unter welchem diese kleinen Geschwülste sitzen, ist zu einer dicken, aus homogenem Bindegewebe bestehenden Schwiele umgewandelt, es ist nach aussen mit einer dicken Lage von Fibrin bedeckt und enthält zwischen seinen homogenen Bindegewebsmassen noch Reste von Fibrin, wodurch die Entstehung der Schwiele aus langsamer Organisation von Fibrinmassen ersichtlich wird.

Diesem Schwielengewebe gegenüber verhalten sich jene kleinen Tumoren in der Weise, dass sie sich nicht scharf von demselben abgrenzen, sondern dass ihr Gewebe zwischen die homogenen Bindegewebslücken der Schwiele in strangartigen Ausläufern hineinreicht. Das parietale Pericardialblatt ist in ähnlicher Weise zu Schwiele umgewandelt, jedoch finden sich in derselben keine Geschwulstknoten.

Sehr eigenthümliche Bilder zeigt jenes mit knopfigen Anschwellungen versehene fädige Netzwerk der Herzbeutelgeschwulst, welches bis in das Lumen des rechten Vorhofes hineinreicht. Die peripheren Partien der Fäden und Knoten desselben bestehen entweder aus einer Schichte von kleinen spindeligen Zellen, oder aus einer mehr oder weniger dicken Schichte homogener Fibrinmassen. Die Hauptmasse jener Fäden und Knötchen aber besteht aus einem central liegenden, zellarmen, homogenen Gewebe, welches von schmalen zusammenhängenden Spalträumen durchsetzt ist, die eine endotheliale Auskleidung besitzen und hin und wieder rothe Blutkörperchen enthalten. In den grösseren knopfigen Anschwellungen ist die centrale Masse eine feinkörnige, ungefärbt bleibende, zellose Masse, in welcher hie und da auch Kalkablagerung sich findet. Die Peripherie dieser grösseren Knötchen ist von homogener Fibrinmasse gebildet. Die grössten bohnengrossen Wülste, an welchen sich die Fädchen jenes Netzwerkes inseriren, bestehen aus abgestorbener Geschwulstmasse und sind ebenfalls von Fibrinschichten umgeben.

In den kleineren Tumoren des Lungenparenchyms, von welchen ausser den im Sectionsprotokoll angegebenen noch zahllose bis unter stecknadelkopfgrosse sich fanden, ist das Geschwulstgewebe weder durch Hämorrhagie, noch durch Nekrosirung verändert und zeigt einen von den Herzbeutelgeschwülsten wesentlich verschiedenen Charakter. Hier ist nämlich das Geschwulstgewebe so ausserordentlich gefässreich, dass es oft nur aus Gefässen zu bestehen scheint, indem Gefäss an Gefäss liegt und oft nur wenige spindelige, den Gefässwänden selbst angehörende Zellen die Lumina trennen. Diese Gefässe sind capillarer Natur, sehr zartwandig, besitzen endotheliale Auskleidung und sind entweder sehr weit, so dass ein dem cavernösen Tumor ganz ähnliches Bild erscheint, oder enger, so dass eine auffallende Uebereinstimmung mit dem Gewebe des Angioma simplex vorzuliegen scheint. Je grösser die Lungentumoren sind, desto mehr nimmt das Geschwulstgewebe den Charakter der Herzbeutelgeschwulst durch ein Ueberwiegen der spindelzelligen Elemente an, desto häufiger und ausgedehnter ist dasselbe auch durch Hämorrhagie und Nekrose verändert. Dementsprechend finden sich im Geschwulstgewebe grosse, mit Blut gefüllte Lücken, durch welche jener dem freien Auge cavernös erscheinende Bau erzeugt wird. In den Blutmassen dieser Lücken eingeschlossen, findet sich hie und da ein Rest abgestorbenen Geschwulstgewebes. Die nekrotischen Partien entsprechen jenen im Sectionsprotokolle angegebenen, weissgelben, trockenen Theilen der Lungentumoren und charakterisiren sich durch das Ausbleiben der Kernfärbung und die Umwandlung zu einer feinkörnigen oder homogenen Substanz. Alle Tumoren des Lungenparenchyms sind sehr scharf vom angrenzenden Lungengewebe abgegrenzt, und dieses ist von sehr reichlichem braunem Pigment erfüllt, welches in der nächsten Umgebung der Tumoren innerhalb grösserer, die Alveolen oft ganz ausfüllender runder Zellen (Alveolarepithel) liegt.

Aus dem vorliegenden Befunde lassen sich folgende Schlüsse ziehen: Es handelt sich um eine primäre maligne Geschwulst des Herzbeutels, welche an der Herzbasis und über dem rechten Vorhofe zur Entwicklung gelangte und in das Herz eingebrochen ist, wodurch es zur multiplen metastatischen Geschwulstbildung in den Lungen kam. Die histologische Natur dieser Geschwulst ist durch die capillaren Blutgefässe, welche den Hauptbestandtheil bilden, einerseits und durch die spindeligen Zellelemente anderseits charakterisirt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass der Name Angiosarkom die passende Bezeichnung für den histologischen Charakter der Geschwulst ist.

Da offenbar in den fast miliaren, metastatischen Lungentumoren der eigentliche Charakter der Geschwulst, wie er in seinen Anfängen auch an der Herzbeutelgeschwulst vorhanden gewesen sein wird, wiedergegeben ist, ist es klar, dass das Wesentliche der Neubildung in der Gefässentwicklung liegt. Denn jene miliaren Metastasen sind fast reine Gefässgeschwülste, den einfachen Angiomen zum Verwechseln ähnlich. — Von ganz besonderem Interesse sind die eigenthümlichen Verhältnisse an der Herzbeutelgeschwulst. Jene an der vorderen Fläche des rechten Vorhofes liegende, mit Blutcoagulis erfüllte Höhle verdankt ihre Entstehung nicht allein Blutungen aus dem Geschwulstgewebe, sondern vorwiegend der Communication, welche mit der Höhle des rechten Vorhofes besteht. Diese Communication entstand einerseits durch das Einbrechen der Neubildung in das Lumen des rechten Vorhofes und durch Abreissung oder Abstossung von Geschwulstelementen nach der Herzhöhle hin, andererseits durch ein Eintreten des Herzblutes in den Tumor an dessen Durchbruchsstelle. Eine förmliche Ausspülung, eine Maceration der Geschwulst, wenn man es so nennen darf, durch das eintretende Vorhofblut, ging der Bildung der an der Leiche mit frischeren und älteren Blutcoagulis gefüllten Geschwulsthöhle voran. Nur die resistenteren Geschwulstpartien blieben erhalten und bilden jenes feine Netzwerk von Fädchen und Knötchen, die in ihren peripheren Partien eine thrombotische Fibrinanlagerung zeigen. — Offenbar gab auch jene Zerbröckelung und Ausspülung der in das Herz eingebrochenen Geschwulst durch das Herzblut das Materiale ab für die enorme Anzahl der metastatischen Lungentumoren.

Nicht minder interessant ist die Frage der Aetiologie der Geschwulst. Haben wir es mit einem alten entzündlichen Processe zu thun, als dessen Residuen jene schwielige Veränderung des Pericards anzusehen ist, und ist die Neubildung auf dem von einem chronischen Entzündungsprocess vorbereiteten Boden durch eine excessive Gefässwucherung ent-

standen? Oder liegt eine congenitale Gefässgeschwulst des Herzbeutels vor, zu der sich ein chronischer Entzündungsprocess oder auch nur eine Organisation von aus Blutungen in die Herzbeutelhöhle entstandenen Fibringerinnungen gesellt hat? Namentlich scheint das Verhalten der miliaren Metastasen in den Lungen für letzteres zu sprechen, indem in denselben ein Gewebe gebildet ist, welches jenen congenitalen Gefässgeschwülsten der Haut, dem Naevus vasculosus oder dem subcutanen Angiom so ausserordentlich ähnlich ist.

Die Ansicht des Obducenten, dass es sich in diesem Falle um eine primäre Gefässgeschwulst und nicht um eine luxurirende Gefässentwicklung in einem durch chronische Entzündung vorbereiteten Boden handle, kann vom klinischen Standpunkte nur bestätigt werden. Die Anamnese allein genügt schon, dies klarzustellen. Es ist gar nicht anzunehmen, dass ein Mensch eine chronische Pericarditis ohne subjective Beschwerden mit sich so lange herumtragen könne, bis sie so weitgehende Veränderungen in Form und Function des erkrankten Organes hervorgerufen hätte, als am vierten Tage des subjectiven Krankheitsgefühles schon objectiv nachweisbar waren. Bei dem allmäligen Heranwachsen einer Neubildung lässt sich dies ganz gut denken, und bin ich meinerseits davon überzeugt, dass der Patient an dem pericardialen Aftergebilde schon lange Zeit erkrankt war und erst mit dem Eintritte der Blutungen aus dem Neoplasma zu uns kam, da ihm diese nennenswerthe Beschwerden und Schmerzen verursachten. Das Eintreten der heftigen Hustenanfälle dürfte mit dem Auftreten der Lungenmetastasen zusammenfallen. Die mit der immer insufficienter werdenden Herzthätigkeit einhergehenden Stauungserscheinungen, das Auftreten von Transsudaten in die anderen serösen Säcke, täuschten beim Fortbestehen der chronischen Pericarditis das Befallenwerden der anderen Serosae durch eine erfahrungsgemäss ziemlich reactionslos verlaufende Erkrankung vor.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 15. März 1889.

Vorsitzender: Prof. **v. Dittel.**

Schriftführer: Dr. **Moritz Schustler.**

Hofrath **Billroth**: Ueber Uranoplastik (Krankenvorstellung).

Nach Einführung der Staphylorhaphie und Uranoplastik durch B. v. Langenbeck entsprachen in vielen Fällen die Resultate dieser Operation nicht den gehegten Erwartungen in Bezug auf die Sprache. Dieselbe gab gute Resultate bei kleinen erworbenen Defecten (z. B. nach Lues), aber bei den angeborenen minder gute. Nicht immer gelang es, in einer Sitzung einen vollständigen operativen Erfolg zu erreichen. Es wurden nun verschiedene Versuche gemacht, um zu diesem Ziel zu gelangen. Bei den hier vorgestellten vier Patienten erfolgte nach einer einmaligen Operation stets Heilung p. p. i. Es wurde die Naht recht sorgfältig gemacht und zwar derart, dass die Anfrischungswunden nicht blos einfach mit ihren Rändern vernäht, sondern ein Theil ihrer oberen wunden Flächen aneinandergelegt und hierauf durch oberflächliche Nähte sehr exact vereinigt wurden. Viel Unannehmlichkeiten verursachte früher auch die Eiterung an den seitlichen offenen Wundflächen; diese lässt sich durch Einlegen von Jodoformgaze jetzt fast sicher vermeiden.

Dass die Sprache so wenig gebessert wird, liegt daran, dass bei den angeborenen Defecten die Muskeln, welche das Velum bewegen, nicht einfach gespalten sind, sondern dass wirklich Stücke der Muskeln fehlen. Ist bloss der weiche Gaumen gespalten, so ist dieser Muskeldefect am geringsten, das functionelle Resultat der Operation daher auch am besten. Bei Spaltung des harten Gaumens aber fehlt das ganze, der Breite des Spaltes entsprechende Stück der Musculatur des Velums. Dazu kommt noch, dass man durch die seitlichen Incisionen die rudimentär entwickelten Muskeln auch noch durchtrennt. Bei der Heilung zieht sich der nun geschlossene Weichtheilüberzug des harten Gaumens in die Wölbung des harten Gaumens, die bei diesen Kranken meistens sehr hoch ist, mitsammt dem Gaumensegel hinauf. Durch alle diese Verhältnisse erscheinen die mangelhafte Functionsfähigkeit der Musculatur und damit die nur geringere Besserung der Sprache nach der Operation begreiflich. Um nun die beiderseitige Durchtrennung der Muskeln bei Führung der Seitenschnitte zu vermeiden, habe ich bei den letzten Operationen nicht mehr die ganze Dicke des Velums durchtrennt, sondern nach Durchtrennung der Schleimhaut mit einem schmalen Meissel die innere Lamelle des Flügelfortsatzes des Keilbeins oberhalb des Hamulus pterygoideus eingeschlagen, so dass der letztere etwas beweglich wurde und sammt den ihm anhängenden unverletzten Muskelpartien gegen die Medianlinie von beiden Seiten her sich verschieben liess.

Trotz alledem ist in den meisten Fällen die Fähigkeit des Patienten, beim Sprechen die Mundhöhle von der Nasenhöhle vollkommen abzuschliessen, durch die Operation allein nicht zu erreichen. Es wurde daher versucht, durch passend construirte Obturatoren die noch immer bestehende Communication zu verschliessen. Dr. v. Mettnitz hat nach den bisher gebräuchlichen Modellen für einen meiner Patienten einen solchen Obturator herzustellen die Güte gehabt.

Endlich gehört zu einem halbwegs befriedigenden Erfolge auch noch eine gewisse Intelligenz von Seite der Patienten. Sie müssen eben lernen ihre Muskeln, über die sie bisher willkürlich zu einem bestimmten Zwecke nie verfügt haben, zum Sprechen zu gebrauchen. Dr. R. Coën hat sich der Mühe unterzogen, diese Kranken in dieser Beziehung zu unterrichten. Jedenfalls wird es Monate dauern, bis ein wirklicher Erfolg erzielt ist.

In den hier vorgestellten Fällen wurde bei einer Kranken blos die Staphylorhaphie gemacht, diese Kranke spricht am besten, in den drei anderen Fällen erfolgte Uranoplastik und Staphylorhaphie. Von diesen wieder trägt eine Kranke den Obturator.

Bemerken möchte ich noch, dass bei allen vier Patienten die Operation der Hasenscharte vor Vollendung des ersten Lebensjahres gemacht wurde. Sie sehen, dass der kosmetische Effect nicht ganz tadellos ist. Die schönsten kosmetischen Erfolge erzielt man eben bei der Hasenschartenoperation dann, wenn man dieselbe erst macht, wenn die Patienten erwachsen sind.

Dr. R. Coën lässt die Patienten vorlesen und berichtet über den Zustand bezüglich des Sprechvermögens, in welchem er die Pat. zum Unterrichte übernahm, welche Laute normal und welche mangelhaft ausgesprochen werden konnten. Die Sprechübungen wurden so angestellt, dass die Pat. laut lesen und namentlich die Vocale laut betonen mussten, um durch diese laute Betonung die Muskeln möglichst anzuregen. Bei diesen Fällen zeigte es sich, dass die Laute, welche in der vorderen Mundhöhle entstehen, leichter ausgesprochen werden, als jene, welche in der hinteren Mundhöhle gebildet werden, die tonlosen sind schwerer auszusprechen als die tönenden, die Verschlusslaute undeutlicher als die Zischlaute. Der Laut L wird am leichtesten, G am schwersten hervorgebracht.

Prof. Exner erwähnt, dass solche Fälle auch physiologisches Interesse haben, da solche Patienten als erwachsene Menschen sprechen lernen müssen wie die Kinder, doch sind sie den Kindern gegenüber insoferne im Nachtheile, als sie ihre alte Sprache verlernen, ihre alten Innervationsgefühle aufgeben und neue acquiriren müssen.

Prof. **Weinlechner** stellt eine 42 Jahre alte Bauersgattin vor, welche seit zwei Jahren an Schmerzen im rechten Schultergelenke leidet. Seit einem halben Jahre bemerkt sie die Entwicklung und das Wachsthum einer Geschwulst über dem rechten Schulterblatte. In der letzten Zeit strahlten die Schmerzen gegen den Arm aus und waren so heftig, dass die Kranke die Nächte meist schlaflos zubrachte. Es fand sich an der rechten Scapula ein über kindskopfgrosser derber Tumor, welcher den Körper des Schulterblattes einnahm, den unteren Winkel überwucherte und den äusseren Rand gegen die Achselhöhle zu um 8 cm überragte. Die bedeckende Haut war intact und keine Drüsenschwellung vorhanden. Am 17. Januar d. J. wurde nach Bildung und Abpräparirung eines zungenförmigen Hautlappens mit oberer Basis die Geschwulst sammt Schulterblattkörper und Gelenkfortsatz mit Messer, Meissel und Hammer exstirpirt, so dass der Musc. subscapul. und infraspinat., so weit sie die Geschwulst bedeckten, mit entfernt wurden. Der M. supraspinatus, M. teres minor und der lange Kopf des M. triceps wurden nur an ihren Insertionspunkten mitentfernt. Der blossgelegte

Kopf des Humerus war gesund, vom Schulterblatte blieben das Acromion, die Schulterblattgräte, der innere obere Winkel des Schulterblattes mit der Fossa supraspinata und dem Endstücke des Proc. coracoides zurück. Die Blutung war mässig. Die 1 Kilo schwere Geschwulst war ein myelogenes Rundzellensarkom. Die Wunde wurde mit Jodoformgaze ausgefüllt und der darübergelegte Hautlappen erst nach 7 Tagen durch die Secundärnaht mit der Umgebung vereinigt. Ziemlich reichliche Eiterung und mehrtägiges Fieber. Seit 14 Tagen ist die Wunde vollständig geheilt. Der Oberarmkopf ist nun mit den Resten des Schulterblattes, dessen innerer Winkel nach aufwärts verzogen ist, verbunden, die Bewegungen des Oberarmes sind sehr eingeengt, nach vorne und rückwärts ist etwas Beweglichkeit vorhanden, Elevation des Armes unmöglich. Derzeit wird die Kranke noch massirt (Dr. Reibmayr) und elektrisirt, ob aber damit eine wesentliche Besserung erzielt werde, sei fraglich.

Dann wurde ein 56 Jahre alter Taglöhner vorgestellt, welcher am 5. Februar d. J., mit einer Butte belastet, im trunkenen Zustande zu Boden fiel und dadurch einen Querbruch der rechten Patella an der Grenze zwischen dem mittleren und unteren Drittheil erlitt. Nebstbei bestand ein bedeutender Bluterguss ausserhalb und im Kniegelenke. Anfänglich wurden durch Heftpflasterstreifen die Bruchstücke so viel wie möglich einander genähert, die ganze Extremität eingewickelt, das Kniegelenk hiedurch comprimirt, das Bein auf einer Streckschiene fixirt und bei gebeugtem Hüftgelenke hoch gelagert. Das Hämatom verschwand und nach 20 Tagen konnte der Wolfermann'sche Apparat angelegt werden, welchen der Kranke jetzt noch trägt. Derselbe besteht aus einer von hinten das Knie umfassenden Stahlspange, welche vorne in zwei halbmondförmige Bügel endigt, welche die Seitenwände der Patella umfassen und deren Enden am oberen und unteren Rande der Patella durch Riemen vereinigt werden, so dass hiedurch die Kniescheibe einem ovalen Fenster gleich eingerahmt erscheint. Das Bein wird vor Anlegung des Apparates mit Flanellbinden eingewickelt, um eine ödematöse Schwellung zu verhindern. Die Bruchstücke der Patella liegen bei dem vorgestellten Kranken, welcher von Dr. Reitmayr massirt wird, knapp aneinander, sind aber seitlich noch verschiebbar.

Die Vortheile dieses Apparates sind: 1. Die Bruchstücke werden so aneinander gehalten, dass mitunter eine Verwachsung ohne alle seitliche Verschiebbarkeit — wie knöchern — eintritt; 2. die Kranken können nach Heilung des Hämatoms dann ohne Gefahr, dass die Bruchstücke wieder auseinanderweichen, herumgehen, sie können in mässigem Grade das Kniegelenk beugen und somit auch die Musculatur bethätigen. Was die Massage anbelangt, ist W. kein Gegner derselben, er fördert dieselbe seit Jahren, jedoch kann derselbe die Massage nur als Adjuvans, nicht, wie manche Masseure glauben, als Hauptsache bei der Behandlung der Kniescheibenbrüche betrachten. Das Wichtigste bei Behandlung der Patellarfracturen sei ein die Bruchenden aneinanderpassender Verband, welcher zugleich die Bewegung im Kniegelenke gestattet, um einerseits eine Inactivitätsankylose zu vermeiden, andererseits eine Parese des Quadriceps zu verhindern. Diesen Anforderungen entspreche der Wolfermann'sche Apparat, neben welchem die Massage jedenfalls wünschenswerth erscheine.

Dr. Bum bedauert, gelegentlich der Vorstellung der beiden, nach der Metzger'schen Methode behandelten Fälle von Patellarfractur in vorwöchentlicher Sitzung missverstanden worden zu sein. Die mechanische Behandlungsmethode sieht, wie Bum ausdrücklich hervorgehoben hat, von dem Versuche einer anatomischen Restitution vollständig ab und hat lediglich die Wiederherstellung der Function der verletzten Extremität im Auge, deren baldige Erlangung für den Verletzten in hohem Grade wünschenswerth ist. Bum citirt einen Fall aus der Literatur, bei welchem erst eine Recidive der mit Ankylose des Gelenkes ausgeheilten Fractur der Patella die Vornahme der Massage-Behandlung ermöglichte und zur »functionellen« Heilung der Verletzung führte.

Prof. Weinlechner drückt seine Befriedigung darüber aus, dass Dr. Bum seine Ansicht über die Heilwirkung der Massage bei Patellarfractur modificirt habe, und betont nochmals, dass es unbedingt nothwendig sei, die Fractur als solche zu behandeln.

Prof. **Eduard Lang**: Ich erlaube mir, Ihnen heute einen Kranken vorzustellen, bei dem Carcinom auf dem Boden eines Syphilisproductes zustande gekommen ist. — Carcinome mögen ja bei Syphilitikern nicht gar so selten sein, wenn man jene Fälle heranzieht, in denen dasselbe aus einer Narbe oder einer Leukoplakie hervorgegangen ist; da aber auch Narben anderer Art oder Leukoplakie bei Individuen, die keine Lues hatten, zu Carcinom zu führen pflegen, so hat der Krebs in diesen Fällen nichts mit Lues zu thun. Ganz anders verhält sich die Sache, wenn ein manifestes Syphilisproduct den Ausgangspunkt für das Carcinom abgab; diese Fälle sind allerdings sehr selten: einige hieher bezügliche Beobachtungen habe ich in den »Wiener Medizinischen Blättern« veröffentlicht, andere rühren von Langenbeck, Doutrelepont u. A. her; im Ganzen ist die Zahl gering und erreicht kaum ein Dutzend; fast in allen Fällen waren es ältere Syphilisprocesse, die sich in Krebs umwandelten. Der Fall, den ich vorstelle, verdient darum besondere Beachtung, weil das Carcinom auf dem Boden einer syphilitischen Initialmanifestation zustande kam. — Bei dieser Gelegenheit darf ich wohl erwähnen, dass ich früher schon etwas Aehnliches gesehen zu haben glaubte und auch jetzt noch glaube; es handelte sich um einen 35 Jahre alten Mann, den ich bei Uebernahme meiner hiesigen Abtheilung mit einem garstig aussehenden Genitalgeschwür behaftet vorfand; es kam zu Carcinom, welches an Billroth's Klinik operirt wurde; da ich aber den Verlauf nicht vom Anfang an beobachtete, so kann ich in dem Falle die Entwicklung von Carcinom aus einem syphilitischen Initialgeschwür nur vermuthungsweise aussprechen; in der That ist das für Carcinom junge Alter des Patienten auffallend. Doutrelepont hat bei einer 30 Jahre alten Frau Carcinom beobachtet, das aus einer Sklerose des rechten Labiums hervorging; die Kranke erlag einem Recidiv im Alter von 34 Jahren. Eine von Dr. S. Burg mitgetheilte Beobachtung über Krebs, aus einem syphilitischen Initialgeschwür entstanden, ist nicht vollkommen einwandfrei.

Von diesem Kranken, der jetzt 33 Jahre zählt, theile ich nur das Wesentlichste in Kürze mit. Am 29. Februar 1888 wurde er bei mir wegen Sklerose, beiderseitiger Lymphadenitis und syphilitischen Exanthems aufgenommen. Neben der gewöhnlichen Localbehandlung mit grauem Pflaster bekam er auch Injectionen von Oleum cinereum. Die Lymphadenitis ging theilweise in Suppuration über und führte auf beiden Seiten zur Spaltung und Ausräumung. Die am Praeputium sitzende Sklerose wies an einzelnen Stellen Wucherungen von venerischen Papillomen auf, die zweimal mit Plumbum causticum behandelt wurden. Bei der Entlassung des Kranken — im Juli 1888 — war ich von Wien abwesend, kenne somit den Status von damals nicht, doch soll der Initialaffect überhäutet, aber nicht vollkommen resorbirt gewesen sein. Vor wenigen Tagen sah ich den Kranken wieder und war ganz erstaunt, an derselben Stelle, wo früher die Sklerose sass, nur in viel grösserer Ausdehnung, ein Carcinom constatiren zu müssen. — Wenn Sie den Patienten untersuchen, finden Sie von Syphilis keine Spur; in beiden Leistengegenden sieht man Narben, von der Adenitis-Operation herrührend. Die linke Hälfte des inneren Präputialblattes ist von einem Carcinom eingenommen, das auf die benachbarte Partie der Glans übergeht und daselbst bereits Zerfall veranlasste.

Dr. **Pilz**: Ueber einen Fall partieller Rhinoplastik. Meine Herren! Ich erlaube mir Ihnen hier einen Patienten vorzustellen, an dem Herr Professor Dittel eine Nasenplastik vollführte. Veranlassung dazu gab ein Defect der Nasenspitze und des vorderen Theils des Septums, wodurch die beiden Nasenlöcher zu einem einzigen grossen Cavum vereinigt waren. Es war das die Folge von Lues, die ausserdem zu narbigem Entropium an beiden unteren Augenlidern und zu dicken, bis über die Nasolabialfurchen reichenden Narben der Oberlippe mit starkem Ectropium derselben geführt hatte.

Von der Bildung eines Stirnlappens konnte hier nicht die Rede sein, da noch die zwei oberen Drittel der Nase vorhanden waren. Gegen eine Bildung aus den Wangen sprach die dadurch resultirende Vermehrung der Narbenzahl im Gesichte. Ein Hereinklappen des Nasenrandes und Deckung der dreieckigen Defecte durch kleine Lappen aus der Seitenwand der Nase hätte den Nachtheil gehabt, dass dabei für eine Bildung des Septums bei der narbigen Beschaffenheit des Filtrums kein Material vorhanden gewesen wäre. Es blieb daher nur übrig die Lappenbildung aus dem Oberarm und das war auch stets des Patienten Wunsch gewesen. Die Operation wurde am 3. December 1888 vorgenommen. Zunächst der Rand der Nase umschnitten und die dadurch gebildeten

Längelappen zur Stütze der künftigen Nase durch Naht vereinigt, dann aus dem linken Oberarm ein trapezförmiger Lappen geschnitten und dessen centralwärts gelegener Rand an die aufgefrischte Fläche der Nase durch etwa 12 Nähte befestigt, welche nach acht Tagen entfernt wurden. Zur Verhinderung einer Torsion oder Spannung des Lappens wurde der Arm mittelst eines à jour-Gypsverbandes an den Kopf fixirt. Der Mund blieb zugänglich. 20 Tage nach der Operation Abtrennung des Lappens vom Oberarm. Dabei zeigte sich das Nasenprofil durch tiefes Eingesunkensein der Narbe entstellt. Bei der Dicke und ausgezeichneten Vasenlarisation des Lappens durfte man wagen, ein keilförmiges Stück, entsprechend der Narbe, zu excidiren und durch eine neuerliche Naht den gedachten Uebelstand zu heben. Acht Tage später wurden die beiden Nasenflügel und das Septum in üblicher Weise formirt. Es folgten dann noch kleinere Ausbesserungen: Hebung des mittleren Septumtheiles durch Etablirung eines Narbenzuges in Folge einer im Septum gesetzten Brandwunde. Bildung des zweiten Nasenloches mittelst Paquelin und Erweiterung desselben durch eingelegte Drains.

Dr. **Zemann**: Ueber einen Fall von Trichinose (erscheint als Originalmittheilung).

Dr. **Otto Zuckerkandl** demonstrirt an einem frischen weiblichen Becken die von ihm jüngst beschriebene Methode der Uterusexstirpation. Mittelst eines mit der Basis sacralwärts gerichteten Lappenschnittes, dessen querer Schenkel präanal über der Mitte des Dammes gelegen ist, während die beiden anderen Schenkel, nach rückwärts divergirend, bis an den hinteren Rand der Sitzknorren reichen, wird auf das musculöse Septum perinäale eingeschnitten; nach Passirung desselben gelangt man in den Bindegewebsraum des Septum recto-vaginale, der stumpf nach oben bis an das Peritonäum gelöst wird. Rechts und links werden die Ansätze des Levator ani an dem Mastdarme durchtrennt, wodurch derselbe mobilisirt und stark sacralwärts gezogen werden kann, ein Vorgang, der den Zugang zur Wunde wesentlich vergrössert. Im weiteren Verlaufe wird in der Höhe der Wunde der Douglas quer eröffnet und der Uterus durch den Schlitz im Peritonäum vorgezogen. Man übersieht auf diese Weise dessen Adnexe und kann nach Ligirung der breiten Bänder und Lösung der Blase vom Cervix den nunmehr bloss an der Vagina hängenden Uterus abtragen.

Anknüpfend an diese Demonstration erwähnt der Vortragende als Vortheile seiner Methode gegenüber der Totalexstirpation per vaginam:

1. die grössere Zugänglichkeit zum Uterus;
2. die Uebersicht über denselben und dessen Adnexe;
3. die Möglichkeit, die frische Wunde eher aseptisch erhalten zu können, als dies bei der Vagina möglich ist.

Gegenüber der sacralen Methode erwähnt Dr. Zuckerkandl, dass seine Methode der eingreifenden Knochenoperation entbehre, ferner der Weg zum Douglas ein directerer und anatomisch präformirter sei. Unbedingte Beweglichkeit des Uterus bilde das Haupterforderniss zur Möglichkeit der Ausführung von Zuckerkandl's perinäaler Operation.

Assistent Dr. Karl Herzfeld: Als ich vor drei Wochen anschliessend an zwei von Dr. Hochenegg demonstrirte Fälle an dieser Stelle das Wort ergriff, war es mir zunächst darum zu thun, die Berechtigung der sacralen Methode zur Exstirpation des Uterus klarzulegen, zu zeigen, wie jene Fälle von Uteruscarcinomen, die in Folge ihrer näheren anatomischen und pathologischen Verhältnisse per vaginam schwer ohne Gefährdung der Ureteren und der Blase radical operirt werden können, sich für die von mir im August 1888 beschriebene Methode zu eignen scheinen. Daran knüpfte ich einige kritische Bemerkungen über die kurz vorher von Dr. Zuckerkandl angegebene perinäale Methode, weil Dr. Hochenegg, ohne näher darauf einzugehen, diese Methode erwähnte, und ich der Ansicht war, dass eine anatomische Arbeit, die unter einem in der anatomischen Welt bedeutungsvollen Namen veröffentlicht wurde, doch nicht so wenig beachtenswerth sei, und weil ich endlich die Vorwürfe, die Dr. Zuckerkandl in seiner Arbeit gegen das von mir empfohlene Verfahren erhob, entkräften wollte. Hiebei kam ich zu dem Schlusse, dass in jenen Fällen, wo die sacrale Methode geeignet wäre, die bisher geübte vaginale Methode zu ersetzen, auch das perinäale Verfahren nicht im Stande sei, die Gefahren, welche sich unter den bezeichneten schwierigen Umständen der vaginalen Exstirpation entgegenstellen, zu beseitigen. Die anatomische Richtigkeit der angegebenen Thatsachen habe ich niemals in Zweifel gezogen. Ein glücklicher Zufall fügte es nun, dass in der Berliner klinischen Wochenschrift vom 10. März 1888 ein Artikel von Dr. Wiedon erschien, der aus der Hegar'schen Klinik drei Fälle von Anwendung der sacralen Methode in der Gynäkologie, auf meine Publication sich stützend, veröffentlicht. Hegar, eine Zierde der deutschen Wissenschaft, empfiehlt hiermit den von Hochenegg und mir gemachten Vorschlag aufs wärmste. Alle drei Fälle sind genesen; im ersten Falle handelte es sich um Eröffnung eines retrouterinen Abscesses, in einem zweiten Falle um eine Castration, im letzten Falle schliesslich um eine Exstirpation der carcinomatösen Gebärmutter. In diesem letzteren Falle hielt er sich genau an die von mir beschriebene Methode und spricht sich Wiedon speciell diesbezüglich dahin aus, dass diese Methode vor der vaginalen grosse Vorzüge zu besitzen scheine. Inzwischen habe ich das Zuckerkandl'sche Verfahren an der Leiche geübt und gefunden, dass in der That bei leicht beweglichem Uterus die Exstirpation auf perinäalem Wege leicht erfolgen könne. Einen Vortheil vor der vaginalen Methode hätte dieses Verfahren allerdings durch die geringere Raumbeschränkung. Ob die Gefahren der Ureteren- und Blasenverletzung wie der Nachblutung eher umgangen werden könnten, darüber kann ich mir natürlich kein endgiltiges Urtheil erlauben. Es wird ja auch die Erfahrung lehren, ob in solchen Fällen die Vortheile der perinäalen Methode vor der vaginalen so gross sind, dass die Gynäkologen sich entschliessen könnten, das neue Verfahren anzunehmen. Vollständig aufrecht halten muss ich jedoch meine Bemerkung, dass in den Fällen, wo die sacrale Methode indicirt wäre, die perinäale Methode nichts zu leisten im Stande sei, weil bei der geringsten Fixation des Uterus das Herabziehen des Uterus und die Umstülpung desselben noch viel schwieriger ist wie per vaginam. Andererseits wird es aber Niemandem beifallen, ein Uteruscarcinom, das per vaginam leicht zu entfernen wäre, per sacrum anzugehen. Sie sehen daher, meine Herren, dass, nachdem auch Herr Dr. Zuckerkandl die Richtigkeit dieser Beschränkung der Indicationen für sein Verfahren zugibt, die sacrale Methode mit der perinäalen überhaupt nicht verglichen werden kann, weil sie beide in ganz verschiedenen Fällen indicirt erscheinen. Dagegen glaube ich, was Zuckerkandl nicht erwähnt hat, dass seine Methode geeignet sei, den Weg zur hinteren Vaginalwand und zu tief ins Septum recto-vaginale sich herabdrängenden grossen Collumfibromen, die wegen ihrer schweren Zugänglichkeit oft unberührt bleiben müssen, zu bahnen.

Prof. v. Dittel: Die analoge Operation beim Manne, die Ablösung der vorderen Mastdarmwand zum Zwecke von Eingriffen an der Prostata, habe ich sehr oft gemacht und bereits im Jahre 1874 in der Wr. med. Woch. publicirt. Für diesen Zweck wird die Operation wohl immer ihren Platz behaupten. Freilich wird der Mastdarm zum Zwecke der Uterusexstirpation in einer viel grösseren Ausdehnung abgelöst. Während die Ablösung zum Zwecke von Operationen an der Prostata höchstens 5 cm Länge beträgt und nur die vordere Wand abgelöst wird, muss zu dem anderen Zwecke eine Strecke von 10 bis 15 cm Länge und von 8 bis 10 cm Breite — da auch die Seitenwände des Mastdarms freigelegt werden müssen, um einen bequemen Zugang zu bekommen — abgelöst werden. Das gibt also eine sehr grosse Wundfläche und bei dem Reichthum dieser Gegend an Arterien- und Venenplexus eine bedeutende Aufgabe für die Blutstillung, besonders in der Tiefe. Leicht ist auch die correcte Ablösung des Mastdarmes nicht, weil die vordere Rectalwand sehr dünn ist und man Acht geben muss, um dieselbe bei der stumpfen Ablösung, die erst im oberen Antheile möglich ist, nicht zu perforiren. Ein Nachtheil der perinäalen Methode der Uterusexstirpation liegt vielleicht auch darin, dass man bei ihr den Uterus nach rückwärts umstülpen muss, wobei die Ligg. torquirt, dadurch gespannt und verkürzt werden, was bei ihrer Unterbindung doch nicht ganz gleichgiltig ist. Bei Tumoren an der Portio vag., der hinteren Scheidenwand, eventuell auch bei Scheiden-Mastdarmfisteln dürfte die perinäale Methode sich sehr gut bewähren.

Herr **J. Wolff**: Ueber Behandlung des Schreibkrampfes.

Hochgeehrte Versammlung! Lediglich über die reichen Erfahrungen, die ich persönlich auf diesem Gebiete zu sammeln Gelegenheit hatte und über die therapeutischen Massnahmen, denen

ich manche Erfolge zu verdanken habe, will ich mir erlauben, Ihnen in Kurzem zu berichten.

Vielleicht wird es Sie, meine Herren, als Aerzte noch ganz speciell interessiren, dass ich einzelne in dieses Gebiet gehörende ärztliche Berufskrankheiten beobachtet habe, abgesehen natürlich von dem Schreibkrampf, an dem ich bis jetzt zwölf Ihrer Herren Collegen zu behandeln Gelegenheit hatte. Ein höchst angesehener und beschäftigter Augenarzt, der im Uebrigen im freien Gebrauch seiner Hände in keiner Weise behindert war, konnte die für seine operative Thätigkeit erforderlichen Instrumente nicht in die Hand nehmen, ohne dass sich sofort zitternde Bewegungen derselben einstellten, die eben die Ausführung seines Operationsplanes anfangs erschwerten und schliesslich ganz unmöglich machten. Ich darf vielleicht gleich hinzufügen, dass der betreffende Herr unter meiner Behandlung vollkommen und dauernd geheilt ist.

Ein Ohrenarzt zeigte ähnliche Erscheinungen, sobald er den Ohrtrichter in den äusseren Gehörgang oder den Ohrkatheter durch die Nase einzuführen versuchte. Ebenso erging es einem Zahnarzte beim Erfassen der für seine Technik erforderlichen Instrumente.

Der Typus für diese ganze Gruppe von Erscheinungen bleibt doch immer der Schreibkrampf; sowohl wegen der Häufigkeit seines Vorkommens als wegen der tiefen Störung der Berufsthätigkeit, die er herbeiführt.

Ich brauche vor Ihnen, meine Herren, nicht speciell darauf hinzuweisen, dass alle diese Beschäftigungsneurosen bald centralen, bald peripheren Ursprungs sind. Wenn in den letzten zwei Jahren etwa 25% meiner Fälle nicht geheilt worden sind, so hat meiner Ueberzeugung nach ein Theil dieser Misserfolge seine Ursache in dem centralen Sitze der Krankheit. Ich selbst habe nach dieser Richtung hin durch die Praxis diagnosticiren gelernt und bin dazu gelangt, nach mehreren Sitzungen dem Patienten zu erklären, ob die Fortsetzung der Cur nach meinem Dafürhalten bei ihm aussichtsvoll ist oder nicht.

Recht günstig sind dagegen meine Resultate bei denjenigen Fällen von Schreibkrampf, — und das sind die weitaus meisten — bei welchen ein centrales Leiden nicht vorliegt, die vielmehr in Folge von Ermüdung der Arm- und Handmuskeln und einer unzweckmässigen Federhaltung entstanden sein können.

Durch den Verkehr mit Aerzten, durch den Besuch anatomischer Vorlesungen, durch theoretische und praktische Beschäftigung mit der Massage und Gymnastik habe ich mein Wissen zu bereichern gesucht und bin dann allmählich Schritt für Schritt zu dem gegenwärtig von mir geübten Heilverfahren gelangt. Von vorneherein will ich bemerken, dass dieses Verfahren vorwiegend ein in der Praxis herangereiftes und gefestigtes ist, und wenn auch die Erklärung der pathologischen Erscheinungen Manches zu wünschen übrig lässt, der beste Beweis für seine Zweckmässigkeit sind die mit demselben erzielten Erfolge.

Dieses Verfahren beruht auf einer Combination von Massage und Gymnastik der befallenen Muskeln (entweder der Beuger oder in selteneren Fällen der Strecker) von Finger und Hand, manchmal auch der Muskeln des Oberarmes. In Combination damit werden durch gymnastische Uebungen, theils mit, theils ohne Apparate, durch Widerstandsbewegungen und dergleichen die antagonistischen Muskeln zu stärken gesucht oder auch die befallenen selbst, falls diese sich in einem Schwächezustande befinden. Schliesslich ist es erforderlich, den meisten Kranken eine bestimmte Art der Federhaltung und Führung beizubringen, die aber nicht schablonenmässig sein darf, sondern nach der Verschiedenheit der vorliegenden Affectionen variiren muss.

Unter den zahlreichen Fällen, die ich als geheilt entlassen und zum Theil nach Jahren wiederzusehen Gelegenheit hatte, sind mir persönlich Recidiven nicht bekannt geworden. Die Möglichkeit von solchen muss ich allerdings zugeben, für den Fall, dass die betreffenden Individuen die auch nach der Genesung erforderliche und ihnen vorgeschriebene Gymnastik vernachlässigen.

Dr. Ronsburger: Als einer von den Leidenden, von denen eben der Herr Vorredner gesprochen, möchte ich einige Worte beifügen. Bei mir trat der Schreibkrampf vor ungefähr zwei Jahren im Gefolge verschiedener neurasthenischer Beschwerden auf.

Die letzteren nahmen im Laufe der Zeit ab, der Schreibkrampf jedoch bestand fort. Elektricität und Massage hatten keinen nennenswerthen Erfolg. Ein modificirtes Nussbaum'sches Bracelet erleichterte mir wohl einigermassen das Schreiben, auf das Leiden jedoch übte es keinen Einfluss. Der Krampf wechselte in seiner Intensität, nahm jedoch stetig zu. Zu den Schmerzen in der Musculatur des Daumens gesellten sich auch solche im Mittel- und Ringfinger, dem Hautgelenke, auch theilweise in der Musculatur des Vorderarmes.

Der Schreibkrampf ist kein geringfügiges Leiden, der davon Betroffene kämpft oft tagelang mit dem Entschlusse, einen kurzen Brief oder auch nur einige kurze Zeilen zu schreiben, auch wenn er sonst kein fauler Schreiber ist. Hat er sich endlich dazu aufgerafft, so bemerkt er häufig, dass das Geschriebene seine Gedanken nicht in der beabsichtigten Weise ausdrückt, und zwar aus dem Grunde, weil seine ganze Aufmerksamkeit auf die Hand, beziehungsweise auf die Bemühung gerichtet ist, eine Haltung der Hand zu finden, welche das Schreiben weniger peinlich macht, aber auch darum, weil man unwillkürlich mit den Worten, Silben, ja mit den Buchstaben spart.

Seit zwei Wochen nun bin ich in der Behandlung des Herrn Vorredners und nach den bisher erzielten Resultaten glaube ich einer baldigen Heilung entgegensehen zu können. Von dem Verfahren des Herrn Vorredners kann ich sagen, dass es nichts Schablonenhaftes an sich hat, vielmehr ein streng individualisirendes ist. Ich kann demselben eine ungewöhnliche Dexterität in der Auffindung und dem Isoliren auch kleiner Muskeln, sowie eine ganz besondere Zweckmässigkeit in der Wahl der dem einzelnen Falle genau angepassten Uebungen nachrühmen.

Ich halte die von Herrn Wolff geübte Methode für einen wesentlichen Fortschritt in der Behandlung des Schreibkrampfes, ja ich glaube, dass durch dieselbe eine Lücke der Therapie in anerkennenswerthester Weise ausgefüllt ist.

Programm

für die

Freitag den 22. März 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindende

Feierliche Jahressitzung

der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Wahl sämmtlicher Functionäre und neuer Mitglieder. Die mit Nr. 11 der Wiener klinischen Wochenschrift versendeten Wahlzettel werden von 1/2 7 bis 8 Uhr im Lesezimmer von den Herren Scrutatoren entgegengenommen. — Die P. T. Mitglieder, welchen etwa die Wahlzettel in Verlust gerathen sind, finden im Lesezimmer solche aufliegen.
2. Jahresbericht, erstattet vom ersten Secretär, Prof. Kundrat.
3. Bericht des Bibliothekars Herrn Dr. Hajek.
4. Docent Dr. **M. Heitler**: Gedenkrede auf Ludwig Türck.

Vorträge haben angemeldet die Herren Dr. **Grossmann**, Hofrath **Meynert**, Prof. **Kaposi**, Dr. **A. Lorenz**.

Demonstrationen sind in dieser Sitzung nicht zulässig.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Die nächste wissenschaftliche Versammlung findet Montag den 1. April statt.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 22. Februar 1889.

Primarius Docent Dr. **Carl Bayer** stellt ein Kind vor mit einer auf operativem Wege zur Heilung gebrachten Meningocele sacralis.

Der 10tägige Knabe wurde am 23. Januar a. c. in sehr herabgekommenem Zustande in das Kaiser Franz Josephs-Kinderspital eingebracht. Das Kind war mit Ekzemen behaftet, litt an Diarrhöen und hatte einen Decubitus in der Gegend der Meningocele, gerade an der Stelle, wo erfahrungsgemäss die Integumente der Meningocele am dünnsten sind, so dass die Gefahr der Infection und Meningitis drohte. Aus diesem Grunde wurde am 24. Januar in Narkose die Operation ausgeführt, derart, dass zuerst zwei

seitliche Weichtheillappen bis zum Durasacke abpräparirt und dann zwei seitliche Duralappen geformt wurden. Die Eröffnung der Meningocele wurde in der Bauchlage vorgenommen, um einen zu reichlichen Abfluss der Cerebrospinalflüssigkeit zu verhüten. Nach der Eröffnung des Sackes lag die Cauda equina vor, welche dort, wo der Deckbitus sass, leicht angeheftet war. Diese wurde losprăparirt und reponirt, dann zuerst die Dura durch Nähte verschlossen und endlich die Weichtheile durch Etagennaht vereinigt. Die Heilung verlief ohne Störung. Redner bespricht die sonst noch üblichen Heilungsmethoden der Meningocelen.

Dr. **R. v. Limbeck** demonstrirt die mikroskopischen Präparate eines Falles von juveniler Muskelatrophie im Sinne Erb's, den seinerzeit, d. i. am 1. April 1887, Docent Dr. Singer im Vereine lebend vorzustellen Gelegenheit hatte. Das betreffende Individuum, ein 34jähriger Mann, starb im Mai 1887 an einem intercurrenten Typhus abdominalis. Bei der Section konnte man makroskopisch am Gehirne und Rückenmark nichts Pathologisches erkennen. Auch mikroskopisch erwies sich das Gehirn und Rückenmark, soweit es untersucht wurde, als vollständig normal. Auch an den untersuchten peripheren Nerven waren normale Verhältnisse zu erkennen gewesen. Dagegen konnte man bei der Untersuchung verschiedener Muskeln die schwersten Veränderungen der Muskelsubstanz, wie Lipomatose, einfache Atrophie, Hypertrophie und wachsartige Degeneration constatiren, so dass sich der Fall auch histologisch als eine wahre primäre Myopathie erweist.

Ueber den Vortrag des Professor Weil, »Beitrag zur Physiologie der Schilddrüse«, der nächste Sitzung fortgesetzt wird, soll nächstens referirt werden.

Dr. Hammer.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Vorlegung von Präparaten mit den bei Perforation der Shrapnell'schen Membran auftretenden Veränderungen in der Paukenhöhle.

Von Dr. **Arthur Hartmann,** Berlin.*)

Von vier von dem Vortragenden demonstrirten Fällen mit Perforation der Shrapnell'schen Membran entstammen drei Patienten, welche durch Hirnabscess, und eines einem Patienten, welcher durch Sinusthrombose das Leben einbüsste. Bei dem Inhaber eines fünften Präparates bestand während des Lebens nicht complicirte, chronische, eiterige Mittelohrentzündung mit Perforation des Trommelfells vorn unten und Narbenbildung in der Shrapnell'schen Membran.

In der Paukenhöhle bestanden folgende Veränderungen. Es fand sich in drei Fällen der obere Theil der Paukenhöhle, der als Kuppelraum bezeichnet wird, abgeschlossen von dem unteren Theil durch Membranen, welche in der Höhe des Hammerhalses nach vorn und nach hinten von demselben sich zwischen innerer und äusserer Paukenhöhlenwand ausspannen. Die Membranen erstrecken sich von der Tensorsehne nach vorn bis über die tympanale Oeffnung der Eustachischen Röhre, nach hinten bis zur unteren Wand des Zuganges zum Warzenfortsatz. In einem Falle ist die Abschliessung eine vollständige, in zwei Fällen besteht eine kleine Oeffnung vor der Tensorsehne zwischen vorderem Theil des Kuppelraumes und vorderem Theil der Paukenhöhle. Ausserdem bestehen in diesen Fällen Verwachsungen zwischen Trommelfell und innerer Paukenhöhlenwand.

Unter solchen Verhältnissen ist die Communication zwischen Eustachischer Röhre und der Perforationsöffnung in der Shrapnell'schen Membran gehindert. Eine gründliche Entfernung von eingedickten Secreten und angesammelten Massen kann nur bei Ausspülungen vermittelst der Paukenröhre erwartet werden.

In dem vierten Falle bestehen Verwachsungen zwischen Trommelfell, Hammer-Amboss und innerer Paukenhöhlenwand, durch welche der hintere Theil des Kuppelraumes von dem unteren hinteren Theile der Paukenhöhle abgeschlossen ist.

Bei dem fünften Präparate mit Narbenbildung der Shrapnell'schen Membran gehen sowohl vom Hammer als vom Amboss membranöse Stränge nach der äusseren Wand des Kuppelraumes. Dieselben lassen einen nach oben offenen Gang zwischen sich, der mit einem Exsudatpfropf ausgefüllt ist.

Aus diesen Präparaten ergibt sich die weitere therapeutische Schlussfolgerung, dass, wenn es sich darum handelt, das Trommelfell mit den Gehörknöchelchen zu entfernen (Kessel'sche Operation), die neugebildeten Verbindungsstränge zwischen Trommelfell und Gehörknöchelchen einerseits und den Paukenhöhlenwandungen andererseits erst ausgiebig durchschnitten werden müssen, um die Entfernung gelingen zu lassen.

*) Bericht des Autors.

Ueber Empyem der Oberkieferhöhle.

Von Dr. **Arthur Hartmann,** Berlin.*)

Der Vortragende bespricht einige bei Empyem der Oberkieferhöhle vorkommende Verhältnisse, auf welche die Aufmerksamkeit bisher nicht gelenkt war.

In nahezu der Hälfte der von ihm beobachteten Fälle bestand eine Vorwölbung der nasalen Wand der Oberkieferhöhle im Bereiche des mittleren Nasenganges nach der Mittellinie. Man erhält bei der Besichtigung in solchen Fällen bisweilen den Eindruck, als ob nach aussen von der mittleren Muschel sich noch eine zweite Muschel befände. Beim Eindringen in dieselbe mit der Sonde oder mit dem Galvanokauter gelangt man in die Oberkieferhöhle.

In einer Anzahl von Fällen besteht Stirnkopfschmerz, derselbe erscheint entweder als typische, anfallsweise auftretende Supraorbitalneuralgie, oder es ist derselbe bedingt durch Empyem der Stirnbeinhöhle. Da die Stirnbeinhöhlen in den auf der äusseren Wand des mittleren Nasenganges liegenden Hiatus semilunaris ausmünden, so kann durch Vorwölbung oder entzündliche Schwellung der äusseren Wand des mittleren Nasenganges Empyem der Stirnbeinhöhlen veranlasst werden, da der Secretabfluss aus der Stirnhöhle gehemmt ist. Durch Heilung der Oberkieferhöhlen-Erkrankung kann auch das Empyem der Stirnhöhle beseitigt werden.

Aetiologisch spielt die Hauptrolle die Caries der Zähne. In 2 Fällen unter 32 wurde durch die Extraction von Zahnwurzeln die Oberkieferhöhle eröffnet. Bei einem Drittel der beobachteten Fälle waren Hypertrophien oder Polypen in der Nase vorhanden.

Von 32 Fällen konnten 23 durch Ausspülungen vom mittleren Nasengange aus mit der Nasenröhre geheilt werden. In den übrigen Fällen musste die Anbohrung der Höhle vom Alveolarfortsatz aus vorgenommen werden.

Ueber das Vorkommen von Oxyuren in der Nase.

Von Dr. **Arthur Hartmann,** Berlin.*)

Bei einem 13jährigen Mädchen entleerten sich nach vorausgehenden Erscheinungen von Druck und Kitzel in der Nase Oxyuren bis zu 15 Stück an einem Tage. Im Verlaufe der Krankheit traten äusserst heftige Supraorbitalneuralgie, epileptische Krämpfe und psychische Störungen auf. Die Heilung wurde erzielt nach Ausspülungen mit Sublimatlösung, Einpinselungen mit Mentholöl und der innerlichen Anwendung von Antipyrin.

*) Bericht des Autors.

Referate.

Ueber einige neuere Publicationen auf dem Gebiete des Hypnotismus.

Von Dr. **Julius Pauly,** Nervi bei Genua.

(Fortsetzung.)

5. Sallis, Joh. G. Der Hypnotismus in der Geburtshilfe. Berlin 1888.

5a. Der Hypnotismus in der Pädagogik. Von einem Schulmanne und mit einem Vorworte versehen von Joh. G. Sallis.

Mit beängstigender Fruchtbarkeit folgen die Veröffentlichungen des »Vorstandes des Ambulatoriums für Mechano- und Elektrotherapie Baden-Baden« auf einander. Sie behandeln nicht blos die forensische Frage, wie die vorjüngste Publication »Ueber hypnotische Suggestionen etc.« (Berlin 1888), worin S. die Nothwendigkeit eines staatlichen Verbotes gegen das Hypnotisiren durch »Laien« mit denselben Gründen betont, wie in einer an den

Reichskanzler Fürsten Bismarck gerichteten bezüglichen Petition, die in der Schrift erwähnt wird (cfr. mein Referat im Centralblatt für Gynäkologie, 1888, Nr. 19).

Geburtshilfe und Pädagogik, diese kaum für gleiche Gesichtspunkte, gleiche Remedien geeigneten Disciplinen, bearbeitet Sallis im Hinblicke auf den Hypnotismus. Betrachten wir zuerst den »Hypnotismus in der Geburtshilfe« (Berlin 1888).

Auf dreizehn Octav-Seiten berichtet uns der Verfasser zuerst, dass wir gegenüber einzelnen Erklärungen französischer Experimentatoren (Baréty, Féré et Binet, Babinsky) in Betreff eines imponderablen Fluidums, »die emphatisch von den Spiritisten und Occultisten aufgenommen wurden, eine abwartende (sic!) Stellung einnehmen« müssen, und erwähnt dann, nachdem er den »immensen Einfluss der Suggestion auf die vasomotorischen Nerven« berührt hat, die »vielen Erfolge für Regelung von Functionsstörungen im Bereiche des Ileogenital-Apparates«.

Darauf folgt eine ausführliche Uebersetzung des Entbindungs-Protokolles einer 22jährigen, neuropathisch belasteten Primipara, wie es am 1. April 1887 Dr. Lion angefertigt und Mesnet in der Revue de l'hypnotisme (August 1887) veröffentlicht. Dann bringt Sallis den Fall einer 24jährigen Primipara, die Dumontpallier (Société de biologie, 26. Februar 1887) seit dem sechsten Monate ihrer Gravidität wiederholt hypnotisirte, um ihre Entbindung unter hypnotischer Analgesie zu vollziehen. Die Hauptsuggestion, »sie solle am 15. December und in des Arztes Gegenwart gebären«, ging aber nicht ganz prompt in Erfüllung. Dumontpallier's Primipara nahm sich bis zum 26. December Zeit, was zum mindesten für eine schlechte hypnotische Erziehung (vestigia terrent!), wenn nicht für einen tieferen Error in calculo spricht. Auch hat sie die letzten anderthalb Stunden des »sonst normalen« Geburtsactes »wegen der heftigen Schmerzen nicht mehr eingeschläfert werden können«. Und es scheint, dass der hypnotische Vater nicht einmal schuld daran war.

Schliesslich wird kurz Pritzl's Fall (Wiener medicinische Wochenschrift, 1885, 7. November), berichtet, der eine 26jährige, ganz gesunde Primipara, die heftige Krampfwehen hatte, mit unleugbarem Erfolge hypnotisirte, denn »das Bild der Geburt differirte nun bedeutend gegen jenes vor Einleitung der Lethargie«. Die Wehenpausen hielten fast zwei Minuten an, die Wehen selbst waren energischer und währten durchschnittlich 50 Secunden« u. s. w. Nach einer halben Stunde Geburt, nach ferneren drei Viertelstunden Nachgeburt. Auch die Gebärende, in der Wehenpause gleich einer Schlafenden, war erstaunt über die vollendete Geburt.

Mit Ausnahme des zweiten (Dumontpallier) Falles, wo die »Schmerzempfindung wiederholt die Hypnose auf hob«, finden wir also, was wir bei einer ante partum Chloroformirten öfter beobachten. Dem Referenten sind die beredten Worte seines verehrten Lehrers Credé noch in Erinnerung, der davor warnte, so leichthin selbst in der sogenannten guten Praxis zur Verhütung der Geburtsschmerzen zu chloroformiren, denn oft anerkannten chloroformirte Mütter nachher kaum ihre Kinder und liebten sie nicht mit gleicher Liebe wie die unter Schmerzen Geborenen. Darum auch behielte das Wort der Bibel: »Du sollst unter Schmerzen gebären« auch sein Recht.

Sallis fasst sein Urtheil am Schlusse dahin zusammen, dass die Hypnose in der Alltagspraxis nicht — und nur für einzelne »individuell gelagerte Fälle« — anwendbar, aber eine wesentliche und gefahrlose Erleichterung für die Entbindenden wäre. Die Erfolge würden bessere sein, wenn man sich die Schwangeren hypnotisch erzieht, sie suggestiv über das letzte Stadium des Actes selbst hinwegtäuscht. Er verspricht einige eigene Beobachtungen.

An der Broschüre »Der Hypnotismus in der Pädagogik« ist Sallis nur mit einem Vorworte betheiligt, dem wir unsere Anerkennung gerne zollen. Das fünfzehn Seiten starke Werkchen selbst aber hat einen »Schulmann« zum Verfasser, der nicht genannt ist und wohl durch den Unfug der Schulkinder in Pforzheim zu seiner Arbeit angeregt wurde, da — ich citire wörtlich aus der Vorrede — »die Pforzheimer Schulkinder unter Benützung des künstlichen Schlafes alle nur erdenklichen Albernheiten betrieben, die abzuhalten nicht immer in der Macht des Lehrers lag«.

Ein Meister sarkastischer, aber durchaus objectiver Darstellung — so sehr, dass wir selbst den »Schulmann« für einen Anhänger Bérillon's und seiner auf dem Congresse zu Nancy im Jahre 1886 vertretenen Anschauungen anfangs hielten — hat der erfahrene, nüchterne »Schulmann« in klarer, logischer Entwicklung die pädagogische Hypnose Bérillon's ad absurdum geführt. Begnügen wir uns am besten mit einigen Citaten. Bérillon räth, »bei faulen, ungelehrigen oder mittelmässigen Kindern sich auf verbale Suggestion im wachen Zustande zu beschränken, dem Kinde das grösste Vertrauen einzuflössen, es zu isoliren, ihm die Hand auf die Stirne zu legen und mit sanfter Stimme und Geduld, aber mit grösster Bestimmtheit ihm Suggestionen zu geben«.

Der Schulmann sagt: »Das thun wir ja alles in der Schule, nur nennen wir es nicht hypnotische Suggestionen, sondern mit einem weniger gelehrt klingenden Namen: »Schulhalten«. Dann citirt der kaustische Anonymus Fr. W. Pfeiffer, dem er ganz und voll zustimmt, wenn er sagt, dass man »bei dem einen Kinde der pädagogischen Homöopathie, bei dem anderen der Allopathie, bei einem dritten der kalten Douche, bei einem vierten der Hungercur — d. i. dem zeitweiligen Ausschlusse vom Vertrauen des Lehrers — bei einem fünften der Ekelcur huldigen müsse.

Noch eine Gegenüberstellung. Bérillon sagt: »Zum Schlusse zögere ich nicht, zu behaupten, dass der Hypnotismus, so viel Bedenkliches auch seine Anwendung auf körperlich und geistig ganz gesunde Menschen hat, mit dem grössten Vortheile als pädagogisches Mittel bei kranken oder verdorbenen Subjecten benützt werden kann.« Unser Anonymus fügt hinzu: »Also auch Bérillon gibt das Bedenkliche des Hypnotismus zu bei gesunden Menschen. Wer sagt ihm aber, dass die gesunden Kinder auch stets die besten in jeder Art sind, dass diese also das Wundermittel nicht brauchen und dass nur kranke Kinder dessen bedürftig sind?«

Indem nun unser Anonymus auseinandersetzt, warum »die Schule kein Spital ist«, fährt er (p. 12) wörtlich fort: »Wird nun ein Arzt es wirklich angebracht finden, das Kind zu hypnotisiren, um es von seinem körperlichen Leiden zu befreien, so stünde ja schliesslich nichts im Wege, auch nebenbei, eine moralische Cur mit unterlaufen zu lassen; aber wir sagen nur nebenbei und die hypnotischen Suggestionen als moralisches Agens wären somit nur secundärer Art.«

Dr. Durand (Bernheim citirt im November-Heft 1886 der Revue de l'Hypnotisme folgendes Wort dieses »begabten Arztes und Philosophen«) sagt bereits 1860: »Der Braidismus liefert uns die Basis einer intellectuellen und moralischen Orthopädie, welche sicherlich eines Tages feierlich in die Bildungs- und Besserungsanstalten eingeführt werden wird.«

Der Rechtsgelehrte Desjardins dagegen erklärt als ein Uebermass der Lächerlichkeit die Absicht, den Hypnotismus zu einer Handhabe der Pädagogik zu machen.

Zum Schlusse beschäftigt sich unser Anonymus exempli causa mit dem Falle des vierzehnjährigen Jean Lapeyrierre (Revue de l'Hypnotisme, 1886, October, Nr. 4), der mit allem Vorbedachte seinen Vater zu erschlagen versuchte, weil dieser ihm keine Musikstunden bewilligte. Zur Rede gestellt, zeigte er keine Reue und gestand cynisch seine Absicht ein. »Dieses Monstrum,« so resumirt unser Anonymus von seinem Standpunkte aus folgerichtig, wenn Referent auch dies durchaus nicht unterschreibt, »ist der Schule und ihren Einrichtungen von selbst entwachsen; die Assisen von Lot steckten ihn, indem sie kurzen Process machten, in das Correctionshaus, den richtigen (??) Platz. Wenn Bérillon bei Solchen den Hypnotismus als einzig noch wirksames Heilmittel anwendet, so ist Nichts dabei zu verlieren, höchstens zu bessern.«

6. Obersteiner H. (Wien). Der Hypnotismus mit besonderer Berücksichtigung seiner klinischen und forensischen Bedeutung. Wien 1887. (Klin. Zeit- und Streitfragen, I. Bd., 2. Heft), 31 Seiten.

In conciser Form hat Prof. Obersteiner (Wien) einen Ueberblick über einzelne, den Hypnotismus betreffende, sowie auch seine eigenen werthvollen Erfahrungen niedergelegt. Den Irrthum Ochorowicz's, der, um hypnotisirbare Personen zu erkennen, ein Hypnoskop construirte (Science et nature, 1885) widerlegt Obersteiner, die irrthümlichen Folgerungen aus den Sensationen der Versuchspersonen als solche kennzeichnend. Er weist auf dieselben Resultate C. Gessmann's mit einem viel kräftigeren »Hypnoskop« (alias einer Combination von vier gekrümmten Magneten) hin (cfr. Gessmann, Magnetismus und Hypnotismus.

Wien 1887 pag. 78). Und schon Braid (The power of the Mind over the body, deutsch von Preyer) hat klärende Versuche ganz gleicher Art bereits gemacht, wie Ob. betont: dieselben Wirkungen eines längs der Hand in einiger Entfernung von ihr geführten Magnetes, wie Temperaturveränderungen, Jucken, Kriechen, Muskelzuckungen u. dergl. glaubte die Versuchsperson zu fühlen, wenn Braid nichts Derartiges that (natürlich bei abgewandtem Blick)!

Liégeois (Nancy) hat per Telephon eine von ihm früher oft eingeschläferte Person auf 1500 Meter Entfernung hypnotisiren können, ja Burot führte dies brieflich aus (Revue de l'hypnot. I, 217). Dass dies alles nur in Folge von Suggestionen geschehen, ist wohl nicht mehr zu bezweifeln.

Die Charcot'sche Eintheilung der Hypnose in drei Stadien hält auch Obersteiner für sehr oft nicht durchfürbar, besonders bei nicht hysterischen Personen; er hält es daher für »angezeigt, von ihrer Anwendung überhaupt abzusehen«. Bezüglich der »Erscheinungen auf psychischem Gebiete« stimmt Ob. mit Beaunis überein, so dass er »gewissermassen von einer Vivisection morale sprechen kann«. Er berührt die Fälle von Personen, die von selbst in einen somnambulen Zustand (Idiosomnambulismus) verfallen — »double conscience« ist in Frankreich von Einzelnen eine Art Schlagwort für dergleichen in zwei Zuständen (condition pri me et seconde, normale und somnambulistische Periode) lebende Personen geworden — Zustände, die längst von alten erfahrenen Aerzten, in bescheidenerer Form, ebenso deutlich beschrieben wor den sind (cfr. Tissot und seine Literatur-Angaben im vorigen Jahrhundert. Anm. des Ref.). Das Capitel der Suggestions-Erscheinungen behandelt Obersteiner im Einzelnen nicht mit derjenigen Kritik, die nothwendig ist. Er entwickelt uns dieses reiche Gebiet mit anerkennenswerther Kürze, er bringt neben seinen Erfahrungen die vielgestaltigen Versuche der Franzosen, u. A. die köstlichen Beispiele Richet's, der eine 43jährige Dame nacheinander in eine Bäuerin, eine Schauspielerin, einen General, einen Prediger, eine Nonne, eine alte Frau, ein kleines Kind, einen jungen Mann etc. verwandelte. Bernheim's hervorragende — oben bei Bottey's Werk bereits citirte — Suggestions-Versuche fehlen auch nicht. Aber was er über die Fernwirkung medicamentöser Substanzen sagt, wobei er ausser Luys Bourru und Burot citirt, ist ungenügend. Waren auch bei Erscheinen seiner Arbeit die Control-Untersuchungen der Commission der medicinischen Akademie in Paris noch nicht gemacht, so war doch der grobe Untersuchungsfehler Luys' und der Anderen so klar in die Augen springend, dass diese Verirrung der naturwissenschaftlichen Untersuchungs-Methode eben als solche gekennzeichnet werden konnte, ja musste. Das Gleiche gilt von dem Irrthum der sogenannten »psychischen Polarisation«. In dem Abschnitt, betitelt: Die physiologische Erklärung des hypnotischen Zustandes, können wir dem Autor, so beredt er auch seine Ansichten vertheidigt, nicht beipflichten, auch den magnetischen Sinn nicht mit ihm supponiren.

Der therapeutischen Verwendung des Hypnotismus widmet Verfasser ein Capitel, worin er eine sehr gute Uebersicht des bisher Veröffentlichten bringt. Auch die Nachtheile — wiederholtes Hypnotisiren bringt leicht spontanen Somnambulismus (Bérillon, L'hypnotisme expérimental, 1884); »nervöse Frauen« werden die Musterbilder ausgesprochenster Hysterie — betont O. hier. Ein Capitel ist der forensischen Bedeutung des Hypnotismus gewidmet, sowie ein Anhang der Erklärung des sogenannten Gedankenlesens, das O. mit Erfolg selbst und an Andern nachgeahmt hat.

Das bedeutende Buch des Nancyer Professors Bernheim hat S. Freud (Wien) uns in einer guten Uebersetzung näher gerückt. Er hat es mit einer zehn Druckseiten langen Vorrede versehen, die in ihren ersten Zeilen eine Widerlegung einer Anschauung enthalten soll, die von dem citirten Gegner des Hypnotismus — kein Geringerer als Meynert ist gemeint — niemals in diesem Sinne geäussert worden ist. Das Problem des Hypnotismus ist nicht mehr von der Gloriole der Abgeschmacktheit umgeben, seit Forscher, wie Heidenhain, Berger, Charcot und Andere, sich damit beschäftigt haben — so, nicht anders, haben wir Meynert's Aperçu aufgefasst und so mit fast denselben Worten haben wir es in der bezüglichen Publication Meynert's gelesen. Ohne jenes hier gesperrt gedruckte »nicht mehr« ist der Ausspruch natürlich sein gerades Gegentheil. Der Lapsus ist also auf Freud's Seite, glücklicher Weise nur ein Lapsus memoriae. Die Bedeutung von Bernheim's Arbeit wird dahin fixirt, dass »die Suggestion als Kernpunkt und Schlüssel des Hypnotismus hingestellt wird«; das Problem der Hypnose wird »dabei durchaus auf das Gebiet der Psychologie hinübergespielt«. (Ein übrigens herzlich unglücklicher Ausdruck. Ref.)

Wir müssen leider es uns versagen, dieses Mal eine Besprechung sowohl des Bernheim'schen Werkes, als seiner beiden Vorreden — des Verfassers und des Uebersetzers — zu bringen, da fürs Erste nur eine Hälfte vorliegt; die zweite, etwas stärkere Hälfte — so lautet der Ausdruck der Verlagshandlung, nicht etwa der einer satirisch angehauchten Kritik — erscheint alsbald. Der Hauptwerth des Buches wird auch in seinem zweiten Theil, wo die Therapie durch den Hypnotismus, oder, wie Bernheim sagt, die »suggestive Therapie«, ihre Erläuterung findet, für den Praktiker liegen. Ueber welch reichhaltiges Material die Nancyer verfügen, ersieht man schon aus diesem Theile: Bernheim kann unter Anderem die Erfahrungen Liébault's benützen, der in fünfundzwanzig Jahren mehr als sechstausend Personen hypnotisirt hat. (cfr. p. 83.)

Aber wir möchten schon heute die Besitzer des Buches auf die bedeutsamen Versuche (p. 85 extremo und ff.) Bernheim's und Anderer aufmerksam machen: die Transfertversuche und ihr Missverständniss, vor Allem aber die Versuche Bernheim's, in Gemeinschaft mit Charpentier angestellt, die den Irrthum Féré's, Brinet's und Parinaud's ein für alle Mal beseitigen, als verhielte sich das suggerirte Bild wie ein reelles Bild den Gesetzen der Optik gegenüber. Mit welchem Scharfsinne beide Forscher den Fehlerquellen nachgespürt haben, wie sie z. B. auf die Möglichkeit der Abgrenzung suggerirter Farbenfelder selbst bei rechts und dann links sich drehender Scheibe, die die Versuchspersonen stets richtig angaben, kamen (das Loch in der Mitte der Scheibe war der Anhaltspunkt; war es beseitigt, so verlegte die Versuchsperson Roth wie Gelb aufs Gerathewohl nach rechts, links, oben, unten), wie die Wirkung des Prismas und Doppelprismas auf die suggerirten Bilder studirt wurde (p. 95), muss man selbst nachlesen. Auch für die grössten Zweifler wird die einfache Thatsache dann klar, dass »das Prisma nicht ein Bild verdoppeln kann, welches hinter ihm im Sinnescentrum des Gehirns gesehen wird.*)

7a. Maack Ferd. Zur Einführung in das Studium des Hypnotismus und thierischen Magnetismus. (Berlin 1888. 24 pag.)

Mit mehr Mühe als Scharfsinn, aber auch leider mit mehr Scharfsinn als Klarheit hat Maack sich dem Studium des »thierischen Magnetismus« ergeben und als Frucht desselben uns eine »Einführung in das Studium des Hypnotismus und thier. Magnetismus« gebracht. Für den Neuling ist sie eine verwirrende Kost, dem Geübteren bringt sie wohl einige geschickt gewählte Gesichtspunkte, aber diese leiden an der Beschränktheit des Aussichtspunktes, die Zinne, auf der der Verfasser steht, ist zu niedrig, der Mangel medicinischer Schulung vor Allem macht sich um so störender fühlbar, als der Verfasser in der Bildung von schematischen Unterabtheilungen mit mehr Energie als Glück vorgeht. Verlangen wir auch nicht von Jedem die Kenntniss der feineren Gehirnanatomie, der den geduldigen Griffel in Sachen des Hypnotismus führt, die Kenntniss der Function des Gehirns muss er haben. Einige Citate darf ich dem Leser nicht vorenthalten. Der »Mesmerismus wendet sich an eine unbewusste seelische Stimmung mit chemischen (vielleicht unter Umständen übersinnlich ätherischen) Reizen.« Letztere beständen wahrscheinlich in den zuerst von Stieglitz (1814) angenommenen Ausdünstungsstoffen des Magnetiseurs, die praktisch und theoretisch G. Jäger erforscht und für die er neuerdings interessirt. Mesmer's Fluidum und Jäger's Seele wären ein und dasselbe substantielle Etwas. Dies ginge »beim Mesmerisiren — im Gegensatze zum Braidisiren oder Hypnotisiren — auf die zu beein-

*) Erst nach Abfassung obigen Referates bemerke ich die Discussion zu dem Vortrage Meynert's (Diese Wochenschrift 1888 Nr. 24, pag. 498), in der Hofrath Meynert »von dem Eindrucke der Abgeschmacktheit und von der Gefährlichkeit im Gebiete der hypnotischen Erscheinungen und ihrer ärztlichen Benützung doch nicht abzusehen vermag«. Dass es mir nicht möglich ist, diese Ansicht zu theilen, sei mir schon hier gestattet, zu sagen

flussenden Personen, Thiere, Pflanzen, ja leblose Gegenstände, (Wasser, Baquets)« über und bliebe ihnen längere oder kürzere Zeit anhaften (pag. 13, 14). Also setzt sich Maack zwischen zwei Stühle mit seiner Deduction und fällt, wie stets bei dergleichen, kläglich zu Boden. Beiden Richtungen will er Recht geben, sucht nicht das Beiden Gemeinsame, nüchtern Beobachtete, exeludirt nicht die phantastischen Schlussfolgerungen oder stellt sie als etwas Falsches hin, sondern er macht uns dann, in aller Kürze glücklicherweise, mit dem Rapport, der Sympathie, der »Neurogamie«, als einer anderen Bezeichnung des Mesmerismus bekannt. »Der Biomagnetismus ist etwas vom Hypnotismus total Verschiedenes« (pag. 13), darin muss Maack Lafontaine, der den Braidismus streng vom Mesmerismus schied, Recht geben. Ach, möchten wir ausrufen, dass uns der theure Name, die süsse Erinnerung an so manche Fabel — also durch seinen Namensgenossen gestört wird! Dass der Lafontaine des XIX. Jahrhunderts auch glaubte, Fabeln in die Wissenschaft hineindichten zu können!

Nicht ohne Humor ist die vierte Abtheilung (pag. 17): »der anorganische Magnetismus« geschrieben. Ja, wir meinen, der Verfasser hält zuweilen zurück, um seinen Freunden oder ihm theuer gebliebene Erinnerungen nicht zu verletzen, und er geht raseh zur fünften Abtheilung »der Schwester des Magnetismus, der Elektricität (elektrische Einwirkung)« über. Den Gipfel des Unsinns leistet der Verfasser in der seehsten Abtheilung (pag. 20) »der Sehlaf durch medicamentöse Substanzen«. Es ist sehwer, in 17 Zeilen ungereimtere, leichtfertigere und leichter zu widerlegende Klagen gegen die Narcotica der Medicin vorzubringen. »Tollkirsehe, Mohn, Schierling, Fliegenschwamm, Nachtschatten etc. dienen gewiss meist nur zur Unterstützung, um den gewünschten Zweck auf psychisehem Wege desto besser erreichen zu können, sie sind Adjuvantia einer Autosuggestion«. Aber der Verfasser wird dabei etwas ängstlich; vielleicht könnte man eine Opium- oder Schierlingvergiftung ihm dereinst in die Schuhe schieben und er lässt sich zu einer kleinen Einsehränkung herab, die wörtlich lautet: »obwohl natürlich bei diesen Mitteln die Möglichkeit einer stattgefundenen pharmakodynamischen Wirkung nicht geleugnet werden kann«. In welchen Fällen? Wie weit ging dann die »pharmakodynamische Wirkung«? Wo beginnt die Autosuggestion? Da ist der delphisehe Dreifuss noch sonnenklar gegenüber solch geschickt eingehüllter, geradezu Entgegengesetztes in Vorder- und Nachsatz behauptender Urtheile — ich sage absichtlich nicht Verdächtigungen.

Neben den Schulen von Paris und Nancy gibt es noch eine »dritte Richtung, die von der heutigen amtlichen Wissenschaft noch nicht anerkannt ist«. Dazu gehören die praktischen Mesmeristen, von denen er uns drei, zu Wiesbaden, Paris und London nennt. Diese Herren, die übrigens gleich den Pilzen sich zu vermehren scheinen, so sehr, dass sie bereits Congresse halten, haben in ihrem letzten Congresse (April 1888) beschlossen, anstatt des ungeeigneten Hypnotiseure sich Magnetopathen nennen zu lassen. Sicher ohne viel philologisches Federlesen: denn unter dem Magneten leiden nicht sie, sondern ihre geduldigen Patienten.

Wenn Maack schliesslich die Krankheiten, bei denen Hypnose hilft, nach medicinischen Zeitschriften aufzählt, so bleibt er uns genauere Angaben schuldig. Epilepsie z. B. ist — als durch Hypnotismus heilbar — von keinem Arzte, möchten wir glauben, angegeben worden. Das Wort Epilepsie umfasst ja bei uns Aerzten eine Anzahl von Krankheiten, die wir doch durch näheres Specificiren, z. B. Betonung des ätiologischen Momentes, auseinanderzuhalten bestrebt sind. Welchem Unfug wird Thür und Thor geöffnet, wenn der Laie solche — für Laien zumeist berechnete — Broschüren zur Hand nimmt und da, als von Aerzten bei Epilepsie empfohlen, den Hypnotismus findet!

Einführen in das Studium des Hypnotismus wollte uns Maack, es ist ihm aber nur gelungen, uns anzuführen.

8. Forel. Einige therapeutische Versuche mit dem Hypnotismus bei Geisteskranken. (Corr.-Bl. für Schweizer Aerzte, XVII. 1887. Vortrag im Verein der Schweizer Irrenärzte am 6. Juni 1887.)

9. Forel, Prof. Aug. (Zürich.) Einige Bemerkungen über den gegenwärtigen Stand der Frage des Hypnotismus nebst eigenen Erfahrungen. (Münch. med. Woch. 1888, Nr. 5.)

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Tod durch Ertrinken.

Nach Studien an Menschen und Thieren von Dr. **Arnold Paltauf.**
Privatdocent und Assistent am gerichtlich-medic. Institute zu Wien.
Verlag von Urban und Schwarzenberg in Wien. 1888. — Mit einer Farbendrucktafel.

Es hat vor nicht allzu langer Zeit noch Vertreter einer heute wohl überwundenen Anschauung gegeben, dass die gerichtliche Medicin überhaupt keine eigene Daseinsberechtigung habe, sondern dass sie entweder nur als Anhängsel der pathologischen Anatomie kümmerlich fortbestehen oder einfach ganz aufgetheilt werden solle unter den übrigen medicinischen Disciplinen. Wenn irgend etwas die Eigenberechtigung einer Disciplin zu beweisen vermag, so sind das wissenschaftliche Arbeiten und hervorragende Leistungen auf diesem Gebiete.

Seitdem die forensische Medicin vor nun mehr als 200 Jahren durch Ambrosius Paré, Fortunatus Fidelis, Paulus Zaechias und Johannes Bohn zum selbständigen akademischen Lehrgegenstande erhoben worden ist, hat sie ihre Einberufung durch hervorragende, zum Theile glänzende wissenschaftliche Leistungen dargethan; an ihren Bestrebungen haben alle Culturvölker theilgenommen, wie die schon unserem Jahrhunderte angehörigen Namen eines Devergie, Orfila, Tardieu, Taylor, Mende, Friedreich, Casper und vieler Anderer beweisen.

In ihrer Entwicklung war sie naturgemäss an den Entwicklungsgang der ihr nächstverwandten Wissenschaftszweige gebunden, von denen sie stets mächtige Impulse empfangen hat. Ursprünglich fussend auf den grossartigen Resultaten der anatomischen Forschungen des 15. und 16. Jahrhunderts hat sie durch die von Morgagni begründete pathologische Anatomie eine neue Richtung erlangt. In gleicher Weise haben die Entwicklung der Chemie und Mikroskopie in unserem Jahrhunderte der forensischen Forschung neue Wege gewiesen und in unseren Tagen ist sie vorwiegend durch Ed. v. Hofmann zur Höhe einer experimentellen Wissenschaft erhoben worden, indem er es war, der dem Experimente durch zahlreiche einschlägige Arbeiten eine hervorragende Stelle als Forschungs- und Lehrbehelf der gerichtlichen Medicin verschafft hat. Im letzten Decennium werden denn auch die experimentell-forensischen Arbeiten immer zahlreicher.

Arnold Paltauf, den Fachmännern schon durch eine Reihe von Arbeiten bekannt, hat nun die forensische Literatur durch eine Monographie über den Ertrinkungstod bereichert — ich sage bereichert, weil in dieser Arbeit in der That eine Reihe neuer Thatsachen zu Tage gefördert wurden über eine Todesart, von der Jeder meinen konnte, sie sei längst vollkommen nach allen Richtungen bekannt. Dass auf dem Gebiete einer so alltäglichen Todesart noch Neues zu erforschen ist, beweist wohl schlagend, ein wie weites Forschungsgebiet der gerichtlichen Medicin überhaupt noch offen steht.

Eine zu weit gehende Skepsis in der Beurtheilung und Verwerthung der Leichenbefunde beim Ertrinkungstode hat es dahin gebracht, dass der Satz galt: den Ertrinkungstod kann man überhaupt nicht diagnosticiren, man kann nur sagen, eine Leiche ist im Wasser gelegen, vielleicht auch annähernd wie lange, aber man hat eigentlich keinen Anhaltspunkt dafür, ob ein aus dem Wasser gezogener Leichnam auch lebend ins Wasser gekommen. Dieser wenig befriedigenden und den an der Leiche zu beobachtenden Thatsachen meist auch nicht entsprechenden Auffassung in der Beurtheilung der Befunde bei Ertrunkenen gegenüber sind die positiven Untersuchungsergebnisse Paltauf's eine erlösende That. Er fasst dieselben in folgende Sätze zusammen:

1. Die Obduction der Mehrzahl der durch Ertrinken Verstorbenen ergibt eine Reihe von Befunden, durch deren Zusammenfassung es mit einer nach dem concreten Falle sich ändernden Sicherheit ermöglicht wird, die Todesart zu diagnosticiren.

2. Die wichtigste Stelle hiebei nehmen die Lungen ein.

3. Es ist sowohl für Mensch als Thier als die Regel hinzustellen, dass die Ertränkungsflüssigkeit in die Lungen eindringt. Beim Thiere lässt sich nachweisen, dass dieselbe zunächst die an der Lungenwurzel liegenden Gewebspartien erfüllt, sodann aber auch bis in die entferntesten einzudringen vermag. Die Oberlappen enthalten in der Mehrzahl der Fälle die meiste Ertränkungsflüssigkeit. Gleichwohl begegnet man Ausnahmen, sowohl was die Menge, als was die örtliche Vertheilung des Mittels angeht.

4. An der Augenoberfläche kann man röthlich gefärbte Pocken und Stellen erkennen — Erträukungsflüssigkeitsaustritte.

5. Die eigenthümliche Beschaffenheit der Lungen, das Ausbleiben des Zusammenfallens derselben u. s. w. finden ihren Grund vornehmlich in einem während des Ertrinkens stattfindenden Eindringen von Erträukungsflüssigkeit in die Alveolen und von da aus in das Zwischengewebe und zwar auf präformirten Wegen (Kittleisten und Saftspalten), mitunter auch durch kleine Läsionen der Alveolenwand.

6. Die in den Lungen und Luftwegen ertränkter Thiere enthaltenen Flüssigkeits- und Schaummassen bestehen . . . zum grössten Theile aus Erträukungsflüssigkeit . . .

7. Die Lungen ertrunkener Menschen, Erwachsener und Neugeborener, verhalten sich . . . nicht merklich von einander verschieden . . .

8. Der Gehalt der Lungen an Luft, Blut und Erträukungsflüssigkeit bedingt Verschiedenheiten in deren Aussehen: Blähung Fleckung, Atelektasie u. s. w.

9. Die Erträukungsflüssigkeit dringt im zweiten und dritten Stadium des Ertrinkungstodes in die Lungen ein; hiefür, sowie für die Menge der eingedrungenen Flüssigkeit sind verschiedene Momente massgebend.

10. Unter Anderem wird dem verschiedenen Verhalten angewachsener und freier Lungentheile in Bezug auf den Feuchtigkeitsgehalt derselben besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden sein. Angewachsene Lungenpartien enthalten nämlich in der Regel geringere Flüssigkeitsmassen, als die freien, im Gegensatz zu ödematösen Lungen, bei denen sich das Verhältniss umkehren kann.

11. Das Blut Ertrunkener ist im Allgemeinen dunkelflüssig. Trifft man Gerinnungen an, so hat man hiefür in einer Anzahl solcher Fälle eine geänderte chemische (pathologische) Beschaffenheit des Blutes als Ursache anzusehen.

12. Das Blut eines Theiles der Ertrunkenen erfährt eine Verdünnung; dieselbe ist das Ergebniss einer vital von den Lungen her erfolgenden Aufnahme von Erträukungsflüssigkeit. Diese Resorption hängt ausser von der Natur des Mittels, noch von der Menge des Eingedrungenen, der Zeit der Einsaugung, der Dauer des Ertrinkungsvorganges, endlich auch der Beschaffenheit der Lunge ab. Die Blutverdünnung ist selten eine über den ganzen Körper verbreitete; meist ist sie auf die linken Herzhöhlen und die Aorta beschränkt. Der Nachweis der Verdünnung des Blutes könnte unter gewissen Bedingungen als diagnostisches Hilfsmittel verwendet werden.

Zu diesen für die forensische Diagnostik höchst wichtigen positiven Ergebnissen gelangte A. Paltauf durch zahlreiche Beobachtungen an der Leiche, durch eingehende mikroskopische Untersuchungen und namentlich durch interessante Thierexperimente. Es wurden Kaninchen und Hunde in verschiedenen Flüssigkeiten, die meist Farbstofflösungen waren, unter wechselnden Bedingungen ertränkt und so Fragen, wie nach dem Eindringen und der Vertheilung der Ertrinkungsflüssigkeit in den Lungen, nach der Beschaffenheit des Schaumes und der Lungenflüssigkeit (ob letztere ein Ausscheidungsproduct der Lungen selbst, also von Lungenödem herrührend sei) zur Lösung gebracht.

Es würde den Rahmen einer Besprechung überschreiten, wollte ich mich in eine Wiedergabe des reichen Inhaltes einlassen; es muss diesbezüglich auf das Original verwiesen werden; nur eine Skizzirung der ganzen Anlage und des Aufbaues der Arbeit sei mir hier gestattet.

Nach einer kurzen, seinen Standpunkt in Bezug auf Fragen der forensischen Praxis im Allgemeinen und gegenüber dem Ertrinkungstode im besonderen darlegenden Einleitung wird der anatomische (makroskopische) Befund einer eingehenden kritischen Besprechung unterzogen und jeder Einzelbefund in Bezug auf seinen diagnostischen Werth genau geprüft, wobei neben einer, wie ich nicht bezweifle, vollständigen Berücksichtigung der Literatur auch zahlreiche eigene Beobachtungen verwerthet sind.

Es folgt die einen grossen Theil ausfüllende mikroskopische Untersuchung, welche auch als der Schwerpunkt der ganzen Arbeit bezeichnet werden muss, und die in der That die wichtigsten der oben mitgetheilten Untersuchungsergebnisse zu Tage gefördert hat. Die Deutung des Lungenbefundes und die Erörterung der Ursachen der eigenthümlichen Beschaffenheit der Lungen schliessen sich denkrichtig an das Vorhergehende an. Nun folgen die Untersuchungen über die Beschaffenheit des Blutes bei Ertrunkenen, wobei von der Hämometrie und zwar unter Anwendung der handlichen Methode Prof. v. Fleischl's Gebrauch gemacht wird. Sollten, wie es den Anschein hat, weitere Untersuchungen über die Blutverdünnung bei Ertrunkenen in der Mehrzahl der Fälle positive Ergebnisse liefern, so wäre damit ein hochwichtiges neues diagnostisches Hilfsmittel des Ertrinkungstodes in die forensische Praxis eingeführt. Mit der Untersuchung über das Herkommen und die Zusammensetzung des in den Luftwegen vorfindlichen Schaumes und die Beschaffenheit der Erträukungsflüssigkeit, sowie die Zeit ihres Eintrittes in die Lungen schliesst die eigentliche Arbeit ab. Angefügt sind noch Bemerkungen über den plötzlichen Tod im Wasser mit völlig negativem Lungenbefund und über die Rettung Ertrunkener, denen die vorangeführten Schlussbemerkungen folgen. Eine sehr hübsch ausgeführte Farbendrucktafel dient wesentlich zum Verständniss der Art des Eindringens und der Vertheilung der Erträukungsflüssigkeit, sowie der Resorptionsvorgänge in den Lungen.

So verdanken wir denn der durch grosse Productivität sich auszeichnenden Wiener forensischen Schule, die in moderner Weise umgestaltet und dadurch zu hoher wissenschaftlicher Geltung und Anerkennung gebracht zu haben, das bleibende Verdienst Eduard von Hofmann's ist, eine neue mustergiltige Arbeit, deren Resultate ein weit über die Fachgrenzen hinausreichendes pathologisch-anatomisches und experimental-pathologisches Interesse haben.

Prof. Kratter.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Bruchbänder mit pneumatischer Pelote empfiehlt Prof. Poncet (Lyon) in der Sitzung der Société nationale de médecine de Lyon vom 28. Januar 1889. Er betont die geringen Fortschritte im Baue des Bruchbandes seit Nicolaus Lequin im 17. Jahrhundert und erwähnt Crepon und Sonson's »pelotes éoliennes«, deren poetischer Name (vergl. die äolische Harfe) von der Lufteinblasung der Kautschuk-Enveloppe herrührte und die Gariel vervollkommnete. Achard hat nun eine Verbesserung, die sowohl am französischen wie englischen Bruchband der verschiedenen Formen anzubringen ist, empfohlen, die Poncet warm befürwortet, als am besten geeignet, sich dem Austritte des Bruches entgegenzustellen. Näheres im Berichte der Province médicale vom 22. Februar 1889, p. 57, nachzulesen. Pauly—Nervi.

*

In jüngster Zeit haben verschiedene Beobachter die diuretische Wirksamkeit des Calomels zum Gegenstand ihrer Studien gemacht. So berichtete z. B. Stintzing über 25 Fälle, nach welchen er zu dem Urtheile gelangte, dass das Calomel namentlich beim cardialen Hydrops (entweder als Folge von Klappenfehlern oder von primären Herzerkrankungen) die energischeste diuretische Wirkung entfalte. Auch Masius (Lüttich) beobachtete Aehnliches und spricht sich wie Stintzing dahin aus, dass man die Nebenwirkungen des Medicaments (Salivation und Diarrhöen) durch Kali chloricum und Combination mit Opium hintanhalten könne. Dem gegenüber weiss Huchard (Revue génér. de clin. et de thérap.) wenig Günstiges über die diuretische Wirkung des Calomels zu berichten. Er behandelte fünf Fälle von cardialen Hydropsien und erzielte nur bei zwei Patienten eine zwei, resp. drei Liter betragende, aber vorübergehende Diurese. Dagegen entstand trotz der angewendeten Vorsichtsmassregeln bei diesen beiden Kranken Stomatitis mercurialis und die drei übrigen Patienten liessen als einzige Wirkung der Medication eine mercurielle Salivation erkennen.

*

Zur Conservirung der Hände, welche durch das häufige Waschen, sowie auch durch manche der allgemein üblichen Desinfectionsmittel ekzematös werden, wird den Aerzten nach einem von Liebreich gemachten Vorschlage der Gebrauch von Lanolin empfohlen. Dr. G. Meyer, welcher in der Berliner klinischen Wochenschrift über die Erfolge des von ihm angewendeten Verfahrens berichtet, beschreibt dasselbe folgendermassen: Die Hände werden mit neutraler Seife gut gewaschen, sorgfältig getrocknet, dann mit Lanolin eingerieben und das überschüssige Lanolin mit einem trockenen Tuche sorgfältig entfernt.

Das Lanolin verschreibt man zu diesem Zwecke am besten rein.

Rp.	Lanolini	50·0
	Vanillini	0·1
	Ol Ros.	gtt. I.

oder mit Paraffin. liquid., was eine etwas geschmeidigere Salbe bildet:

Rp.	Lanolini	100
	Paraffin. liquid.	25·0
	Vanillini	0·1
	Ol. Ros.	gtt. I.

M. F. Terendo unguent.

Praktikern, welche oft in die Lage kommen, sich ausser dem Hause waschen zu müssen, empfiehlt es sich, die Salbe in Metallfläschchen, ähnlich den Farbentuben der Maler, einfüllen zu lassen.

Liebreich bemerkt dazu (Therapeutische Monatshefte), dass das Einreiben ohne Waschen nutzlos ist, weil es sehr wichtig ist, dass der in den Hautritzen der aufgesprungenen Hände sitzende, einen ständigen Reiz bildende Schmutz durch warmes Wasser möglichst gelöst werde.

Zur Frage der Patellarfractur.

Wir erhalten von Prof. Dr. Rydygier (Krakau) folgende Zuschrift: Vielleicht gestatten Sie mir, im Anschluss an die in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien stattgefundene Discussion über Patellarfracturen (Ref. in Nr. 11 Ihrer Zeitschrift) die Mittheilung zu knüpfen, dass ich in der höchst interessanten und reichen Sammlung des Geheimhofrathes Prof. Ried seinerzeit ein sehr schönes Exemplar von Knöchern geheilter Patellarfractur gesehen habe. Wenn ich mich recht erinnere, war der die beiden Bruchstücke (Querfractur) verbindende knöcherne Callus mehrere Centimeter lang und etwas schmaler, wie die Bruchstücke selbst. Jedenfalls ein Beweis, dass, wenn auch Hamilton in 100 Fällen von Patellarfractur keine Heilung durch Knochencallus verzeichnen konnte, eine solche auch in der alten, vorantiseptischen Zeit erreicht wurde. Man wird deshalb gewiss der Forderung Billroth's ohneweiters beistimmen, dass das wünschenswerthe Ziel unserer Behandlung der Patellarfracturen eine knöcherne Vereinigung der Bruchstücke bleiben muss, obwohl auch ich zufällig einmal einen Mann mit längst geheiltem Patellarbruch zu sehen Gelegenheit hatte, wo die Bruchstücke gewiss mehr wie 10 cm auseinanderstanden und der Betreffende auch nicht die geringste Behinderung im Gehen fühlte . . . . . .

Notizen.

Hofrath Professor Karl von Braun-Fernwald feierte am 19. d. M. im Kreise ehemaliger und seiner jetzigen Schüler sein 40jähriges Dienstjubiläum.

*

Ernannt: Prof. Tarnier zum Vorstande der neu errichteten geburtshilflichen Klinik in Paris. Dr. A. Curci zum Professor der Materia medica und experimentellen Pharmakologie. — In Lille der Docent Dr. Lambling zum Professor der organischen Chemie. — In Würzburg Dr. Bonnet zum a. o. Professor der Anatomie (für Prof. Stöhr).

*

Verliehen: Das goldene Verdienstkreuz dem Arzte Karl Stenzel in Freiwaldau.

*

Habilitation: In Dorpat Dr. W. v. Zoege-Manteuffel für Chirurgie. — In Bologna Dr. Ducati für mikroskopische Anatomie und Embryologie. — In Turin Dr. Oliva für Chirurgie. — In Budapest der Professor am Thierarzneiinstitut Dr. F. Hutyra für Thierarzneikunde.

*

Gestorben: In Paris der Médecin-Inspecteur der französischen Armee Léon Legouest. — In Lyon der Professor der Pädiatrie Perroud.

Wie man uns mittheilt, wird am Beginne des heurigen Frühlings die Zahl der Luftcurorte in der Umgebung Wiens vermehrt werden durch die Eröffnung von Grabenmühlhof, nächst der Bahnstation St. Andrä-Wördern. Die Leitung wird einem Arzte übertragen, der daselbst dauernd Aufenthalt nimmt.

*

Der humanitäre Verein »Freundschaft« hat über Antrag seines Vorstandsmitgliedes, Herrn Dr. Adalbert Stauber, beschlossen, ein Reconvaleseentenhaus für arme Wöchnerinnen ins Leben zu rufen. Die behördliche Bewilligung ist dieser Tage herabgelangt und sind die Vorarbeiten so weit gediehen, dass das Asyl gegen Anfang Mai eröffnet werden kann. Das Haus ist vorläufig so eingerichtet, dass in einem Jahre hundert Wöchnerinnen am achten und zehnten Tage nach der Entbindung und circa 40 Kinder Aufnahme finden können. Die mittlere Aufenthaltsdauer für Pfleglinge ist auf drei Wochen, eventuell bis zu deren vollständiger Arbeitsfähigkeit festgesetzt. Für später ist eine bedeutende Vergrösserung in Aussicht genommen. Mit der ärztlichen Leitung wurde der Antragsteller betraut. Die Anstalt ist in Gersthof bei Wien, Johannesgasse 10, untergebracht.

*

Der Stadtrath in Rom hat beschlossen, versuchsweise eine Wuthimpfungsstation nach dem Muster der Pasteur'schen in Rom zu errichten, und hat zu diesem Zwecke für das laufende Jahr 8000 Lire votirt.

*

Berlin. Entgegen dem mitgetheilten Beschlusse der preussischen Budgetcommission hat das Abgeordnetenhaus die Forderungen für die Errichtung der Professuren für Hygiene und der hygienischen Institute in Hall und Marburg bewilligt.

*

Das französische Ministerium des Innern und des Handels haben zusammen der Académie de médecine eine Summe von 10.000 Francs als Jahresdotation zur Verfügung gestellt, zu dem Zwecke, dass dieselbe dafür eine Centralstation zur Erzeugung thierischer Lymphe errichte. Die Akademie ist ihrer Aufgabe auch bereits gerecht geworden, indem dieselbe in dem Garten des Institutes einen Stall erbauen liess, in dem die zur Impfstoffcultivirung nöthigen Thiere untergebracht sind. Seit Beginn dieser Woche erhält nun jeder Arzt über sein Ansuchen thierische und humanisirte Lymphe unentgeltlich zur Impfung. Im Institute selbst finden öffentliche Impfungen statt.

*

Die Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin hat im Anschluss an einen Vortrag des mitunterzeichneten Geheimen Medicinalrathes Prof. Dr. Olshausen eine Commission mit der Prüfung der Frage der »Empfängnisszeit« beauftragt, um ärztliche Bedenken, welche gegen die Fassung der betreffenden Paragraphen des Entwurfes des Reichs-Civilgesetzbuches vorliegen, auf ihre Begründung zu untersuchen. Die unterzeichnete Commission wendet sich hierdurch an die Aerzte mit der Bitte, ihr geeignetes Material zur Verwerthung für diese wissenschaftliche Frage zur Verfügung zu stellen. Die Commission fragt, ob es Fälle gibt, welche einer strengen Kritik Stich halten, in denen ein Kind vor dem 180. oder nach dem 300. Tage, gerechnet vom Conceptionstage ab, lebend geboren werden kann. Diese Fälle sollen nach dem Schema 1 und 2 gesammelt werden. Die Commission dehnt aber die Frage nur auf die Schwangerschaftsdauer überhaupt bei bekanntem Conceptionstage — Schema 3 — und auf Fälle von Uebertragung, berechnet nach dem ersten Tage der letzten Menstruation. Unter Conceptionstag verstehen wir hierbei den sicher angegebenen Tag der letzten Cohabitation, auf die eine Pause von mindestens acht Wochen folgte. Das Material wird von dem mitunterzeichneten Dr. J. Veit, an welchen sich bezüglich des Frageschemas gewendet werden wolle (Berlin W. 10), gesammelt, und bitten wir an diesen die Antworten nach dem betreffenden Frageschema einzusenden. Das gesammelte Material wird einer vorurtheilsfreien, wenn auch strengen Kritik von Seiten der gesammten Commission unterzogen werden. Jeder einzelne Fall muss mit dem Namen des Beobachters unterzeichnet sein. Ebell, Gusserow, Jaquet, A. Martin, Olshausen, C. Ruge, P. Ruge, J. Veit.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

II. Jahrgang. **Wien, 28. März 1889.** **Nr. 13.**

Inhalt. Die antipyretische Wirkung des Methacetins. Von Dr. Fr. Mahnert. — Ein Fall von tuberkulösem Tumor der Nasenschleimhaut. Von Von Dr. G. Juffinger. — Extrauterin-Schwangerschaft. Von Prof. Ehrendorfer. — Zwei seltene Fälle von Brucheinklemmung. Von Dr. Rudolf Frank. (Schluss.) — Die Beziehungen der Neuralgien zu den Psychosen. Von Dr. Gabriel Anton. (Fortsetzung.) — Mittheilungen aus dem Sanitätsberichte des k. k. Garnisonspitales Nr. 1. Von Dr. Th. Šidlo. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Kundrat: Jahresbericht; Hajek: Bibliotheksbericht; Heitler: Nekrolog Türck. — Medinisches Doctorencollegium. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte der Wiener Garnison. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln. — Referate: Dimmer: Augenkrankheiten; R. v. W.: Eisenberg; Riedinger: Mensinger. — Notizen. — Von der Bibliothek.

Aus der Klinik des Prof. Dr. v. Jaksch in Graz.

Ueber die antipyretische Wirkung des Methacetins.

Von Dr. Franz **Mahnert.**

Die letzte Zeit hat uns eine Reihe neuer, organischer Verbindungen gebracht, welche zur Bestimmung ihrer therapeutischen Verwendbarkeit eine Summe oft mühsam erworbener physiologischer und klinischer Beobachtungen hervorriefen.

Es erscheint aber auch um so nothwendiger, mit Gewissenhaftigkeit nach allen Richtungen hin an die Prüfung der Eigenschaften eines neuen Arzneikörpers zu gehen, als uns die immer fortschreitende Kenntniss in der Lehre der Bakteriologie mahnt, nach Mitteln zu fahnden, die auf den einen oder den anderen Krankheitserreger specifisch einwirken, und wir andererseits durch genaue Prüfung an diesen Körpern vielleicht Vorzüge oder Nachtheile vor schon gut gekannten, anderen, therapeutisch verwendeten Körpern ermitteln können.

Es ist auch einleuchtend, dass wir, ich möchte sagen bei der Ueberproduction therapeutisch zu verwendender Mittel, immer mit einer gewissen Voreingenommenheit und Reserve an die Beurtheilung des Werthes der einzelnen, neuen Körper gehen sollen, und dass wir nur nach genauester Prüfung und Erwägung die Werthschätzung derselben bestimmen können. Nur dann wird es möglich sein, dass sich brauchbare Körper dauernd im Arzneischatze erhalten, dass sie nicht rasch nach ihrer ersten Ankündigung nach bald verhallenden Lobeshymnen von der Oberfläche wieder verschwinden.

Von diesem Standpunkte liess ich mich denn leiten, als ich mich mit einem Körper beschäftigte, der mir behufs näherer Untersuchung auf seine therapeutische Verwendbarkeit von den vereinigten Fabriken chemisch-pharmaceutischer Producte: Zimmer & Co. in Frankfurt a. M. zugesendet wurde. Es ist dies die Acetylverbindung des Anisidins, also die Acetylverbindung des Methyläthers Paraamidophenol; sein wissenschaftlicher Name daher Paraacetanisidin mit der Formel:

$$C_6 H_4 < \begin{matrix} OCH_3 \ (^1 \\ NH. C_2 H_3 O \ (^4 \end{matrix}$$

Nannte man nun das Paraacetphenetidin Phenacetin, so könnte man, um den Unterschied der Aethyl- und Methylverbindung hervorzuheben, das Paraacetanisidin kürzer auch Methacetin bezeichnen.

Dasselbe — hergestellt von den Fabriken A. Leonhardt & Co. in Mülheim a. M. — stellt ein schwach röthliches, geruchloses, leicht salzig-bitter schmeckendes, aus tafelförmigen Blättchen bestehendes Pulver dar, welches in kaltem Wasser, besser in warmem Wasser, sehr leicht in kaltem und warmem Alkohol löslich ist. Gegen saure oder alkalische Flüssigkeiten zeigt es kein besseres Löslichkeitsverhältniss wie gegen neutrale. Sein Schmelzpunkt liegt, wie wiederholt von uns nachgeprüft wurde, bei 127° C.

Es war selbstverständlich nothwendig, vor den therapeutischen Versuchen am Menschen sich ein wenig mit dem physiologischen Verhalten des thierischen Organismus gegenüber unserem neuen Körper zu beschäftigen. Zu dem Behufe stellte ich Versuche an Kaninchen an und da erwiesen sich Dosen von 3 Gramm Methacetin, intern verabreicht, als toxisch und letal.

Es kam bald zu Krämpfen, zuerst der hinteren, dann der vorderen Körperhälfte, Krämpfe, die am meisten Aehnlichkeit haben mit den nach Antipyrinvergiftung auftretenden. Es wirkt eben auch das Methacetin auf das Nervensystem und zwar ausschliesslich auf dessen centralen Theil ein.

Bei den Thierversuchen zeigte es sich aber auch, dass das Methacetin die Körpertemperatur bedeutend beeinflusse: so sank die Eigenwärme von der ursprünglichen Höhe 39°, 38·5° C. nach einer Stunde bereits auf 37° C., im weiteren Verlaufe auf 36° C., 35° C. und darunter, trotzdem vor weiterer Wärmeabgabe durch Einwicklung der Thiere Sorge getragen wurde.

Der Harn der Versuchsthiere zeigte reducirende Eigenschaften; er war frei von Hämoglobin. Die Section der Thiere ergab eine beträchtliche Hyperämie aller Organe, ein schlaffes, mit Blutgerinnseln reichlich erfülltes Herz.

Bei der nahen Verwandtschaft unseres Körpers mit bereits genau gekannten und studirten Arzneimitteln war es schon a priori sehr naheliegend und wahrscheinlich, dass auch dieses ähnliche Eigenschaften entfalten werde, wie die anderen; andererseits konnte man schon aus den oben angeführten Versuchen entnehmen, dass es sich um ein beträchtliches Sinken der Mastdarmtemperatur der Thiere handelt.

Daher schien die Anwendung des Methacetins als fieberermiedrigendes Mittel schon von vornherein gesichert.

Nur musste in der Darreichung gleich anfangs auf die besseren Löslichkeitsverhältnisse und auf die daraus erfolgende raschere und leichtere Resorption vom Magen und Darm aus gegenüber anderen verwandten Mitteln, z. B. dem Phenacetin, Rücksicht genommen werden, woraus sich wieder eine gewisse Vorsicht in der Dosirung ergab.

Thatsächlich konnte bereits nach Gaben von 0·15 bis 0·20 Methacetins bei fiebernden Kindern in den meisten Fällen ein Rückgehen der Eigenwärme bis zum Normale, ja unter die Norm beobachtet werden.

Die Temperaturerniedrigung erfolgt allmälig, bleibt verschieden lange, eine bis mehrere Stunden bestehen, um dann nach und nach wieder einer Steigerung Platz zu machen. Fällt die Darreichung mit den physiologischen Tagesremissionen zusammen, so ist der Abfall etwas rascher und länger andauernd.

Recht häufig kommt es bei fiebernden Kranken in Zeiträumen von ½ bis 1 Stunde nach Einnahme des Methacetins zu Schweissausbrüchen, die um so stärker sind, je herabgekommener das Individuum ist.

Bei nicht fiebernden Personen fehlt die Hydrosis, wie auch die Eigenwärme trotz Darreichung des Mittels sich nicht wesentlich ändert. Das Auftreten von Schweissen hat also das Methacetin gemein mit den meisten als Antipyretica verwendeten Körpern. Ich lasse behufs Darlegung seiner Eigenschaften eine Reihe von Versuchen folgen, die an fieberhaft Erkrankten vorgenommen wurden; es handelte sich um Fälle von Tuberculosis pulmonum, Meningitis tuberculosa und Pneumonia lobaris.

Die folgenden, angeführten Temperaturen sind in der Achselhöhle aufgenommen, die fettgedruckten Zahlen bedeuten die unter dem Einflusse des Mittels eingetretenen Temperaturerniedrigungen.

Stübler Marie, 6 J., lobäre Pneumonie.

1) 10 Uhr früh 12 Uhr 2 Uhr 4 Uhr
40.2 37·6 38 39·2° C.
0·20 Meth.

2) 8 Uhr 10 Uhr 12 Uhr 1 Uhr
40·2 38 38·5 39° C.
0·30 Meth. Schweiss.

Tischler Johann, 13 J., Tuberculosis pulmonum.

3) 4 Uhr Nachm. 6 Uhr 7 Uhr 8 Uhr 10 Uhr
40 38·4 38 37·8 37° C.
0·20 Meth.

4) 6 Uhr Früh 8 Uhr 10 Uhr
39·4 37·5 37·5° C.
0·20 Meth.

5) 4 Uhr Nachm. 6 Uhr 8 Uhr
39·7 38·5 37·7° C.
0·20 Meth.

6) 12 Uhr Mittag 1 Uhr 2 Uhr 3 Uhr 4 Uhr 5 Uhr
38·8 37·8 36·8 36·2 36·9 37·5° C.
0·20 Meth.

7) 10 Uhr Mittag 1 Uhr 2 Uhr 3 Uhr 4 Uhr 5 Uhr
38·9 39 37·4 37·2 37·4 37·8° C.
0·20 Meth.

8) 10 Uhr Mittag 12 Uhr 2 Uhr 4 Uhr
39·3 38·3 37·6 38·3° C.
0·20 Meth.

9) 4 Uhr Nachm. 6 Uhr 8 Uhr 10 Uhr
39·4 37·5 37·5 38° C.
0·20 Meth.

10) 10 Uhr Früh 12 Uhr 2 Uhr 4 Uhr 6 Uhr 8 Uhr
39·1 38 37·4 37·5 38·9 39° C.
0·20 Meth.

11) 4 Uhr Nachm 6 Uhr 8 Uhr 10 Uhr
39·4 37·4 37·8 39·3° C.
0·20 Meth.

Monschein Adele, 7 J., Meningitis tuberculosa.

12) 2 Uhr Nachm. 4 Uhr 6 Uhr 8 Uhr 10 Uhr
39·1 37 36·5 37 37·8° C.
0·20 Meth.

13) 6 Uhr Früh 8 Uhr 9 Uhr 10 Uhr 12 Uhr 1 Uhr
39·9 37·8 37·4 37·4 37·5 38° C.
0·20 Meth.

14) 4 Uhr Nachm. 5 Uhr 6 Uhr 8 Uhr
39 38·9 38 38·5° C.
0·20 Meth.

15) 10 Uhr Früh 11 Uhr 12 Uhr 1 Uhr 2 Uhr 4 Uhr
39·1 38·1 36·8 36·7 37·2 37·8° C.
0·20 Meth.

16) 6 Uhr Ab. 7 Uhr 8 Uhr 12 Uhr
40·2 38·2 38 38·8° C.
0·20 Meth.

Gippel Aloisia, 12 J., Tuberculosis pulmonum.

17) 1 Uhr Mittag 2 Uhr 3 Uhr 4 Uhr 5 Uhr 6 Uhr 7 Uhr
39 37·2 35 35·2 35·2 35·1 36·9° C.
0,20 Meth. Schweiss, Collaps.

18) 8 Uhr Ab. 10 Uhr 11 Uhr ½1 Uhr 2 Uhr
37·6 39·5 38·5 36·7 37° C.
0·20 Meth.

Pein Marie, 8 J., Tuberculosis pulmonum.

19) 10 Uhr Früh 11 Uhr 12 Uhr 2 Uhr 4 Uhr
40·2 38·5 37.4 36 37·3° C.
0·20 Meth.

20) 8 Uhr Früh 9 Uhr 10 Uhr 12 Uhr 1 Uhr
40 37·4 37 37·4 38 2° C.
0·20 Meth.

21) 4 Uhr Früh 5 Uhr 6 Uhr 8 Uhr 10 Uhr
39·6 38·5 37·5 37·5 39·3° C.
0·20 Meth.

22) 1 Uhr Mittag 2 Uhr 4 Uhr 6 Uhr 8 Uhr
39·4 38 37·6 38·7 40° C.
0·20 Meth.

23) 1 Uhr Mittag 3 Uhr 4 Uhr 6 Uhr
39·4 39·5 39·4 38·5° C.
0·10 Meth.

24) 12 Uhr Mittag 2 Uhr 4 Uhr 5 Uhr 6 Uhr 8 Uhr
39·1 38·8 40 39 38·6 39·2° C.
0·10 Meth. 0·10 M. 0.10 M.

25) 5 Uhr Ab. 6 Uhr 8 Uhr 10 Uhr
40·2 40·4 37·8 36·9° C.
0·15 Meth.

26) 5 Uhr Ab. 6 Uhr 10 Uhr
40·4 38·5 39·5° C.
0·15 Meth.

27) 10 Uhr Früh 12 Uhr 2 Uhr
40·5 38 38·7° C.
0·15 Meth.

28) 6 Uhr Früh 8 Uhr 10 Uhr 11 Uhr 12 Uhr
39·7 40·1 40·8 39.3 39·2° C.
0·15 Meth.

29) 4 Uhr Nachm. 6 Uhr 8 Uhr
40.2 39 39·2° C.
0 15 Meth.

30) 8 Uhr Früh 10 Uhr 11 Uhr 12 Uhr
40·8 40·7 38 38° C.
0·15 Meth.

Werfen wir nun einen resumirenden Rückblick auf unsere hier mitgetheilten Beobachtungen, so sieht man, dass das Methacetin ein Antipyreticum ist, welches in der Art seiner Wirkung dem Thallin und Antifebrin nahesteht wegen der relativ kleinen Dosen, in denen es bereits antipyretisch wirkt, sich jedoch in seiner Wirkungsweise von diesen Körpern dadurch unterscheidet, dass dieselbe, wie es scheint, langsamer eintritt und länger anhält. Die Gaben, in denen es bei Kindern seine antipyretische Wirksamkeit entfaltet, sind 0·20—0·30 (!) Gramm. Oeftere Darreichung kleinerer Dosen (Beobachtung 24) dürfte sich weniger empfehlen, als eine einmalige, etwas grössere Dosis. Die Entfieberung geht entsprechend der Dosis allmälig vor sich, ist im Beginne häufig von Schweissen begleitet. In einem Falle (Beobachtung 17), bei dem es sich um ein sehr herabgekommenes, tuberculöses Mädchen handelte, trat 2 Stunden nach Darreichung von 0·20 Gramm des Mittels Collaps ein (Beobachtung 17), der durch weitere 3 Stunden anhielt; es sank die Temperatur auf 35° C.; der Puls wurde klein, es kam zu Schweiss und Cyanose; ohne weiteres Zuthun erholte sich die Kranke wieder, um 6 Stunden nach Einverleibung des Mittels wieder die normale Temperatur zu erhalten. In Beobachtung 14, 28, 29 ging die Körperwärme nur um einige Zehntelgrad C. herunter, wie ich dies auch bei einem Erysipelkranken fand, bei dem nach einmaliger Darreichung von

0·30 Methacetin bloss ein Sinken der Eigenwärme um $^{9}/_{10}$° C. zu bemerken war.*)

So viel man aus diesen Versuchen ein Urtheil gewinnen kann, wird das Methacetin gut vertragen, insbesondere habe ich keine unangenehmen Erscheinungen seitens der Sinnes- und Verdauungsorgane beobachtet: so fehlten die Uebligkeiten, das Erbrechen, fehlte Ohrensausen oder Taubsein. Herzschwäche konnte sonst in keinem Falle beobachtet werden. Auch von Exanthemen, wie solche nach Antipyrin- oder Phenacetingebrauch beschrieben werden, war in keinem der Versuche etwas wahrzunehmen. Besondere Vorzüge vor den bis jetzt bekannten synthetisch dargestellten Fiebermitteln, als dem Antipyrin, Thallin, Antifebrin, Phenacetin, konnte ich bis jetzt bei der kurzen Zeit der Beobachtungen und dem Umstande, dass mir der Körper nur in geringer Menge zur Verfügung stand, nicht constatiren. Was das Verhalten des menschlichen Harnes nach Darreichung des Mittels anlangt, so ergibt sich, dass nach Dosen von 0·20—0·30 Gramm Methacetin der Harn die Paraamidophenolreaction gibt; er hat weiter stark reducirende Eigenschaften, ist jedoch, wie die Phenylhydrazinprobe zeigt, frei von Zucker.

Dem Methacetin kommen auch fäulnisswidrige Eigenschaften zu, indem es in einer 1%igen Lösung die Zersetzung der Milch, in derselben Concentration complet auch die ammoniakalische Gährung des Harnes aufhebt. Wie ich bereits früher erwähnte, werde ich demnächst über die anderweitigen therapeutischen Beobachtungen an einem anderen Orte berichten. Heute möchte ich meine Beobachtungen über diesen Körper dahin zusammenfassen, dass er ein Antipyreticum ist, welches wohl weiterer Versuche am Krankenbette werth ist. Ob er als solches dauernd unserem Arzneischatze einverleibt zu werden verdient, lässt sich heute noch nicht entscheiden; ja sollten mir weitere Versuche ergeben, dass er bloss die oben mitgetheilten, antipyretischen Wirkungen besitzt, so dürfte er sein praktisches Interesse als Arzneikörper wie zahlreiche seiner Vorgänger, als das Chinolin, Kairin, rasch verlieren; immerhin aber dürfte er in der Kette der aus der aromatischen Gruppe stammenden, synthetisch dargestellten Antipyretica ein theoretisches Interesse für diese Frage behalten.

Ich halte mich für verpflichtet, diese Erwägungen hier anzuknüpfen, um mich vor dem Vorwurfe zu schützen, einen neuen, noch nicht allseitig erprobten Arzneikörper zur Anwendung am Krankenbette empfohlen zu haben.

Zum Schlusse sage ich dem Herrn Professor v. Jaksch für die Unterstützung und Bereitwilligkeit, diese Arbeit auf seiner Klinik ausführen zu können, besten Dank.

*) Ueber die antipyretische Wirkung dieses Mittels bei Erwachsenen, sowie über seine anderweitig als beruhigenden Wirkungen etc. werde ich demnächst an einem anderen Orte berichten.

Ein Fall von tuberkulösem Tumor der Nasenschleimhaut.

Von Dr. G. **Juffinger**, Assistent an der laryngologischen Klinik des Professor **Schrötter**.

So häufig man das Auftreten von Tuberkulose im Larynx constatiren kann, so klein ist die Zahl der Fälle, wo dieser Process an der Nasenschleimhaut beobachtet wurde. Bei einer Zusammenstellung von 476 Obductionsbefunden von an Tuberkulose verstorbenen Personen fand Willingk**) nur einen Fall und Weichselbaum***) unter 164 zwei, wo Tuberkulose der Nasenschleimhaut vorhanden war; in den letzteren zwei zugleich mit Tumorenbildung. Ausserdem sind von Laveran†) zwei Fälle beschrieben.

Desgleichen wurden zwei Fälle von Riedel††) beobachtet, wo es neben Ulceration der Schleimhaut zu Tumorenbildung, das eine Mal am Septum, das andere Mal an den unteren Nasenmuscheln, kam.

Ein ähnlicher Fall wurde von Tornwaldt*) veröffentlicht.

Reichlicher sind die Beobachtungen von M. Schäffer,**) der unter 450 Nasengeschwülsten sechs Fälle fand und operirte, wo es sich um erbsen- bis haselnussgrosse, tuberkulöse Tumoren, die sämmtlich vom Septum ausgingen, handelte.

Merkwürdigerweise betrafen die Fälle Schäffer's zwar hereditär belastete, aber selbst an keiner anderen Form der Tuberkulose leidende Patienten. Leider wurden nur bei zweien die exstirpirten Theile mikroskopisch untersucht und Tuberkulose constatirt. Aehnliche Fälle verdienen also unser Interesse umsomehr, als noch manche Unklarheiten bezüglich der klinischen Symptome dieser Tumoren obwalten.

Die Kranke, welche ich am 30. Nov. 1888 in der Gesellschaft der Aerzte vorzustellen die Ehre hatte, ist eine 21jährige, schwächlich gebaute Frau. Anamnestisch erfährt man, dass zwölf Geschwister der Patientin an Lungenerkrankungen gestorben sind. Die Eltern leben, sind gesund. Patientin selbst war bis vor fünf Jahren nie krank. Damals erkrankte sie an einer Pleuropneumonie, von der sie sich jedoch vollständig erholt hat. Ein Jahr später bemerkte sie das Auftreten von rothen Knötchen im Gesichte, denen sie jedoch keine weitere Beachtung schenkte. Im heurigen Frühjahre fiel ihr auf, dass die rechte Nase für Luft weniger durchgängig sei, welcher Zustand sich immer mehr verschlimmerte; zugleich beobachtete sie eine allmählich zunehmende Vorwölbung der rechten Nasenhälfte. Doch suchte sie erst Hilfe, als im Monate August die rechte Nasenhälfte vollständig undurchgängig geworden war. Sie kam damals in die Ambulanz der Klinik des Herrn Prof. Schrötter, wo ihr ein haselnussgrosser Tumor vom Septum abgetragen wurde. Nachdem dadurch die Nase wieder genügend durchgängig geworden, blieb Patientin der Ambulanz ferne, und kam erst nach einem Monate wieder, wo sich an Stelle des früher exstirpirten Tumors eine Recidive zeigte, die die gleiche Grösse wie die erste Geschwulst erreicht hatte. Eine abermalige Entfernung mit der Glühschlinge verschaffte der Kranken wieder genügend Luft. Leider konnte auch diesmal eine weitere Behandlung der Basis nicht vorgenommen werden, da Pat., einer baldigen Entbindung entgegensehend, an weiterem Besuche der Ambulanz verhindert war.

Erst Anfangs October stellte sich die Patientin neuerdings mit einem frischen Tumor in der Nase vor, nachdem sie in der Zwischenzeit von einem kräftigen, gesunden Kinde entbunden worden war. Sie selbst aber magerte seit der Zeit ab; es stellte sich Husten und Nachtschweiss ein.

St. praes. Die Patientin athmet mit halbgeöffnetem Munde. An der rechten Wange, am Halse und unter dem Kinn finden sich Gruppen von Lupusknötchen, die theilweise von dicken Epidermisschuppen bedeckt sind.

Am meisten fällt jedoch die Gestalt der Nase auf. Die Nasenspitze erscheint nach links verdrängt, der rechte Nasenflügel stark vorgewölbt. Der Naseneingang, der auf der linken Seite durch Hinüberdrängen des häutigen Septums verengt erscheint, ist rechts in eine quergestellte Ellipse umgewandelt und durch einen mit Krusten bedeckten, ungefähr wallnussgrossen Tumor vollständig verschlossen. Die Haut der Nase scheint nirgends verändert, sie ist blass, nur einzelne kleine, ektatische, venöse Gefässe treten am rechten Nasenflügel stärker hervor. Bei der Betastung zeigt sich überall normale Consistenz.

Entfernt man die Krusten vom Tumor, so sieht man, dass er von blassrother Farbe ist. Der uns sichtbare Theil ist oberflächlich ulcerirt, feinkörnig, einzelne Partien erscheinen dunkler gefärbt, zwischen ihnen finden sich gelbliche Stellen, die wie in käsigem Zerfall begriffen aussehen. Gegen den Rand des Tumors hin sieht man deutlich eingelagert gelbe miliare Knötchen.

Verschiebt man etwas den Nasenflügel nach aufwärts, was leicht gelingt, so bekommt man einen Theil der nicht ulcerirten Oberfläche des Tumors zur Ansicht. Dieselbe erscheint glatt, ist mit Schleimhaut überzogen, blassroth und zeigt deutlich eingesprengte, miliare Knötchen. Die Consistenz des Tumors ist mässig derb, überall gleichmässig, nirgends härter oder weicher.

Ueber den Sitz des Tumors kann man sich am besten orientiren, wenn man eine dünne Sonde zwischen Nasenflügel und Tumor

**) Willingk: Prager Vierteljahrschrift. Bd. 38. S. 4.
***) Weichselbaum: Allg. Wien. med. Presse 1881.
†) Laveran: Union médical 1871.
††) Riedel: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. X. 1878.

*) Tornwaldt: Deutsches Archiv für Kl. Med. Bd. XXVII. 1880.
**) Schäffer: Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 15. 1887.

durchschiebt. Man findet dann, dass man mit derselben leicht den Tumor, soweit er dem Nasenflügel anliegt, umgreifen kann, stösst jedoch am Septum und am Nasenboden auf Widerstand. An diesen Stellen dringt die Sonde etwa nur 1 cm weit vor. Es scheint also die Basis des Tumors am Septum und am Nasenboden zu sein.

Die Ausdehnung des Tumors nach oben und hinten lässt sich nicht genau bestimmen, erwähnt sei nur, dass bei der rhinoskopischen Untersuchung von hinten kein Tumor sichtbar ist, und dass das Bild, mit Ausnahme einer geringen Verdickung der rechten mittleren Muschel, normal erscheint.

Die Beweglichkeit des Tumors ist bei seinem festen Anliegen an den Nasenflügel nicht leicht bestimmbar; durch ihn ist die rechte Nase so vollständig verstopft, dass die Kranke auch mit der grössten Anstrengung keine Luft durchzupressen vermag. Die linke Nasenhälfte ist durch ein gleichmässiges Hereindrängen des Septums bedeutend verengt. Die Schleimhaut überall normal, nirgends aufgelockert, nur an einer kleinen Stelle leicht excoriirt.

Leider hatte ich nicht Gelegenheit, die Kranke bei ihrem früheren Erscheinen persönlich zu beobachten. Während der Zeit von eineinhalb Monaten jedoch, seitdem ich die Kranke kenne, hat die Geschwulst stetig, wenn auch nicht viel, zugenommen. So war bei meiner ersten Beobachtung die Nasenöffnung, die jetzt querelliptisch ist, fast kreisrund. Die Nasenspitze und das Septum standen noch median, die linke Nasenhälfte war noch nicht verengt. In seinem obersten Theile konnte der rechte Nasenflügel leicht eingedrückt werden und man hatte das Gefühl, als ob derselbe über einen Hohlraum gespannt sei.

Am Halse sind nirgends Drüsenschwellungen zu finden. Die Brustorgane zeigen eine Infiltration der rechten Lungenspitze, sonst normale Verhältnisse. Die subjectiven Symptome sind sehr gering. Es war niemals Schmerz vorhanden oder abnorme Sensationen, niemals eine Blutung, einzig und allein das unangenehme Gefühl der verstopften Nase und das dadurch bedingte Athmen durch den Mund verursacht der Patientin Beschwerden.

Zu erwähnen ist noch die schnelle Recidive dieser Tumoren. Schäffer gibt an, dass in mehreren seiner Fälle die Kranken nach wenigen Wochen mit Recidiven kamen, und auch hier haben wir innerhalb einiger Monate die dritte Geschwulst. Desgleichen hebt Schäffer auch hervor, dass es im weiteren Verlaufe häufig zu einer Perforation des Septums komme.

Bei der Stellung der Diagnose waren folgende Möglichkeiten in Erwägung zu ziehen:

Ein Theil von in der Nase vorkommenden Tumoren, wie Polyp, Osteom, Enchondrom, Fibrom u. a. kamen in diesem Falle gar nicht in Betracht. Mehr Erwägung verdient das Rhinosklerom, doch genügte ein Griff auf unseren Tumor, um zu constatiren, dass ihm die charakteristische knorpelige Härte fehlte. Gegen Gumma, an welches gedacht werden könnte, sprach der ganze Verlauf und der Mangel eines centralen Erweichungsherdes, resp. einer tiefgreifenden Ulceration, welche sich bei dem langen Bestande des Tumors entwickelt haben müsste. Auf den ersten Blick könnte dieser Tumor leicht mit Sarkom verwechselt werden. Das Fehlen von Blutungen trotz der vorhandenen Ulceration, welche bei so gefässreichen Neubildungen, wie es die Sarkome sind, häufig eintreten, sowie das Aussehen der Geschwürsfläche des Tumors mit seinen eingestreuten miliaren Knötchen sprechen dagegen. Am meisten ist der naheliegende Gedanke in Erwägung zu ziehen, ob der Tumor nicht lupöser Natur sei, zumal wir an der Haut des Gesichtes Lupusplaques finden.

Wir wissen jedoch, dass Lupus an der Schleimhaut ursprünglich immer in Form papillärer Excrescenzen auftritt, und wenn diese sich auch in grösserer Zahl dichtgedrängt anhäufen, wird man immer noch die papilläre Oberfläche finden: in unserem Falle fehlt dieses Symptom. Die Oberfläche ist, soweit sie sichtbar wird, vollkommen glatt. Ebenso fehlen hier die bei Lupus tumidus meist auftretenden, unregelmässigen und tiefgehenden Ulcerationen; andererseits fehlen bei Lupus die miliaren Knötchen. Würde dennoch irgend welcher Zweifel bestehen, so kann ja durch die mikroskopische Untersuchung eines exstirpirten Stückchens Gewissheit geschafft werden.

Auch in unserem Falle wurden sowohl die früher abgetragenen Tumoren als auch ein kürzlich entferntes Stückchen der jetzigen Geschwulst im pathologischen Institute von Herrn Doc. Dr. Kolisko untersucht und jedesmal die Diagnose auf Tuberkulose gestellt. (Demonstration eines mikroskopischen Präparates.)

Der Baeillenbefund war in unserem Falle nicht immer der gleiche. In den ersten abgetragenen Tumoren waren Baeillen in reichlicher Menge vorhanden, so dass man sie in jedem Sehfelde nachweisen konnte, während in dem letzt exstirpirten Stücke zwar in jedem Schnitte mehrere Baeillen, jedoch weitaus nicht so zahlreich gefunden wurden.

Das sind wohl diejenigen Neubildungen, welche bei Stellung der Diagnose am meisten in Betracht kommen können, und man sieht, jede derselben hat für sich so charakteristische Eigensehaften, dass eine Verwechslung leicht auszusehliessen ist. Andererseits bietet unser Tumor einzelne Symptome dar, welche, wie ich glaube, betont werden sollten, um bei weiteren Beobachtungen die Aufmerksamkeit speciell auf sie zu richten. Das sind die gänzliche Schmerzlosigkeit, der Sitz am Septum mit Uebergehen auf den Nasenboden, die Neigung zu schnellen Recidiven, die geringe Tendenz zum Zerfalle und vor Allem das Auftreten der eingestreuten miliaren Knötchen.

Die Prognose wird durch die Neigung dieser Tumoren zu Recidiven wesentlich verschlechtert, doch lässt sieh bei der geringen Anzahl und kurzen Dauer der Beobachtungen noch kein bestimmtes Urtheil darüber abgeben, ob die Krankheit nicht auch local vollständig ausheilen kann und ob sie, wenn primär aufgetreten, zur Infection des übrigen Organismus führt oder nicht. Die Therapie beschränkt sich auf Abtragung des Tumors mit Verätzung der Basis mittelst Thermokauters. Vielleicht wäre die im Ganzen so gute Resultate liefernde Milchsäurebehandlung auch hier mit Erfolg anzuwenden.

Professor Schrötter versuchte in diesem Falle mit einer galvanokaustischen Sehlinge die Neubildung zu umgreifen und abzutragen. Doch war es unmöglich, die Schlinge so weit vorzuschieben, um den ganzen Tumor zu fassen, und es gelang nur ein etwa ein viertelguldengrosses Stück von dem äusseren Theile desselben abzutragen. Blutung sowie Schmerzgefühl waren dabei gering. Trotz der verhältnissmässigen Grösse des entfernten Stückes war die Luftcommunication noch vollständig aufgehoben.

Weitere Versuehe, mit der Schlinge Theile der Gesehwulst abzutragen, misslangen, weil die Sehlinge an den glatten Flächen keinen Halt finden konnte. Es wurde daher mit dem Flaehbrenner eine künstliche Furche angelegt, und es gelang in der That, in mehreren Sitzungen haselnussgrosse Stückchen zu entfernen.

Die Wirkung war nur, dass die Ausdehnung des hochgradig gespannt gewesenen Nasenflügels sich verringerte.

Pat. blieb darauf fast eine Woehe der Behandlung ferne und kam eines Tages in grosser Erregung mit der Mittheilung, dass der Tumor seit gestern Abends bei der Nase heraus zu wachsen beginne. Und in der That ragte eine etwa 1 cm lange, mit Wattafäden und vertrocknetem Secrete bedeckte Geschwulst vor.

Ohne jeden Kraftaufwand gelang es, den Tumor noch mehr herunterzuziehen, bis derselbe plötzlich unter geringer Blutung herausfiel. Derselbe hatte bei einer Länge von 4·5 cm eine Breite von über 2 cm und war ungefähr 1 cm dick. Der unversehrte Theil der Oberfläche war glatt, von blassrother Farbe und mit deutlich sichtbaren, zerstreut eingesprengten gelben Knötchen besetzt. Die Insertion war auffallend schmal, sie betrug an der breitesten Stelle nur 1 cm. Sie lief vom Nasenboden streifenförmig längs des Randes des cartilaginösen Septums bis zum Nasenrücken.

Die Erklärung des Heruntersinkens des Tumors ist dadurch gegeben: nachdem derselbe, in Folge Abtragens von Theilchen an seiner äusseren Seite, seinen Halt am gespannten Nasenflügels verloren hatte, sank er bei der für die Grösse des Tumors schmalen Basis seiner Schwere folgend tiefer. Durch Schneuzen oder Extractionsversuche von Seite der Patientin kam es zum Einreissen des morschen Gewebes an der Basis, und es bedurfte nur noch eines geringen Zuges, um den Rest gänzlich zu durchtrennen.

Die Insertionsstelle wurde darauf mit dem Galvanokauter verschorft und nachträglich Pinselungen mit 80percentiger Milchsäurelösung vorgenommen.

Nach mehreren Wochen war der grösste Theil vernarbt, nur an dem Nasenboden zeigte sich noch eine ulcerirte, infiltrirte Stelle, welche neuerdings mit dem Galvanokauter zerstört wurde. Seit der Zeit ist auch diese Stelle bis auf einen kleinen Rest verheilt.

Zwischen der Demonstration dieses Falles und dem Erscheinen der Beschreibung an dieser Stelle wurde von Dr. M. Hajek in der Internationalen klinischen Rundschau (Jänner 1889) ein ähnlicher Fall beschrieben. — Da sich in dieser Arbeit eine ausführliche Zusammenstellung der Literatur findet, wurde von einer Wiederholung derselben hier abgesehen.

Extrauterin-Schwangerschaft.

Durchbruch des Fruchtsackes in die Harnblase. Vollständige Entfernung der Knochen der circa fünfmonatlichen Frucht aus dem Fruchtsacke nach nahezu zwei Jahren. Genesung.

Von Professor **Ehrendorfer**.

Die Zahl jener Fälle von Extrauterin-Gravidität, in welchen der Durchbruch des Fruchtsackes in die Harnblase erfolgt ist und die mit Genesung endeten, ist eine geringe. So finden wir z. B. in Heeker's Zusammenstellung von 132 Fällen von Extrauterin-Schwangerschaft 76mal den Ausgang in Genesung verzeichnet, und zwar 28mal nach Ausstossung der Frucht durch den After, 17mal nach Lithopädionbildung, 15mal nach Elimination durch die Bauchwand, 11mal nach Laparotomie, 3mal nach Scheidenschnitt und 2mal nach nicht deutlich präcisirten Vorgängen. Mit Rücksicht ferner auf den bemerkenswerthen Umstand, dass es in unserem Falle gelungen ist, den Fruchtsack durch die Harnröhre und Blase vollständig zu entleeren, wollen wir diesen Fall in Folgendem mittheilen:

Frau J. Z., 31 Jahre alt, wurde am 23. Mai 1888 in die Innsbrucker Frauenklinik aufgenommen. Die Anamnese liefert uns eine Krankengeschichte der Patientin aus dem Jahre 1886, zu welcher Zeit die Pat. an der Klinik (unter Schauta) schon einmal in Behandlung war.

Immer regelmässig menstruirt, hat Pat. 2mal normal geboren. Die letzte Menstruation soll im December 1885 aufgetreten sein, im Frühjahre 1886 mehrwöchentliche Blutabgänge, am 1. Juni durch mehrere Stunden Wehen. Am 4. Juni Abgang von übelriechenden Fetzen und kleinen Knochen, angeblich aus der Scheide. Incontinenz der Blase. Pat. bringt bei ihrer damaligen Aufnahme — am 23. October 1886 — eine Collection von Fötalknochen mit. Hinter dem vergrösserten, anteflectirten Uterus war ein elastischer Körper zu fühlen, in dem feste Theile nachzuweisen waren. Urethra erweitert.

Nach stärkerer Erweiterung der Urethra wurden aus der Blase 11 grössere Fötalknochen entfernt. Ein grösseres Knochenstück ragte aus einer nach hinten, unten gelegenen Oeffnung in die Blase hinein und liess sich nicht entfernen. Pat. wurde wieder continent, befand sich recht wohl und wurde nach 14 Tagen mit der Weisung entlassen, sich wieder einmal vorzustellen. Diesem Wunsche entsprach sie aber erst am 23. Mai 1888, zu welcher Zeit sie der Verfasser zu Gesichte bekam. Sie theilte uns mit, dass sie nach ihrer Entlassung aus dem Spitale anfangs sich recht wohl befand, dass sich aber seit einigen Monaten wieder starke Schmerzen einstellen, wobei der Harn nur kurze Zeit gehalten werden könne. Die Menstruation verlaufe regelmässig. Knochen seien keine mehr abgegangen.

Status praesens: Pat. mittelgross, kräftig, nicht anämisch. Beiderseitiger Exophthalmus mässigen Grades. Brüste colostrumhältig. Insufficientia aortae. Das Abdomen nicht ausgedehnt, etwas gespannt, Inguinalgegend, besonders rechts, druckempfindlich, dortselbst eine stärkere Resistenz zu tasten. Die Harnröhrenöffnung erweitert, der Katheter entleert blutigtrüben Harn und stösst in der Blase deutlich an einen rauhen, fremden Körper an. Durch die Scheide fühlt man die Portio vaginalis weit nach hinten gerückt, der Uterus liegt stark antevertirt, ist mässig vergrössert und druckempfindlich. Vor der Vaginalportion, etwas nach rechts hin, fühlt man durch die vordere Scheidenwand eine rundliche Hervorwölbung, wobei die tastenden Finger ein deutliches crepitirendes Gefühl darin wahrnehmen. Zugleich äussert die Kranke bei Druck auf diese Stelle lebhaften Schmerz. Im Ligamentum latum rechts fühlt man einen zweifingerdicken derben Strang, links ist das Gewebe verdichtet. In der Vaginalwand lässt sich keine Narbe auffinden.

Am 25. Mai dilatirten wir, nach Ausspülung der Blase mit lauer Thymollösung, bei vorsichtiger Narkose die Urethra mit Hegar's Stiften, bis der Finger leicht in die Blase eindrang. Man fühlte nun die hypertrophische Schleimhaut der gut contrahirten Blase, etwa in der Gegend der Basis des Trigonum Lieutaudii, einen rauhen Körper aus einer für einen Finger passirbaren runden Oeffnung in die Blase hineinragen. Anfangs schien es, als sei es nicht möglich, den plattenförmigen festsitzenden Körper aus der Höhle durch die relativ kleine Oeffnung in die Blase zu befördern, nach und nach gelang es aber denselben durch vorsichtiges Lockern mit dem Finger und Anziehen mittelst krummer Polypenzange in die Blase zu bringen und von da langsam durch die Harnröhre durchzuziehen. Der entfernte Theil erwies sich als mit Harnsalzen inkrustirter, fötaler Knochen vom Schädeldach, bis 3·5 cm breit, gekrümmt und zackig. Der in die Blase wieder eingeführte Finger findet in derselben die beschriebene kreisrunde Oeffnung, welche zu einem über wallnussgrossen Sacke (Divertikel) führt, in dem noch mehrere Fötalknochen liegen, die sämmtlich nach und nach mit der Zange gefasst und behutsam extrahirt wurden. Es waren dies zwei andere Schädelknochen, zwei Darmbeine, eine Tibia u. s. w., im Ganzen sieben grössere Knochen und fünf Knochenbruchstücke. Nach vollständiger Entleerung erscheint die Höhle des erwähnten Divertikels kleiner. Die Blutung war nicht beträchtlich und stand sofort nach hinreichender Ausspülung der Blase mit lauem Thymolwasser. In die Urethra wurde ein dünner Jodoformstift eingeschoben.

Nach der Operation mässige Schmerzen und Abgang von blutigem Harn. Zweimal täglich Ausspülung der Blase mit warmer Thymollösung. Nach einer Woche verlässt Pat. das Bett, hat keine Schmerzen mehr, der Urin ist nur noch leicht getrübt und kann bis zu 3 Stunden gehalten werden. Der ganze Verlauf vollständig fieberfrei. Einige Tage nach dem Aufstehen verlässt Pat. vollkommen wohl die Anstalt.

Den Angaben der ersten Krankengeschichte vom Jahre 1886 gemäss müssen wir annehmen, dass der breite Knochen, den wir aus der Communicationsöffnung zwischen Fruchtsack und Blase herausragend gefühlt und entfernt haben, derselbe ist, der vor circa 19 Monaten sich nicht hervorholen liess. Trotz der bemerkenswerthen Grösse dieser etwa viereckigen Knochenplatte gelang es doch, dieselbe ohne wesentliche Verletzung durch die dilatable Harnröhre durchzuziehen.

Wäre es nicht gelungen, auf dem angegebenen Wege die Knochen zu entfernen, so wäre die Eröffnung des Fruchtsackes durch die Scheide in diesem Falle nothwendig gewesen. Durch den hohen Blasenschnitt, besonders aber durch Laparotomie, wird in solchen Fällen die Lebensgefahr für die Kranken bedeutend grösser. So beschrieb Werth*) einen ähnlichen Fall von Extrauterin-Gravidität mit Durchbruch des Fruchtsackes mit einer circa fünfmonatlichen Frucht in die Harnblase, in welchem er wegen Grösse der Knochen die Extraction per urethram nicht unternehmen wollte und daher die Laparotomie vornahm. Aber weder durch diese, noch durch den Scheidenschnitt liess sich der Sack entleeren, bis es schliesslich gelang, durch den hohen Blasenschnitt den Fruchtsack in diesem weiter ungünstig verlaufenen Falle auszuräumen. Die Ausdehnung des grössten der so entfernten Knochen war noch etwas geringer, als die jenes Fötalknochens, den wir in unserem Falle aus dem Sacke nach Aussen durch die Urethra befördern konnten.

*) Zur Anatomie und operativen Behandlung der Extrauterin-Schwangerschaft. Stuttgart 1887.

Aus der I. chirurgischen Universitäts-Klinik des Hofrath Prof. Albert.

Zwei seltene Fälle von Brucheinklemmung.

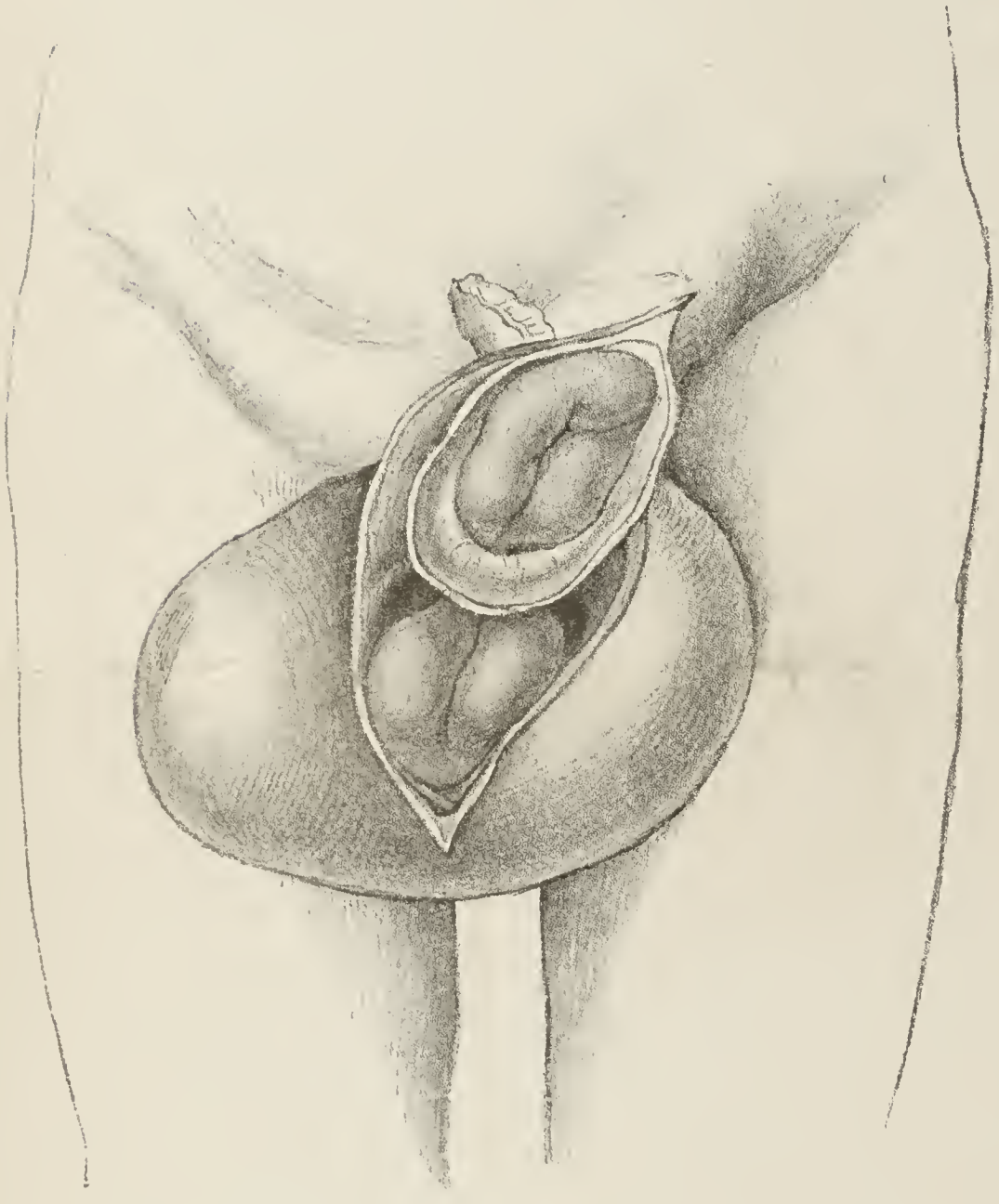
Mitgetheilt von Dr. Rudolf **Frank**, Operateur an obiger Klinik.

(Fortsetzung und Schluss.)

B. Zu rechsackförmiger Bruchsack, Incarceration an der Stelle der Communication der beiden Bruchsack-Abtheilungen.

Am 21. September d. J. wurde ein Mann, Ignaz K. . . . ., auf die Klinik gebracht, welcher folgendes Krankheitsbild darbot:

Der kräftig gebaute, mässig genährte Mann zeigt verfallene Züge, fahle Gesichtsfarbe, erbricht fäculent; Temp. 39·1, Puls 132, klein; Extremitäten warm; Bauch nicht aufgetrieben, nicht besonders gespannt. Das Scrotum über kindskopfgross, 55cm in der Peripherie haltend, stellt einen querovalen, mit dem massigeren Pole nach links sehenden Tumor dar; horizontal-frontaler Durchmesser



desselben 21cm, verticaler 14cm, sagittaler 11cm. Penis durch Heranziehung seiner Haut zur Bedeckung des Tumors auf $1^1/_2$cm verkürzt. Die Geschwulst nimmt beide Hodensackhälften ein; die Rhaphe zieht in nach rechts convexem Bogen über die Mitte derselben hin. Auf der rechten Seite begrenzt sich die Geschwulst scharf unterhalb des Leistenringes, es ist nur der Samenstrang und seine Hüllen über ihm tastbar, doch fühlt der in den Leistencanal eingeführte Finger deutlichen Hustenanprall. Linkerseits zieht sich der Scrotaltumor mit einem 5cm im Durchmesser haltenden, wurstförmigen Fortsatze gegen die Bauchhöhle in der Richtung des Leistencanales hin fort. In diesem, dem Leistencanale entsprechenden Antheile und der obersten Partie des Scrotaltumors findet sich deutlicher Anprall beim Husten. Hoden auf der rechten wie linken Seite der Scrotalgeschwulst nicht auffindbar. Scrotalhaut über der höchsten Convexität und der unteren Hälfte der Geschwulst bläulich roth gefärbt, ödematös, sehr schmerzhaft; nach oben zu gegen die beiden Leistenringe normal. Der Tumor schallt in seinem linken Antheile tympanitisch, in seinem rechten leer. Der sehr mässig gespannte rechte Antheil gibt das Gefühl deutlicher Fluctuation, der linke fühlt sich sehr weich an; beim Palpiren kein Gurren wahrzunehmen.

Die anamnestischen Daten beschränken sich darauf, dass Pat. lange Zeit einen linksseitigen Bruch getragen, der bis zum 17. September immer reponibel war, an diesem Tage aber nicht mehr zurückgebracht werden konnte, dass seit diesem Tage Stuhlverhaltung, seit dem 19. September Erbrechen vorhanden ist und dass ausserhalb des Spitales Repositionsversuche gemacht wurden.

Diagnose: Hernia inguin. sin. incarcerata; hydrocele vagin. dext.

Die sofort indicirte Herniotomie führte Herr Assistent Dr. Hochenegg aus. In Chloroformnarkose wurde ein Schnitt über die Convexität des stark ausgedehnten linken Leistencanales und von da nach abwärts etwa 15cm weit über das Scrotum geführt; schichtenweise Präparation in die Tiefe; die verschiedenen Schichten sind sehr stark theils serös, theils blutig durchtränkt und verbreiten einen nach der Tiefe zu an Intensität zunehmenden fäculenten Geruch.

Bei Eröffnung des Bruchsackes in der unteren Hälfte des Hautschnittes entleert sich sofort eine grössere Menge blutig jauchiger, fäculent riechender Flüssigkeit; bei Spaltung des Bruchsackes nach oben präsentirte sich eine dunkelschwarzroth gefärbte, suffundirte, stark geblähte Dünndarmschlinge, die an einer kleinen Stelle ihres linken Schenkels perforirt ist. Nun wird der Bruchsack auf dem Finger noch weiter nach aufwärts gespalten, bei welchem Acte plötzlich eine die obere Scrotalhälfte einnehmende, mit Serosa ausgekleidete Höhle eröffnet wird, in welcher sich blasse, contrahirte Darmschlingen präsentiren. Die Wand dieses Raumes wird vorsichtig bis zum Leistencanale hinauf gespalten; der eingeführte Finger findet den Leistenring rund, wenigstens 3cm im Durchmesser haltend, kein Hinderniss darbietend. Die beiden übereinander liegenden Bruchräume, von denen der untere mannsfaustgross, der obere etwas kleiner ist, sind von einander durch eine sehr derbe Zwischenwand geschieden; von oben her sieht und fühlt man, dass der Darm sich durch eine sehr enge Lücke dieser Zwischenwand hindurchzwängt und dass hier der Grund dieser Incarceration zu suchen sei. (Die beifolgende Zeichnung, welche nach einer während der Operation aufgenommenen Skizze gefertigt ist, fixirt diesen merkwürdigen Befund.) Die Scheidewand wird von vorne her vorsichtig mit der Scheere bis zu dieser Lücke durchschnitten, worauf die im unteren Bruchraume gelegene Schlinge frei wird und sich als der untere Pol einer langen Darmschlinge erweist, deren Schenkel mit ihrer oberen Hälfte im oberen Bruchraume liegen. Da die Schlinge bereits perforirt und die Einschnürung durch das Septum eine sehr intensive war, wird die ganze Schlinge etwa 2 Querfinger breit über den Einschnürungsringen sammt dem zugehörigen Mesenterium quer abgetragen, die blutenden Gefässe des Mesenteriums unterbunden, die beiden Blätter desselben durch eine fortlaufende Catgutnaht aneinandergenäht, der zuführende und abführende Schenkel des Darmes durch je einen durch das Mesenterium durchgezogenen Jodoformgazestreifen ausserhalb des Bauchraumes suspendirt. (Von primärer Darmnaht wird mit Rücksicht auf den collabirten Zustand des Pat. abgesehen.) Die Bruchsäcke werden mit Sublimat ausgespült und mit Jodoformgaze austamponirt.

Da die vorliegenden Darmschenkel, soweit man sie überblicken konnte, einen gekreuzten Verlauf nahmen, so wurde mit ihnen eine halbe Drehung von links über vorne nach rechts vorgenommen, wodurch dieselben anscheinend parallel zu einander zu liegen kamen.

Aus dem zuführenden Schenkel entleerte sich eine kleine Menge fäculent riechender, wenig feste Partikel enthaltender Flüssigkeit, aus dem abführenden viel Schleim. Einführung eines dicken Drains in den zuführenden Darm; Irrigation mit warmem Wasser bringt nur eine geringe Menge obbeschriebener Flüssigkeit zum Abflusse. Jodoform-Sublimat-Verband, aus welchem das liegengelassene Drain als Abflussrohr hervorsieht.

Der die rechte Scrotalhälfte ausfüllende Tumor erweist sich übereinstimmend mit der Anfangsdiagnose als eine über mannsfaustgrosse Hydrocele vaginalis, deren Serum sofort mit dem Troicart entleert wird.

Der Pat. erholte sich nach der Operation nur sehr wenig, erbrach fort und fort; Auswaschen des Magens wegen des Erbrechens nützte nichts; Darminhalt entleerte sich trotz wiederholter Irrigation nur wenig. Pat. verfiel mehr und mehr, sein Colorit wurde leicht ikterisch, am zweiten Tage trat Sopor, am dritten Tage nach der Operation (24. September) unter zunehmendem Collaps Exitus letal. ein.

Der Sectionsbefund, den mir Herr Dr. Kolisko in freundlichster Weise zur Verfügung stellte, lautet im Auszuge folgendermassen:

. . . . . Die Verhältnisse der Wunde in der Leisten-Scrotalgegend sind folgende:

Die Ränder der Wunde sind von der Haut gebildet, ihr Grund ist von einer serosaartigen Membran ausgekleidet, welche an der ganzen Wandperipherie durchschnitten ist. Diese serosaartige Membran erweist sich als die Wand eines Leistenbruchsackes, indem sie im oberen Wundwinkel an der ganzen Peripherie der beschriebenen Bruchpforte in das Peritoneum übergeht. Legt man die Ränder des Bruchsackes zusammen, so stellt dieser einen etwa 2 mannsfaustgrossen Bruchsack dar; in diesem Sacke lassen sich deutlich zwei Abtheilungen erkennen, eine tiefere, den Grund des Scrotums einnehmende Partie, welche über hühnereigross ist, und die obere, bis zur Bruchpforte reichende. In der ersteren ist die serosaartige Auskleidung mit eiterigem Exsudate belegt und theilweise auch, namentlich an der medialen Fläche, an welcher sich der Hode freiliegend vorwölbt, eiterig infiltrirt. Ein leistenartig an der ganzen Peripherie vorspringendes, schwärzlich suffundirtes, sehr dichtes, bei 2mm dickes und in der ganzen Circumferenz 2cm breites Septum trennt die untere Abtheilung des Bruchsackes von der oberen. In dieser liegt auf der serosaartigen Auskleidung eine zarte fibrinöse Exsudatmembran. Gegen die Peniswurzel zu findet sich eine sackartige, bei taubeneigrosse Ausstülpung dieses Bruchsacktheiles.

Die Präparation der rechten Hodensackhälfte ergibt, dass der Grund von einem etwa mannsfaustgrossen, collabirten, in der vorderen Peripherie durch eine Lücke Flüssigkeit entleerenden Hydrocelensack ausgefüllt ist, der etwa 50gr seröser Flüssigkeit enthält und an dessen medialer Fläche der Hode und Nebenhode blossliegt. Seine obere Peripherie zeigt eine etwa pflaumengrosse Einwölbung, und zwar gehört dieselbe einem mit seröser Flüssigkeit gefüllten Bruchsack an, der fingerweit ist, 17cm in der Länge misst und durch den Leistencanal in die Bruchhöhle führt. Die Samenstränge liegen beiderseits in der medialen Peripherie der Bruchsäcke.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigen sich die Dünndärme leicht gebläht und ihr Peritonealüberzug leicht injicirt. Die vorliegenden Schlingen entsprechen dem mittleren Theile des Dünndarmes und gehören einer etwa 80cm langen Schlinge an, deren mittlerer Theil eben entsprechend dem angegebenen Wundrande des Mesenteriums zwischen den durchschnittenen Enden fehlt.

Die ganze Schlinge ist um 360° um ihre Mesenterialaxe von links über vorne nach rechts gedreht. Das zuführende Stück entspricht dem links liegenden, das abführende dem rechts liegenden vorgelagerten Darmstücke.

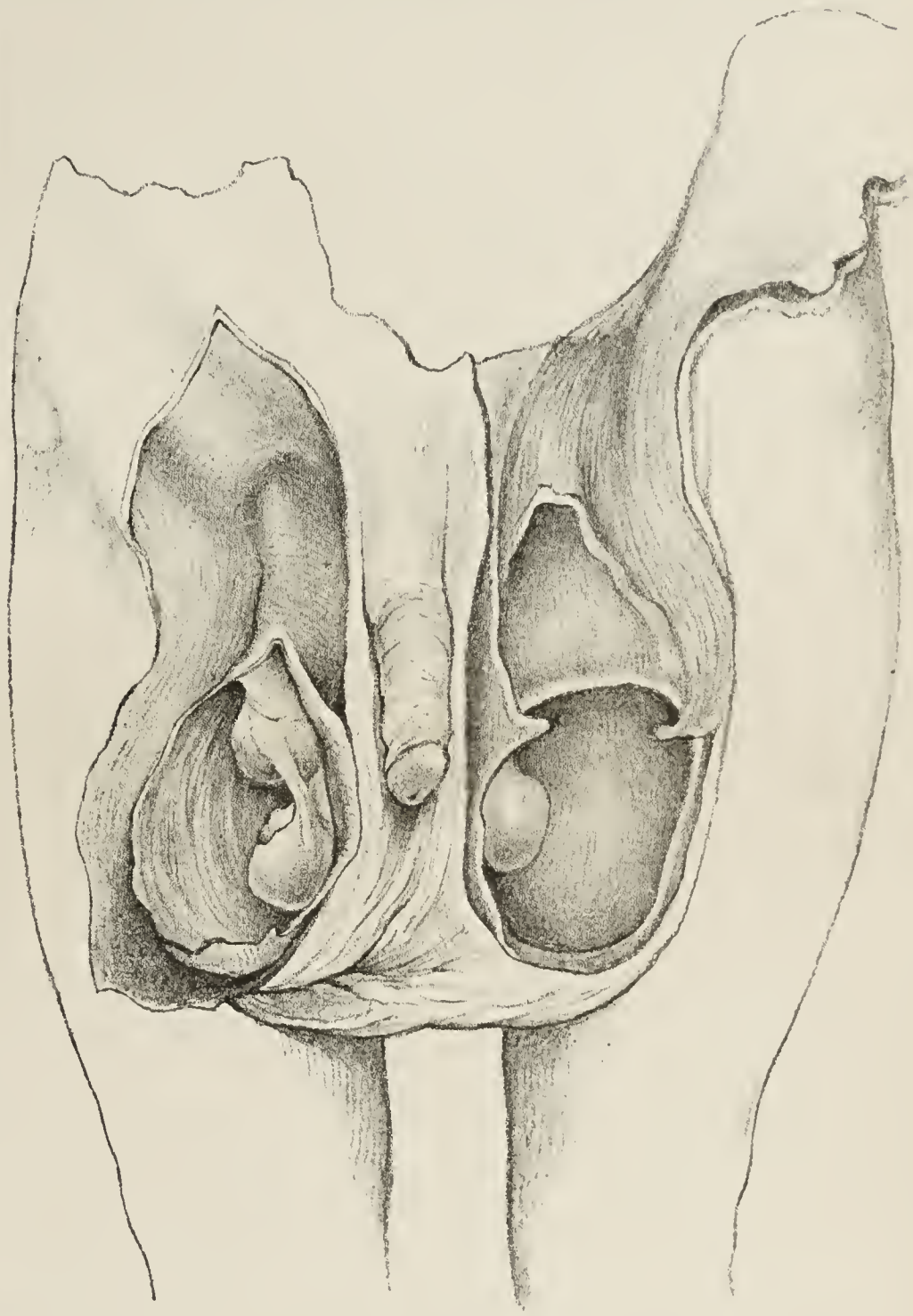
In den inneren Organen findet sich ausser einem sehr schlaffen, stark von Fett umwachsenen Herzen nichts Abnormes.

In diagnostischer Beziehung ist an dem Falle Folgendes hervorzuheben:

Die lange Dauer der Incarceration (4 Tage), der Allgemeinzustand des Kranken (Collaps), die Weichheit der Hernie, die ausserhalb des Spitales vorgenommenen energischen Repositionsversuche, die vorhandenen Hautveränderungen legten den Gedanken an eine bereits eingetretene Darmperforation nahe. Auffallend war, dass die obere Bruchhälfte einen so präcisen und deutlichen Anprall gab; ihr Inhalt konnte nicht incarcerirt sein, respective musste centralwärts von der Incarcerationsstelle, diese also im Bruchsacke selbst gelegen sein.

Die vorgenommene Operation ergab ebenso seltsame als vollständige Aufschlüsse. Der Bruchsack war ungefähr in seiner Mitte durch ein sehr derbes Dissepiment in zwei Abtheilungen getheilt. Die obere dickwandige Etage war offenbar das gewöhnliche Lager des Bruches; zur Zeit der Incarceration trat eine Darmschlinge durch ein Loch des Dissepimentes durch und wurde von dessen Rändern ebenso eingeschnürt wie bei der Incarceration durch einen engen Leistenring (elastische Einklemmung).

Da die im oberen Bruchraume gelegenen Schlingenschenkel central von der Incarcerationsstelle lagen, war das Vorhandensein des Anpralles daselbst verständlich; die Weichheit des unteren Bruchantheiles war zum Theile durch die Perforation bedingt, zum Theile durch die hochgradige seröse Durchtränkung aller Bruchlagerschichten vorgetäuscht. Die Fortdauer der Incarcerationserscheinungen nach der Operation war nicht etwa durch Peritonitis, sondern offenbar durch die vorhandene Drehung der vorgelegenen Schlingen um die Mesenterialaxe unterhalten, welche genügend war, die Permeabilität des Darmrohres zumal bei dem paralytischen Zustande desselben aufzuheben. Thatsächlich waren ja auch nach



der Operation nur sehr wenig Darmcontenta abgeflossen. Eine halbe Drehung des Darmes um seine Mesenterialaxe hatte schon vor der Operation bestanden; diese war bei der Operation durch das Bestreben, die beiden Darmschenkel parallel zu stellen, noch um eine halbe Drehung vermehrt worden, welcher Irrthum verständlich ist, da die Kreuzungsstelle höher oben über dem Leistencanale lag und für den Operateur unsichtbar war.

Das Hauptinteresse des Falles liegt aber in der Form des Bruchsackes und der durch diese gegebenen Stelle der Incarceration. Was jene anbelangt, so gibt die beigegebene, nach dem Cadaverpräparat angefertigte Zeichnung ein anschauliches Bild. Rechts war eine Hydrocele vaginalis vorhanden, in welche sich von oben her ein serumgefüllter Bruchsack mit seinem unteren Pole einstülpte*).

*) Bildung einer Hernia encystica, A. Cooper.

Dieser Bruchsack kann entweder als der nach Abschnürung der Tunica vaginalis im Uebrigen offen gebliebene Processus vaginalis peritonei*) oder als ein secundär ausgestülpter Bruchsack aufgefasst werden; diese beiden Ansichten sind aber nach dem anatomischen Präparate allein ohne eine auf einen angeborenen Bruch hinweisende Anamnese wohl nicht auseinander zu halten.

Es liesse sich für die erstere Auffassung nur das Eine anführen, dass durch eine vom oberen Hodenpol zum unteren Pole des Bruchsackes ziehende strangförmige Duplicatur der Tunica vaginalis testiculi jene beiden Gebilde miteinander fest verbunden sind, so dass dadurch der untere Bruchsackpol in den Hydrocelensack gleichsam eingestülpt erhalten wird.

Bei diesem rechtsseitigen Befunde liegt es nahe, aus dem Nebeneinander zu schliessen, dass auch an dem linksseitigen sanduhrförmigen Bruchsacke ursprünglich dieselben anatomischen Verhältnisse wie rechts obwalteten, und dass erst nachträglich entweder durch Riss**) oder Ulceration eine Communication der beiden Räume entstanden sei; doch fehlt dafür in unserem Falle jeder positive Anhaltspunkt. Es bleiben noch folgende Möglichkeiten: Der ganze zwerchsackförmige Bruchsack entspricht dem Processus vaginalis (Hernia congenita); der Process der Abschnürung der Tunica vaginalis ging nur theilweise vor sich, es blieb in der Mitte eine Communication mit dem oberen nicht obliterirten Antheile des Processus vaginalis.

Oder nur der untere Antheil des Bruchsackes entspricht dem Proccssus vaginalis, der Einschnürungsring dem ursprünglichen durch das Nachrücken neuen, oberhalb einen zweiten Bruchsack bildenden Peritoneums tiefer gerückten Bruchsackhalse. Oder endlich, das Dissepiment wäre nur als Leistenbildung im Bruchsacke aufzufassen, indem eine resistentere Partie gegenüber weniger resistenten in der Ausbauchung zurückblieb. Bei dem Vorhandensein eines wirklichen, aus einer sehr derben Serosa-duplicatur bestehenden Dissepimentes, welches den ganzen, weiten, nahezu cylindrischen, aussen jenem entsprechend nur eine seichte Einschnürung zeigenden Bruchsack durchsetzte, scheint mir die Annahme einer theilweisen Obliteration bei Bildung der Scheidenhaut als die plausibelste Erklärung für die Entstehung dieses sanduhrförmigen Bruchsackes.

Mehr oder minder ausgesprochene Sanduhrform des Bruchsackes ist schon oft beobachtet worden.

Im Bruchsackkörper gelegene Einklemmungsursachen sind selten und durch Pseudoligamente, Lücken im Mesenterium, Volvulus im Bruchsacke oder einen Bruchsackriss gegeben. Ganz vereinzelt dürfte der oben beschriebene Fall dastehen, wo ein ringförmiges Bruchsackdissepiment die Einschnürung verursachte.

*) Hernia congenita funiculi.

**) B. Schmidt, »Die Unterleibsbrüche«, pag. 125.

***) Vide B. Schmidt, »Die Unterleibsbrüche«, pag. 27 u. f. und die daselbst citirte Literatur; auch H. Flatten, »Eine merkwürdige Herniotomie«, referirt im »Centralblatt« (Ch. 1887, pag. 29).

Die Beziehungen der Neuralgien zu den Psychosen.

Von Dr. **Gabriel Anton**, Assistent der psychiatrischen Klinik Hofrath Meynert.

Frei nach einem in der Wiener Gesellschaft der Aerzte am 28. December 1888 gehaltenen Vortrage.)

(Fortsetzung.)

II. Fall.

J. K., 18jähriger Buchführer, ein uncheliches Kind. Die Mutter, zur Zeit der Schwangerschaft hilflos, verlassen, hat viel Entbehrung und Kränkung erlitten, soll auch gegen Ende der Gravidität 5 Tage völlig bewusstlos gelegen sein. Nach Angabe ihres späteren Gemals und Ziehvaters des J. K. war sie eine intelligente zarte Frau, jedoch exaltirt, leicht verwundbaren Gemüthes, rasch zu Selbstmord geneigt. Bis gegen das Lebensende litt sie an quälenden Stirnkopfschmerzen, so dass sie Nächte lang schrie.

J. K. war ein gesunder Knabe, geistig auffallend befähigt, so dass er sowohl leicht begriff, als auch Alles mühelos im Gedächtnisse behielt. Er absolvirte vier Realschulen mit den besten Ausweisen. Damals war er schon leicht erregbar, litt bei leichten Affecten an heftigem Herzklopfen und Stirnkopfschmerzen.

Letztere wurden mit dem 14. Lebensjahre fast stationär, so dass zwar Nachlassen, fast nie ein Aufhören der Kopfschmerzen stattfand. Die Umgebung versichert auch, dass er in den letzten Jahren »sich Alles auffällig leicht einredet«.

Ein erschütternder Affect — Tod der Mutter — hat vor zwei Jahren eine jähe Veränderung seines Befindens gebracht.

Er war damals mehrere Tage völlig verändert, fiel öfter bewusstlos zusammen, sprach verworren, zeitweise schlug und stiess er sinnlos um sich, knirschte mit den Zähnen, biss auf Alles ein, was ihm näher gebracht wurde.

Seither soll er noch viel reizbarer sein, und der quälende Stirnkopfschmerz hat zugenommen.

Misserfolge im Geschäfte und in der Lebenslaufbahn verdüsterten in der letzten Zeit seine Stimmung. Mit seinem letzten Chef K. hatte er häufig Streit und Scenen.

Seit Monaten postenlos, ging er im Juli 1888 zur Stefaniebrücke des Donaucanales, um sich zu ertränken; er kam bis zur Brücke — für Weiteres fehlt ihm die Erinnerung. Thatsache ist, dass er bis zur Mitte der Brücke ging, sich am Geländer ganz aufrichtete und hinabsprang. Im Rettungszimmer kam er zu sich; der Kopfschmerz soll damals ganz unerträglich gewesen sein.

In diesen Wochen bemächtigte sich seiner gebieterisch der Gedanke, an seinem Chef K. sich zu rächen und ihn zu ermorden. Er lauerte einigemale; als dies erfolglos war, ging er am 2. August zum Geschäftsladen, wiederum verlor er im kritischen Zeitpunkte das Bewusstsein; nach dem ärztlichen Parere, sowie nach Zeugenaussagen stürzte er, im Geschäftsladen angelangt, auf die dortigen Functionäre los, schlug, stiess wieder blindlings um sich, Kiefer in beständiger beissender Bewegung, zerbiss auch ein nahestehendes Trinkglas, brachte nur abgerissene Worte hervor. Sechs Männer sollen nöthig gewesen sein, ihn zu halten.

Er wurde damals zum erstenmale auf die psychiatrische Klinik des allgem. Krankenhauses aufgenommen.

Bei der Aufnahme war er erschöpft, theilnahmslos, schwer besinnlich, konnte sich nicht orientiren, ob er hier in Wien oder irgendwo am Lande sei. Gab an, dass derzeit November sei, beim Hinweise auf die Bäume vor dem Fenster aber verbesserte er sich, es sei wahrscheinlich Mai.

Nur wenige Eindrücke aus jüngster Vergangenheit verblieben.

Er könne sich dunkel erinnern, dass er vor sehr langer Zeit einmal ins Wasser sprang. Auch wisse er, dass sechs grosse Männer ihn gefasst und geprügelt haben, er fühle sich noch ganz zerschlagen. Wann und wo das geschah, könne er sich nicht entsinnen.

Er selbst erklärte sich damals ausser Stande, über sein früheres Leben und seine derzeitigen Verhältnisse Auskunft zu geben, versicherte, er sei früher nicht so blödsinnig gewesen, wie er sich jetzt fühle.

Im Laufe der nächsten vier Tage erholte und ordnete sich derselbe rasch, doch blieb die Erinnerung an seinen Erregungszustand aus, er selbst weiss nur, was er in der Zeitung hierüber las. Ueber das übrige Vorleben konnte er nun rasche präcise Antwort erbringen. Leider wurde er daraufhin sofort in häusliche Pflege genommen.

Am 15. September l. J. kam er wiederum wegen auffälligen Verhaltens auf die hierortige Klinik zur Aufnahme und bot folgenden Befund:

Auffällig blass, von unsicherer Haltung, ruckweisen Bewegungen und taumelndem Gange. Der Schädel 550 mm im Umfange, zeigt eine stark vortretende Stirn und Hinterhauptschuppe; die Reihe der oberen Schneidezähne überragt die der unteren um

1 cm. Die Pupillen gleich, mittelweit, spielen lebhaft bei Lichtstärke und Accomodationsänderung.

Das ganze Gesicht grimassirt schmerzlich, der Corrugator supercilii dabei in beständigender fibrirender Bewegung. Die Zunge zittert stark, das Sprechen mitunter schwerfällig.

Geruch und Geschmack scheinen normal.

Die Augenuntersuchung ergab: Hochgradige Myopie mit beiderseitigem ausgebreitetem Staphyloma posticum und beiderseitiger circumscripter centraler Chorioiditis.

Das Gesichtsfeld ist mässig nahezu concentrisch eingeschränkt, relativ stärker eingeengt das Perceptionsfeld für roth.

Die Wahrnehmung der Tast- und Temperaturempfindung war ungestört; gegen leichte Schmerzen reagirte Patient sehr lebhaft; Druck oder auch leise Berührung in der Umgebung des Austrittes des Ramus supraorbitalis trigemini bewirkt lautes Aufschreien, lebhafte Abwehrbewegungen, Zähneknirschen, mitunter allgemeines Erzittern. Die Hautreflexe im Epi-Hypogastrium sowie die seitens der Kremasteren sind sehr lebhaft, desgleichen das Kniesehnenphänomen beiderseits gesteigert.

Die Brust- und Bauchorgane waren ohne abnormen Befund.

Bei Augenschluss oder bei raschen Lageveränderungen klagte Patient über heftigen Drehschwindel.

Beim psychischen Examen spricht und antwortet der Kranke sehr langsam, die Anstrengung, die er aufbringen muss, um der Unterredung zu folgen und sich auf ganz gangbare Dinge zu erinnern, drückt sich äusserlich aus durch ein forcirtes Mienenspiel, besonders im Gebiete des Augenbrauenrunzlers; auch reibt und presst er sich häufig die Stirne.

Er versichert mit Emphase, er sei der Dr. Faust, 300 Jahre alt, habe alle Doctorate absolvirt.

Sein Vater, der alte Faust, sei todt.

Mehrere Leute haben ihm den falschen Namen K. aufgebracht.

Seine Mutter sei 320 Jahre alt, sie allein habe er gerne, das ganze Gerede von der Margaretha sei erlogen. Niemals, fügt er selbst hinzu, habe er seine Seele dem Teufel verschrieben und ruft stolz: »Ich muss das besser wissen, da ich der Doctor Faust selbst bin«.

Allerdings besuche ihn der Teufel öfter, »ein kleines schwarzes Männchen, breit wie ein Kasten, mit kreideweissem Gesichte und entsetzlichem Gesichtsausdrucke, sehr beweglich, mitunter sich in viele andere verwandelnd«. Das sei kein Traum, er fühle sich stets dabei ganz klar. Bemüht, die Consequenzen seiner Aussagen durchzuführen, versichert er, den 30jährigen Krieg mitgekämpft zu haben; in der Schlacht bei Lützen wollte er im letzten Augenblicke Gustav Adolf retten, als dieser von einem Wallensteiner umgebracht wurde.

Seine Beschäftigung und Aufgabe sei, zu forschen, ob der Mensch vom irdischen Leben sich loslösen kann und zu etwas Höherem berufen sei; sein bisheriges Resultat sei, der Mensch ist kein höheres Wesen.

So weit es diesen Ideenkreis betrifft, spricht der Kranke fast fliessend; in anderem aber erweist er sich als gänzlich unbesinnlich. Er weiss nicht, wo er wohnt, wähnt sich in Leipzig. Weiss keine Gasse, keine Baulichkeit seiner Vaterstadt (Wien) anzugeben; kann nichts mehr erzählen von gestern. Als Datum schreibt er 1785.

Unter den Schullehrstoffen bleibt er die einfachsten Fragen schuldig, versteht sogar ihm sonst geläufige Ausdrücke nicht, wie Astronomie, Mathematik, muss sich die Worte minutenlange wiederholen, ehe er ihren Sinn erfasst.

$$8 \times 7 = 87$$
$$9 \times 7 = 93.$$

Seine ganze Vergangenheit, fast alle früheren Erlebnisse scheinen ihm aus dem Gedächtnisse verschwunden. Er versichert schliesslich selbst, er sei ganz ausser Stande zu denken, die beste Anstrengung sei ihm erfolglos und verursache ihm nur Schmerzen.

Von seinem früheren hierortigen Aufenthalte erkennt er Niemanden wieder; den Examinirenden aber, den er vorher nie sah, erkennt er angeblich als guten Bekannten aus dem Dresdener Garten. Er hat keine Frage und keine Kenntniss darüber, wie und wann er auf die Klinik kam.

Aufgefordert, seinen wirklichen Namen zu schreiben, setzt er sich, schreibt nach längerem Besinnen mit sehr unbeholfenen Bewegungen: Dr. Faust, Leipzig.

In diesem Zustande verblieb der Kranke hierorts zwei Tage; einer während der Zeit versuchten Hypnose unterzog er sich willig; kam nach 30 Minuten in einen lethargischen Zustand, in dem er auf Befehl hin Vorgesprochenes nachsprach, sonstigen Befehlen aber nicht nachkam. Bald laut, bald leise spricht er die Worte nach: »ich bin der K., bestimmt nicht Doctor Faust«. Das Erwachen erfolgte plötzlich ruckweise, ohne beigefügten Erwachungsreiz. Nach dem Erwachen klagte Patient über stärkeren Schwindel, Benommenheit, erklärte jedoch wiederum dem Arzte und später den Mitkranken nach wie vor, er sei Doctor Faust.

Die anfängliche Therapie bestand in Ruhe, continuirlich kalten Umschlägen und der medicamentösen Bekämpfung der Supraorbitalisneuralgie, wie bei Fall I.

Am 17. September erwachte Patient mit geringerem Kopfschmerz, reger, mit freierer Mimik.

Er beantwortet prompt die an ihn gerichteten Fragen, gibt Name, Alter, Wohnung, Generalien richtig an. Befragt, seit wann er den richtigen Namen K.... wisse, erwidert er verwundert lächelnd, er habe das doch stets gewusst, könne sich nicht erinnern, jemals eine andere Angabe gemacht zu haben; stellt in Abrede sich für den Dr. Faust gehalten zu haben, erkennt nicht seine Unterschrift an, das sei gar nicht seine Schrift, er könne sie ja nicht einmal lesen. (Patient schreibt jetzt viel rascher und besser, mit total von den früheren abweichenden Schriftzügen.)

Er habe früher allerdings mit Vorliebe den Faust recitirt und wollte ihn auch ganz memoriren.

Er ist jetzt klar über seinen Aufenthalt, den er von früher her wieder erkennt; doch ist er völlig erinnerungslos darüber, wie und wann er hieher kam.

Er könne sich nur entsinnen, am 9. September Abends im O. S. V. Kegel geschoben zu haben, dann nach Hause zu Bett gegangen zu sein; Alcoholica hat er damals (nachweislich) nur in geringem Masse zu sich genommen.

Was vom 9. bis 17. September vorgegangen, kann Patient nicht angeben; nur eines Eindruckes könne er sich erinnern, dass er hypnotisirt wurde und danach sehr taumelte.

(Ueber diese Zeit von acht Tagen ist auch seither keine Erinnerung mehr aufgetaucht. Patient nannte sie später scherzweise «die verlorene Woche«.)

Mässiger Druck auf die Austrittsgegend des N. supraorbitalis bewirkt noch lebhafte Schmerzen und kaltes Durchrieseln des ganzen Körpers.

Die Stimmung ist noch eine düstere und gedrückte. Patient äussert spontan, dass er noch den Gedanken hege, wie ehedem, sich an seinem Chef zu rächen, ihn mit einem Todtschläger niederzuschlagen, daraufhin sich selbst umzubringen; wenn davon die Rede ist, dann spielt die ganze mimische Musculatur mit in fast choreatischen Grimassen, und der Kranke knirscht mit den Zähnen.

Er ist psychisch noch leicht ermüdbar, gab am Anfange der Unterredung merklich promptere Antworten als zu Ende.

20. September. Die Druckempfindlichkeit in der Gegend des Foramen supraorbitale besteht noch, doch merklich weniger schmerzhaft; Patient gibt an, dass ein Druck daselbst, trotz der momentanen Schmerzen, nachträglich eine zeitlang Erleichterung bewirke, sowohl bezüglich der localen Schmerzen, als auch bezüglich seines allgemeinen Unbehagens, der Benommenheit und der zornigen düsteren Stimmung.

Zur Controle seiner Aussage, dass das Gedächtniss nun complet zurückgekehrt ist, wurde von ihm eine seiner Rollen (Schlussscene des Franz Moor) verlangt.

Er recitirte fliessend, mit lebhaften Gesten, immer lauter und leidenschaftlicher, stürzte dann am Schlusse rücksichtslos zu Boden, wobei er sich einige Hautaufschürfungen zuzog, blieb dann zitternd, mit dem Ausdrucke des Entsetzens liegen. Durch Anrufen und Aufrichten konnte er erst im Laufe von einigen Minuten ermuntert werden, wurde müde und mit lebhaften Stirnkopfschmerzen zu Bette gebracht.

1. October. Patient tagsüber mürrisch, geräth durch ein geringes ärgerliches Vorkommniss in heftigen Zorn, wobei er am ganzen Körper zitterte, dann die Kleider vom Leibe riss, mit ver-

zerrtem Gesichtsausdrucke sich zur Erde warf. Er schlägt dann, stosst mit Armen und Beinen um sich, die Kiefer in fast beständiger beissender Bewegung, mitunter aufeinandergepresst, dass die Zähne stark knirschen.

Die Salivation ist dabei ausserordentlich reichlich. Die Empfindlichkeit erscheint beträchtlich gesteigert; leise Stiche, selbst Berührungen genügen, einen ganzen Complex von Abwehrbewegungen, Beissen, Stossen, Fluchtversuchen hervorzubringen.

Die Augen, dabei hervortretend, schauen den Arzt starr und entsetzt an; lebhaftes Pupillenspiel.

Bei alledem werden nur unarticulirte Schreie hervorgebracht.

Das Bewusstsein kam nach circa 10 Minuten ziemlich plötzlich wieder. Patient blickte verwundert und ohne Erinnerung an das eben Vorgefallene um sich.

Die Neuralgie und Druckempfindlichkeit der N. supraorbitales bestand während und nach dem Anfalle fort.

Die Sprache war nach Rückkehr des Bewusstseins fast lallend. Patient gab selbst an, dass die Zunge ihm schwer sei; dies dauerte circa 25 Minuten.

18. October. Bei einem Streite zweier Mitkranken, wobei einer derselben drohend einen Sessel erhob, geräth P. in Erregung, es war ihm — wie er später angab — als ob er wie ein wildes Thier auf beide stürzen müsste; dann verlor er die Besinnung. Er bot dann einen ähnlichen, allerdings mildern Anfall wie am 1. October von blindem Umherstossen und beständigen beissenden Bewegungen, die circa 10 Minuten anhielten. Hierauf schrie er ängstlich, man wolle ihn erschlagen, erstechen, verbirgt ängstlich den Kopf unter der Decke. Ausserdem klagt er über starke Schmerzen in den Intercostalräumen, von der Höhe der Mamilla bis zu den falschen Rippen beiderseits, welche Schmerzen durch Druck daselbst ausserordentlich gesteigert werden. Dr. Meyer, welcher diesen Anfall beobachtete, applicirte eine Morphiuminjection von 0·01 gr. loco, worauf der erregte Kranke rasch einschlief.

Nächsten Tags war insoferne eine merkliche Aenderung zu verzeichnen, als die bisher constanten Trigeminusneuralgien complet geschwunden waren und ebenso die Druckempfindlichkeit an der gewohnten Stelle. Dagegenverblieben die Intercostalneuralgien. Patient lobt sich nicht diesen »Tausch«, da er sich unsäglich leer und öde im Kopfe fühle und gar keinen Gedanken ausdenken könne.

20. October. Nach einem fast zwölfstündigen Schlafe — noch nie schief er so lange — sind die Schmerzen im Stirnaste des Nervus V., ebenso die abnorme Druckempfindlichkeit wiedergekehrt, die Intercostalneuralgien aber völlig verschwunden. Patient fühlt sich bei diesem »Uebersprunge« psychisch reger, verkehrt heiter mit der Umgebung.

In starkem Contraste zu seinem sonstigen Wesen und zu allen Zukunftsplänen steht die noch stets unter Zähneknirschen und Gesichtsverzerrung vorgebrachte Rache-Idee gegen seinen früheren Chef.

Er äusserte sich jedoch hierüber derart: Schon seit vier Jahren leide er an aufdringlichen Gedanken, vor denen er selbst schaudere; mit aller Willensanstrengung könne er dieselben wegbannen, aber nur auf wenige Secunden, dann mit Blitzesschnelle sei der Gedanke wieder da. Wenn eine Räuber- oder Gespenstergeschichte erzählt wird, so überfalle ihn eine unabweisliche Angst mit Herzklopfen, eine Furcht vor Begegniss mit Gespenstern; er versucht dann als Freidenker darüber zu lachen und zu höhnen, aber umsonst.

Das Herzklopfen, die Gespensterfurcht, die erregte Phantasie bewirken dann, dass Patient vor seinem »seelischen Auge« wirklich Gespenster sehe; es sei zumeist kein eigentliches Sehen, er könne nachher das Gespenst gar nicht beschreiben. Mitunter aber sehe er deutlich, plastisch vor sich ein kleines schwarzes Männchen, hässlich und beweglich, welches sich oft vervielfältigt. Einmal habe er in einem Anfalle von Herzklopfen und Gespensterfurcht deutlich Gerippe um sich tanzen gesehen und deren Klappern und Zusammenschlagen ganz deutlich vernommen. »Diese lebhafte Phantasie trat bestimmt erst ein, seitdem er an seinen heftigen Kopfschmerzen leide.« Als er einmal auf dem Hofe zur Zeit der Dämmerung ging und der Wärter ihn allein liess, überkam ihn die Herzangst und Furcht vor Gespenstern derart, dass er in blinder Eile wieder zurückrannte, alle Vernunftgründe, die er aufbrachte, blieben machtlos.

Selbst der Gedanke allein, dass jetzt die Lampe hier im Zimmer abgedreht werden und er allein zurückbleiben könnte, lege sich wie ein Alp ihm auf die Brust (dabei thatsächlich beschleunigter Puls).

Dergleichen Zustände könne er sich auch willkürlich provociren; wenn er zum Beispiel daran denke, dass er jetzt im Finstern von hier fortgehen sollte, so kommen auch die Angst und das Beklemmungsgefühl wieder und die Schmerzen werden stärker.

November. Da die bisherige Therapie am Status nichts änderte und gegen die Exacerbationen der Schmerzen und der Allgemeinerscheinungen machtlos blieb, so schritten wir zur localen Faradisation mit dem Pinsel, u. zw. nach der von Frankl*) geübten Methode mit zunehmender Stromstärke.

Auch hier war der Erfolg ein deutlicher. Die Schmerzen wurden geringer, verschwanden kurz nach dem Faradisiren vollständig; die Recidiven wurden so stets mit Erfolg bekämpft. Auch hier markirte sich der Nachlass der Schmerzen an der Pulscurve in rascher Aenderung wie bei Fall I. (Fig. 3 u. 4.)

Nun erst kam Patient aus seiner düstern, gespannten Stimmung und lehnte seine früheren Mord- und Selbstmordgedanken ab.

Die Rückfälle der Neuralgien sind trotz der ungünstigen äusseren Verhältnisse des Patienten viel seltener, nie mehr so intensiv.

Fig. 3.

Radialispulscurve während der Neuralgie.

Fig. 4.

Radialispulscurve nach Faradisation des N. supraorbitalis.

(Schluss folgt.)

Mittheilungen aus dem Sanitäts-Berichte

des k. k. Garnisons-Spitals Nr. 1 in Wien für das Jahr 1887.

Vortrag, gehalten vom k. k. Regimentsarzte Dr. **Th. Šidlo**,
im wissenschaftlichen Vereine der Militärärzte der Wiener-Garnison.

(Fortsetzung und Schluss).

An die Besprechung dieser Neuerung in dem diesjährigen Sanitäts-Berichte gestatten Sie mir, meine Herren, einige wenige Krankheitsfälle und zwar in aller Kürze zu besprechen. Krankheitsskizzen passen allerdings nicht in den Rahmen dieser periodischen militärärztlichen Eingabe; aber Krankheitsfälle, die durch ihr von der Norm abweichendes Verhalten, sei es wissenschaftliches oder praktisches Interesse darbieten, dürfen immerhin darin einen berechtigten Platz finden. Unter diese bemerkenswerthen Beobachtungen gehört nun vor allem ein Fall von Aorten-Aneurysma bei einem Phthisiker.

Diese Complication an und für sich ist schon von nicht geringem Interesse, noch mehr aber die Thatsache, dass der Kranke während seines mehrmonatlichen Spitalsaufenthaltes auch nicht ein einziges Mal, sei es subjective oder functionelle Beschwerden, geäussert hat, die auf ein solches Aorten-Leiden hätten bezogen werden können. Anamnestisch wurde die Leidensgeschichte eines Lungenkranken notirt, physikalisch nebst den Zeichen einer Lungenphthise ein schwaches systolisches Geräusch an der aufsteigenden

*) v. Frankl-Hochwart, Elektrotherapie der Trigeminusneuralgie. Wiener medizinische Blätter, 22.

Brustaorta constatirt, und dieses akustische Phänomen auf den Zustand von Atherose der Aorta zurückgeführt. Entsprechend dem Brustbeine war heller Percussionsschall nachweisbar; von Seite der Passage der Speiseröhre, der Luftröhre, sowie der Bronchien keine Störung, desgleichen keine Stauungserscheinungen, speciell der oberflächlichen Halsvenen. Um so grösser die Ueberraschung, als bei der Autopsie nebst chronischer tuberculöser Lungenschwindsucht ein kindsfaustgrosses Aneurysma, vorwaltend die hintere Wand der aufsteigenden Aorta einnehmend, mit Usur dieser Wand im Umfange von etwa einem Centimeter, constatirt wurde; die usurirte Stelle ausgefüllt durch mehrfache, mehrere Millimeter dicke Schichten von Fibrinauflagerungen.

Die zweite, nicht minder interessante Beobachtung betrifft zwei Fälle von Lebercirrhose.

Der erste Fall trat mit den Erscheinungen eines mässigen Ascites hierorts in Behandlung. Der Ascites nahm in den nächsten Tagen unter leichten Fiebererscheinungen so rasch zu, dass zur Vorbeugung von Suffocationsgefahr die Paracentese abdominis vorgenommen werden musste, wobei eine reichliche Menge klarer, seröser Flüssigkeit zur Entleerung gelangte. Man supponirte eine Circulationsstörung innerhalb des Pfortaderkreislaufes und hatte dieselbe mit Rücksicht auf das jugendliche Alter des Kranken, sowie auf die innerhalb des normalen Umfanges nachweisbare Leberdämpfung in den Stamm der Pfortader verlegt, obwohl man nicht im Stande gewesen, die Quelle der Obturation im Stamme der Pfortader zu bezeichnen. Die Autopsie constatirte beginnende Lebercirrhose; die Leber im Stadium von Vergrösserung, also in einem Stadium, dem bekanntlich erhebliche Circulationsstörungen im Pfortaderkreislaufe mit consecutiver Wasseransammlung innerhalb der Bauchhöhle nicht eigenthümlich sind.

Der zweite Fall von Lebercirrhose betraf einen Phthisiker; derselbe zeigte nur vorübergehend einen leichten Ascites bei Verkleinerung der Leber und mässiger Vergrösserung der Milz. Das sonderbare Verhalten in diesem Falle bestand darin, dass der Ascites vollständig verschwunden ist; trotzdem wurde die Diagnose der Lebercirrhose aufrecht erhalten. Die Autopsie constatirte in der That Lebercirrhose im Stadium der Schrumpfung, also consecutive Verkleinerung des Organes. Hier vermisst man den Ascites in einem Stadium der Krankheit, das zum Ascites führt; im ersten Falle aber wird bereits im ersten Stadium der Lebercirrhose wider die allgemeine Erfahrung ein so massenhafter Flüssigkeitserguss im Abdomen constatirt, dass wegen Erstickungsgefahr Paracentese abdominis ausgeführt werden musste.

Im dritten Falle, den ich mir erlaube hier mitzutheilen, handelte es sich um einen Kehlkopfpolypen mit dem Sitze in der rechten morgagnischen Tasche. Die Entfernung unterlag äusserst grossen Schwierigkeiten desshalb, weil der Polyp beim Anlegen von Instrumenten in die morgagnische Tasche auszuweichen und sich hiedurch der Extraction zu entziehen vermochte. Während der wiederholt angestellten Versuche, denselben mit zangenförmigen Instrumenten zu extrahiren, kam es zu einer so starken Intumescirung des Neugebildes, dass hiedurch die Stimmritze fast vollständig obturirt erschien und man zur Beseitigung von Erstickungsgefahr mehrfache ausgiebige Einschnitte in die Geschwulst ausführen musste. Es gelang im weiteren Verlaufe mittelst scheerenförmiger Instrumente das Neugebilde am Stiele entzwei zu schneiden und dasselbe successive zu entfernen.

Die vierte in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung interessante Beobachtung wurde an mehreren Fällen von organischen Herzleiden (in Fällen von Mitralinsufficienz) gemacht, darin bestehend, dass diese Fälle bei aufrechter Körperlage, ausserhalb des Bettes untersucht, nur einen dumpfen Mitralton wahrnehmen liessen, während bei horizontaler Rückenlage oder Bettlage sofort, und zwar einige Male sogar ein sehr lautes, systolisches Mitralgeräusch zur Constatirung gelangte.

In welcher Weise diese Beobachtung mit den bestehenden Theorien über die Entstehung der Geräusche bei Herzklappenerkrankungen sich vereinbaren lassen, muss dahingestellt bleiben; nicht unwahrscheinlich wäre es, dass hierbei Veränderungen des Blutdruckes, beziehungsweise des Spannungszustandes der Herzklappen im Spiele sind.

Die fünfte Beobachtung, die noch erwähnenswerth erscheint, bezieht sich auf die Ueberführung von zwei Fällen mit simulirter Stimmlosigkeit, nach dem von mir bereits vor Jahren in diesem Vereine auseinandergesetzten und motivirten Verfahren, das nunmehr auch in einigen wissenschaftlichen Werken Eingang gefunden. Beide Fälle hatten bereits monatelang diese Functionsstörung vorgetäuscht, und es ist gewiss nur ein neuer Beweis für die Sicherheit der diessbezüglichen Methode, insoferne es gelungen ist, diese beiden Fälle der Simulation zu überführen, und zum Sprechen mit verständlicher, klangvoller Stimme zu bewegen.

Und nun gestatten Sie mir, meine Herren, noch zu einer der wichtigsten und interessantesten Fragen des Jahres-Sanitätsberichtes, die im Punkte 3 desselben zur Beantwortung vorgelegt wird, einige Bemerkungen zu machen. Daselbst sollen nämlich Erläuterungen zu den Schwankungen im Krankheitsverlaufe geliefert werden, und zwar mit besonderer Rücksicht auf die in der Sanitätsanstalt vorgenommenen Bauherstellungen, Ameliorationen, sowie mit Rücksicht auf neue Heilmittel und Heilmethoden.

In dieser Richtung ist vor allem Anderen hervorzuheben, dass die Heilanstalt durch eine Gartenanlage zwischen dem sogenannten »Blauen Hause« und dem angrenzenden Westtracte des Spitales bereichert wurde, mit der Bestimmung für Geisteskranke während ihres Aufenthaltes im Freien.

In zweiter Linie wurde die bereits bestehende Infectionsabtheilung für acute Exantheme insoferne erweitert, als in diesem Spitalstracte auch Typhen und Fälle von Dysenterie untergebracht wurden; überdies wurden für Fälle von Lungentuberculose und Gesichtsrothlauf eigene Zimmer ausgewiesen. Im Officiersspitale wurde ein Dunkelzimmer für schwere Augenkranke eingerichtet und dieses Spital ausserdem mit einem Operationssaale nach den Grundsätzen der modernen Chirurgie eingerichtet.

Von den neueren und neuesten Heilmitteln wurden insbesondere in Anwendung gezogen: das Cocaïn. muriat. zur localen Narkose bei passenden chirurgischen Operationen, wie bei operativen Eingriffen innerhalb des Halses und des Kehlkopfes.

Die ungewöhnlich schwere und mühsame Exstirpation der vorerwähnten Kehlkopfgeschwulst mit dem Sitze in der Morgagni'schen Tasche wurde vorzugsweise unter der Anwendung dieses Mittels ermöglicht.

Die Abtragung von hypertrophischen Mandeln, selbst in Fällen von geradezu excessiver Reizbarkeit, wurde nach zwei bis dreimaliger Bepinselung mit einer 15 percentigen Cocaïnlösung ausserordentlich erleichtert.

Nebenbei sei erwähnt, dass die Besichtigung des Kehlkopfes, sowie der rückwärtigen Abschnitte der Nasenhöhlen unter dem Gebrauche dieses Mittels bei von auswärts gekommenen, mitunter sehr reizbaren Patienten sofort ausgeführt und denselben ein längerer Aufenthalt hierorts zu Zwecken der Untersuchung erspart werden konnte. Ueberdies wurde dieses Mittel in zwei mit Bandwurm behafteten Fällen angewendet. Dieselben hatten sich bereits zuvor der sonst üblichen Bandwurmcur unterzogen, das verabreichte Mittel aber jedesmal erbrochen und dadurch den Heilerfolg vereitelt. Auf die Verabreichung einer Lösung von 0·15 Cocaïn. muriat. auf 150·0 Aqu. destillat. esslöffelvoll bei Brechreiz während der eingeleiteten Cur hatten beide Patienten dieses Mal das Macerationsdecoct von Punica granat. in Verbindung mit Extract. fil. mar. vertragen und sich durch die so ermöglichte Retention des Mittels ihres Leidens entledigt.

Weiters wurden in Gebrauch gezogen: das Antipyrin und das Antifebrin, letzteres besonders bei Störungen innerhalb des Nervensystemes (Neuralgien) und zwar mit sehr gutem Erfolge.

Das Antipyrin hatte sich als ein ausgezeichnetes, fieberwidriges Mittel bei mannigfaltigen, fieberhaften Krankheitsprocessen bewährt. Dasselbe wurde gut vertragen und man wäre fast geneigt zu sagen, dass dasselbe das Chininsulfat in diesen Processen geradezu übertrifft, wenn nicht sogar entbehrlich macht. Es wurde angewendet bei Pneumonien, Lungentuberculose, Tuberculose der serösen Säcke, bei Gesichtsrothlauf, acuten Exanthemen, acutem Gelenksrheumatismus, selbst in einigen Fällen von Typhus.

Weiters gelangte zur Anwendung in mehreren Fällen von organischen Herzleiden, mit und ohne Klappenfehler, die Tinctura Strophanti. Ihre regulirende Wirkung auf die Herzthätigkeit, be-

ziehungsweise Bluteirculation, hatte sich in vorzüglichem Grade bewährt, wodurch denn auch die daraus resultirenden Athembeschwerden in einer überraschend günstigen Weise bekämpft wurden. Hiebei möchte ich mir erlauben, einen einschlägigen Fall anzuführen, der gegenwärtig ausserhalb des Spitales mit Strophantustinctur von mir behandelt wird.

Derselbe zeigt die Erscheinungen einer hochgradigen Arteriosklerose und hatte im Frühjahre 1886 eine Embolie der rechten Axillararterie beobachten lassen. Die Embolie wurde durch den damals pro consilio gerufenen Herrn Hofrath Bamberger ebenfalls constatirt. Dieselbe gelangte nach mehrwöchentlichem Bestande zur Heilung. Dieser Fall, welcher im Winter 1885/86 und 1886/87 vier- bis fünfmal in der Regel innerhalb beider Lungen pneumonische Zustände bei gleichzeitig vorhandenen Bronchialkatarrhen constatiren liess und in Folge dessen den grössten Theil der Winterszeit unter grossen Athembeschwerden bettlägerig verbracht hatte, blieb im Winter 1887/88 unter Strophantustinctur-Behandlung von den pneumonischen Zuständen vollständig frei und liess höchstens vorübergehend die Erscheinungen eines leichten Bronchialkatarrhes beobachten, hiebei stets ausser Bett, frei von jeglichen Athembeschwerden. Die Verabreichung der Strophantustinctur erfolgte in der Art, dass der Kranke nach dreiwöchentlichen Pausen fünf Tage hindurch täglich dreimal 5—15 Tropfen in auf- und absteigender Weise zu sich nahm.

Nebst den bisher genannten Mitteln gelangte zur Anwendung das Hydrargyrum oxydulatum tannicum, welches auch dieses Mal sehr günstige Wirkungen in Fällen von allgemeiner Lues erzielte.

In einigen Fällen von fungöser Knochen- und Gelenksentzündung wurden nach Kolischer's Angaben parenchymatöse Injectionen mit Lösungen von saurem-phosphorsaurem Kalk ausgeführt; ein diesbezüglicher Erfolg wurde jedoch vermisst, das Verfahren als sehr schmerzhaft bezeichnet, und da dasselbe eigentlich nur für derlei Erkrankungen im Kindesalter von Kolischer selbst empfohlen worden, bald aufgegeben.

Die in dieser Heilanstalt auch in diesem Jahre geübten urethroskopischen Untersuchungen hatten auch dieses Mal, insbesondere in Fällen von chronischer Urethralblennorrhöe eine Localbehandlung mittelst Kupferpräparaten und Jodoform ermöglicht, wobei sehr günstige Heilerfolge verzeichnet wurden.

Endlich ist bei diesem Capitel anzuführen, dass sieben Typhuskranke mittelst feucht-kalter Einpackungen behandelt wurden; die Kranken wurden hiebei, so lange die Körperwärme in der Achselhöhle 38·5 zeigte, am Tage nach zwei-, des Nachts aber nach dreistündigen Pausen in zwei nasskalte Leintücher eingeschlagen und darin unter Erneuerung der Einpackung nach einer halben Stunde, eine volle Stunde bis fünf Viertelstunden liegen gelassen, überdies in der Regel mit zwei wollenen Decken bedeckt.

Während einer solchen Einpackung, sowie in der Zwischenzeit wurden häufig kalte Umschläge auf den Kopf und kalte Compressen auf die Brust und den Unterleib aufgelegt.

Unter diesen sieben Typhusfällen boten vier einen sehr schweren Charakter dar: sehr hohes Fieber, grosse Erschlaffung der Radialarterie, dikrotischen Puls, hochgradige Hinfälligkeit, Somnolenz, des Nachts Delirien mit Fluchtversuchen und grosse Auftreibung des Unterleibes. Die Wirkungen dieses Heilverfahrens, in Kürze resumirt, äusserten sich nach folgenden Richtungen hin:

1. Die cephalischen Erscheinungen sistirten binnen kurzer Zeit, die Delirien schwanden bereits in der zweiten, beziehungsweise dritten Naht und die Kranken brachten fast die ganze Nacht im Schlafe zu;
2. die erschlaffte, weite Radialarterie wurde auffallend enger;
3. das Fieber zeigte binnen wenigen, vier bis fünf Tagen einen entschiedenen Nachlass;
4. der herabgesunkene Kräftezustand hob sich ziemlich rasch;
5. die Patienten verloren bald das Aussehen von Typhuskranken, so dass man kaum geglaubt haben würde, man habe Typhuskranke vor sich;
6. es trat reichliche Expectoration ein;
7. der Meteorismus und die Diarrhöen nahmen rasch ab;
8. der Urin nahm frühzeitig an Menge zu, wurde lichter und blassgelb;
9. die Zunge verlor bald ihren Beleg, und
10. die Esslust kehrte frühzeitig zurück.[1]

Es wurde somit unter diesem Heilverfahren an den behandelten Typhusfällen ein Verhalten constatirt, wie solches (abgesehen von der Wasserbehandlung mittelst Vollbädern) unter anderen Heilmethoden vermisst wird. In allen diesen Fällen trat Genesung ein. Dieser Ausgang fällt in Anbetracht der sehr geringen Beobachtungsreihe allerdings nur sehr wenig in die Waagschale, umso wichtiger aber ist das Verhalten der Typhuskranken unter dieser Behandlungart gewesen — ein Verhalten, das, wie erwähnt, ausser den Vollbädern kein anderes Heilmittel zu erzielen vermag. Die verzeichneten Beobachtungen fordern somit zur Fortsetzung dieses Heilverfahrens auf, indem dasselbe geeignet sein könnte, der unübertrefflichen Wasserbehandlung des Typhus (mittelst Vollbäder) durch Vereinfachung dieser Heilmethode Vorschub zu leisten. Erwägt man hiebei die Thatsache, dass die Sterblichkeitsziffer der in Wien im Jahre 1886 behandelten zahlreichen Typhen die Höhe von 39 Percent erreicht hatte, wie der diessbezügliche Jahres-Sanitätsbericht aufweist, so ersieht man daraus die Erspriesslichkeit, diesem Gegenstande, beziehungsweise Heilverfahren entsprechende Aufmerksamkeit zu widmen.

Am Schlusse dieser Mittheilungen möchte ich mir noch erlauben, hinzuzufügen, dass in dem abgelaufenen Jahre die überaus reichlichen Sammlungen des pathologisch-anatomischen Museums durch den Vorstand des Leichenhofes, Herrn Oberstabsarzt Dr. Weissbach, nach strict wissenschaftlichen Gesichtspunkten geordnet wurden und gelegentlich einer Besichtigung von Seite zahlreicher Mitglieder des hygienisch-demographischen Congresses in Wien einen ebenso grossen Beifall wie lebhaftes Interesse wachgerufen haben.

Und nun gestatten Sie mir, meine Herren, diese Mittheilungen noch mit einer Bemerkung zu schliessen. Der Zweck eines Jahres-Sanitätsberichtes gipfelt unter Anderem auch darin, dass man hieraus neue Anhaltspunkte schöpft für die Erkenntniss wichtiger Charaktereigenthümlichkeiten der Krankheitsprocesse, um dieselben in prophylaktischer wie curativer Beziehung zu verwerthen.

Mit der Lösung der ersteren Aufgabe befasst sich der statistische, mit jener der zweiten aber der fachwissenschaftliche Theil dieser periodischen, militärärztlichen Eingabe. Je übersichtlicher der statistische Theil, desto präciser auch die Anhaltspunkte zur Lösung des zweiten oder fachwissenschaftlichen Theiles.

Ich glaube nun Ihrer Zustimmung sicher zu sein, dass graphische Darstellungen mehr geeignet sind, uns eine Uebersicht über die Zahl, Stellung, Bewegung und das zeitliche Erscheinen der zahlreichen Feinde der Gesundheit des Soldaten zu geben, als tabellarische Zusammenstellungen mit ihren unzähligen Ziffernreihen es vermögen.

Vielleicht dürften die ersteren nachgeahmt werden und sich mit der Zeit herausstellen, dass es zweckmässiger wäre, für die Bearbeitung des statistischen Theiles dieser Eingabe graphische Darstellungen an Stelle der statistischen Zusammenstellungen zu setzen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Feierliche Jahressitzung vom 22. März 1889.

Vorsitzender: Präsident Hofrath **Billroth.**
Schriftführer: Dr. **Bergmeister.**

Der erste Secretär Prof. **Kundrat** verliest über Aufforderung des Vorsitzenden nachstehenden Bericht:

Hochansehnliche Versammlung!

Nur mit den widerstreitendsten Gefühlen kann ich mich heute meiner Pflicht entledigen, Bericht über das abgelaufene zweiundfünfzigste Vereinsjahr zu erstatten.

Mit wie frohen stolzen Hoffnungen sind wir in dieses Jahr getreten! Unter der Aegide eines der hervorragendsten Meister unserer Wissenschaft hatten wir unternommen, die Thätigkeit der Gesellschaft höher zu spannen und ihr nach aussen, auch über die

Grenzen des Vaterlandes die Geltung zu verschaffen, welche ihr gebührt.

Wohl ist uns dies gelungen und mit Befriedigung können wir auf die Erfolge des Vereins in diesem letzten Jahre zurückblicken.

Aber in diese Freude mischt sich der Schmerz, dass uns das Auge nicht mehr lächelt, welches uns so zuversichtlich im Beginne geleuchtet, dass wir den Mann verloren, der im idealen Streben die ganze Macht seiner Wissenschaft und Persönlichkeit der Gesellschaft gewidmet, der in ihr und mit ihr wieder auflebte nach schweren kummervollen Tagen, sich des Gedeihens freute und zu neuer Schaffenslust sich angeregt fühlte.

Ein bitteres Verhängniss hat uns unseren Präsidenten, Hofrath v. Bamberger, am 9. November entrissen.

Ungemindert wird wohl der Schmerz über diesen jähen Verlust uns, die wir seine Freunde und Schüler waren, die wir uns seiner Führerschaft angeschlossen, beherrschen, so lange unsere Herzen schlagen, betrauert aber wird sein früher Tod wohl so lange werden, als die Menschheit nicht vergisst, auch die Heroen der Wissenschaft zu ehren und den edelsten Menschen ein unvergängliches Denkmal durch ihre Anerkennung zu weihen!

Ich bin wohl der Zustimmung der ganzen ansehnlichen Versammlung sicher, wenn ich nun der Freude Ausdruck gebe, dass unter diesen Umständen Herr Hofrath Billroth sich so gerne bereit gefunden, die auf ihn am 7. December 1888 gefallene Wahl zum Präsidenten anzunehmen, und dass er mit solcher Energie bestrebt ist, das Ansehen und die Interessen der Gesellschaft zu fördern. Nur ihm haben wir es zu danken, dass ohne Störung die Thätigkeit der Gesellschaft ablief und auch das von Bamberger activirte publicistische Unternehmen keinen Schaden litt!

Reicher als in jedem der verflossenen Jahre hat sich die wissenschaftliche Thätigkeit des Vereins gestaltet, nicht nur die grössere Zahl der Vorträge und Demonstrationen, deren Mannigfaltigkeit und Interesse erweisen dies, auch die rege Theilnahme der Mitglieder an den Sitzungen.

In 28 Sitzungen wurden 102 Vorträge und Demonstrationen abgehalten. Von diesen entfallen auf die einzelnen Disciplinen:

Anatomie 1,
Physiologie 1,
Pathologische Anatomie 7,
Experimental-Pathologie 5,
Bakteriologie 1,
Hygiene 1,
Interne Medicin 8,
Kinderheilkunde 2,
Psychiatrie 5,
Laryngoskopie und Rhinologie 4,
Chirurgie 34,
Augenheilkunde 5,
Geburtshilfe 2,
Gynäkologie 5,
Ohrenheilkunde 3,
Syphilis 5,
Dermatologie 5,
Elektrotherapie 1,
Geschichte der Medicin 1,
Demonstration von Apparaten 5.

Ausserdem hat Herr Vicepräsident, Hofrath Meynert, in der Sitzung am 23. November v. J. eine Gedächtnissrede auf Hofrath Bamberger gehalten.

In ehrender Weise muss hervorgehoben werden, dass besonders die jüngeren Mitglieder, namentlich die Docenten und Assistenten, sich mit regem Eifer am Leben der Gesellschaft betheiligten.

Ihnen ist es auch mit zu danken, dass die Schöpfung Bamberger's, über welche hier zum erstenmal Bericht erstattet werden muss, die zum Organ der Gesellschaft erwählte »Wiener klinische Wochenschrift«, in der kurzen Spanne Zeit sich allgemeine Anerkennung erworben und auch im Auslande ehrenvolle Beachtung findet.

Indem gerade diese Gruppe von Mitgliedern das Organ der Gesellschaft auch zu jenen Publicationen benützt, welche nicht Gegenstand eines Vortrages in der Versammlung werden, gibt die »Wiener klinische Wochenschrift« ein ziemlich umfassendes Bild der wissenschaftlichen Thätigkeit nicht nur der Gesellschaft, sondern der jetzigen Wiener Schule, und hat so die Rolle übernommen, welche einst die »Jahrbücher« spielten.

Es ist daher auch nicht so sehr zu bedauern, dass die Gesellschaft sich gezwungen sah, in der Sitzung am 1. März zu beschliessen, dass die »Jahrbücher« als eine nicht mehr zeitgemässe Institution aufgelassen werden.

Die Zahl der Mitglieder am Ende des vorhergehenden Vereinsjahres betrug 288. Mit den in der letzten Hauptversammlung neugewählten 21 Mitgliedern zu Anfang dieses Jahres 309.

Von diesen wurden:

durch den Tod entrissen ausser Hofrath v. Bamberger,

am 23. Mai 1888 Prof. Dr. Leopold Politzer, ein als einer der ältesten und hervorragendsten Kinderärzte hochgeschätzter Mann, der als Gründer und Mitarbeiter des »Jahrbuches für Kinderheilkunde« sich ein bleibendes Andenken geschaffen;

am 29. Juli Dr. Johann Dlauhy, der durch nahezu vierzig Jahre die Lehrkanzel für gerichtliche Medicin innehatte, als Decan und Protectorstellvertreter im medicinischen Unterstützungsverein durch sein humanitäres Wirken die allgemeine Liebe und Achtung sich erworben;

ferner am 26. August Primarius Docent Dr. Ludwig Ritter Langer v. Edenberg, am 31. October Dr. Franz Sliva und am 20. März d. J. Dr. Richard Wittelshöfer, eifrige, strebsame Mitglieder der Gesellschaft. Ehre ihrem Andenken!

Ausgetreten sind Regierungsrath Prof. Franz Müller und kaiserlicher Rath Dr. Moriz Fürstenberg; in die Reihe der correspondirenden Mitglieder ist Regimentsarzt Dr. Ferdinand Fischer durch seine Transferirung nach Graz getreten.

Es zählt der Verein somit gegenwärtig 300 Mitglieder.

Die Vermögensverhältnisse sind, Dank der Umsicht unseres Vermögensverwalters Dr. Spitzmüller, wie derselbe in der Sitzung am 1. März d. J. dargelegt, die denkbar günstigsten, so dass nach seiner Prognose bei den zu erwartenden steigenden Einnahmen und durch die Auflassung der »Jahrbücher« geringeren Auslagen in wenigen Jahren die Gesellschaft daran denken kann, sich aus ihren Mitteln ein eigenes Heim zu schaffen.

Möge auch fernerhin die Gesellschaft in jeder Richtung gedeihen!

Hierauf berichtet der erste Bibliothekar Dr. **S. Hajek** über den Stand der Bibliothek.

Hierauf hält Docent Dr. **M. Heitler** die Gedächtnissrede auf Ludwid Türck. (Autoreferat wird demnächst an anderer Stelle veröffentlicht.)

Programm

der

Freitag den 29. März 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Ludwig

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. **L. Fellner**: Thure Brandt's Behandlung der weiblichen Unterleibskrankheiten.

Vorträge haben angemeldet: Dr. **Grossmann**, Hofrath **Meynert**, Prof. **Kaposi**, Dr. **A. Lorenz**.

Den P. T. Mitgliedern wird bekanntgegeben, dass am 5. April eine engere Wahl für zwei Verwaltungsräthe nach § 15 der Geschäftsordnung stattfinden muss.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 1. April 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

I. Secundararzt Dr. **Oscar Rie**: Vorstellung eines Kranken.

II. Dr. **Emil Pins**: Zur Discussion über Ileus.

III. Fortsetzung der Discussion über chirurgische Behandlung scrophulöser und tuberkulöser Leiden. Primararzt Dr. **Gersuny**, Dr. **Schnirer**, Prof. **Weinlechner**, Prof. **Albert**.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 15. Februar 1889.

Prof. **F. J. Pick**: Ueber tuberculöse Hautkrankheiten. Der Vortragende hält dafür, dass der Formenkreis jener Hautkrankheiten, welche wegen ihrer nachgewiesenen, ätiologischen Gemeinsamkeit (dem Tuberkelbaeillus) als tuberculöse bezeichnet werden müssen, noch nicht geschlossen ist. Bis heute sind wir jedoch nur berechtigt, folgende Krankheiten in diesen Formenkreis einzustellen: die Tuberculosis cutis propria, den Lupus und das Scrophuloderma, ferner die Tuberculosis verrucosa, endlich die Leichenwarze. An der Hand mehrerer Fälle, welche zur Demonstration gelangen, erörtert der Vortragende die Eigenthümlichkeiten der einzelnen Formen, die Umstände, unter welchen sie zur Entwicklung gelangen, und die daraus resultirende Verschiedenheit in prognostischer Beziehung.

Der Vortragende beginnt mit der Mittheilung eines Falles von Verruca necrogenica bei einem Studenten nach einer im Secirsaale erlittenen, leichten Verletzung an der Dorsalfläche der linken Hand. Trotz des verhältnissmässig kurzen Bestandes der Affection fand sich in einer geschwellten, gleichzeitig mit der Warze exstirpirten Cubitaldrüse ein mächtiger Käseherd vor. Der gesunde, nicht tuberculös belastete Patient bot sonst nirgends eine Drüsenschwellung, überhaupt keine Erscheinungen bestehender oder vorausgegangener scrophulöser Erkrankung dar.

Prof. Pick ist der Meinung, dass bei der Leichenwarze gegenüber dem Lupus der reichlichere Befund von Tuberkelbaeillen und die rascher erfolgende tuberculöse Erkrankung der regionären Lymphdrüsen darauf zurückzuführen sei, dass es sich bei der Verruca necrogenica um eine Mischinfection handle, bei der die zuerst auftretende, acute, eitrige Entzündung den an sich für die Vegetation der Tuberkelbaillen schlecht geeigneten Boden für dieselben günstiger gestalte.

Der zweite Fall betrifft einen 33jährigen Bindergesellen, welcher wegen Caries vertebrarum und dadurch bedingter Compressionsmyelitis zunächst auf die Klinik des Herrn Prof. Přibram und von da wegen der gleichzeitig vorhandenen Hauterkrankung auf die Klinik des Vortragenden transferirt wurde. Vor zwei Jahren stellte sich bei dem Kranken Husten ein, der von starker Expectoration schleimigeitrigen Auswurfs gefolgt war. Seit anderthalb Jahren sind die Sputa häufig blutig gefärbt, mit Blut gemengt. Seit einem Jahre bestehen besonders beim Bücken Schmerzen, die im mittleren Antheile der Wirbelsäule, beiläufig der gegenwärtigen Stelle der Rückgratsverkrümmung entsprechend, beginnen und beiderseits nach vorne ausstrahlen.

Im Beginne seiner Erkrankung hatte der Patient an der unteren Fläche der rechten grossen Zehe eine schwielenartige Verdickung der Haut, die er mit einer Schusterahle bearbeitete. Auf diese Weise zog er sich mehrfache Verletzungen zu, durch welche es zur Blutung und nachheriger geringer Eiterung kam. Die Affection erweiterte sich sichtlich an der Peripherie, verursachte ihm bei tiefer Lage des Fusses etwas Schmerzen; deshalb und um bequemer kratzen und die Borken entfernen zu können, was er stets mit dem Mittelfinger der linken Hand besorgte, legte er häufig den rechten Fuss auf das linke Knie. Vor etwa einem Jahre bemerkte er an der Kuppel dieses Fingers die Entstehung der daselbst jetzt vorhandenen Affection. Aehnliche Affectionen, entsprechend dem rechten unteren Ulnargelenke und zwischen dem zweiten und dritten Finger der linken Hand, bestehen etwa seit drei Viertel-, respective einem Vierteljahre. An den grösseren, bis $1^1/_2$ cm im Durchmesser betragenden Stellen ist das Centrum unter das Niveau der Umgebung eingesunken, blass, von zahlreichen narbigen Einziehungen durchsetzt, die Oberflächen netzartig geschildert, während im Umkreise bogenförmig angeordnete, knotige, mit einander confluirende Infiltrate vorhanden sind, welche oberflächlich mit warzenförmigen Exerescenzen aus verhornten Epidermismassen stellenweise mit kleinen, blutig serösen Borken bedeckt sind.

Der klinische Befund und die Untersuchung des Herdes vom rechten Vorderarm, welcher unter Cocaïnnarkose exstirpirt wurde, ergab die volle Uebereinstimmung mit dem von Riehl und Paltauf angegebenen Befunde bei Tuberculosis verrucosa, zugleich aber auch in gewissen Stadien die Uebereinstimmung des klinischen und mikroskopischen Bildes mit der Verruca necrogenica.

Der Vortragende weist darauf hin, dass in diesem Falle gewiss eine Autoinfection durch die nachweislich reichlich Baeillen enthaltenden Sputa zuerst an der rechten Zehe, von da auf den linken Mittelfinger u. s. w. erfolgte, und dass die Verschiedenheit der klinischen Bilder an einzelnen Stellen auf locale anatomische Verhältnisse und auf das Vorhandensein oder Fehlen acuter eitriger Processe zurückzuführen ist.

Der dritte und vierte Fall sind dadurch bemerkenswerth, dass es sich bei beiden um typisch zur Entwicklung gelangte Lupusfälle handelt, bei welchen im weiteren Verlaufe der Erkrankung an einzelnen Stellen Verhältnisse eingetreten sind, welche Prof. Piek als Uebergangsform von Lupus zur Tuberculosis cutis propria bezeichnet.

Der dritte Fall betrifft eine 23jährige Näherin, welche vor zwei Jahren zum erstenmale das Ambulatorium der Klinik aufsuchte, wegen eines die Nasenspitze und das häutige Septum der Nase einnehmenden Lupus. Schon damals bestand Heiserkeit und Husten, verbunden mit häufigem, grünlichgelbem, zähem, schleimigeitrigem Auswurf und mit starken Nachtschweissen.

Die Kranke konnte dem Rathe, sich auf die stationäre Klinik aufnehmen zu lassen, nicht folgen, es wurde jedoch trotzdem die Excision eines kleinen Stückchens aus der kranken Partie am Septum vorgenommen. Seither haben sich die geschilderten Zustände wesentlich verschlimmert, weshalb sie nun in die Klinik eintritt. Anamnestisch wird hervorgehoben, dass die Mutter der Patientin an Lungenentzündung, eine Schwester nach vierjährigem Krankenlager an einem tuberculösen Knochenprocesse und ein Bruder, den sie eben in den letzten zwei Jahren zu pflegen hatte, an Lungentuberculose gestorben sind. Der Befund an der Nase ergibt, entsprechend der Insertion des häutigen Nasenseptums, an der Oberlippe ein Geschwür, das die ganze Breite des Septums einnimmt, dessen Umgebung eine beträchtliche Infiltration darbietet. Nach Entfernung der Borke erweist sich das Geschwür mit spärlichem, nekrotischem Belage versehen, die ganze Dicke der Haut durchsetzend. In dem Secrete des Geschwüres werden Tuberkelbaeillen nachgewiesen. Es handelt sich also um einen Lupus, der vor mehr als zwei Jahren begonnen, dagegen offenbar unter dem Einflusse der rapid fortschreitenden Tuberculose der Lungen eine Malignität gewinnt, die sich in dem tiefgreifenden, ulcerösen Zerfall und dem reichlichen Befunde von Baeillen ausspricht, dabei jedoch jener klinischen und histologischen Charaktere entbehrt, die der Tuberculosis cutis propria zukommen, insbesondere des zackig ausgefressenen Geschwürsrandes und der Einlagerung grauer miliarer Herde in dessen nächster Nachbarschaft.

Noch interessanter gestalteten sich die Verhältnisse bei dem vierten Falle. Dieser betrifft einen siebzehnjährigen Taglöhner aus tuberculoser Familie, der sich stets unter schlechten Wohnungs- und Nahrungsverhältnissen befand. Vor zwei Jahren soll im Anschlusse an einen heftigen Schnupfen die Nase undurchgängig und seither auch seine Sprache näselnd geworden sein. Vor einem Jahre begann starkes Thränenträufeln und starke Secretion der Conjunctiva. Bald darauf begann die Affection an der Haut der Nase und fast um dieselbe Zeit an der linken Wange; etwas später verbreitete sich die Affection auf die inneren Augenwinkel und Lider. Der Befund an dem knorpeligen Theil der Nase, der Wange bietet das typische Bild von Lupus. Die Augenlider sind beiderseits in ihrer inneren Hälfte stark geschwollen und geröthet, zum Theile mit Krusten bedeckt; unter denselben nässende und eiternde Epithelverluste. Am Rande dieser Partie, gegen die Nase zu, sieht man isolirte oder zu kleinen Gruppen vereinigte, zum Theile nur aus der Tiefe durchschimmernde, zum Theile das Niveau überragende, braunrothe hanfkorngrosse Knötchen. Das rechte obere Augenlid schwer umstülpbar, an der Conjunctiva mit dicht aneinander gedrängten Knoten besetzt, das Epithel über demselben vielfach defect, die blossliegende ulcerirende Schleimhaut missfärbig belegt.

Prof. Piek erklärt, dass der Process im Innern der Nase begonnen hat und von da einerseits auf die äussere Haut der Nase und Wange, andererseits durch den Thränennasencanal auf die Haut der Lider und Conjunctiva übergegriffen hat.

Während nun der Befund von Tuberkelbacillen beim Lupus und den lupösen Ulcerationen an der Haut ein so spärlicher ist,

dass man sich jetzt, wo es doch nicht mehr auf diesen Nachweis ankommt, nur schwer entschliesst, die zeitraubende Untersuchung nach dieser Richtung vorzunehmen, erhält man in den lupösen Zerfallsprocessen der Schleimhäute, so in diesem Falle am rechten Augenlide, insbesondere im Secrete des Conjunctivalgeschwüres, den Befund reichlicher Tuberkelbacillen, woraus Prof. Piek die Folgerung zieht, dass unter gegebenen Bedingungen auch beim Lupus die Bacillen in grosser Zahl nachweisbar sind und andererseits das klinische Bild des Lupus solche Verhältnisse darbietet, die sich zu einer Uebergangsform zur Tuberculosis cutis propria gestalten.

Ein fünfter Fall wird vorgeführt, um die Aehnlichkeit des klinischen Bildes zwischen dem Lupus papillomatosus und der Tuberculosis cutis verrucosa zu demonstriren. Er betrifft einen siebenjährigen Knaben, der mit Lupus disseminatus hum. sin., Lichen seroph., Lup. pap. man. dextr., Lymphaden. cub. et axill. dextr. auf die Klinik aufgenommen wurde, und bei welchem der papillomatöse Lupus mehrfache Uebereinstimmung mit der verrucosen Tuberculose darbietet, auch darin, dass der Befund an Tuberkelbacillen im Secrete und dem aus der Tiefe hervorgeholten Gewebe ein entsprechender war.

Die genaue Beobachtung und Untersuchung solcher Fälle werde unzweifelhaft die ätiologische Zusammengehörigkeit dieser Krankheiten immer mehr stützen, andererseits die Ursachen für die klinischen und anatomischen Verschiedenheiten klarlegen.

Prof. **Ganghofner** demonstrirt das anatomische Präparat eines Falles von tödtlicher Blutung aus der Arteria anonyma, welche bei einem im Kaiser Franz Josephs-Kinderspitale wegen diphtheritischen Croups der Luftwege tracheotomirten Kinde am elften Tage nach der Operation sich ereignet hatte.

Der Vortragende theilt die Krankengeschichte dieses Falles mit unter Anführung ähnlicher, in der Literatur beschriebener Fälle.

Im Anschlusse daran demonstrirt Prof. Ganghofner Croupmembranen von ungewöhnlicher Dimension, die von einem achtjährigen Mädchen ausgehustet wurden und vollständige Abgüsse der Trachea und der Bronchialverzweigungen darstellen. Der Vortragende weist an der Hand eines Krankheitsmateriales von circa 170 Fällen, die im Vorjahre und in den ersten Wochen dieses Jahres wegen croupös-diphtheritischer Stenose der Luftwege im Kinderspitale zur Aufnahme gelangt sind, auf die ungünstige Prognose derartiger Fälle hin, indem nur in drei Fällen von so ausgebreiteter Erkrankung der Luftwege, den oben mitgetheilten mitgerechnet, Spontanheilung nach wiederholtem Aushusten von Membranen erfolgt war.

Hammer.

Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte der Wiener Garnison.

Sitzung vom 9. März 1889.

Vorsitzender: Generalstabsarzt Professor **Podrazky.**

Regimentsarzt Dr. Veszely führt einen Officier vor, welcher seit neun Jahren mit Trachom des rechten Auges behaftet war, in dessen Verlaufe Complicationen von Seite der Cornea (Pannus) und häufige Iritiden aufgetreten waren, so dass das Sehvermögen des Auges bis auf qualitative Lichtempfindung herabgesunken war. Die Bindehaut zeigte Argyrose, mächtige Infiltration, Verdickung, Einlagerung von zahlreichen Follikeln und Wucherung der Pseudopapillen. Am 7. December v. J. wurde in einer Nachlasspause des Processes Iridektomie und am 18. December die Excision der oberen Uebergangsfalte ohne Naht, wobei ein 2 cm langes und 8 mm breites Stück der Conjunctiva entfernt wurde, ausgeführt. Am 23. December konnte Patient das Spital verlassen. Seither war er von allen Schmerzen befreit, konnte seiner Beschäftigung im Bureau nachkommen und heute findet man glatte Conjunctiva, keine Spur von Follikeln, durchsichtiges Epithel, parallel dem Grenzstreifen eine lineare, etwas eingezogene Narbe und normale Secretion. Patient ist im Stande, Jäger Nr. 6 in 20—25 cm Distanz ohne Anstand zu lesen.

Stabsarzt Dr. v. Fillenbaum demonstrirt eine vom Docenten Dr. Gärtner construirte Beleuchtungslampe für Körperhöhlen, ausgeführt vom Optiker Schwarz.

Stabsarzt Dr. Šidlo verspricht sich von dieser Beleuchtungsart keine Vortheile bei operativen Eingriffen im Rachen- und Kehlkopfraume, wenn dieselbe auch geeignet erscheint, Gebilde innerhalb der Nasenhöhle und des Rachens dem Auge zugänglicher zu machen.

Generalstabsarzt Prof. Podrazky möchte in vorhinein dieser neuen Beleuchtungsmethode ihren praktischen Werth nicht absprechen und weist auf das Leiter'sche Cystoskop hin, mittelst dessen es bekanntermeise gelungen sei, Nadeln, Katheterfragmente u. dgl. mehr in der Blasenhöhle mit Leichtigeit nachzuweisen, während hier sonst die Diagnostik früher allerlei Schwierigkeiten zu überwinden hatte.

Oberstabsarzt Dr. Weissbach demonstrirt ein Harnblasen-Präparat von einem 70jährigen Greise mit einem den Blasengrund überwuchernden Zottenkrebs, an dessen Oberfläche eine Partie aus unbekannter Ursache losgelöst erscheint. Gleichzeitig besteht in der sonst normalen Harnröhre ein falscher Weg.

Regimentsarzt Dr. Habart zeigt das Herz eines Selbstmörders vor, welcher sich mittelst eines Mannlicher Gewehres M. 1888, durch ein 8 mm Stahlmantelgeschoss entleibt hat. Dasselbe erzeugte in den Bauchdecken einen 4—6 mm weiten, runden Einschuss, brachte im rechten Leberlappen einen tiefen Riss von 12 cm Länge hervor, perforirte das Zwerchfell und den Herzbeutel, eröffnete die rechte Herzkammer durch einen 1·5 cm weiten Einschuss an der Basis derselben, trat durch einen 2 cm im Querdurchmesser haltenden unregelmässig eingerissenen Ausschuss an der Vorhofwand heraus, durchsetzte den Rückenmarkscanal unter Durchlöcherung eines Brustwirbels, durchbohrte das Speiserohr in Form einer 1·5 cm weiten Eingangs- und 1·8 cm weiten Ausgangsöffnung, verliess durch einen 5 mm weiten Ausschuss einwärts vom linken Schulterblatte den Körper und blieb 10 cm tief vergraben in einem Balken stecken. An der hinteren Wand der absteigenden Aorta findet man einen 1·5 cm langen Riss der Intima. Der Fall illustrirt die hohe Durchschlagskraft und die beschränkte Sprengwirkung des Kleinkaliberprojectils.

Regimentsarzt Dr. Wick demonstrirt das Präparat eines grossen Aneurysma der Aorta ascendens von einem 53 Jahre alten Invaliden, welches deshalb bemerkenswerth ist, weil die übrigen Symptome eines solchen ausser der Dämpfung am Lebenden fehlten oder wenig ausgesprochen waren und das Ableben nach Eintritt einer Hemiplegie erfolgte, für welche sich im Gehirn keine Anhaltspunkte vorfanden.

Regimentsarzt Dr. Faulhaber berichtet über den Befund bei einer tödtlich verlaufenen Meningitis cerebrospinalis sporadica acuta. In dem serös-eitrigen Exsudate der Hirn- und Rückenmarkshäute fand man spärliche Coccen und Diplococcen, welche zahlreicher in der Ventrikel-Flüssigkeit und hier meist in Zellen liegend angetroffen wurden. Aus dem Ventrikel-Inhalt wurden Culturen auf Agar-Platten und in Agar durch Stich angelegt, es kamen jedoch bloss Culturen in Agar-Eprouvetten zur Entwicklung, welche sich als identisch mit dem Diplococcus meningit. intercellularis Weichselbaum's erwiesen haben. Die Injection von 0·20 cm,³ einer die Fleischbrühe kaum trübenden Aufschwemmung in die Bauchhöhle einer weissen Maus führte in 24 Stunden zum Tode des Versuchsthieres, bei welchem im Pleura-Exsudate enorme Mengen, im Milzsafte eine geringere Anzahl der demonstrirten Diplococcen nachgewiesen wurde.

Regimentsarzt Dr. Kowalski demonstrirt einen von der Firma C. Reichert neu construirten, mikrophotographischen Apparat, dessen Beleuchtung mit dem von Professor Linemann in Prag zuerst verwendeten Zirkonlichte bewerkstelligt wird. Letzteres ist ebenso kräftig, nur bedeutend constanter als das Drummond'sche Licht und wird durch ein rundes Plättchen aus Zirkonerde entwickelt, welches durch Leuchtgas und Sauerstoff zum Glühen gebracht wird. Ferner demonstrirte Kowalski ein von derselben Firma verfertigtes Seiopticon, welches ebenfalls mit Zirkonlicht beleuchtet wurde, und projicirte auf eine weisse Wand zahlreiche Diapositivs von mikroskopisch-bakteriologischen Objecten, die sehr intructiv ausgefallen sind.

Dr. Habart.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg.

Sitzung vom 3. November 1888.

1. Herr **Schönlein**: Ueber das elektrische Verhalten des Muskels im Tetanus.

An dem Bernstein'schen Rheotom wurden drei Contacte angebracht, deren Drahtleitungen, je nach Durchsetzung eines Vorreiters, in eine zusammenliefen. Durch Schliessung dieser letzteren konnte, je nachdem eine oder zwei der Zweigleitungen geöffnet waren, der Muskel mit einem oder zwei oder drei periodisch in willkürlichen variablen Intervallen sich folgenden Inductionsschlägen gereizt werden und durch Verschiebung des gemeinsamen Contactträgers schliesslich in bekannter Weise die den einzelnen Reizen entsprechenden Actionsströme bei Einzel-, Doppel- oder dreifacher Reizung untersucht werden ($^1/_{500}$ Secunde). Im engsten Intervall schwinden die dem zweiten und dritten Actionsstrome der dreifachen Reizfolge zugehörigen Gipfel gänzlich, so dass die Curve, nachdem der erste Gipfel vorüber ist, eine zeitlang parallel zur Abscisse weiterläuft. Bei grösserem Intervall treten die den späteren Reizungen zugehörigen Gipfel allmälig wieder auf, zunächst an Höhe hinter dem ersten weit zurückbleibend. Von etwa $^1/_{100}$ Secunde ab kann die Höhe des ersten Gipfels wieder erreicht werden, zugleich jedoch tritt eine bedeutende Verfrühung der Gipfelzeit der späteren Actionsströme deutlich hervor. Dies geht bis zu einem Intervalle von 0·02 Secunden; grössere Intervalle zu gebrauchen gestattete der Apparat nicht.

2. Herr **Heydweiller**: Ueber einige neu entdeckte Beziehungen zwischen Licht und Elektricität.

Der Vortragende berichtet über einige jüngst erschienene Arbeiten der Herren Kundt und Hertz, aus denen sich neue Beziehungen zwischen Licht und Elektricität ergeben. Herrn Kundt ist es gelungen, sehr dünne, für Licht durchlässige Prismen aus verschiedenen Metallen herzustellen, mittelst deren er die Brechungsexponenten jener Metalle bestimmen konnte. Es ergab sich ein bemerkenswerther Parallelismus zwischen den Lichtgeschwindigkeiten in den Metallen und ihren elektrischen Leitungsfähigkeiten. (Vergl. Wied. Ann. Bd. 34, p. 469.) Herr Hertz hat mit Hilfe sehr schneller elektrischer Schwingungen eine endliche Ausbreitungsgeschwindigkeit der elektrodynamischen Wirkungen in der Luft nachgewiesen und dieselbe mit Hilfe von stehenden Wellen gemessen; er fand sie annähernd gleich der Lichtgeschwindigkeit in der Luft (Wied. Ann. Bd. 34, p. 551).

Seifert.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Section für Laryngologie und Rhinologie. Evidement im Kehlkopfe. — Der rotirende scharfe Kehlkopflöffel oder die rotirende Curette.

Von Dr. **Gottfried Scheff**, k. k. Regimentsarzt in Wien.

Vortrag, gehalten in der ersten Sitzung für Laryngo- und Rhinologie.

Der Laryngochirurg kommt nicht selten, trotz der bereits in grosser Anzahl vorhandenen Instrumente und trotz der seit Einführung des Cocaïns leicht auszuführenden localen Anästhesie und bei der denkbar ausgebildetsten technischen Fertigkeit, in Lagen, in welchen er Neubildungen innerhalb des Kehlkopfes durch die Eigenart ihres Sitzes per viam naturalem nur zum Theile oder auch gar nicht zu entfernen im Stande ist. Hauptsächlich sind Sitz, Ausbreitung und Consistenz der Neubildung bestimmend für die Wahl des geeigneten Instrumentes. Diese drei Momente sind es auch, welche nicht selten die Art des operativen Eingriffes bestimmen und den Laryngologen vor die Alternative stellen, ob intra- oder extralaryngeal das Messer, in welcher Form immer, an die Kehle gesetzt werden soll.

Der extralaryngeale Eingriff scheint mir überhaupt nur da in Frage zu kommen, wo es sich um Neubildungen handelt, die auf grösseren Flächen, also ausgebreitet aufsitzen, von mehr weicher Beschaffenheit und von gutartigem Charakter sind. Tumoren von exquisit bösartigem Charakter, wie das Carcinom, gehören ausschliesslich der Chirurgie an, und diese mag auf Grund des laryngologischen Befundes entscheiden, ob partielle oder totale Kehlkopf-Exstirpation angezeigt ist. Der Laryngolog hat demnach mit Rücksicht auf das Vorhergesagte nur die Laryngofissur neben den übrigen Operationsmethoden im gegebenen Falle zu erwägen und da frägt es sich, welche Vor- und Nachtheile jene den anderen Methoden gegenüber aufweist. Ich für meinen Theil habe über Laryngofissur zu wenig Erfahrung, als dass ich mir ein massgebendes Urtheil gestatten dürfte. Mir ist jedoch bekannt, dass Recidive nicht ausgeschlossen, und dass sehr häufig nach gelungener Laryngofissur Stimmstörungen zurückbleiben, die für das weitere Fortkommen der Kranken nicht immer gleichgiltig sind, ja in manchen Fällen dieselben um ihre Existenz bringen können. Gezwungen, dieses letztere Moment in einem gegebenen Falle besonderer Berücksichtigung werth zu halten, bemühte ich mich, nach verschiedenen zwecklosen Versuchen mit den vorhandenen Instrumenten, mittelst einer bisher in der Laryngologie nicht geübten Methode das Ziel zu erreichen. Obzwar die meisten Instrumente so gebaut sind, dass sie für rechts oder links, für vorne oder hinten eingestellt werden können, so haben sie für gewisse Fälle doch den Nachtheil, dass sie durch Vorstossen oder Zurückziehen nur in einer Richtung, in der verticalen, schneidend, quetschend etc. wirken und jede sonstige willkürliche Bewegung in loco, namentlich im subchordalen Kehlkopfraume, ausschliessen.

Wie das Evidement in der Chirurgie heutzutage eine ausgedehnte und von Erfolg begünstigte Anwendung findet, so, dachte ich, müsste dasselbe auch in der Laryngologie in den geeigneten Fällen eine nützliche Anwendung finden und gleich anderen Operationsmethoden einem unentbehrlichen Bedürfnisse entsprechen.

Ein concreter Fall, in welchem es sich um eine knapp unterhalb der vorderen Stimmbandcommissur, an der unteren Fläche des rechten und linken Stimmbandes und an den Seitenflächen des subchordalen Kehlkopfraumes ausgebreitet aufsitzende epitheliale Wucherung handelte, schien mir für den Versuch geeignet, umsomehr als aus Furcht vor den Consequenzen (bleibende Stimmstörung) im Gefolge der vorgeschlagenen Laryngofissur diese ausführen zu lassen verweigert wurde.

Zur Ausführung des Evidements, gleichgiltig ob oberhalb oder unterhalb der Stimmbänder oder an diesen selbst, konnte nur ein Instrument verwendet werden, welches nach Art der in der Chirurgie gebrauchten scharfen Löffel oder Curetten mit entsprechender Winkelstellung gebaut ist und sich an Ort und Stelle im oberen wie unteren Kehlkopfraume durch einen geeigneten, einfach zu handhabenden Mechanismus ohne Ortsverrückung um eine verticale Achse dreht.

Nach diesem Principe ist das hier vorgezeigte, mit fünf verschiedenen Einsätzen für denselben Griff versehene Instrument construirt, mit welchem ich das Evidement mit Erfolg im citirten Falle ausführte. Das Instrument besteht aus einem mit zwei Ringen versehenen hohlen Griff, in welchem ein mit einer Spiralfeder umgebener solider Metallstab befestigt ist, welcher an seinem freien Ende eine Schraubenmutter trägt. Ueber diesen Metallstab lässt sich eine mit einem Ringe für den Daumen versehene Röhre schieben. In der Schraubenmutter des Metallstabes wird der ebenfalls durch ein Rohr laufende Träger des scharfen Löffels eingeschraubt. Dieses Rohr ist mittelst einer Befestigungsvorrichtung so angebracht, dass es mit dem durch den Griff laufenden Rohrtheile ein Ganzes bildet. Am freien Ende der zweiten Hälfte des Rohres befindet sich eine nach Art eines Gewehrlaufes gezogene, bewegliche Hülse, welche mittelst eines Stellringes mit innerem Gewinde gestellt und fixirt werden kann. Der scharfe Löffel oder die Curette sitzt an einer cylindrischen Spirale und ist mit einer Olive am Träger so angebracht, dass er sich um die verticale Achse drehen kann.

Das mit drei Fingern der rechten Hand geführte Instrument gestattet dem in den Kehlkopfraum eingebrachten, entsprechend gestellten Löffel oder der Curette, sich an Ort und Stelle, ohne den eingenommenen Platz zu verändern, durch Vorstossen der Röhre um die senkrechte Achse zu drehen und so die Neubildung mittelst Evidement zu entfernen.

Referate.

Augenkrankheiten im Zusammenhange mit Allgemein- und Organerkrankungen

Referat über die diesbezüglichen Arbeiten für 1887.

Von Doc. Dr. **Dimmer.**

(Fortsetzung.)

Hemiopie, Seelenblindheit.

1. Nothnagel. Ueber die Localisation der Gehirnkrankheiten. VI. Congress für interne Medicin.
2. Wilbrand Herm. Die Seelenblindheit als Herderscheinung und ihre Beziehungen zur homonymen Hemianopsie, zur Alexie und Agraphie. Wiesbaden 1887.
3. C. Reinhard. Zur Frage der Hirnlocalisation mit besonderer Berücksichtigung der cerebralen Sehstörungen. Arch. f. Psych. Bd. XVIII.
4. Brandenburg. Ein Fall von homonymer rechtsseitiger Hemianopsie mit Alexie und Trochlearislähmung. Graefe's Archiv f. Ophthalm. XXXIII. 3.
5. L. Bouveret. Observation de cécité totale par lésion corticale; ramollissement de la face interne des deux lobes occipitaux. Revue générale d'ophthalm.
6. Seymour-Sharkey. Braindisease with hemianopsia. Ophth. Society of the united Kingdom.
7. W. R. Birdsal u. R. F. Weir. A case of sarcoma of the brain (occipital lobe) causing hemianopsia, removed by operation. New-York neurologieal Society (Medical Record). Ref. nach Hirschberg's Centralblatt f. Augenheilkunde.
8. O. Kahler. Beobachtungen über Hemianopsie. Prager medicinische Wochenschrift.
9. Rumschewitsch. Zur Casuistik der Hemianopsia temporalis. Petersburger medicin. Wochensehrift.
10. A. Hill-Griffith. Four cases of bitemporal hemianopsia. The medical chronicle. Ref. n. Hirschberg's Centralblatt.

Nothnagel (1.) führt als Störungen des Gesichtssinnes bei Rindenerkrankungen an: 1. Blindheit. 2. Hemianopsie. 3. Farbenblindheit. 4. Seelenblindheit. 5. Subjective Lichtempfindungen. Als Sehcentrum muss man die Rinde der ersten Occipitalwindung und des Cuneus betrachten. Fälle, wo diese Stellen erkrankt waren, ohne dass Hemiopie auftrat, müssen mit Variabilität der Structur des Occipitallappens zusammenhängen. Seelenblindheit scheint durch Läsion der übrigen Rindenpartien des Occipitallappens hervorgerufen zu werden, so dass also die Rinde des Hinterhauptlappens mit Ausnahme von Cuneus und erster Occipitalwindung als Gegend des optischen Erinnerungsfeldes zu betrachten wären

Wilbrand (2.), der sich bereits durch zahlreiche Publicationen grosse Verdienste um die Lehre der Hemiopie erworben hat, behandelt in dieser Schrift die Seelenblindheit. Naehdem er das Sehenlernen blindgeborener und später mit Erfolg operirter Individuen besprochen hat, beschreibt er zwei Fälle von Seelenblindheit mit erhaltener Intelligenz. Der eine wurde von Charcot 1883 veröffentlicht und betraf einen hochgebildeten Mann, dem plötzlich die optischen Erinnerungsbilder verloren gingen, ohne dass die Functionen des Gesichtssinnes gelitten hätten, mit Ausnahme einer geringen Abschwächung der Farbenempfindung gleichmässig für alle Farben. Im 2. Falle aus Wilbrand's eigener Beobaehtung fand sich nach einem apoplektischen Insult eine linksseitige homonyme complete und eine rechtsseitige homonyme incomplete Hemiopie vor und ausserdem Erscheinungen der Seelenblindheit. Anschliessend an die Mittheilung dieser Fälle legt nun Wilbrand dar, dass ein optisches Wahrnehmungscentrum und getrennt davon ein optisches Erinnerungsfeld vorhanden sei. Man müsse getrennte Centren für den Farbensinn, Raumsinn und Lichtsinn annehmen, und zwar in der Weise, dass die optischen Fasern zuerst in das Centrum für den Lichtsinn, dann in das für den Raumsinn und zuletzt in das für den Farbensinn gelangen.

Ein Mensch, der durch Wegfall der Netzhautfunction blind geworden ist, kann noch optische Empfindungen, Photopsien, haben, während dies bei einem »rindenblinden« Individuum, das durch Zerstörung der optischen Wahrnehmungscentra beider Hemisphären erblindet ist, nicht möglich ist. Es fehlt einem solchen auch vollständig die Empfindung des Dunkeln. Doch können im letzteren Falle, wenn das optische Erinnerungsfeld erhalten ist, noch optische Erinnerungsbilder reproducirt werden. In jeder Hemisphäre muss es ein optisches Erinnerungsfeld geben. Obzwar nun keine unanfechtbaren Sectionsbefunde existiren, die uns einen Schluss auf die Lage des optischen Erinnerungsfeldes zu machen gestatten würden, so könne man doch annehmen, dass dasselbe in der Rinde des Hinterhauptlappens in der Nähe des optischen Wahrnehmungscentrums liege.

Hierauf werden die Beziehungen der Hemiopie zur Seelenblindheit erörtert und gezeigt, dass Seelenblindheit mit oder ohne Hemiopie vorkommen kann. Wilbrand bespricht auch die Munk'schen Experimente und die dagegen von Manthner bezüglich der Seelenblindheit gemachten Einwürfe, welche letztere in Anbetracht der angeführten Krankengeschichten, wo sich Seelenblindheit bei Intactheit des centralen Sehens vorfand, als unrichtig bezeichnet werden müssen.

Weiter wird das Verhältniss von Alexie und Agraphie zur Seelenblindheit auseinandergesetzt. Da nicht bei jedem Falle von Seelenblindheit Alexie und Agraphie vorkommt, so bleibt nichts anderes übrig, als anzunehmen, dass für Buchstaben- und Wortbilder specielle Erinnerungsfelder vorhanden sind, was ja vollkommen dem Umstande entspricht, dass das Kind bereits eine grosse Zahl von optischen Erinnerungsbildern von allen möglichen Gegenständen angesammelt hat, bevor es die Erinnerungsbilder der Buchstaben anlagert. Dazu kommt noch, dass die Associationsbahn, auf welcher die Buchstaben- und Worterinnerungsbilder mit den dazugehörigen Lauten verknüpft werden, aus folgenden Theilen besteht: 1. optische Gedächtnisszelle; 2. Associationsbahn nach der akustischen Gedächtnisszelle; 3. diese selbst. Durch Zerstörung oder Functionsunterbrechung eines dieser drei Theile kann Alexie entstehen. Da es Fälle sowohl von rechtsseitiger als von linksseitiger Zerstörung des optischen Wahrnehmungscentrums oder Leitungsunterbrechung der Sehstrahlungen in der betreffenden Hemisphäre gibt, ohne dass Alexie, Agraphie oder Seelenblindheit aufträte, so müssen die Buchstaben- und Worterinnerungsbilder sowohl in der rechten, als in der linken Hemisphäre abgelagert werden. Die den Spraehzwecken dienenden Assoeiationsbahnen müssen von der rechten Sehsphäre durch den Balken zur linken Hörsphäre hinziehen. Wenn nun die linke Sehsphäre auch nicht mehr sieht, so braucht damit noch nicht die Verbindung der rechten Sehsphäre mit der linken Hörsphäre unterbrochen zu sein. Da aber doch häufig bei linksseitigen Herden im Occipitallappen (also bei rechtsseitiger homonymer Hemiopie), Aphasie, und zwar meist Leitungsaphasie (Paraphasie) vorkommt, so nimmt Wilbrand an, dass die von der rechten Sehsphäre zur linken Hörsphäre verlaufenden Associationsbahnen entweder den linken Hinterhauptlappen durchziehen oder sehr nahe an ihm vorbeigehen. Im letzten Capitel erwähnt Wilbrand noch das Vorkommen von Seelenblindheit bei grösseren diffusen Rindenerkrankungen und functionellen Störungen des Gehirnes.

Reinhard (3.) bestätigt auf Grund von 16 Beobachtungen an Kranken, die theils an Paralyse, theils an Demenz litten, die Wahrscheinlichkeit der Hypothese Wilbrand's bezüglich getrennter Centren für Farbensinn, Raumsinn und Lichtsinn und deren Lagerung. Doch hält er die Seelenblindheit für den Ausdruck einer oberflächlichen Läsion, die Rindenblindheit für den einer tiefgreifenden, eine Ansicht, die Nothnagel in seinem oben erwähnten Vortrage als den Thatsachen nicht entsprechend bezeichnete.

Die Casuistik der Fälle von homonymer Hemiopie werden durch die Arbeiten von Brandenburg, Bouveret, Seymour-Sharkey und Birdsall-Weir vermehrt.

Brandenburg's Fall (4.) zeigte an einem Auge rechtsseitige Hemiopie (das andere hatte in Folge pathologischer Veränderungen des Bulbus nur unsicheren Lichtschein), Parese des rechten Obliquus sup. Doch war keine absolute Hemiopie da, sondern es bestand in der rechten Gesichtsfeldhälfte noch Lichtempfindung. Der Kranke hatte auch Alexie. Der Autor erörtert nun an dem Lichtheim'schen Schema die wahrscheinlichen Verhältnisse der Läsion und nimmt eine Zerstörung der Bahn zwischen Seh- und Hörsphäre neben Läsion des Sehcentrums selbst an. Für die Trochlearislähmung musste ein zweiter Herd angenommen werden.

Bouveret (5.) bringt eine interessante Beobachtung von vollständiger Erblindung bei einem 72jährigen Mann mit chronischer Nephritis. Die Pupillenreation war erhalten, der Fundus normal.

Bei der Obduction fand sich Thrombosirung beider Art. cerebri post. und Erweichung der inneren Fläche der beiden Hinterhauptlappen, einnehmend den ganzen Cuneus und einen Theil des angrenzenden Gyrus occipito-temporalis medialis und lateralis.

Seymour-Sharkey (6) sah einen Fall von Sarkom des linken Occipital- und zum Theile Parietallappens mit rechtsseitiger Hemiopie, Hemianästhesie und Neuritis optica.

Birdsall und Weir (7.) gingen sogar so weit, bei einem Patienten mit Hemiopie und Stauungspapille, wo sie einen Tumor des Hinterhauptlappens diagnosticirt hatten, die Trepanation zu machen. Der Tumor wurde zwar entfernt, doch starb der Patient einige Stunden nach der Operation.

Temporale Hemiopien betreffen die Publicationen von Kahler, Rumschewitsch und Hill-Griffith.

Kahler (8.) beschreibt einen Fall einer 48jährigen Frau, die an Kopfschmerzen, Sehstörung und zeitweiligen Parästhesien der oberen Extremitäten litt. Leichte Parese des rechten Facialis, Anosmie und Blässe beider Papillen. Links fehlte die ganze temporale Gesichtsfeldhälfte, rechts war hochgradige Einengung des Gesichtsfeldes, am meisten von Aussen. Zwei Tage später auch rechts temporale Hemiopie. Die Diagnose musste auf einen Krankheitsprocess gestellt werden, der das Mittelstück des Chiasmas und zum Theile den rechten Seitenwinkel ergriffen hatte. Hieran schliesst Kahler Bemerkungen über die Diagnose der homonymen Hemiopie. Bei Kranken, wo das Sensorium benommen ist, empfiehlt es sich, die Kranken durch Nadelstiche im Gesicht so in Erregung zu versetzen, dass sie bereits bei Annäherung der Nadel Abwehrbewegungen machen, dann kann man sehen, von welcher Seite man die Nadel annähern kann, ohne dass dies geschieht. Später kann man auch Gegenstände nehmen, die die Begierde des Kranken reizen, z. B. Geldstücke, Lieblingsgetränke etc.

In den beiden Fällen, die Rumschewitsch (9.) mittheilt, wurde keine Section gemacht. Bei dem einen Patienten, der Lues hatte, trat die Hemiopie plötzlich unter Erbrechen und Bewusstlosigkeit auf, verschwand aber nach mehreren Monaten wieder bis auf eine leichte periphere Einschränkung und ein kleines jederseits nach Aussen gelegenes relatives Skotom. Die centrale Sehschärfe blieb fortwährend normal. Der Patient hatte anfangs Diabetes insipidus, später Diabetes mellitus, wobei Rumschewitsch darauf aufmerksam macht, dass unter 36 Fällen von Hemiopia temporalis viermal Diabetes vorkam, während unter den viel zahlreicheren Fällen von homonymer Hemiopie nur dreimal Diabetes angegeben wurde. Auch in den vier Fällen Hill-Griffith's (10.) liegt kein Sectionsbefund vor. In dem einen bestand der Gesichtsfelddefect am rechten Auge nur für Roth und Grün und nur einmal wurden noch andere nervöse Störungen (Anästhesie der linken Gesichtshälfte, Parese des linken Olfactorius, Diplopie, Ptosis) gefunden.

Dyslexie, Alexie.

1. E. Berlin. Eine besondere Art der Wortblindheit (Dyslexie). Wiesbaden 1887.
2. Knecht. Amnestische Aphasie mit Schriftblindheit bei einem Paralytiker. Deutsche medicinische Wochenschrift.

Berlin (1.), von dem der Ausdruck »Dyslexie« herrührt, gibt in dieser Schrift die Beschreibung von sechs eigenen Fällen, sowie von einem Falle von Nieden und einem von Steiner und Königshofer.

Die Störung, die man auch mit dem Namen »Lesescheu« bezeichnet, besteht darin, dass die Kranken trotz ganz normaler Verhältnisse ihres Sehvermögens (also bei Ausschluss aller Ursachen, die irgend eine Art von Asthenopie bewirken könnten) nur wenige Worte lesen können, dann legen sie das Buch mit einer gewissen Art von Widerwillen und deutlichen Zeichen grossen Unbehagens weg. Die Dyslexie ist als geringer Grad von Alexie aufzufassen und steht der isolirten Wort- und Schriftblindheit nahe. Nach dem Lichtheim'schen Schema müsse es sich um Störungen in der Bahn vom Wortbildcentrum zum Klangbildcentrum handeln. Aehnliche Erscheinungen hat Berlin bei chronischem Alkoholismus nach grösseren Gaben von Salicyl und bei fieberhaften Krankheiten gesehen, was man als toxische Dyslexie bezeichnen könnte. Die Störung kann wohl nach einiger Zeit aufhören, doch sind in den bisher beobachteten Fällen immer schwere andere Erscheinungen nachgefolgt und ist das Symptom deshalb von prognostischer Wichtigkeit. Diese im Gefolge der Dyslexie auftretenden Erscheinungen waren immer solche, die auf die linke Hirnhälfte deuteten (Aphasie, rechtsseitige Hemianopsie, motorische Störungen an den rechten Extremitäten). Sechs Fälle kamen zur Obduction und es fanden sich Veränderungen in der linken Grosshirnhemisphäre, und zwar an Stellen, die der dritten Stirnwindung nahe lagen.

In dem Falle von Knecht (2.) handelte es sich um einen Patienten, der Aphasie und Alexie zeigte, schriftlich dagegen die an ihn gestellten Fragen beantworten konnte. Der Verfasser hält sich an das Kussmaul'sche Schema und nimmt somit an, dass die Bahn vom Auge durch das sensorische Centrum der Schriftbilder zum Begriffscentrum unwegsam war, während die Bahn vom Begriffscentrum nach dem Centrum der Wortschrift spontan und vom Acusticus aus durchgängig war.

Vertige paralysant.

Haltenhoff. Du vertige paralysant. Recueil d'ophthalmologie. Juillet.

Haltenhoff berichtet über sieben Fälle von Vertige paralysant (maladie de Gerlier). Die Krankheit beginnt plötzlich mit Schmerzen im Nacken, Parese oder Contractur der Muskel am Hals und im Pharynx, Dysphagie, Kopfschmerzen und Schwindel. Es stellt sich Diplopie, Sehstörung ohne ophthalmoskopischen Befund, Ptosis, Krämpfe in den Händen, Schwäche der unteren Extremitäten ein. Mit einer Ausnahme waren die Kranken Männer, und zwar Landleute, die bei den Heerden beschäftigt waren und im Stalle schliefen. Von der Diplopie ist es nicht sichergestellt, ob sie durch Krampf- oder Lähmungszustände bedingt wurde. Die Fälle gingen in Heilung aus. Gerlier hatte die Ursache der Krankheit in einem speciellen Miasma gesucht, wogegen Ladame sie als eine Art der Hysterie auffasste.

(Fortsetzung folgt.)

Bakteriologische Diagnostik.

Hilfstabellen zum praktischen Arbeiten. 2. Auflage. 159 Seiten 8°. Hamburg und Leipzig. Leopold Voss 1888.

Von Dr. **James Eisenberg.**

Verfasser hat mit vorliegendem Buche den Zweck verfolgt, dem mit praktischen bakteriologischen Arbeiten Beschäftigten eine Zusammenstellung zu bieten, aus welcher er die Unterschiede zwischen den einzelnen Mikroorganismen leicht und sicher entnehmen kann und so in die Lage versetzt wird eine Bestimmung derselben vorzunehmen. Dass eine solche Zusammenstellung einem thatsächlichen Bedürfnisse entspricht, beweist schon der Umstand, dass die erste Auflage des vorliegenden Buches vergriffen ist und uns dasselbe nunmehr in zweiter Auflage vorliegt. In dieser zweiten Auflage findet sich manche Angabe der ersten verbessert, Ergebnisse neuerer Forschungen sind angeführt und insbesondere ist die Litteratur umfassender verwerthet. Wenn trotzdem das Buch noch Manches zu wünschen übrig lässt, so liegt dies allerdings zum Theile in der Natur des Gegenstandes. Die Anführung mehrerer solcher, dem Referenten als Mängel erscheinender Eigenschaften soll nicht so sehr eine Nichtbeachtung der guten Seiten der Arbeit, als vielmehr der Ausdruck des Wunsches sein, dass eine eventuell nothwendig werdende dritte Auflage an Werth gewinne. — Verfasser selbst hat als eine Hauptschwierigkeit die allgemeine Eintheilung bezeichnet, die den grossen Fehler bedeutender Uebersichtslosigkeit hat, welche an dem Buche unangenehm berührt. Zum Theile steht damit im Zusammenhange die angewendete Nomenclatur, bei welcher Verfasser keinen allgemeinen Gesichtspunkt einnahm. Hätte Verfasser für die Bakteriaceen die botanische Nomenclatur angewendet, die sich gerade bei Festhalten an der Constanz der Form sehr leicht durchführen lässt, so hätte sich nicht nur eine einheitliche Namengebung, sondern damit auch eine übersichtliche Gruppirung ergeben. — Ebenso inconsequent ist Verfasser in der Anführung der Litteratur, bei manchen Arten ist der Entdecker, bei anderen der Benenner angeführt, in beiden Fällen mit oder ohne Anführung der Publication. Bei der Mehrzahl der aufgeführten Formen fehlen Litteraturangaben überhaupt. Es hätte sich da vielleicht empfohlen, nach dem Namen des Mikroorganismus den Namen des Benenners anzugeben und ausserdem die wichtigsten Abhandlungen, in denen entweder die Form zuerst beschrieben oder ausführlicher abgehandelt ist, so

z. B. »Spirochaete Obermeieri (Naegeli). Vergl. Obermeier im Medic. Centralbl. 1873. XI. pag. 10« und nicht, wie Verfasser schreibt: »Sp. Obermeieri Medic. Centralbl. XI. S. 10«. — In den Litteraturangaben finden sich überdies nicht wenige Druckfehler. — Was die in den Tabellen enthaltenen charakterisirenden Angaben anbelangt, so ist zunächst hervorzuheben, dass insbesondere die Capitel »Wachsthum« und »Pathogenesis« meistens eingehend und genau zusammengestellt sind. Weitaus geringer ist der Inhalt der übrigen Rubriken, und insbesondere jene über »Form und Anordnung« enthalten entschieden zu dürftige Angaben. Gerade hier tritt auch der Mangel an Präcision hervor, da Grössenangaben sich verhältnissmässig selten finden; Angaben, wie »Feine schlanke Bacillen«, »Kleine Coccen«, »Ziemlich grosse Coccen« u. s. f., sind jedoch von sehr geringem Werthe. Auf zahlreiche Einzelheiten will Referent hier nicht eingehen, nur Einzelnes mag hervorgehoben werden, was entschieden verbessert werden sollte. Der Farbstoff des Bacillus prodigiosus, mit Säuren entfernt und dann mit Alkalien behandelt, wird nicht roth, sondern gelb. Bacillus subtilis findet sich nicht bloss im Heuinfus, sondern allenthalben häufig als Begleiter bei Fäulnissvorgängen. Die Grössenangabe des Bacillus subtilis mit »dreimal so lang als dick« ist im Allgemeinen unrichtig. Unrichtig ist die Beschreibung des Mycels des Mäusefavuspilzes »dicht, niedrig, mit sehr entgegenstehenden zarten Hyphen«. Die bei Nr. 120 angeführte Methode der Präparation von Schimmelpilzen ist wenig verwendbar, da sie zu einem Ablösen der Conidien führt u. s. f.

Dr. R. v. W.

Ueber Stillungsnoth und deren Heilung.

Von Dr. med. **Mensinger**, Flensburg.

(Hauser, Berlin, Spittelmarkt 2.)

In einem in der gynäk. Section der 60. Naturforscher-Versammlung, Wiesbaden 1887, gehaltenen Vortrage schildert Verfasser die Stillungsnoth, welche über fünfzig Percent der Frauen betrifft, und bespricht deren Ursachen: 1. peripherische, 2. centrale, 3. organische oder locale, vorwiegend letztere.

Die häufigste Veranlassung derselben ist neben anderen auf unzweckmässige Bekleidung der Kinder und heranwachsenden Mädchen: enge Leibchen, Corsett mit die Entwicklung der Drüse hemmender Polsterung zurückzuführen. Dem entgegen zu arbeiten durch lose Bekleidung und einen beiderseits anzubringenden longitudinalen Schlitz, neben allgemeiner Kräftigung des Körpers.

Die ausgebildete Atrophie der Mamma bekämpft Verfasser durch Hervorrufen einer venösen Hyperämie vermittelst seines Kunstbusens, einer hohlen, der Transspiration halber durchlöcherten Gummihalbkugel mit luftkissenartigem Gummischlauch am Rande, ferner durch mehrtägige Massage (sehr fetthaltige Seife), kalte Douchen und Frottirungen der Brust, Aloë zur Hervorrufung eines »Geschlechtsreizes«.

Gestützt auf seine Beobachtungen, welche in den am Schlusse beigefügten Krankengeschichten niedergelegt sind, erwartet Verfasser viel, ja sogar »Einfluss auf absolut fehlende Warzen«, die Rückbildung von Tumoren, die später abscediren könnten (Seite 14) und würde die eventuelle, wider Willen hervorgerufene sexuelle Erregung ihm ein willkommenes Adjuvans sein. Wenn er in einem Falle die Abscedirung bei beginnender Mastitis nicht aufhalten konnte, so nimmt dies gewiss Niemand Wunder.

Gegen Galaktorrhöe brachte Verfasser mit Erfolg einen sanften Druckverband in Anwendung (mit Holzwollekissen) neben Massage in entgegengesetzter, concentrischer Richtung

Verfasser selbst befürchtet, dass seine hygienischen Bestrebungen in der Gynäkologie Manchem zu idealistisch angehaucht erscheinen dürften, und kann Referent nicht läugnen, dass er diese Befürchtungen theile.

H. Riedinger.

Notizen.

Gestorben: In Utrecht der berühmte Oculist Professor Donders. — In Graz der Docent der Chirurgie an der Wiener Universität Dr. Richard Wittelshöfer. — In Baden bei Wien der k. k. Oberstabsarzt Dr. W. Tausig.

*

Ernannt: In Freiburg i. B. der Docent Dr. Wiedow zum a. o. Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie. — Zum Nachfolger Professor Baumgarten's in Königsberg ist Professor Nauwerck in Tübingen gewählt worden.

*

In Lyon soll eine freie, medicinische Facultät errichtet werden. Eine Subscription hat bis nun 800·000 Frs. ergeben.

*

In Nachahmung der Länder des Continents bereitet nun auch die englische Regierung ein Gesetz, betreffend die ärztliche Anzeigepflicht von Erkrankungsfällen an ansteckenden Krankheiten vor.

*

Conform den Massnahmen des österreichischen Cultusministers hat auch der ungarische sich entschieden, eine zahnärztliche Schule zu errichten, an der Aerzte und Mediciner, nicht aber Laien zu Zahnärzten herangebildet werden sollen.

*

Die Budapester Zahntechniker haben beim Ministerium des Innern angesucht, es möge für sie ein anatomischer Curs an der Budapester Universität abgehalten werden, nach dessen erfolgreicher Absolvirung der Ausübung ihrer Praxis kein Hinderniss entgegengesetzt werden möge; unter gleichen Modalitäten wollen auch die Barbiere zum Zahnziehen, Plombiren und anderen kleinen Operationen zugelassen werden. Der Landessanitätsrath hat sich energisch gegen die Gewährung dieser Ansuchen ausgesprochen.

*

Der von Pasteur empfohlene Versuch, die Kaninchenplage durch Infection der Thiere mit Hühnercholera zu bekämpfen, ist als ein vollkommen misslungener zu bezeichnen, indem es absolut nicht geglückt ist, eine Epidemie zu erzeugen. Es scheint, dass das trockene und heisse Klima die Mikroben sehr rasch zum Absterben bringt.

*

Epidemien: In Webster (Kentucky, Vereinigte Staaten) grassirt eine Epidemie der Meningitis cerebrospinalis, der bereits über sechzig Personen erlegen sein sollen. Weiters meldet man den Ausbruch einer Gelbfieber-Epidemie in Havanna und einer Blattern-Epidemie in Senegal. — In Albaida (Spanien) sind dreissig Personen an Trichinose erkrankt, von denen bereits sechs gestorben sind. — Im Militär-Waisenhause Hériot in Paris ist eine Favus-Epidemie ausgebrochen. Die Infection ging von einem neu eingetretenen Zögling aus und verbreitete sich in kurzer Zeit über den achten Theil der Zöglinge. — In Deutschland kamen im Jahre 1887 nur vier Fälle von Wuthkrankheit des Menschen und diese in den Grenzgebieten vor. — Nach einer Pariser Mittheilung kamen im Jahre 1888 im Departement Seine allein neunzehn Fälle von menschlicher Wutherkrankung vor. — Ueber die Aetiologie einer Typhus-Epidemie in Bourg-en-Bresse, an der an achtzig Personen erkrankt und acht gestorben waren, wurde erhoben, dass im Grundwasser Typhusbacillen nicht nachweisbar waren, wohl aber in dem Wasser eines Gerinnes, das industrielle Verwendung findet. Die Erkrankungen kamen auch sämmtlich in solchen Bezirken vor, wo dieses Wasser verbraucht wird, während die mit Grundwasser versorgten von der Seuche verschont geblieben waren. — In Rio de Janeiro wüthet eine Gelbfieber-Epidermie von ungewohnter Heftigkeit. Gleiches meldet man von den Küstenstädten Perus. — Eine Typhus-Epidemie herrscht unter der Garnison von Melun, der schon zahlreiche Menschenleben erlegen sind. Man bringt deren Ausbruch mit dem Steigen der Seine in Zusammenhang, an deren Ufer die Kaserne liegt. — Nach Madrider Nachrichten wüthet auf den Philippinen die Cholera in der heftigsten Weise.

*

Der achte Congress für innere Medicin findet vom 15. bis 18. April d. J. in Wiesbaden statt. — Montag, den 15. April. Von 9—12 Uhr. Erste Sitzung. Eröffnung durch Herrn von Liebermeister (Tübingen). — Gedächtnissrede auf Herrn Rühle von Herrn Schultze (Bonn). — Der Ileus und seine Behandlung. — Referenten: Herr Curschmann (Leipzig) und Herr Leichtenstern (Köln). — Nachmittags von 3—5 Uhr. Zweite Sitzung. Vorträge und Demonstrationen. — Dienstag, den 16. April. Von 9—12 Uhr. Dritte Sitzung. Vorträge und Demonstrationen. — Nachmittags von 3—5 Uhr. Vierte Sitzung. Vorträge und Demonstrationen. — Mittwoch, den 17. April. Von 9—12 Uhr. Fünfte Sitzung. Die Natur und Behandlung der Gicht. — Referenten: Herr Ebstein (Göttingen) und Herr Emil Pfeiffer (Wiesbaden). — Nachmittags von 3—5 Uhr. Sechste Sitzung. Vorträge und Demonstrationen. — Donnerstag, den 18. April. Vormittags von 9—12 Uhr. Siebente Sitzung. Einreichung von Themata für das nächste Jahr. — Ergänzungswahlen. — Erledigung etwaiger Anträge. — Vorträge. — Angemeldete Vorträge: Herr Immermann (Basel): Ueber die Functionen des Magens bei Phthisis tuberculosa. — Herr Petersen (Kopenhagen): Ueber die hippokratische Heilmethode. — Herr Fürbringer (Berlin): Ueber Impotentia virilis. — Herr L. Lewin (Berlin): Ueber Arzneibereitung und Arzneiwirkung. — Herr Mordhorst (Wiesbaden): Ueber elektrische Massage. — Herr v. Basch (Wien-Marienbad): Ueber cardiale Dyspnoë. — Herr Klemperer (Berlin): Bemerkungen über die Magenerweiterung und deren Behandlung. — Herr Hanau (Zürich): Demonstration von durch Ueberimpfung künstlich erzeugten Carcinomen. — Herr Quincke (Kiel): Ueber Luftschlucken. — Herr Dettweiler (Falkenstein): Demonstration eines Taschenfläschchens für Hustende. — Herr H. Krause (Berlin): Ueber die Erfolge der neuesten Behandlungsmethoden der Kehlkopftuberculose. — Herr Friedr. Müller (Berlin): Stoffwechsel-Untersuchungen bei Carcinomkranken. — Herr M. Friedlaender (Leipzig): Rheumatismus und Gelenkgicht. — Herr Krehl (Leipzig): Untersuchungen über den Druckablauf in den Herzhöhlen und den Arterien.

*

Preisfragen für die k. k. Militär-Aerzte zur Erlangung der Stiftungen des k. k. Stabsfeldarztes Brendel von Sternberg, des Josef Preissinger, des Doctors Johann Wildgans, des Josef Malliard und des Johann Zauner. — 1. Welches sind die bei den Häftlingen der Militär-Gefangenhäuser (Garnisons-Arreste, Festungs-Strafhäuser, Militär-Strafanstalt) vorwiegend auftretenden Erkrankungen? Inwieferne werden dieselben durch die besonderen Verhältnisse dieser Anstalten veranlasst oder begünstigt und welche Massregeln würden sich diesfalls in prophylaktischer Beziehung empfehlen? — 2. Die Ursachen und Verbreitungsweisen des Abdominal-Typhus auf Grundlage bakteriologischer Untersuchungen, mit Angabe der Vorsichtsmassregeln zur Verhütung und Einschränkung von Typhus-Epidemien bei den Armeen im Frieden und im Kriege? — 3. Ueber die Indicationen zu operativen Eingriffen bei der Behandlung von Schussverletzungen in der ersten und zweiten Linie. — 4. Gemeinfassliche Darstellung der Refractions-Anomalien mit Rücksicht auf Assentirung und Superarbitrirung nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Ophthalmologie und mit Berücksichtigung der einschlägigen Instructionen und Verordnungen seit dem Jahre 1874.

Der Preis besteht für die 1., 2. und 3. Frage aus je zwei Medaillen, für die 4. Frage aus einer goldenen Medaille im Werthe von je 40 fl. österreichischer Währung. — Um denselben können alle k. k. Militär-Aerzte concurriren, mit Ausnahme der General-Stabsärzte und der Mitglieder des Militär-Sanitäts-Comité. — Die Arbeiten sind entweder von den Preiswerbern zu unterzeichnen oder mit einem Motto zu versehen, welches gleichlautend und mit Beifügung des Namens und der Charge des Verfassers in einem verschlossenen Zettel der Arbeit beigelegt ist, und haben bis zum 1. Januar 1890 beim k. k. Militär-Sanitäts-Comité in Wien portofrei einzulaufen. — Jene Bewerber, welche ihre Namen nur in dem Falle genannt wissen wollen, wenn ihre Arbeit den Preis erhält, mögen bestimmen, was mit derselben im entgegengesetzten Falle zu geschehen habe.

*

In der »Rif. Med.« macht Luchi eine amtlich bestätigte Mittheilung über Vererbung von Zwillingsgeburten auf den Mannesstamm. G. G. zeugte zweimal Zwillinge, von denen je ein Knabe fortlebte, und dann noch einen dritten lebenden Sohn. Alle diese drei Söhne verheirateten sich mit unter einander nicht verwandten Frauen, deren jede bei der ersten Geburt ihrem Gatten je wieder Zwillinge bescheerte. Er führt aus der Literatur unter Anderem zwei Beobachtungen an, in denen je ein Mann mit je zwei Frauen 87, respective 84 Kinder durch fortgesetzte Vierlings- und Drillingsgeburten erzeugt hatte.

*

Med. Publicistik. An Stelle des verstorbenen Professor Gscheidlen sind Dr. D. Partsch und Leppmann in die Redaction der »Bresl. ärztl. Zeitschr.« eingetreten. — Ministerialrath Dr. Markusovsky ist von der Redaction des von ihm gegründeten »Orvosi Hetilap« zurückgetreten.

*

Oberstabsarzt Dr. Fröhlich hat in einem kleinen Büchlein (Thieme, Leipzig 1889) die für Aerzte und Medicinstudirende geltenden Bestimmungen über die Militärdienstpflicht im Deutschen Reiche zusammengestellt, in welchem man sich im Bedarfsfalle leicht Raths zu erholen vermag.

Von der Bibliothek.

Nachstehende Spenden sind eingelaufen:

Drasche A., Prof. Dr. Ueber den Einfluss der Hochquellenleitung auf die Salubrität der Bevölkerung Wiens. Vortrag. Wien 1889.
Nicoladoni C., Prof. Die Architektur der skoliotischen Wirbelsäule. Mit 13 Tafeln. IV. Wien 1889.
Coën R., Dr. Specielle Therapie des Stammelns und der verwandten Sprachstörungen. Stuttgart 1889 (vom Autor).
Steffen A., Dr. Klinik der Kinderkrankheiten. 3. Band. Krankheiten des Herzens. Berlin 1889 (vom Autor).
Scheff J., Dr. Transplantation eines kleinen Schneidezahnes. (S. A.)
Rokitansky C. v., Prof. Ueber die Perinäorrhaphie nach Lawson Tait. (S. A.)
Schreiber Jos., Dr. Zur Behandlung gewisser Formen von Neurasthenie und Hysterie durch die Weyr-Mitchell'sche Cur. (S. A.)
Schreiber Jos., Dr. Wesen und mechanische Behandlung des Muskelrheumatismus. (S. A.)
Friedinger, Dr. Uebersichtstabelle der im Jahre 1886, 1887 und 1888 in der Landesfindelanstalt aufgenommenen Kinder. (In zwei Exemplaren.)
Mikrotherapie. Die Behandlung der Erkrankungen des Menschen mit Alkaloiden. Hamburg. 1889.
Das Morrhuol. Klinische Studie. Paris 1889.
Wiener Freiwillige Rettungsgesellschaft. Bericht über das siebente Gesellschaftsjahr.
Wiener Freiwillige Rettungsgesellschaft. Verzeichniss der Telephone der Stadt Wien. 7. Aufl.
Verhandlungen des Vereines zur Beförderung des Gewerbefleisses. Berlin.
Marienbad. Statistischer Bericht. Wien 1888.
Wiener-Neustädter Tiefquellenleitung. Concession zum Bau und Betrieb vom 1. Februar 1889.
Aerztlicher Bericht des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien vom Jahre 1887. (In zwei Exemplaren.)
Medicinische Monatsschrift von New-York. Band I, Heft 1 und 2. New-York 1889.
Heger Paul. La structure du corps humain et l'évolution. Bruxelles 1889.
Campbell C. M. The skin diseases of infancy and early life. London 1889.
Heitzmann, Dr., und **Bödecker C. F. W.** Contributions to the history of development of the teeth. (S. A.)
de Page A. De l'intervention chirurgicale dans le lithiase biliaire. Bruxelles 1889.
Bollettino della Reale Accademia medica di Roma. 12. Jahrgang 6 Hefte, 13. Jahrgang 8 Hefte, 14. Jahrgang (1888) 7 Hefte.
Atti della Reale Accademia medica di Roma. 1883—1886 und 1886/87.
Bollettino della Reale Accademia medica di Genova. Genua 1886.

Nachstehende Werke wurden angeschafft, beziehungsweise abonnirt:

Flügge. Fermente und Mikroorganismen. 2. Aufl.
Oertel. Die Pathogenie der epidemischen Diphtherie. Mit 16 Tafeln in Folio.
Biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker. Redigirt von Gurlt. Wien und Leipzig 1888. 6 Bände.
Neurologisches Centralblatt von E. Mendel in Leipzig. 8. Jahrgang.
Zeitschrift für Schulgesundheitspflege von Dr. Kotelmann. 1. Jahrgang.
***Centralblatt für Physiologie** von Prof. Exner.
***Centralblatt für Bakteriologie** (noch nicht eingelangt).
***The british Journal of Dermatology.**

Alle oben angeführten Bücher und Zeitschriften, mit Ausnahme der drei letzten, mit * bezeichneten, sind bereits der Bibliothek einverleibt und stehen den P. T. Mitgliedern zur Verfügung.

Dr. Hajek S., Bibliothekar.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 4. April 1889.** **Nr. 14.**

Inhalt. Franz Cornelius Donders †. Von Prof. E. Fuchs. — Ueber vaginale Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus mit Beifügung eines günstigen Falles. Von Prof. Dr. E. Börner. — Ein Extensionsapparat zur Anlegung von Gipshosen. Von Doc. Dr. V. R. v. Hacker. — Notiz über die Blosslegung der Beckenorgane. Von Prof. Dr. E. Zuckerkandl. — Croup und Diphtherie. Von Dr. V. Babes. — Die Beziehungen der Neuralgien zu den Psychosen. Von Dr. Gabriel Anton. (Schluss.) — Feuilleton: Gedenkrede auf L. Türck. Von Doc. Dr. M. Heitler. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wahlbericht. Fuchs: Missbildungen des Auges. Discussion: Kundrat, Königstein, Herzfeld, Bergmeister. — v. Eiselsberg: Osteoplastische Amputation, Hofmokl: Blasencarcinom. Discussion: v. Dittel. — Fellner: Thure Brandt. — Medinisches Doctorencollegium. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. — Referate: Schustler: Tassi; Lorenz; Baginsky; Lorenz: Adsersen: Schreiber: Mechanotherapie. — Klinische u. therapeutische Mittheilungen: Ueber eine neue Taschenlampe f. Aerzte. Von Doc. Dr. G. Gärtner. — Diphtheritis. — Keuchhusten. — Notizen.

Franz Cornelius Donders †.

Nach der Erfindung des Augenspiegels erfuhr die Augenheilkunde eine Umwälzung, wie sie vorher niemals eine ähnliche erlebt hatte. Der Aufbau der modernen Ophthalmologie, der sich damals vollzog, knüpft sich an drei Namen, welche als Dreigestirn von seltenem Glanze am Himmel der ophthalmologischen Wissenschaft leuchteten: Graefe, Arlt und Donders. Der Stern, welcher am hellsten erstrahlte, sollte am raschesten erlöschen, man darf wohl sagen, sich selbst verzehrend, denn Graefe wurde ein Opfer seiner Hingabe an die Wissenschaft, seiner übermässigen geistigen und körperlichen Anstrengung in ihrem Dienste. Der Tod ereilte ihn im Juli 1870, während ein furchtbarer Krieg die Aufmerksamkeit Aller fesselte; erst nachher wurde man sich der ganzen Grösse des Verlustes recht bewusst. Wie uns Arlt im Jahre 1887 entrissen wurde, ist noch frisch in unserem Gedächtnisse. Nun kommt aus Utrecht die Nachricht, dass am 24. März Donders seinen berühmten Genossen nachfolgte.

Am 27. Mai 1818 geboren, studirte Donders das Gymnasium in Boxmeer und die Universität in Utrecht; in Leyden erwarb er sich den Doctorgrad mit einer vorzüglichen Dissertation über die Leiden des Centralnervensystems. Nachdem er kurze Zeit in der Praxis gewesen war, wurde er wieder nach Utrecht an die Schule für Militärärzte berufen, um Anatomie und Physiologie vorzutragen. Der letzteren Wissenschaft ist er zeitlebens treu geblieben, indem er später an der Universität zu Utrecht Physiologie vortrug, zugleich mit der Histologie, welches Fach dort mit der Physiologie vereinigt war. Donders hat sich als Physiologe durch eine Reihe wichtiger Arbeiten einen bedeutenden Namen gemacht; er veröffentlichte auch ein Lehrbuch der Physiologie, welches später von Theile ins Deutsche übersetzt wurde. Unter den physiologischen Arbeiten waren auch solche, welche sich mit der Physiologie der Sinne und speciell mit der des Auges beschäftigten. Dieses Thema zog Donders bald ganz besonders an. In einer Reihe von Arbeiten wurden die Brechungsverhältnisse des Auges, das Wesen der Emmetropie, Myopie, Hypermetropie, das Verhalten der Accommodation in den verschiedenen Lebensaltern und im Verhältnisse zur Convergenz, die Bestimmung der Sehschärfe u. s. w. studirt. So fügte sich Stein um Stein zu einem herrlichen Baue, der Lehre von den optischen Fehlern des Auges. Derselbe steht vollendet da in dem Hauptwerke Donders': Anomalien der Accommodation und Refraction, in welchem er den Inhalt der einzelnen Arbeiten zu einem einheitlichen Ganzen vereinigte. Dieses Werk wurde 1864 in englischer Sprache von der Sydenham Society ausgegeben, einer Gesellschaft, welche es sich zur Aufgabe macht, nur Werke von hervorragendem Werthe und anerkannter Nützlichkeit zu veröffentlichen. Und diese Ehre war dem Werke Donders' nach Gebühr zutheil geworden, denn er hatte damit einen grossen und wichtigen Abschnitt der Augenheilkunde gleichsam neu geschaffen, einen Abschnitt, welcher der exacteste nicht bloss der Augenheilkunde, sondern der gesammten medicinischen Wissenschaft ist, weil er sich streng auf mathematischen Gesetzen aufbaut. Donders' Werk wurde später von Becker ins Deutsche übersetzt und ist noch heute das beste von jenen, welche sich mit den optischen Fehlern des Auges beschäftigen; es ist noch gegenwärtig in allen wesentlichen Punkten richtig und ebensowenig haben die neueren Forschungen etwas Neues von fundamentaler Wichtigkeit hinzuzufügen vermocht. So konnte es geschehen, dass Becker im vorigen Jahre, fast 25 Jahre nach der ersten Veröffentlichung, dieses Werk nochmals und zwar unverändert erscheinen lassen konnte, was wohl bei wenigen anderen wissenschaftlichen Werken möglich gewesen wäre.

Wie ist aber aus dem gelehrten Physiologen der berühmte und gesuchte Augenarzt geworden? Die theoretischen Untersuchungen über die optischen Eigenschaften des Auges sind auch für die praktische Augenheilkunde von hervorragender Wichtigkeit. Die optischen Fehler des Auges, wie Kurzsichtigkeit, Uebersichtigkeit u. s. w. gehören zu den häufigsten Vorkommnissen und geben oft genug zu ernsten Störungen oder selbst vollkommener Arbeitsunfähigkeit Veranlassung; richtig erkannt gewähren sie der Therapie ein weites und dankbares Feld. Es sei nur ein Beispiel hiervon angeführt. Vor Donders' Untersuchungen hatte man zwischen der Weitsichtigkeit bejahrter Leute (Presbyopie) und der Uebersichtigkeit (Hypermetropie) nicht gehörig unterschieden. Die letztere verräth sich durch asthenopische Beschwerden bei der Arbeit in der Nähe. Da diese auch bei jungen Leuten auftreten, sah man in denselben ein ominöses Zeichen vorzeitiger Schwäche des Auges, deren Ursache man in die Netzhaut verlegte. Wenn solche Personen zufällig Convexbrillen gefunden hatten, mit welchen sie scharf und ohne Anstrengung sahen, so warnte man sie vor deren Gebrauch, durch welchen der Zustand verschlechtert, ja unter Umständen vollständige Erblindung herbeigeführt werden

sollte. So waren unzählige Hypermetropen genöthigt, jede feinere Arbeit und damit ihren Erwerb aufzugeben und überdies in der beständigen Angst vor späterer Erblindung zu leben. Donders zeigte, dass es sich in diesen Fällen nicht um eine Schwäche des Auges oder um eine Erkrankung der Netzhaut handle, sondern um einen optischen Fehler des Auges und dass dieser auf einfache Weise corrigirt werden könne. Mit dem richtigen Glase versehen, können solche Personen ohne Beschwerden und ohne Nachtheil für ihre Augen arbeiten, so viel sie wollen.

Donders' Ruf zog Schüler und Kranke aus der ganzen Welt herbei. Es wurde Sitte, dass junge Ophthalmologen behufs Vollendung ihrer wissenschaftlichen Ausbildung auf einige Zeit nach Utrecht gingen, um in Donders' Laboratorium zu arbeiten. So gingen zahlreiche Arbeiten aus dieser Anstalt hervor und eine grosse Zahl der heutigen Ophthalmologen können in diesem Sinne als Donders' Schüler bezeichnet werden. Seine näheren Schüler wirken an den Lehrkanzeln der holländischen Universitäten, ja selbst in allen kleineren Städten Hollands findet man, wie in keinem anderen Lande, tüchtige Augenärzte, welche der Utrechter Schule entstammen. Der Schauplatz der augenärztlichen Thätigkeit Donders' war die Utrechter Augenheilanstalt, das Gasthuis voor Ooglyders, welches auf Donders' Anregung 1858 durch mildthätige Beiträge gegründet worden war. Später gesellte sich Donders eine jüngere Kraft in Dr. Snellen bei, welcher bald durch eigene Arbeiten sich einen weitverbreiteten Ruf erwarb. Lange Jahre wirkten beide Männer zusammen, bis auf Donders' Antrag Snellen zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde an der Universität ernannt wurde, worauf sich Donders selbst von der praktischen Ausübung der Augenheilkunde zurückzog.

Donders vereinigte in sich körperliche und geistige Vorzüge in gleich hohem Masse. Er war von hoher Gestalt und schönem, edelgeformtem Antlitze, ein wahrhaft schöner Mann. Dabei besass er vollendete Umgangsformen und eine vielseitige Bildung. Ausser dem Holländischen sprach er deutsch, französisch und englisch wie seine Muttersprache. Oft hat er, wenn ihm auf Congressen in verschiedenen Ländern die Ehre der Präsidentschaft zutheil wurde, die Versammlungen in diesen Sprachen begrüsst. Dabei war Donders ein Meister der Rede. Dieselbe floss ihm ruhig und klar und in vollendeter Form von den Lippen, und die Schönheit seiner Sprache und seines Organes machte sich durch einen fast musikalischen Klang und Wohllaut derselben geltend. Vielleicht war nicht ohne Einfluss darauf, dass Donders in seiner Jugend ein vortrefflicher Musiker war. Sowie seine Rede, war auch sein Charakter von liebenswürdiger Ruhe, niemals heftig oder leidenschaftlich. So gewann er sich überall Freunde und hatte trotz seines berühmten Namens keine Neider. Besondere Freundschaft verband ihn mit Arlt und Graefe. Zusammen mit diesen gab er das von Graefe begründete Archiv für Ophthalmologie heraus, in welchem er viele seiner Arbeiten niederlegte. Seine Gelehrsamkeit wie seine Liebenswürdigkeit konnte man auf den Heidelberger Ophthalmologen-Versammlungen kennen lernen, welche, von Graefe ins Leben gerufen, alljährlich die deutschen Ophthalmologen an den lieblichen Ufern des Neckar vereinigen. Hier waren Donders und Arlt die gefeierten Heroen, um die sich Alles schaarte, und wenn einer von Beiden fehlte, schien die Festesfreude keine vollkommene zu sein.

In den letzten Jahren war Donders oft leidend. Durch längere Zeit hatte er regelmässig im Sommer Karlsbad besucht, wo auch viele unserer österreichischen Mitbürger seines Rathes und seiner Hilfe theilhaftig wurden. Im Mai vorigen Jahres feierte er seinen 70jährigen Geburtstag, zu welcher Feier durch Beiträge aus allen Ländern eine Stiftung errichtet wurde, welche seinen Namen trägt. Damals trat er, in Gemässheit des holländischen Gesetzes, vom Lehramte zurück. Im Jahre 1887 hatte Donders den Ophthalmologen-Congress in Heidelberg mit einer Ansprache an Helmholtz eröffnet, dem er die Graefe-Medaille überreichte. Diese war von der Gesellschaft gestiftet worden, um alle 10 Jahre demjenigen Manne überreicht zu werden, welcher sich unter Allen die grössten Verdienste um die Augenheilkunde erworben hatte. Die Medaille ward als erstem einstimmig Helmholtz zuerkannt, aber ebenso war man eines Sinnes darüber, dass sie das nächstemal niemand anderem als Donders gebühren würde. Es sollte diesem leider nicht mehr vergönnt sein, dieser wohlverdienten Ehre sich zu erfreuen. Aber unvergänglicher als im Erze einer geprägten Medaille lebt sein Bild und sein Andenken unter denjenigen, welche ihn ehrten und liebten.

E. Fuchs.

Ueber vaginale Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus, mit Beifügung eines günstigen Falles.

Von Prof. Dr. **E. Börner** in Graz.

(Nach einem Vortrage in der Sitzung des Vereins der Aerzte in Steiermark vom 28. Januar l. J.)

Meine Herren! Eine der bittersten Aufgaben, vor die wir durch unseren Beruf gestellt werden, ist die Behandlung der an Carcinom des Uterus leidenden Frauen. Die Mittheilung jedweden einschlägigen Falles, in dem wir hoffen dürfen, durch unser Einschreiten thatsächlichen Nutzen geschaffen zu haben, darf deshalb gewiss von vorhinein auf einiges Interesse zählen. Wollen Sie dasselbe, meine Herren, auch der folgenden Erörterung entgegenbringen, die darauf hinausgeht, anlässlich des Ihnen hier vorgelegten Präparates eines carcinomatösen Uterus, das ich durch die Operation der vaginalen Totalexstirpation gewonnen habe, den heutigen Stand unserer Behandlung des Uteruscarcinoms überhaupt kurz zu überblicken, und dann hervorzuheben, was uns der specielle Fall lehrt, auf Grund dessen ich diesmal zu Ihnen spreche.

Ich wende mich zunächst mit wenigen Worten dem inoperablen Carcinome zu. Wir sind demselben gegenüber fort und fort auf Palliativa angewiesen, die, wie Sie wissen, meisthin leider nur von kurzdauerndem, wenig befriedigendem Effecte sind. Wir geben schmerzstillende Mittel, bekämpfen Ausfluss und Blutungen durch desodorirende und desinficirende Vaginalinjectionen und Tamponade, wir versehorfen, so weit möglich, das kranke Gewebe durch ätzende Substanzen oder das Glüheisen, oder entfernen es mittelst des scharfen Löffels u. s. w.

Wenn ich Ihnen in dieser Hinsicht anführen darf, was sich mir die letzte Zeit her noch am dienlichsten erwies, so wäre dies das Sänger'sche Verfahren der Auslöfflung mit nachträglicher Jodoformgazetamponade. Erst jüngst hatte ich bei einem verzweifelten Falle von tiefgreifendem Cervixcarcinom, in dem ich bis auf eine fast papierdünne Wand ausgelöffelt hatte, und dann etwa alle vier bis fünf Tage eine recht exacte Tamponade erneuerte, die kleine Befriedigung, alle Symptome für einige Zeit zum Schwinden gebracht zu sehen. Auf wie lange? Die Sache ist zu traurig, um der Beantwortung dieser Frage nachzuforschen.

Dem operablen Carcinom gegenüber, d. h. dem Carcinom gegenüber, das wir noch zu einer Zeit zur Behandlung bekommen, in der aller Erwägung nach das Messer sicher ausserhalb der Grenzen jedweder Gewebserkrankung geführt werden kann, stehen uns als radicale Operationen zu Gebote: bei Carcinom der Portio oder des Cervix — die Abtragung des unteren Gebärmutterabschnittes oder die Totalexstirpation; bei Corpuscarcinom — die Totalexstirpation.

Im ersten Falle wird, wie Sie wissen, die Portio amputirt, darüber die Schleimhaut nach Sims vereinigt, oder die Wunde nach Hegar »umsäumt«, oder es wird allenfalls (bei ganz beschränkt erscheinender Erkrankung) keilförmig, nach Markwald, excidirt — die sogenannte »kegelmantelförmige« Excision — oder es wird, ohne Eröffnung des Scheidengewölbes, eine Partie des supravaginalen Collums, nach Hegar, »trichterförmig« excidirt, oder endlich, es wird die supravaginale Amputation nach Schröder, die sogenannte »hohe Amputation«, gemacht, welche in Eröffnung des Scheidengewölbes, Auslösung des Cervix aus dem Beckenbindegewebe in beliebiger Höhe, Unterbindung und Durchtrennung der seitlichen Ligamente, Abtragung des Cervix und Vernähung der Scheidenwunde mit dem Uterusreste besteht.

Ob bei Carcinom des unteren Gebärmutterabschnittes die partielle Abtragung oder die totale Exstirpation des Uterus vorzuziehen sei, ist noch offene Frage.

Hofmeier tritt an der Hand einer grösseren Statistik (über 7 Jahre) für die supravaginale Amputation ein. Für seine und Schröder's Operirte weist er Dauererfolge nach: nach 3 Jahren bei 42% der Ueberlebenden, nach 4 Jahren bei 41·3%. Ebenso stützt er sich diesbezüglich auf die Resultate von C. Braun.

Martin, Fritsch, Leopold u. A. verlangen bei jedwedem (operablen) Uteruscarcinom die totale Exstirpation.

In England und Amerika beschränkt man die totale Exstirpation auf die Fälle von Corpuscarcinom; in Frankreich beginnt man selbe auch auf die Cervixcarcinome auszudehnen. (Vergl. Hofmeier, Grundriss d. gyn. Operat., p. 247.)

Ich möchte Ihnen, meine Herren, auf diese Frage bezüglich nur einige Punkte anführen, die mir von Wichtigkeit scheinen.

Schon Blau (Pathologisch-Anatomisches über den Gebärmutterkrebs, Berlin 1870) fand unter 87 Fällen, die unzweifelhaft vom Collum ausgingen, 31mal das Orificium internum von der Erkrankung überschritten.

Untersuchungen über das gleichzeitige Verhalten der Corpusschleimhaut des Uterus bei Carcinom der Portio, die jüngst von E. Fränkel in sechs Fällen, und von R. Abel in sieben Fällen gemacht wurden, ergaben dem ersteren stete schwere, entzündliche Veränderungen der Corpusschleimhaut, dem letzteren fünfmal sarkomatöse Entartung und zweimal entzündliche Veränderung. Beide Autoren treten für die Totalexstirpation bei jedem Portiokrebs ein.

Fritsch sagt in seiner präcisen Schreibweise (Arch. f. Gyn. 29, 3): »Weiss man nun sicher, dass ein Fall (Binswanger) vorkam, bei dem ausser dem Carcinom der Portio noch ein Carcinomknoten im Fundus gefunden wurde, so entscheidet, meines Erachtens, ein derartiger positiver Fall die Frage allein. Ich, so schliesst Fritsch, werde nach wie vor stets bei Carcinom des Scheidentheiles die Totalexstirpation machen.«

Stratz, Gesundheitsofficier in niederländisch-ostindischen Diensten, bespricht in einer der letzten Nummern des Centralblattes für Gynäkologie (1888, 50.) eine von ihm vollführte Totalexstirpation, die erste in Indien. Bei einer minimalen carcinomatösen Affection an der Portio fand sich eine, vorher jedenfalls nicht sicher zu diagnosticirende, carcinomatöse Neubildung oberhalb des inneren Muttermundes. Ihm, als Schüler Schröder's, fällt es schwer, zu bekennen, dass solche Fälle wohl Anleitung geben müssen, in jedem sicher constatirten Fall von Carcinom die totale Exstirpation vorzunehmen.

Dergleichen meine Herren, scheint mir aber beherzigenswerth zu sein. Machen es auch die an Schröder's Klinik und anderorts gewonnenen Resultate zweifellos, dass oft die partielle Abtragung genügen könne, so scheint doch für alle Fälle die Totalexstirpartion das unvergleichlich verlässlichere Verfahren zu sein.

Wollen Sie jedoch die Gefährlichkeit der Totalexstirpation berücksichtigt haben, so möchte ich darauf Folgendes antworten. Wenn, wie ich nicht bezweifle, Chrobak Recht hat (Centralbl. f. Gyn. 1888, 13.), die Hauptgefahr der Totalexstirpation in der Eröffnung des an Lymphgefässen reichen Parametriums zu ersehen, in welches bei der Operation leicht Krebskeime eingeimpft werden, — so ist ja diese Gefahr bei der hohen Amputation (die andern Operationsweisen am Cervix dürften kaum als Concurrenzoperationen der totalen Exstirpation zu betrachten sein) in ganz gleicher Weise gegeben. Es ist somit auch nach dieser Richtung, da die Gefahren bei beiden Vornahmen dieselben, gewiss das Richtige, die radicalere Operation zu wählen, und dürfte also auch bei jedem Carcinom des unteren Gebärmutterabschnittes die totale Exstirpation principiell vorzuziehen sein!

Ich wende mich nun, meine Herren, dieser letzteren Operation selbst zu.

Dieselbe kann, und, wie wir eben entwickelt, sollte das zumeist geschehen, bei Portiocarcinom gemacht werden, — bei Corpuscarcinom ist sie selbstredend die einzige radicale Hilfe. Sie gestatten mir eine kleine Abschweifung.

Das Corpuscarcinom kommt, wie Sie wissen, in zwei Formen vor; als parenchymatöses oder infiltrirtes Carcinom, in weichen, saftreichen Knoten, mit geringem interstitiellen Gewebe und vielgestaltigen Epithelialzellen (Klebs) — oder in der glandulären Form, von den Drüsen der Schleimhaut ausgehend (Breisky-Eppinger's Adenocarcinom), wie Sie ein solches in recht exquisiter Weise in dem Ihnen vorliegenden Präparate vertreten sehen.

Gusserow's fleissige Zusammenstellungen machen uns ersichtlich, dass das Corpuscarcinom meist auf die Zeit vom 50—60. Lebensjahre fällt, während das Portiocarcinom zumeist früher im 40—50. Lebensjahre auftritt. Ebenso ist die Häufigkeit beider stark verschieden:

Blau und Pichot berechnen etwa auf 100 Fälle von Portiocarcinom 6 Fälle von Corpuscarcinom.

County	fand	auf	429	Fälle	von	Portioc.	1 Fall von Corpuscarc.
Förster	»	»	420	»	»	»	1 » » »
Goldschmidt	»	900	»	»	»	1	» » »

Nach Schröder hingegen machen die Funduscarcinome nicht ganz 2% der andern aus. Ich glaube, wenn man emsig Acht hat, dürfte sich diese höhere Angabe als richtig erweisen. Denke ich an meine eigenen Erfahrungen zurück, so kam mir zumal das Adenocarcinom des Fundus keineswegs allzu selten vor.

Der Verlauf der Erkrankung ist bekanntlich langsamer als bei Cervixcarcinom. Pichot berechnet als Durchschnittsdauer der Krankheit 31 Monate.

Nun zu unserer Operation zurück. Vaginale Totalexstirpationen wurden zuerst — alles Andere ist nach Hegar zu wenig verbürgt — 1783 von Marschall und 1813 von Langenbeck am prolabirten Uterus gemacht. Langenbeck wählte die subperitoneale Ausschälung. Die erste Exstirpation eines carcinomatösen Uterus in situ machte Sauter in Constanz 1822, ihm folgten Récamier 1829 u. A. Neuester Zeit wurde die Sauter-Récamier'sche Methode von Czerny (1879), Billroth, Schröder (1880), Martin etc. weiter ausgebildet.

Der Gang der Operation, den die letztgenannten Autoren mit geringen Unterschieden einhalten, ist, kurz skizzirt, folgender:

Die narkotisirte Patientin wird in Steissrückenlage gebracht, die Vagina exact desinficirt, die Portio im Rinnenspeculum eingestellt und mit Muzeux in den Introitus herabgezogen. Das mit Seitenspateln freigelegte Scheidengewölbe wird total umschnitten, die Blase stumpf vom Uterus losgetrennt, dann die vordere und hintere Peritonealtasche eröffnet. Endlich werden die seitlichen Ligamente, successive von unten nach aufwärts vorgehend, unterbunden und durchtrennt, während der Uterus hiebei nach vorne (Czerny) oder hinten (Schröder) umgestürzt, oder aber, in situ belassen, nur stets mehr nach abwärts gezogen wird (Billroth).

Nach Entfernung des Uterus wird die Wunde im Scheidengewölbe offen gelassen und nur (unter Herausleitung der Unterbindungsfäden) tamponirt (Schröder, Fritsch), oder drainirt (Martin), oder durch einige Nähte geschlossen (Hofmeier).

Eine kleine Statistik dieser Operation wäre folgende:

Martin	machte	66	Exstirpationen,	darunter	11	Todesfälle
Fritsch	»	63	»	»	7	»
Schröder	»	60	»	»	12	»
Leopold	»	44	»	»	3	»
Hofmeier	»	42	»	»	4	»

Was das Heilungspercent betrifft, konnte Martin von 44 in den Jahren 1880—1885 Operirten bis Anfang 1887 bei 31 Genesung constatiren, was einer Dauerheilung von 70·3 Percent gleichkäme.

Fritsch stellt noch keinen Percentsatz seiner Heilungen auf, da die Zeit zu kurz. Hält er aber an der Forderung Volkmann's fest, eine dreijährige Recidivfreiheit abzuwarten, um von Dauerheilung sprechen zu können, so wären bereits zwei seiner Fälle sicher, und sieben weitere mit hoher Wahrscheinlichkeit geheilt.

Denken Sie sich, meine Herren, nun auch die Erfolge der übrigen Operateure hereingezogen, so wird Ihnen Hofmeier's Angabe, dass die durch die Totalexstirpation erzielten Dauer-

heilungen von Carcinoma uteri bereits nach Dutzenden zählen, sofort glaublich erscheinen.

Unser Fall nun, meine Herren, betrifft die 58jährige Frau L. aus K. in Steiermark, welche viermale geboren hatte, das letzte Mal vor 25 Jahren, und mit 52 Jahren in die Menopause trat.

Seit einem halben Jahre stellten sich bei ihr neuerliche, geringe, aber recht anhaltende Blutabgänge und wehenartige Schmerzen ein.

Die Untersuchung ergab: eine intacte Portio, geschlossenen Muttermund, normal gestelltes, aber um ein Geringes verdicktes Corpus uteri, mit etwas gehemmter Beweglichkeit — trotzdem in den Adnexis auch bei wiederholter Examination nichts Abnormes nachweisbar war. Die Sonde, in normaler Richtung und nur mässig über die normale Länge einführbar, verrieth bei vorsichtigem Zufühlen kleine Unebenheiten in der Gegend des Fundus.

All das, zusammen mit den genannten Störungen im Befinden der Frau (postklimakterischen Blutungen begegnet man, meines Ermessens, kluger Weise stets mit einem gewissen Verdachte) war mir genügende Veranlassung, alsbald eine Dilatation des Cervix und Auslöffelung der Corpushöhle vorzunehmen. Die herausbeförderten Gewebspartikelchen waren höchst spärlich, sie genügten jedoch, Herrn Prof. Eppinger die Diagnose eines Adenocarcinoms mit Bestimmtheit aussprechen zu lassen.

Nun stand auch in mir der Beschluss, die Totalexstirpation vorzunehmen, sofort fest. Was mich einzig etwas beunruhigte, war die erwähnte, etwas gehemmte Beweglichkeit des Uterus. Herabziehen, das muss ich noch beifügen, liess sich der Uterus ziemlich gut.

Die Operation selbst, am 5. Jänner d. J. vorgenommen, war typisch durchführbar bis auf eine Schwierigkeit, die ich sofort hervorheben will. Es ergab sich nämlich im Laufe der Operation, dass wir es mit einem Netzwerke ungemein zahlreicher, feiner perimetritischer Adhäsionen des Corpus uteri zu thun hatten. Als deren Ablösung vollendet war, ging Alles glatt von Statten; es ist aber gewiss lehrreich, anzuführen, welche Reihe kleiner Misslichkeiten diese eine Complication mit sich brachte:

1. war jedenfalls sie allein die Ursache jener leichten Fixirung des Uterus, die mir zu Anfang, bei Beurtheilung des Falles an sich, nicht ganz gefallen wollte;

2. erschwerte sie doch das Herabziehen des Uterus während der Operation um etwas, obgleich ich Hofmeier's beherzigenswerthen Rath nicht ausser Acht liess, einmal rechts, einmal links an der Seite des Uterus vorwärts zu arbeiten;

3. führte sie mich bei Eröffnung der vorderen Peritonealtasche irre; obgleich ich bereits thatsächlich in die freie Bauchhöhle gelangt war, verursachte mir dies feine Gewebsnetz noch immer den Eindruck, der Finger befände sich unterhalb des peritonealen Ueberzuges;

4. endlich wollte ihr zufolge die anfänglich versuchte Umstülpung des Uterus nicht gelingen.

Immerhin brauchte es einige Weile, bis ich die wahren Verhältnisse erkannt hatte und durch Ablösung all der kleinen Stränge Abhilfe schaffen konnte.

Wir erfahren somit aus dem Gesagten zunächst eine stricte Bestätigung des Satzes Gusserow's, dass bei Corpuscarcinom die Infiltration des umgebenden Zellgewebes meist fehlt, und dass, wenn das Organ fixirt ist, dies meist durch perimetritische Adhäsionen geschieht. Dann sehen wir allerdings auch die Behauptung Fritsch' bekräftigt, dass nur die parametrane Fixation, nicht die peritoneale, den Uterus beim Herabziehen hindere, doch wird auf Grundlage unseres Falles diese Lehre dahin zu erweitern sein, dass der Uterus durch peritoneale Fixation entschieden weniger gut nachgeben könne, als sonst.

Unbedingt möchte ich ferner mit Fritsch empfehlen, sich während des Herabziehens des Uterus von Zeit zu Zeit dessen Vorderfläche zu betrachten. »Das glänzend glatte Peritoneum«, sagt Fritsch, »ist so auffallend von dem blutenden Gewebe verschieden, dass man auf den ersten Blick wahrnimmt, ob die Vorderfläche des Uterus frei vorliegt oder nicht.« In der That, erst als ich jene glänzend glatte Partie erspäht hatte, waren mir die ganzen Verhältnisse klar.

Punkt 4 endlich lehrte mich, dass die Operation auch mit dem Uterus in situ (bei starkem Anziehen) ganz gut geht, und möchte ich, da ich sie nun einmal geübt, fast glauben, dass Jene (Billroth, Hofmeier) am besten thun, die die Umstülpung gar nicht vornehmen. (Torsion der Lig. lat. hindert sichere Unterbindung, Hinaufbewegung des unteren Gebärmutterabschnittes verunreinigt die Wunde etc.)

Es wird, das zeigt unser Fall neuerdings, stets gut sein, an das mögliche Vorhandensein solcher perimetritischer Adhäsionen in jedem Falle von vorneherein zu denken. Sie durch die bimanuale Untersuchung vorher schon festzustellen, gelang in unserem Falle wegen Straffheit der Bauchdecken nicht. Bimanuale Untersuchung in Narkose — die ich hier nicht vorgenommen hatte — dürfte sich auch aus dieser Rücksicht stets empfehlen. Ob nun aber solche Verwachsungen voraus erkannt wurden oder nicht, stets, glaube ich, wird es räthlich sein, gleich nach Eröffnung der (dem Blicke viel leichter zugänglichen) hinteren Peritonealtasche, die ganze Uterusoberfläche prüfend abzutasten, und falls sich Adhäsionen thatsächlich vorfinden, selbe sofort zu lösen.

Die Wunde im Scheidengewölbe versorgten wir lediglich in der Weise, dass wir die Schnürstücke etwas hereinzogen, Alles gut desinficirten, reichlich Jodoformgaze einlegten und die Endstücke der Streifen oberhalb sämmtlicher Ligaturfäden nach aussen leiteten.

Der Heilverlauf ging reactionslos von Statten. Die Temperatur überstieg niemals 37·3° C. und der höchste Puls, der überhaupt erreicht wurde, war 96. Am fünften Tage nahmen wir den ersten Wechsel der Jodoformgazestreifen vor. Am neunten Tage sorgten wir für Entleerung des Darmes. Das anfänglich regelmässig fortgesetzte Appliciren des Katheters bewirkte leichte Blasenreizung, die aber bald zu beseitigen war. Am sechzehnten Tage ging der erste Ligaturfaden ab, und fand ich bei vorsichtiger Digitaluntersuchung die Wunde derart geschlossen, dass ich der Patientin ruhig gestatten konnte, einige Stunden ausser Bette zu sein. Seitdem werden lediglich noch Vaginalausspülungen gemacht und ist das Befinden nach jeder Richtung ein völlig befriedigendes.

An dem Präparate sehen Sie die erkrankte Innenwand des Corpus uteri von einer ziemlich dicken, gesunden Muskelschichte rings umschlossen, ein Verhalten, welches Herr Prof. Eppinger übrigens auch unter dem Mikroskope controlirte. Ich darf den Fall somit nach wie vor hoffentlich als einen günstigen bezeichnen.

Ich schliesse hiermit, meine Herren, und erlaube mir nur noch darauf hinzuweisen, welch reicher Nutzen durch diese Operation geschaffen werden könnte, wenn — trotz ihrer Schwierigkeit — Viele sich um ihre Ausführung bemühten und Alle, die in Gynäcologicis praktisch thätig sind, viel mehr als dies bisher geschieht, ihr Augenmerk eifrig auf das Erkennen der Anfangsstadien dieses traurigsten Leidens richten würden, gegen welches diese Operation ankämpft.

Lassen Sie uns Alle dessen nach Kräften eingedenk sein — zum Heile unserer Mitmenschen!

Ein Extensionsapparat zur Anlegung von Gipshosen.

Von Dr. **V. Ritter v. Hacker,** Docent für Chirurgie und chirurgischer Abtheilungsvorstand des Erzherzogin Sophien-Spitales in Wien.

Bei der Anlegung von Gipsverbänden, welche auch das Becken einschliessen, wie sie vorwiegend bei Kindern wegen Coxitis und Oberschenkelfracturen zur Anwendung gelangen, verwendet man in der Regel eine der bekannten Beckenstützen, wie solche von Bardeleben, Esmarch, Bruns etc. angegeben wurden. Dieselben bestehen im Wesentlichen aus einem senkrechten, mit Watte umwickelten oder gepolsterten Eisenstab, der durch eine Schraube an jedem Tische befestigt werden kann, und an dem eine kleine horizontale Platte für das

Kreuzbein angebracht ist, welche je nach Bedarf höher und tiefer zu stellen ist. Die Extension an den Füssen muss dann in der Regel von zwei Assistenten besorgt werden, die dabei den Patienten mit der Damngegend gegen den Eisenstab anziehen, der die Contraextension leistet.

Um in solchen Fällen eine länger dauernde gleichmässige Extension ausüben zu können und gleichzeitig Gehilfen zu ersparen, habe ich, als ich noch Assistenzarzt an Hofrath Billroth's Klinik war, einen Extensionsapparat anfertigen lassen, mit dem man eventuell allein einen derartigen Verband ausführen kann. Der Apparat wurde nach meiner Angabe von Herrn J. Leiter construirt und ist jetzt seit etwa vier Jahren in ständiger Verwendung. Der Apparat ist dem Principe nach dem von v. Bruns angegebenen analog. Ich lernte diesen erst später aus einer Abbildung in P. Bruns' »Knochenbrüche« (Deutsche Chirurgie) kennen, wo auch auf ähnliche Extensionsapparate von Heine und Lücke hingewiesen wird. Es erklärt sich dies daraus, dass bei uns in Oesterreich bei Anlegung von Gipshosen bisher keine eigentlichen Extensionsapparate in Gebrauch standen. Die sehr praktischen Dittel'schen Stangen für Beckenverbände rechne ich nicht hieher, da dieselben keine Extensionszwecke verfolgen, auch wurden dieselben erst später nach Schnstler's Publication*) derselben allgemeiner bekannt. Mein Apparat scheint mir vor dem v. Bruns'schen gewisse Vorzüge zu besitzen, weshalb ich die Bekanntmachung desselben für gerechtfertigt halte.

Die Extensionsvorrichtung ist an einer der gewöhnlich im Gebrauch stehenden Beckenstützen (mit verticalem Stab und Kreuzbeinplatte) angebracht und wird durch eine eiserne T-Stange geleistet, welche in einer langen Röhre vor- und rückwärts geschoben und durch eine Schraube fixirt werden kann. Diese Röhre, in der der Längsstab der T-Stange hin- und hergleitet, sich aber nicht drehen kann, da eine in eine Rinne desselben eingreifende Hemmung dies verhindert, ist nicht horizontal in der Verlängerung der Richtung der Kreuzbeinplatte (wie der Rechen des Bruns'schen Apparates) angebracht, sondern verläuft in der verticalen Ebene, von einem Punkte unterhalb der Platte ausgehend in schiefer Richtung nach aufwärts. Es bietet daher die Hülse und die T-Stange für die bei Anlegung des Verbandes mit den Binden die Extremität umkreisenden Hände kein Hinderniss. Die Extension an den Beinen wird nicht durch eine circulär ober den Knöcheln anzulegende Klammer geleistet, sondern, damit mit dem Gipsverband eventuell dicht über den Malleolen begonnen werden kann, jederseits durch ein Fussbrett ausgeführt, an dem der Fuss durch Riemen befestigt ist.

Das Fussbrett ist, wie Fig. 2 zeigt, in seiner vorderen Partie durch 4 längere, in seiner hinteren durch 2 kürzere Längsspalten durchbrochen. Erstere dienen dazu, um durch sie (je nach der Breite des Fusses durch die inneren oder äusseren) von unten her die Enden eines Lederriemens durchzuführen, dessen Mitte dann auf die Aussenfläche des Brettes zu liegen kommt. Die Riemen beschreiben hierauf über dem Fussrücken eine Spicatur und werden, nachdem sie sich in der Gegend der Achillessehne gekreuzt haben, auf ihrem Rückwege rechts und links in Schnallen befestigt. Diese Schnallen trägt ein Riemen, der einerseits eine Schlinge um die Achillessehne macht, anderseits eine Steigbügeltour zum Fussbrett, durch die im hinteren Abschnitt desselben befindlichen Spalten entsendet. An dem Querstabe der T-Stange ist auf jeder Seite der mit ihr verbundenen Längsstange eine Eisenhülse angebracht, die, in eine rinnenförmige Vertiefung eingreifend, nach rechts und links verschiebbar und durch eine nach unten gekehrte Schraube fixirbar ist. Mit der oberen Fläche dieser Hülsen ist eine zweite solche darauf senkrecht gerichtete in fixe Verbindung gebracht, die dazu bestimmt ist, einen cylindrischen Stab aufzunehmen, der am rückwärtigen Theil der unteren Fläche des Fussbrettes mittelst eines nur um eine horizontale Axe beweglichen Charniers befestigt ist. Die Fixirung dieses Stabes geschieht durch eine nach oben gekehrte Schraube.

Der Gebrauch des Apparates ergibt sich aus der beigefügten Zeichnung (Fig. 1) von selbst. Sind die Füsse des Patienten mit den Riemen am Fussbrette fixirt, so kann nach Oeffnen der oberen Hülsenschraube der in der Verlängerung der Beine verlaufende cylindrische Stab mehr oder weniger weit in der Hülse vorgeschoben und fixirt werden. Durch Verschieben der am Querstab laufenden Hülsen können die Beine mehr oder weniger in Abductionsstellung gebracht werden. Will man, nachdem die Extremitäten in die erforderliche Lage gebracht sind, noch eine stärkere Extension ausüben, so kann die T-Stange als Ganzes aus der Röhre vorgezogen und dann festgestellt werden.

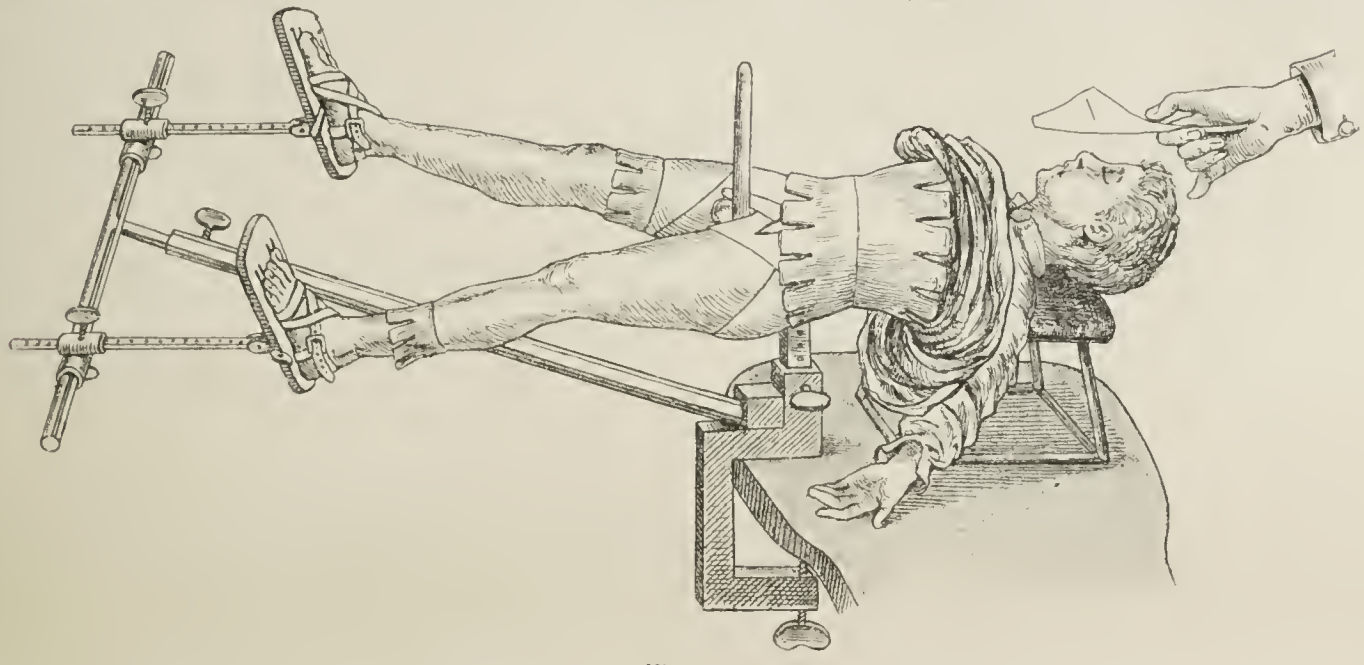


Fig. 1.

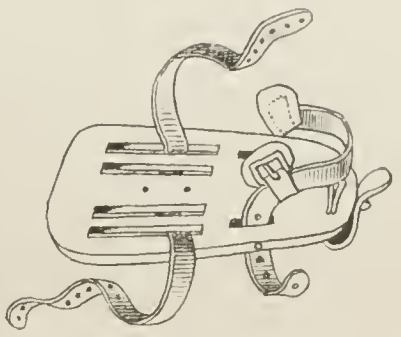


Fig. 2.

Der Apparat wird an der Klinik Billroth seit Jahren regelmässig zur Anlegung der in Rede stehenden Gipsverbände bei Kindern verwendet, also namentlich bei Coxitis und Oberschenkelfracturen. Zur Anwendung des Apparates auch bei älteren Individuen und Erwachsenen dienen eine zweite längere und stärkere T-Stange, sowie zwei grössere Fussbretter. Dieselben kommen jedoch im Ganzen weniger zur Verwendung, da bei älteren Individuen die Behandlung mit Gipshosen seltener in Frage kommt.

Die beschriebene Extensionsvorrichtung, welche entweder unbeweglich mit der Beckenstütze verbunden sein oder zum Abnehmen gerichtet werden kann, ermöglicht einen länger dauernden, gleichmässigen Zug, sie lässt die Gegend über den Malleolen frei und vereinfacht wesentlich die Assistenz, weshalb sie sich einerseits für chirurgische Kliniken und Abtheilungen, an denen Hüftgelenksentzündungen und Oberschenkelfracturen bei Kindern häufig ambulatorisch behandelt werden, anderseits auch für vielbeschäftigte praktische Chirurgen empfiehlt.

Erklärung der von Herrn Dr. E. Pilz gütigst ausgeführten Zeichnungen.

Fig. 1 zeigt den Apparat in seiner gewöhnlichen Anwendung. Ein Knabe, bei dem in Narkose eine Contractur des linken Hüftgelenkes gestreckt wurde, liegt in dem Extensionsapparat, Kopf und Schultern durch Billroth's Bänkchen gestützt. An den Extremitäten und um die Mitte sind bereits die Umschlänge zur Anlegung der Gipshose herumgelegt. Der Zug an den Füssen wird durch die angeschnallten Fussbretter vermittelt.

Fig. 2 zeigt das Fussbrett von oben gesehen und mit den Riemen armirt.

* Centralblatt für Chirurgie 1886, Nr. 11.

Notiz über die Blosslegung der Beckenorgane.

Von Prof. Dr. **Zuckerkandl.**

In einer am 15. v. M. in der k. k. Gesellschaft der Aerzte stattgefundenen Discussion über die Blosslegung der Beckenorgane wurden die Vorzüge der perinealen und sacralen Methode gegeneinander abgewogen. Ich hätte bei dieser Gelegenheit gerne einige Worte über die sacrale Methode gesprochen, verzichtete aber in Anbetracht der vorgerückten Zeit auf weitere Erörterungen und theile dafür an dieser Stelle die Bemerkungen mit, die ich seinerzeit vorzubringen die Absicht hatte.

Eingehend auf die Idee, die Beckenhöhle von rückwärts zu eröffnen, um den oberen Theil des Rectum oder den Uterus zu erreichen, drängt sich vom anatomischen Standpunkte die Frage auf, ob es denn auch nothwendig sei, das Steissbein und einen Flügel des Sacrum abzutragen? Ich selbst möchte glauben, dass die anatomischen Verhältnisse, auf die des Näheren einzugehen ich für überflüssig erachte, sich derart günstig stellen, dass der Weg zur Beckenhöhle von der Gesässgegend her auch ohne Knochenoperation gebahnt werden kann.

Betrachtet man an einer Leiche, deren Bauchhöhle geschlossen ist, die hintere Beckenwand nach Abtragung aller Weichgebilde, die Bänder (Ligg. tuberoso-sacrum und spinoso-sacrum) ausgenommen, so übersieht man durch die beiden Hüftlöcher ein 7—8 Ctm. langes Stück des Mastdarmes. Bei ausgedehnter Blase fällt auch ein Theil dieses Organs, eventuell eine Partie des Uterus in die Projection der genannten Oeffnungen. Nach Durchtrennung der Haut, der Muskeln des Gesässes und der erwähnten Bänder an der unversehrten Leiche gewinnt man, ohne dass der Inhalt der Hüftlöcher verletzt zu werden braucht, einen genügend grossen Spalt, um die Beckenorgane zu erreichen, zumal wenn das untere Schnittende bis in das Cavum ischio-rectale verlängert wird.

Bei Ausführung der Operation hat man die Leiche in die rechte Seitenlage zu versetzen.

Es wird auf der linken Seite operirt. Der Hautschnitt beginnt an der Tuberositas iliaca und wird hart am Rande des Kreuzbeins in leicht nach rechts geschwungenem Bogen gegen das Cavum ischio-rectale herabgeführt, wo derselbe ungefähr in der Mitte zwischen Sitzbeinhöcker und Rectum endet. Der grosse Gesässmuskel, die Ligg. tuberoso- und spinoso-sacrum, ferner der Muse. coccygeus, eventuell auch noch ein hinteres Stück des Levator ani werden vom Kreuz- und Steissbein hart an ihren Ansätzen abgelöst, beziehungsweise in der Mitte durchschnitten, worauf der extraperitoneale Antheil des Mastdarmes seiner ganzen Länge nach zum Vorschein kommt. Dringt man nun gegen den Douglas'schen Raum vor, was in der grossen Wunde nicht schwer fällt, so kann man nach Spaltung des Bauchfelles die Beckenorgane (oberstes Stück des Mastdarmes, flexura sigmoidea, Uterus sammt Adnexen etc.) zur Ansicht bringen.

(Die grossen Gefässe und Nerven, welche die Hüftlöcher zum Durchtritte benützen, liegen ausserhalb des Bereiches der Wunde.)

Ist man auf diese Weise vorgegangen, so wird sich wohl jedem Unbefangenen die Ueberzeugung aufdrängen, dass hinsichtlich der Blosslegung des Mastdarmes und der inneren Genitalien die Operation, für welche ich eben vom anatomischen Standpunkte aus eintrete, auf weniger blutige Weise soviel leistet, wie die Kraske'sche Methode. (Desgleichen stellen sich die Verhältnisse bei Etablirung des Anus praeternaturalis sacralis genau so wie bei Kraske's Operation.) Die Wunde ist allerdings länger, aber sie sitzt ausschliesslich in Weichtheilen, was gegenüber der Knochenoperation gewiss von grossem Vortheil ist.

Kraske selbst hebt hervor, »dass schon mit der Durchschneidung der Ligg. tuberoso-sacrum und spinoso-sacrum für die Zugänglichmachung der oberen Mastdarmpartie sehr viel gewonnen ist«, und ich möchte glauben, dass es sich wohl des Versuches lohnte, zu prüfen, ob es nicht möglich sei auch ohne Knochenresection von rückwärts her an den Beckenorganen it Erfolg zu operiren.

Croup und Diphtherie.

Von Dr. **V. Babes.**

Zur Publication der Herren Kolisko und Paltauf über »das Wesen des Croups und der Diphtherie« (diese Wochenschrift 1889, 21. Februar) erhalten wir folgendes Schreiben:

Zu meinem Befremden sehe ich in dem bezeichneten Artikel, dass die hochgeschätzten Herren Autoren behaupten, ich hätte in dem gemeinsam mit Herrn Prof. Cornil verfassten Bakterienwerke*) angegeben, den Löffler'schen Bacillus »bei der gewöhnlichen, mit Scharlach einhergehenden, diphtheritischen Angina, auch bei Morbillen« gefunden zu haben.

Nun aber habe ich nie behauptet, den Diphtheriebacillus bei anderen als bei conseentiven, secundären, nach Scharlach auftretenden, wahren diphtheritischen und croupösen Processen gefunden zu haben, welche Befunde ja auch die sehr geschätzten Autoren ebenso wie meine positiven Befunde bei Diphtherie der Conjunctiva bestätigen.

Nur einmal unter zahlreichen daraufhin untersuchten Fällen fand ich den Diphtheriebacillus bei Morbillen mit Pharynxgeschwüren. Es ist dies einer der sehr seltenen Fälle, wie auch Löffler einen solchen beschrieben hatte, wo der Bacillus bei nicht diphtheritischen gefunden wurde. Sonst fand ich denselben bei wahrer Diphtheritis auch nach Morbillen.

Noch sei mir gestattet, sowohl in Betreff dieser Verhältnisse, als auch namentlich der fraglichen Sporenbildung des Bacillus auf meine letzte diesbezügliche Publication (Zeitschrift für Hygiene von Koch und Flügge, 1888, V. Band, »Ueber isolirt färbbare Antheile von Bakterien«), sowie auf eine demnächst erscheinende Arbeit über Diphtheriebacillen hinzuweisen.

*) Les Bactéries, II. Aufl., 1886.

Die Beziehungen der Neuralgien zu den Psychosen.

Von Dr. **Gabriel Anton,** Assistent der psychiatr. Klinik Hofrath Meynert.

(Frei nach einem in der Wiener Gesellschaft der Aerzte am 28. December 1888 gehaltenen Vortrage.)

(Schluss.)

Es traten also bei zwei Disponirten, eingeleitet durch schwere Trigeminusneuralgien, zeitweise Bewusstseinsabsenzen auf, einhergehend mit zwangsartigen coordinirten Bewegungen, wie Lachen, Weinen, Beissen, Stossen; ausserdem zeigten sich länger dauernde psychische Störungen, complete vorübergehende Amnesie und fast systemisirte Wahnideen (Erinnerungswahn nach Hagen) bei dem Einen; schwere Depressionen, Zwangsgedanken, Platzschwindel bei dem Anderen. Zu solchen Zeiten konnten allgemeine vasomotorische Mitbetheiligungen nachgewiesen und an der Pulscurve verzeichnet werden; die Herzaction war arhytmisch oder enorm beschleunigt; hiezu gehören vielleicht auch die lebhaften Pupillarbewegungen; bei beiden Patienten trat das Symptom der Präcordialangst häufig in den Vordergrund.

Bei Beiden konnte durch locale Behandlung der schweren Trigeminusastneuralgie jederzeit eine rasche Besserung der allgemeinen Beschwerden, inclusive der psychischen Störungen herbeigeführt werden.

Das Gemeinsame der geschilderten Symptome mit den psychischen Störungen, die bei Epileptikern (Patient K.) und Hysterikern (Patient S.) auftreten, ist nicht von der Hand zu weisen.

Zwar sind die bei Epilepsie auftretenden Störungen sehr vielgestaltig und ihre klinisch-symptomatischen Umgrenzungen noch Streitfrage; nichtsdestoweniger scheint das Studium dieser experimentell und klinisch am besten bearbeiteten Neurose geeignet, auch über Genese und Localisation der dabei auftretenden psychischen Symptomegruppen Aufklärung zu geben.

Nothnagel hat gezeigt, dass durch verschiedene Reize von Stellen der grauen Substanz des Pons und der Medulla oblongata aus allgemeine krampfhafte Muskelbewegungen ausgelöst werden.

Das zweite Hauptsymptom des epileptischen Anfalles, die Bewusstlosigkeit, bezieht er, wenigstens für den Beginn des Anfalles, auf eine Gehirnanämie, hervorgebracht durch einen arteriellen Gefässkrampf, welcher ja auch bezüglich der peripheren Arterien noch nachweislich ist. (Voisin.) Die Bewusstlosigkeit aber kann ohne Krämpfe einhergehen und umgekehrt. Nothnagel kommt so zum Schlusse, dass »die Erregung des vasomotorischen Centrums und der motorischen Centralapparate coordinirte Factoren sind«.

Die Frage, welches der Reiz ist, der die Erregung dieser beiden Centralapparate hervorruft, lässt derselbe unentschieden, nimmt jedoch an, dass dieser im Wege des Reflexes eintritt. Er hebt auch hervor, dass die oben erwähnte Stelle »der Krampfbezirk«, der Lage der grauen Kerne im Pons und der Wurzelfäden der sensiblen Hirnnerven, insbesondere der Portio major Nerv. Trigemini entspricht.

Da seither sowohl für die direct corticale Entstehung der Epilepsie, als auch für die »medulläre« Theorie viel experimentelle und klinische Thatsachen erbracht wurden, unternahm Binswanger*) in neuer Zeit eine Fortführung und umfänglichere Wiederholung der Nothnagel'schen Versuche.

Er fand dieselben Grenzen für die Zone, von der aus durch elektrische und mechanische Reize Muskelbewegungen auslösbar sind, für den Nothnagel'schen »Krampfbezirk«.

»Die reizbaren Stellen der Rautengrube beginnen am unteren Ende derselben mit den Endanschwellungen der Funiculi graciles, gehen längs der Alae albae laterales am inneren Rande des Tuberculum acusticum vorbei, bis zur seitlichen Begrenzung der Rautengrube nahe ihrem vorderen, seitlichen Winkel.«

Die ausgelösten Bewegungen waren aber immer mit dem Aufhören des Reizes zugleich schwindende, tonische Contractionen des Kopfes, Rumpfes, der Extremitäten und complicirtere Erscheinungen associirter Bewegungsformen: Lauf-, Tret-, Stoss-, Strampelbewegungen, nie gelang es wahre (i. e. dauernde und klonische) epileptische Anfälle auszulösen.

Diese motorischen Reizerscheinungen waren reflectorischer Art; die Reizstelle aber ist nichts Anderes als die Ursprungsstelle der sensiblen Trigeminuswurzeln, vornehmlich der aufsteigenden (vielleicht ist auch eine im seitlichen Felde der Formatio reticularis gelegene Hauptbahn Vermittlerin des Reizes).

Reizung der hinteren Wurzeln des Cervicalnerven zur Controle brachte gleichartige, aber viel einfachere Bewegungserscheinungen hervor.

Diese Versuchsresultate werden dadurch gestützt und fester, dass sie mit vielen erkannten Thatsachen im Einklange stehen.

Ziehen,**) welcher die Entstehungsart der Krämpfe von der Grosshirnrinde aus untersuchte, kam zum Schlusse, dass »Anhäufung und Ausbreitung der zu klonischen Krämpfen führenden Erregung in der Rinde stattfindet; die tonische Krampfcomponente hingegen, sowie die Laufbewegungen entspringen der Erregung und Erregungsausbreitung niederer Centren«.

Auch die bekannten classischen Untersuchungen Unverricht's,***) welche der Hirnrindenerregung »die Hauptrolle« zum Zustandekommen der epileptischen Krämpfe vindiciren, lehrten zugleich, dass die Uebertragung der nöthigen Erregung auch nach Durchschneidung des Balkens, also durch die tieferen Centren erfolge; mit anderen Worten dürfen wir da wohl sagen: wenigstens für die andere Hemisphäre ist es nachgewiesen, dass die Erregung subcorticaler Centren das Primäre sein kann.

Vielleicht spricht im Sinne Nothnagel's, Ziehen's etc. für die Möglichkeit des subcorticalen Einsetzens des epileptischen Anfalles die klinische Thatsache, dass dieser meist sich einleitet mit allerlei zwangsartigen Bewegungen, Flucht- und Angriffsbewegungen, mit tönenden Inspirationen, mit plötzlichem Schreien und mit tonischen Krämpfen.

Wenn wir nun wieder an die bei unseren Kranken beobachteten Bewegungserscheinungen erinnern, welche anfallsweise und zwangsartig auftretende Bewegungscomplexe darstellten, wie Beissen, Stossen, Schlagen, Gähnen, Weinen, Lachen, so scheint uns doch die Annahme die berechtigteste, hier complicirtere Reflexphänomene anzunehmen, welche auf subcorticale motorische Centren hinwiesen. Ein Theil der den höheren Niveaucentren im Pons entsprechenden sensiblen Bahn war hier nachweislich in leicht ansteigender Erregung. Jedenfalls konnte Beseitigung dieses Reizes, der heftigen Neuralgien des Nervus trigeminus, auch den zu neuen Anfällen nöthigen Erregungszustand der entsprechenden motorischen Centren beseitigen. Doch sei zugleich hervorgehoben, dass es psychische Chocs, zumeist Affecte waren, welche in unseren Fällen die krampfähnlichen Zustände und die Bewusstlosigkeit als letzter Anstoss einleiteten. Dies reiht sich der alltäglichen Erfahrung an, dass auch bei habituell zu Krämpfen Geneigten zumeist noch ein letztes Accidens — meist ist es ein Affect — zum Eintritte der Krämpfe erforderlich ist, insbesondere bei den als hysterisch und hystero-epileptisch Bezeichneten.

Die bei diesen, wie bei den Epileptischen eintretenden psychischen und motorischen Erscheinungen sind auch in der Reihenfolge ziemlich unabhängig von einander.

Ein Zustand von Verworrenheit mit oder ohne Hallucinationen kann den Anfall einleiten oder sich an denselben anschliessen; häufig treten Bewusstlosigkeit und tonische Krämpfe mit einem Schlage ein.

Bei einer Patientin, die hierorts länger in Behandlung stand, krampfte zuerst das rechte Bein, der rechte Arm und nach Minuten, als die Zuckungen in dem rechten Facialisgebiete auftraten und sich weiter verbreiteten, trat Bewusstlosigkeit ein.

Dies führt uns zur zweiten Frage, die wir bei der Analyse der mitgetheilten Fälle erheben wollen, ob bezüglich der hier beobachteten Phänomene von Bewusstlosigkeit und Bewusstseinsstörung ein Anhaltspunkt vorliegt, vasomotorische Vorgänge anzunehmen, und ob deren Ausgangspunkt localisirbar ist. Es ginge weit über den Umfang und die Aufgabe einer klinischen Mittheilung hinaus, alle diesbezüglich vorgenommenen Untersuchungen anzuführen.

In neuerer Zeit hat es Dr. Helweg*) unternommen, den centralen Verlauf der vasomotorischen Nervenbahnen anatomisch im Rückenmarke und dem Gehirnstamme festzustellen und seine Resultate mit den Ergebnissen des Experimentes zu vergleichen.

Eine im Halsmarke besonders compacte, am Querschnitte dreikantige Bahn, am Uebergange vom Seitenstrangs- zum Vorderstrangsareal gelegen, und ein diffuseres Fasersystem, die Vorderhörner umsäumend, welche beide bei psychisch Kranken besonders fein und daher besonders abgrenzbar sein sollen, bezeichnet der Autor als vasomotorische Bahnen des Rückenmarkes.

Dieselben fallen also grösstentheils in die Seitenstrangsreste oder Grundbündel der Vorderstränge und die seitliche Grenzschichte der grauen Substanz.**)

Von da verfolgte derselbe diese meist langfaserige Bahn nach oben. Die diffuse Bahn geht in der Umhüllungsmasse der unteren Olive auf; der Hauptantheil der feinen Fasermassen geht in die obere Olive ein und von da zum mächtigen Faserbündel der hinteren Commissur, wohin ein innerer Antheil direct gelangt. Die mittleren Partien endlich legen sich der Schleife des hinteren Vierhügels an und enden wahrscheinlich im vorderen Vierhügel.

Von da ab erschloss er, zumeist auf den Untersuchungen Meynert's basirend, den weiteren Verlauf dieser Bahnen zum Sehhügel und durch die äussere Kapsel zu den Windungen, um den Bogen der sylvischen Furche. Helweg macht auf-

*) Binswanger. Kritische und experimentelle Untersuchungen über die Pathogenese des epileptischen Anfalles. Arch. f. Psychiatr., XIX. Bd., 3. H.

**) Ziehen. Ueber die Krämpfe in Folge elektrischer Reizung der Grosshirnrinde. Arch. f. Psychiatr. Bd. XVII.

***) Unverricht. Experimentelle und klinische Studien über Epilepsie. Arch. f. Psychiatr. Bd. XIV.

*) Helweg, Studien über den centralen Verlauf der vasomotorischen Nervenbahnen. Arch. f. Psychiatr. XIX. Bd.

**) Wofür auch die Versuche von Ditmar und v. Bezold sprechen.

merksam auf das Zusammenfallen seiner anatomischen Resultate mit den Experimentalnntersuehungen Owsjannikow's.

Letzterer fand bekanntlich zwei vasomotorische Innervationscentren, ein vom Calamus scriptorius bis zum Facialisnrsprunge reichendes reflectorisches und ein mit dem ersteren eine Strecke gemeinsam verlaufendes, aber bis zu den Vierhügeln sich erstreckendes, welches Owsjannikow als automatisches Centrum bezeichnete.

Nach Helweg confluiren beide; Letzterer (ähnlich wie Ditmar und van Deen)*) betrachtet die Oliva superior als den Sammmelpunkt dieser Centren, deren oberes Meynert als cortico-vasculäres bezeichnet.

Eulenburg**) bezeichnet die centrale Fortsetzung dieses Systemes geradezu als Projectionssystem erster Ordnung der Blutgefässe.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die Ergebnisse der Experimente viel evidenter sind bezüglich der Gefässe des Körpers, als bezüglich der cerebralen Gefässe; an letzterem Systeme ist fraglich die Leitungsrichtung, ebenso die anatomische Entscheidung, ob dasselbe zum Hirnschenkelfusse oder zur Haube zu rechnen ist.

Wir wollen die einschlägigen Fragen hier nicht erörtern. Feststehend aber ist die Thatsache, dass von den sensiblen Nerven aus das vasomotorische System eminent beeinflusst wird.

Die Resultate der Trigeminusdurchschneidungen haben auch dessen Beziehungen zu gewissen Kopfgefässbezirken und zu den Pupillarbewegungen ausser Zweifel gestellt; Reizungen dieses Nerven, sei es von der Nasenschleimhaut aus (Hering und Kratschmer), oder von der Dura mater, oder von seinen sensiblen Endigungen der äusseren Haut, erhöhen sofort den allgemeinen Blutdruck.

Wie die sensiblen Nerven im Rückenmarke, so wird auch der Trigeminus in seinem höheren und complicirteren Querschnittsniveau seine Reize nach dem Pflüger'schen Gesetze zunächst auf die daselbst befindlichen Centren übertragen. Es ist also anzunehmen, dass dieser Nerv, dessen Wurzelfäden bis nahe zu den Vierhügeln reichen, besonders geeignet ist, auch auf die durch experimentelle und anatomische Forschung in gleichem Niveau nachgewiesenen — oder doch hochwahrscheinlich gemachten — allgemeinen Gefässcentren zu wirken; dies um so mehr, wenn letztere habituell oder durch momentane psychische (cortieale) Einflüsse in einer bereits übernormalen Erregbarkeit sich befinden.

Von diesem Gesichtspunkte aus sind wohl auch die raschen Beeinflussungen aufzufassen, welche Kaan mit kalten und warmen Kopfumschlägen bei hypnotischen Zuständen***) erzielte, und die seit zwei Jahren auf der hierortigen Klinik benützte Erfahrung, dass manche hysterische und hysteroepileptische Anfälle, besonders allgemeine tonische Krämpfe, durch Application heisser Umschläge oft mit einem Schlage sich lösen.

Wenn wir hiermit für die Beeinflussung des Centralnervensystemes durch den sensiblen Kopfnerven einen beachtenswerthen symptomatischen und therapeutischen Werth beanspruchten, dürfen wir nicht unterlassen, hinzuweisen, dass es für das fertige Krankheitsbild zumeist schwierig ist, die Frage nach dem centralen oder peripheren Ausgange desselben zu entscheiden; dies umsomehr, als auch umgekehrt bei rein central einsetzenden Gehirnerkrankungen, nach den Zeugnissen der besten Kliniker, Kopfschmerz und abnorme Kopfgefühle bereits zu den häufigsten Anfangssymptomen gehören.†)

*) Citirt nach Herrmann, Physiologie. Bd. IV, 1. Abth.

**) Eulenburg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten.

***) Hierüber Meynert, Ueber hypnotische Erscheinungen. Diese Zeitschrift Nr. 22—24.

†) Eine Zusammenstellung hierüber lieferte O. Snell. »Ueber die Empfindungen von Schmerz und Druck im Kopfe als Krankheitssymptom bei primärem Wahnsinn«. Jena 1884.

Feuilleton.

Gedenkrede auf Ludwig Türck.

Von Dr. **M. Heitler.**

Türck hat auf drei Gebieten der medicinischen Wissenschaft schöpferisch gewirkt, und zwar auf dem Gebiete der speciellen Nervenlehre, auf dem Gebiete der Augenheilkunde in ihrem Zusammenhange mit den Erkrankungen des Nervensystems und innerer Organe; das dritte Gebiet, das Kehlkopfinnere am Lebenden, hat Türck selbständig erschlossen.

Die bedeutendste Schöpfung Türck's ist die Lehre von der secundären Degeneration des Rückenmarkes, wodurch zuerst die innere Organisation des Rückenmarkes aufgedeckt wurde. Nachdem Charles Bell durch das Experiment dargethan hatte, dass die vorderen Wurzeln motorisch und die hinteren sensitiv sind, war das Bestreben der Experimentatoren darauf gerichtet, die Wege der Bewegung und Empfindung im Rückenmarke darzulegen. Doch haben die zahlreichen Versuche zu keinem übereinstimmenden Resultate geführt. Die Aussichtslosigkeit, auf diesem Wege das Ziel zu erreichen, war die nächste Veranlassung, dass man sich wieder mit grossem Eifer anatomischen Forschungen hingab, wobei die durch das Experiment gewonnenen Daten als Wegweiser dienten. Auch diese Untersuchungen haben jedoch unsere Kenntnisse über den Bau und die Functionen der einzelnen Theile des Rückenmarkes nicht wesentlich gefördert. Die klarsten Vorstellungen hatte man noch über die Leitung der motorischen Impulse, und was man darüber wusste, verdankte man der makroskopischen Anatomie. Türck's Verdienst besteht darin, dass er die anatomischen Beziehungen der primären Herde im Hirn und Rückenmark zu den secundären Erkrankungen des Rückenmarkes genau bestimmt und, was von keiner Seite früher geschehen, die Bedeutung der Befunde für die Anatomie und Physiologie des Rückenmarkes in ihrem vollen Umfange erfasst hat. Dem Experimentator gleich ging Türck bei seinen anatomischen Forschungen vor; bei jedem Befunde fragt er nach der Ursache desselben, er sucht die Bestätigung seiner Voraussetzung von einem anderen Befunde und Türck findet immer, was er sucht; nur bei dieser scharfen Denkweise, der klaren Sichtung und Verwerthung der Befunde war es möglich, dass Türck mit einer mangelhaften, man kann sagen primitiven Methode Thatsachen feststellte, welchen spätere Forscher nichts Wesentliches hinzuzufügen hatten und welchen sie wegen ihrer Exactheit und Richtigkeit ungetheilte Anerkennung und Bewunderung zollen.

Die erste Mittheilung Türck's über die secundären Erkrankungen des Rückenmarkes stammt aus dem Jahre 1849; er constatirte bei zwei durch eine Herderkrankung im Gehirn bedingten Fällen von Hemiplegie im Rückenmarke mikroskopisch Körnchenzellen, und zwar nur auf der gelähmten Seite; dieselben liessen sich in das verlängerte Mark und in die Brücke verfolgen; er nahm an, dass sich der Exsudativprocess in Folge der andauernden durch die Gehirnkrankheit bedingten Lähmung ausgebildet hatte. Die zweite Mittheilung folgte im Jahre 1851. Türck zeigte, dass von den Herden im Gehirne aus bis zum unteren Ende des Rückenmarkes ausschliessend gewisse Faserbündel ergriffen waren. Die Untersuchung von Fällen von Paraplegie, in welchen das Rückenmark durch Druck oder primäre Erkrankung das Leitungsvermögen eingebüsst hatte, lehrte, dass die Veränderungen in den Strängen wirklich durch Erlahmung derselben bedingt seien, indem sich hier andere Stränge erkrankt zeigten, wie bei Krankheitsherden im Gehirne. Wenn sich nun in den Marksträngen des Rückenmarkes durch ihre andauernde Erlahmung Körnchenzellen ausbilden, so müssen sich, sagt Türck (im Sinne der im Rückenmarke vor sich gehenden centrifugalen und centripetalen Strömungen gesprochen), diese letzteren immer vor dem Krankheitsherde vorfinden, dasselbe mag im Gehirn oder Rückenmark sitzen. Bei einem Gehirnherde werden somit vom Gehirn nach abwärts leitende Stränge erkrankt sein, bei einem Herde im Rückenmark werden im oberhalb gelegenen Abschnitte die in der Richtung nach dem Gehirn (centripetal) leitenden, im unteren Abschnitte dagegen die in der Richtung vom Gehirn weg nach abwärts (centrifugal) leitenden ergriffen sein. Türck bestimmt jetzt die Veränderungen in dem Seitenstrang und Vorderstrang bei Gehirn-

herden und in den Hinter- und Seitensträngen bei Herden im Rückenmarke. Die dritte Mittheilung erschien im Jahre 1853, in welcher er genaue Angaben über das Verhältniss des Sitzes des ursprünglichen Gehirnherdes zu den secundären Erkrankungen des Rückenmarkes machte und welche heute als vollständig richtig erkannt sind. Er zeigte, dass es die Läsion der Capsula interna ist, welche die secundäre Erkrankung des Rückenmarkes bedingt, dass die Herde im Streifen und Sehhügel und im Linsenkern keine secundäre Erkrankung hervorrufen, sondern nur insoferne als die Capsula interna mitbetheiligt ist. Dreizehn Jahre lang schlummerten die merkwürdigen Untersuchungen Türck's, unbeachtet von denjenigen, welche sich mit der Erforschung des Nervensystems beschäftigten, bis sie im Jahre 1866 durch Bouchard, den Schüler Charcot's, wieder zur Kenntniss der Aerzte gebracht wurden. Zur allgemeinen Anerkennung gelangten sie erst durch Flechsig, welcher durch seine entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen über den Bau des Rückenmarkes zu den gleichen Resultaten kam wie Türck durch das Studium der secundären Degenerationen, und es geht aus den Angaben von Flechsig selbst hervor, dass es wesentlich die Befunde Türck's waren, welche ihm im Beginne seiner Studien zeigten, dass er sich auf sicherem Boden bewege. Wenn jetzt die Bahn, welche die grossen Ganglienzellen des Vorderhirns mit den Muskelzellen verbindet und welche den stolzen Namen der cortico-muskulären Willensbahn führt, bis auf ein kleines allerdings nicht unwesentliches Verbindungsstück, zwischen den Pyramidensträngen und den Ganglienzellen des Vorderhirns vollständig ausgebaut ist, so gebührt unstreitig Türck das Verdienst, das Meiste zum Ausbau derselben beigetragen zu haben.

Nur über die eigentliche Ursache des Zustandekommens der secundären Degeneration ist man zu einer Anschauung gekommen, welche von der Erklärung Türck's abweicht, wenn auch die Frage allerdings nicht als vollkommen erledigt betrachtet werden kann. Türck nahm an, dass die Rückenmarksstränge in Folge der lange unterbrochenen Leitung degeneriren, und dass die Rückenmarksstränge in derselben Richtung leiten, in der sie secundär erkranken. Heute ist man geneigt, als Ursache der Degeneration die Aufhebung des Einflusses trophischer Nervencentren zu betrachten, woraus sich der weitere Schluss ergibt, dass die Degenerationsrichtung nicht nothwendigerweise die Leitungsrichtung anzeige.

Diese Frage soll hier nicht weiter discutirt werden, es ist nur hervorzuheben, dass es heute allseitig anerkannt ist, dass wir in den secundären Degenerationen einen der wichtigsten Behelfe zur Erforschung des Baues des Centralnervensystems besitzen. Die autoritative Bedeutung der secundären Degenerationen beweist auch der Umstand, dass die auf anderen Wegen gewonnenen Ergebnisse über die Leitungsbahnen an gegebenen pathologischen Befunden verglichen werden und dass die Uebereinstimmung mit denselben als besonderer Beweis für ihre Richtigkeit angesehen wird.

Wieso kam es, dass die bahnbrechenden Arbeiten Türck's so lange Zeit unbeachtet und unverwerthet geblieben? Türck war an der Stätte seiner Wirksamkeit als ernster und gediegener Forscher hochgeschätzt; auch waren seine Arbeiten in zwei angesehenen Zeitschriften, in den Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften und in der Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte, niedergelegt. Als schwerwiegend mag der Umstand erscheinen, dass die Aerzte in den fünfziger Jahren den Forschungen über das Nervensystem kein besonderes Interesse entgegenbrachten; es war die Blüthezeit der anatomisch-physikalischen Schule, deren Ausbau alle Geister beschäftigte. Doch konnte Türck eines verständnissvollen Entgegenkommens sicher sein, denn seine Bestrebungen lagen ganz in der Richtung seiner Zeit und das die Forschung der damaligen Zeit beherrschende Princip, für die Erscheinungen am Lebenden die anatomische Grundlage zu schaffen, hat er mit grossem Erfolge auf dem speciellen Gebiete des Nervensystems zur Geltung gebracht. Auch der Umstand, dass Türck keine akademische Stellung bekleidete, trägt nicht die Schuld; als Beweis dessen kann Hebra angeführt werden, der noch als Secundararzt einen grossen Hörerkreis um sich versammelte und eine Schule gegründet, welche auch jetzt von keiner anderen übertroffen wird. Und so war die Ursache in Türck selbst gelegen, in seinem zurückhaltenden, wenig mittheilsamen Wesen, wofür am besten die Thatsache spricht, dass keine einzige Mittheilung aus seiner Umgebung hervorgegangen. Hätte Türck gelehrt und Schüler gebildet, so hätte er sich als ebenbürtiger Vierter dem grossen Bunde angereiht, und Wien wäre im sechsten Decennium unseres Jahrhunderts das Centrum für das Studium der Nervenkrankheiten geworden, wie es der Mittelpunkt für andere Disciplinen war.

Im Jahre 1856 theilte Türck seine Ergebnisse über die primären, von Krankheitsherden im Hirn und Rückenmarke unabhängigen Erkrankungen der Rückenmarksstränge mit. Der Begründer der Lehre der Systemerkrankungen ist demnach Türck und nicht Vulpian, dem allgemein das Verdienst des Einführens des Begriffes der Systemerkrankungen in die Pathologie zugeschrieben wird. Türck macht in dieser Arbeit auch auf das Fehlen der secundären Degeneration bei ausgebreiteten Schwielen im Rückenmarke (multipler Sklerose) aufmerksam. Im Jahre 1859 folgt die Mittheilung eines Befundes von grosser Bedeutung, die anatomische Localisation der Anästhesie bei Hemiplegie oder der cerebralen Hemianästhesie, wie sie heute bezeichnet wird. Wenn auch die Localisation Türck's eine mehr regionäre war, so gebührt ihm doch das Verdienst, zuerst eine Durchgangsstation der sensiblen Bahnen im Gehirn dargethan zu haben.

Türck war bemüht, auch auf experimentellem Wege die Leitungsbahnen im Rückenmarke festzustellen. In gleicher Zeit mit Brown-Séquard fand er die Hyperästhesie bei Halbdurchschneidung des Rückenmarkes auf der der Verletzung gleichnamigen Seite. Türck erkannte auch, durch seine Untersuchungen, bei welchen er das Rückenmark in situ verletzte, die Bedeutung der Seitenstränge für die Leitungsvorgänge im Rückenmarke, was in jüngster Zeit durch die von Worzoschiloff im Laboratorium von Professor Ludwig ausgeführten Untersuchungen seine Bestätigung fand. Die letzte experimentelle Arbeit Türck's betraf die Ermittlung der Haut-Sensibilitätsbezirke der einzelnen Rückenmarksnervenpaare. Türck ging in der Weise vor, dass er an Hunden im Zustande der Narkose die einzelnen Nervenpaare in der Nähe der Spinalganglien trennte und hierauf die dadurch anästhetisch gewordene Stelle der Haut bestimmte. Er constatirte, dass die Verbreitungsbezirke der einzelnen Paare am Halse und Rumpf bandähnliche Streifen darstellen, welche von den Dornfortsätzen bis zur vorderen Mittellinie in einer auf die Längsaxe des Körpers senkrechten Richtung ringsum verlaufen, und dass die Verbreitungsbezirke der die Haut der Extremitäten versorgenden Spinalnervenpaare mit Modificationen ganz die Norm jener der übrigen Paare befolgen. Die durch das Experiment gewonnenen Thatsachen suchte Türck weiter durch Beobachtungen an Kranken zu stützen und wählte hiezu Fälle von multipler Sklerose, von welcher Krankheit er eine genaue Beschreibung gibt, welche die erste in Deutschland, die zweite nach Cruveilhier ist, welcher zuerst dieselbe beschrieb.

Auch die Klinik verdankt Türck eine Reihe interessanter Beobachtungen, welche insbesondere die Erscheinungen bei Neuralgie betreffen. Türck constatirt, dass die Neuralgie meistens ihren Sitz in einer tiefen Schichte der Haut oder unter der Haut habe, dass während und nach heftigen Neuralgien oft Hyperästhesie, viel öfter jedoch Anästhesie der oberflächlichsten Hautschichte, an der Stelle der tiefer sitzenden Schmerzen zugegen sei. Er fand die interessante Thatsache, dass man die Grenze der Anästhesie durch das Reiben der Haut während der Untersuchung verrücken kann und dass sehr geringe Grade von Anästhesie dadurch in grosser Ausdehnung vorübergehend zum Schwinden gebracht werden können, dass fernerhin die Grenze der Anästhesie sich verschieden verhält, je nachdem von einer anästhetischen Partie aus nach einer gesunden hin oder umgekehrt untersucht wird. An zwei Fällen von Gesichtsneuralgie constatirte Türck während des Anfalles eine Verlangsamung des Pulses und Schwächerwerden des Herzschlages.

Auf dem Gebiete der Augenheilkunde hat das Bestreben Türck's, für die Erscheinungen am Lebenden eine anatomische

Grundlage zu schaffen, insbesondere in der Lehre der Amaurose zu einer Reihe von Entdeckungen geführt, welche als grundlegend bezeichnet werden können, und es kann getrost behauptet werden, dass unsere Kenntnisse über den Zusammenhang von Sehstörungen und Krankheiten des Nervensystems und innerer Organe zum grossen Theile auf der von Türck geschaffenen anatomischen Grundlage beruhen. Im Jahre 1849 fand Türck einen Exsudativprocess im Chiasma als Ursache der Amaurose in Fällen, wo aus verschiedenen Ursachen Hydrocephalus zugegen war; diese Arbeit ist auch deshalb bedeutungsvoll, weil sie die erste ist, mit welcher Türck seine grosse Aera schöpferischer Thätigkeit beginnt; Türck war damals schon 39 Jahre alt. Ausserdem fand Türck einen Degenerationsprocess im Chiasma bei Hydrocephalus in Folge von Druck des dritten Ventrikels und auch bei Hirntumoren ohne Hydrocephalus; er weist nach, dass die Intensität der Sehstörung sich mit den anatomischen Veränderungen im Chiasma im geraden Verhältnisse befindet. Türck weist nach die Einschnürung der Nerven durch Gefässe bei verschiedenen Affectionen des Gehirns und die Aufhebung der Leistungsfähigkeit der Hirnnerven durch Uebergreifen des entzündlichen Processes auf dieselben bei Meningitis basilaris. Im Jahre 1850 entdeckte Türck die Ursache der Sehstörung bei Morbus Brightii, einen Exsudativprocess in der Retina; im Jahre 1852 Netzhauthämorrhagien in einem Falle von Hirntumor — der erste Befund einer Netzhautaffection bei Cerebralerkrankung. Türck nahm als Ursache der Blutung den erschwerten Rückfluss des venösen Blutes aus der Netzhaut an und zwar vom Sinus cavernosus in den Felsenblutleiter. Acht Jahre später entdeckte v. Graefe bei Hirntumoren die Stauungspapille und erklärte dieselbe ebenfalls, ohne die Arbeit Türck's zu kennen, durch die Druckwirkung der Geschwulst auf den Sinus cavernosus. v. Graefe stützte seine Annahme auf die Erscheinungen an der Papille, auf das Beschränktsein des Processes auf das intraoculare Sehnervenende, während Türck den anatomischen Beweis für den erschwerten Abfluss der Blutung aus dem Augapfel führt.

Bei der Feststellung von Türck's Verdiensten um die Laryngoskopie ist es unvermeidlich, auf den Prioritätsstreit zwischen Türck und Czermak einzugehen. Czermak, welcher mit den von Türck ausgeliehenen Spiegeln Versuche an sich selbst zu physiologischen Zwecken machte, empfahl auf Grundlage derselben den Kehlkopfspiegel den Aerzten zu diagnostischen Zwecken und für therapeutische Eingriffe; er wusste, dass Türck an Kranken das Kehlkopfinnere schon gesehen. In dem nun folgenden Streite anerkannte zuerst Czermak, dass die Priorität, den Kehlkopfspiegel zu diagnostischen Zwecken zuerst angewendet zu haben, unstreitig Türck gebühre, später widerrief er jedoch diese Erklärung und sagte, dass er die Priorität Türck's nur aus Gefälligkeit zugestanden habe. Dies Wort allein ist entscheidend. Es kommt in der Geschichte der Wissenschaft, in dem erbitterten Kampfe, welchen Gelehrte um ihr geistiges Eigenthum führen, nicht vor, dass ein Forscher auf das Recht der Priorität, auf seine Ansprüche auf die Ewigkeit, aus Gefälligkeit zu Gunsten seines Rivalen verzichtet hätte. Doch sind auch die Verdienste Czermak's um die Laryngoskopie nicht gering zu setzen, und ist die rasche Anerkennung und Verbreitung derselben hauptsächlich das Verdienst Czermak's, der in vielen grossen Städten Europas den Aerzten die Anwendung des Kehlkopfspiegels lehrte. Durch die Einführung der künstlichen Beleuchtung durch Czermak, den Begründer der Rhinoskopie, sowie durch das erfolgreiche Eingreifen von Störck und Semeleder wurde Türck in den Stand gesetzt, seine Untersuchungen mit grösserem Erfolge fortzusetzen, und mit jugendlichem Eifer gab sich Türck, der schon 50 Jahre alt war, dem Studium der Erkrankungen des Kehlkopfes hin und in kurzem Zeitraum erschien von ihm eine grosse Reihe von Arbeiten, jede der klinischen eine Bereicherung der jungen Wissenschaft. Im Jahre 1860 veröffentlichte Türck eine kurze »praktische Anleitung zur Laryngoskopie« und im Jahre 1866 erschien sein Buch die »Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre«, in dessen Vorrede Türck mit Recht sagen konnte, dass die in demselben mitgetheilten, auf Spiegeluntersuchung gegründeten Thatsachen zum grössten Theile zuerst von ihm aufgefunden wurden, ein classisches Werk, welches von der ausgezeichneten Beobachtungsgabe, der keuschen Wahrheitsliebe und der prägnanten Darstellungsweise des Verfassers für immer beredtes Zeugniss ablegen wird. Wenn man die Summe dieser Schöpfungen überblickt, so darf man sagen, es war ein Leben selten reich an wissenschaftlichen Thaten; Türck schuf Vieles, und Alles, was er geschaffen, wird leben für alle Zeiten, sein Name wird ewig glänzen in der Geschichte der Wissenschaft als der Besten Einer, welche ihr Leben der Erforschung des menschlichen Organismus geweiht, und wenn die Geschichte die grossen Gestalten der zweiten Wiener Schule verzeichnet, so möge der Name Türck nicht mehr fehlen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Sitzung vom 29. März 1889.)

Vorsitzender: Prof. **Ludwig.**
Schriftführer: Dr. **Schustler.**

Der erste Secretär Prof. **Kundrat** verliest über Aufforderung des Vorsitzenden das Protokoll über die am 22. v. M. stattgefundene Wahl.

Es erscheinen gewählt: als Präsident: Hofrath Billroth, Vicepräsident: Hofrath Meynert, erster Secretär: Prof. Kundrat, zweiter Secretär: Docent Dr. Bergmeister, Vermögens-Verwalter: Dr. Spitzmüller, erster Bibliothekar: Dr. S. Hajek, zweiter Bibliothekar: Dr. L. v. Herz; als Vorsitzende: Prof. Mosetig, G. St. A. Podratzki, Prof. Weichselbaum; als Schriftführer: Dr. A. v. Eiselsberg, R. A. Dr. A. Fränkel, Dr. J. Hochenegg; als Rechnungs-Revisoren: Prof. Hofmokl, k. R. Rabl, Dr. Teleky; als Verwaltungsräthe: Prof. S. Exner, Prof. E. Ludwig und Prof. V. Urbantschitsch.

Da Prof. v. Dittel, St. A. v. Fillenbaum, k. R. Dr. Rabl und Dr. Teleky nicht die statutenmässige absolute Stimmenmehrheit erhielten, muss eine engere Wahl zwischen diesen vorgenommen werden und zwar wird dieselbe am 5. April stattfinden.

Ferner erscheinen gewählt:

Zu Ehrenmitgliedern: Geh. Med.-Rath Bardeleben in Berlin, Geh. Med.-Rath v. Bergmann in Berlin, Geh. Med.-Rath v. Esmarch in Kiel, Prof. Paul Flechsig in Leipzig, Geh. Med.-Rath König in Göttingen, Prof. Leber in Göttingen, Geh. Med.-Rath Lücke in Strassburg, Geh. Med.-Rath v. Nussbaum in München, Prof. Socin in Basel, Geh. Med.-Rath Thiersch in Leipzig, Geh. Med.-Rath v. Volkmann in Halle, Geh. Med.-Rath W. Waldeyer in Berlin, Geh. Med.-Rath C. Westphal in Berlin.

Zu correspondirenden Mitgliedern: Dr. Auvard in Paris, Dr. Paul Berger in Paris, Prof. H. Eppinger in Graz, Prof. Förster in Breslau, Prof. Schweigger in Berlin, Prof. W. Wernicke in Breslau.

Zu ordentlichen Mitgliedern: DDrs. Josef Daimer, Ministerialsecretär; V. R. v. Ebner, k. k. o. ö. Univ.-Prof.; Victor v. Eltz, Badearzt (Rohitsch); Augustin Fiekl, k. k. Stabsarzt; Carl Fleischmann; Lothar v. Frankl-Hochwarth, Sec.-Arzt; Benjamin Gomperz, Assistent; Max Gruber, k. k. a. ö. Univ.-Prof.; Hermann Hinterstoisser, k. k. Oberarzt; Arthur R. v. Hoehstetter, Operateur; Carl Hofer, Zahnarzt; Georg v. Hofmann-Wellenhof, Assistent; Friedrich Kovacs, Assistent; Ludwig Linsmayer, Hausarzt im Versorgungshause; Richard Lumpe, Docent; Sigmund Lustgarten, Docent; J. R. v. Mettnitz, Zahnarzt; Carl Meyer, Assistent; J. Pal, Secundararzt; Ludwig Pfleger, Primararzt; Carl Pilz, Secundararzt; Carl Schilder, Assistent; Anton Ullmann, Director des Krankenhauses Rudolf-Stiftung; Emerich Ullmann, Assistent; Otto Zinsmeister, Secundärarzt; Eduard Zirm, Assistent.

Hierauf verliest der Vorsitzende ein Dankschreiben des Präsidenten Hofrath Billroth für die auf ihn gefallene Wahl und einen Brief des Herrn Prof. v. Dittel, in welchem derselbe seine eventuelle Wahl zum Verwaltungsrathe dankend ablehnt.

Ferner spricht Prof. Ludwig der Gesellschaft auch den Dank der übrigen Functionäre für ihre Wahl aus.

Schliesslich macht der Vorsitzende die Mittheilung, dass die von der Gesellschaft gewünschten Mikroskope eingelangt sind und zur Besichtigung bereitstehen.

Prof. **Fuchs**: Krankendemonstration.

Ich erlaube mir zwei Fälle von angeborenen Missbildungen des Auges vorzustellen. Der erste Fall ist das neunte Kind eines armen Bauers. Sechs Geschwister leben und sind wohlgebildet. Drei Kinder starben; von diesen hatte eines eine Missbildung an einem Auge (nach der Beschreibung Anchyloblepharon). Die Eltern sind wohlgebildet. Das hier zu demonstrirende Kind hat eine ganze Reihe von Missbildungen. Es ist als Mädchen getauft, ist aber ein männlicher Zwitter. Ausserdem hat es an allen vier Extremitäten Syndaktylie, die Verwachsungen reichen bis zum Nagelgliede, nur die Daumen und die grossen Zehen sind davon frei. Eine weitere Missbildung betrifft die Ohren, die Haut der Ohrmuschel geht in die des Kopfes einfach über. Es stellt dies eine sehr seltene Missbildung dar; der Gehörgang ist sehr enge, eine weitere Untersuchung des Trommelfells unmöglich.

Das rechte Auge ist normal, das linke nicht zu sehen, die Haut zieht hier, den Bulbus bedeckend, in gleicher Flucht von der Stirn auf die Wange hinunter, man sieht keine Andeutung der Lider. Eine Augenbraue ist nicht vorhanden, sondern nur ein behaarter, von aussen oben nach innen unten schräg verlaufender Streifen. An Stelle der Lider findet sich eine leicht verschiebbare Haut, aus deren Runzelung man auf das Vorhandensein eines rudimentären M. orbicularis schliessen kann. Unter der Haut sitzt der Bulbus, der in seinem vorderen Antheile ektatisch ist. Dieser Bulbus bewegt sich gleichsinnig mit dem gesunden rechten. Es muss dies hervorgehoben werden, weil es eine noch unentschiedene Frage ist, ob die Association der Augenbewegungen erst durch Uebung erlernt wird, oder schon angeboren ist. Hier muss es sich um eine angeborene Fähigkeit handeln, nachdem das Kind mit dem linken Auge niemals gesehen hat. Das linke Auge hat Lichtempfindung, wie sich dies aus den Pupillenveränderungen des rechten ergibt. Die freie Beweglichkeit des bedeckten Auges lässt auf das Vorhandensein eines Conjunctivalsackes schliessen. Lidknorpel sind nicht zu fühlen. Durch eine Verkürzung der Haut ist der linke Nasenflügel nach links und oben verzogen. Das Kind athmet mit offenem Munde und hat eine Blennorrhöe des rechten Thränensackes, was darauf schliessen lässt, dass in der Nasenhöhle auch Abnormitäten vorhanden sind.

In unserem Falle handelt es sich um vollständiges Fehlen der Lider. Einen ganz gleichen Fall hat Zehender unter dem Namen Kryptophthalmus beschrieben. Auch in dem Zehender'schen Falle bestand Syndaktylie und Zwitterbildung, nur die Missbildung des Ohres fehlte. Bezüglich der Zeit der Entstehung dieser Missbildung lässt sich sagen: Da Bulbus und Bindehautsack vorhanden sind, muss die Entwickelungshemmung nach dem zweiten Fötalmonate zu Stande gekommen sein. Prof. Kundrat meint, dass die letztere durch Verwachsung des Amnion mit dem Schädel entstanden sei. Mit Rücksicht auf den Umstand, dass auch an den Extremitäten und an den Ohren Verwachsungen vorhanden sind, könnte man vielleicht auf eine allen diesen Missbildungen gemeinsame Ursache denken.

Was die Therapie anbelangt, so könnte man versuchen, die Lidspalte dadurch herzustellen, dass man die Haut über dem Bulbus durchtrennt, und wenn, wie zu erwarten, Conjunctiva vorhanden ist, die letztere vernäht; ich werde dies jedenfalls versuchen.

In dem Zehender'schen Falle war der eine Bulbus verkümmert, der andere dagegen wie in meinem Falle grösser als normal. Der letztere bestand aus zwei Cavitäten, die durch ein in der Mitte durchbrochenes Diaphragma getrennt waren, welches wie eine rudimentäre Iris aussah, aber nicht Iris, sondern rudimentär entwickelte Linse war. Auch in dem Zehender'schen Falle hatte der bedeckte Bulbus Lichtempfindung.

Der zweite Fall, den ich mir vorzustellen erlaube, betrifft diesen Knaben mit stark gerötheten Lidrändern. Die Röthung rührt von einer Blepharitis ulcerosa her. Ich habe schon vor einer Reihe von Jahren darauf hingewiesen, dass manche Fälle von Blepharitis ulcerosa durch angeborene Verkürzung der Lider bedingt sind, durch welche der Lidschluss nur mangelhaft erfolgen kann. Der Lidschluss kann auf zweierlei Weise erfolgen. Beim ruhigen Schliessen der Augen, z. B. im Schlafe, erfolgt der Verschluss durch alleinige Action der Lidportion des M. orbicularis. Kneift man aber die Augen zu, so tritt auch noch die Action der Orbitalportion des M. orbicularis hinzu. Dieser Knabe kann nur auf die letztere Art seinen Bulbus ganz bedecken. Lässt er die Lidportion allein wirken, ohne die Orbitalportion in Action zu setzen, so bleibt ein 3—5 mm breiter Spalt offen. Wenn der Knabe schläft, hat er die Augen ganz oder theilweise offen (Lagophthalmus). Es ist klar, dass hier eine Verkürzung der Lider vorliegt.

Früher fasste man diesen Zustand so auf (und manche haben auch heute noch diese Ansicht), dass man meinte, die Blepharitis ulcerosa sei die Ursache der Verkürzung der Lider; bei der Bleph. ulcer. entstehe nach Ausheilung der kleinen Abscesse des Liderrandes ein schrumpfender Narbenstreifen, welcher die Verkürzung bedinge. Dazu kommt noch, dass das Lid durch die fortwährende Benetzung mit Thränenflüssigkeit ekzematös und starr wird. In unserem Falle ist diese Erklärung entschieden unrichtig. Die durchschnittliche Breite des oberen Augenlides beträgt 36 mm, bei diesem Knaben aber nur 25 mm; es fehlen daher 11 mm. Ein solcher Substanzverlust kann aber durch Narbenbildung bei Blepharitos unmöglich bedingt sein. Wir müssen daher annehmen, dass in unserem Falle die Verkürzung der Lider angeboren ist, respective dass sie nicht genug gewachsen sind. Eine absolute Norm für die normale Höhe des Augenlides lässt sich nicht feststellen, weil dieses nach der Grösse des Bulbus, nach der Configuration der Orbita etc. bei verschiedenen Menschen verschieden ist, aber wohl kann man ein relatives Mass für die normale Höhe der Lider finden. Dieses geschieht auf folgende Weise: Man misst bei leicht, wie zum Schlafe geschlossenen Augen die Entfernung des Augenbrauenbogens vom Rande des oberen Lides. Diese Höhe hat das obere Lid zu bedecken. Zieht man hierauf das obere Lid mittels der Cilien nach unten und misst man jetzt die Höhe des so ausgezogenen oberen Augenlides, so wird man finden, dass bei Menschen mit normalen Augenlidern die Höhe des ausgezogenen Lides mindestens um die Hälfte grösser ist, als die der von ihm zu bedeckenden Fläche. Ist Letzteres der Fall, so kann eben ein exacter Verschluss erfolgen. Bei dem hier vorgestellten Kranken ist die vom oberen Lide zu bedeckende Fläche 25 mm hoch, das ausgezogene obere Lid misst aber auch nicht mehr, daher ist ein exacter Verschluss unmöglich, es tritt Thränenträufeln ein und die weitere Folge ist Blepharitis ulcerosa. Letztere ist also hier nicht die Ursache, sondern die Folge der Lidverkürzung. Allerdings trägt die durch das Thränenträufeln bewirkte Starrheit der Lidhaut in der Folge auch etwas zur Verkürzung bei.

Der Zustand selbst ist unheilbar, jedoch kommt nur in wenigen Fällen die Cornea dabei in Gefahr. Nebst der Behandlung der Blepharitis lässt sich nur die Tarsorhaphie machen; eine Herstellung normaler Verhältnisse ist unmöglich.

Prof. Kundrat: Ich halte an der Ansicht fest, dass die Missbildung des Auges (im ersten Falle) bedingt ist durch Verwachsung der Amnionkappe mit dieser Stelle des Schädels. Das Vorhandensein der Syndaktylie spricht nicht dagegen, da letztere niemals darauf beruht, dass die schon normaler Weise getrennten Finger respective Zehen wieder verwachsen, sondern darauf, dass eine Theilung der Extremitätenenden in Finger respective Zehen überhaupt nicht oder nur mangelhaft erfolgt. Für meine Ansicht spricht ganz besonders die Breite des Nasenrückens und die Verziehung des Nasenflügels. Dass hier keine deutlichen Spuren der Amnionverwachsung etwa in Form von strangförmigen Resten etc. zurückgeblieben sind, beweist nichts gegen meine Ansicht, solche Reste fehlen manchmal auch bei Missbildungen, die zweifellos auf Amnionverwachsungen beruhen.

Prof. Fuchs: Ich wollte nicht der Ansicht Prof. Kundrat's entgegentreten, es fehlt mir in diesem Punkte die Erfahrung; ich wollte nur darauf hinweisen, dass vielleicht auch eine andere Erklärung zulässig wäre.

Doc. Dr. Königstein: Man fühlt an der den Bulbus bedeckenden Haut eine der Lidspalte entsprechende Furche. Das Vorhandensein der letzteren dürfte vielleicht darauf hindeuten, dass hier ein entzündlicher Process mit folgender Narbenbildung vorhanden gewesen sein könne. Es fehlt hier auch jede Spur von Cilien; wären solche vorhanden, so müsste man das Entstehen dieser Missbildung auf die Zeit nach dem vierten Lunarmonate verlegen.

Assistent Dr. K. Herzfeld: Der gütigen Einladung Professor Fuchs' nachkommend, werde ich mir erlauben, die Genitalmissbildung dieses kleinen Wesens den Herren zu demonstriren, und will nur einige Worte der Erläuterung vorausschicken. Es handelt sich wohl um einen Pseudohermaphroditismus, bestehend in Hypospadie des Penis und Kryptorchismus. Die als grosse Schamlippen erscheinenden Hautfalten sind die nicht verwachsenen leeren Scrotalhälften, welche nach oben zu sich zum oberen Theile des Praeputium für den rudimentär entwickelten Penis vereinigen. Der Penis selbst, an dem die Glans und das Orificium urethrae angedeutet sind, besitzt an seiner vorderen, resp. unteren Fläche eine deutliche Furche, die von zwei mit Schleimhaut bedeckten walzenförmigen Gebilden begrenzt wird und nach abwärts in eine seichte Grube übergeht, dem weiblichen Vestibulum ähnlich. Die Furche ist die offene Urethra; die Wülste, die Corpora cavernosa, ähneln den Nymphen, sind aber gewiss nicht als solche zu erklären, da sie durch das als »Schamlippenbändchen« imponirende Schleimhautbändchen nicht miteinander verbunden sind. Die Grube ist als Sinus urogenitalis zu erklären. Aus ihr wird der Urin im bogenförmigen Strahle, der seine Richtung gegen die Bauchfläche des Kindes nimmt, entleert. Gleichzeitig besteht Kryptorchismus, wir konnten bei der Untersuchung Vormittags den unteren Pol der Testikel am inneren Leistenringe, wohl noch nicht in den Bauchdecken befindlich, palpiren und waren die Hoden noch ganz leicht zurückschiebbar.

Doc. Dr. Bergmeister: Zum zweiten der hier vorgestellten Fälle will ich nur bemerken, dass der mangelhafte Lidschluss zum Theile auch auf ein Ectropium des unteren Lides zu schieben ist.

Prof. Fuchs: Es ist ganz richtig, dass hier beide Lider verkürzt sind und dass hier auch ein Ectropium des unteren Lides besteht, aber das Hauptgewicht liegt in diesem Falle auf der durch directe Messung nachgewiesenen Verkürzung des oberen Lides um 11 mm. Eine so bedeutende Verkürzung kann durch Narbenbildung bei Blepharitis ulcerosa niemals entstehen.

Dr. **v. Eiselsberg**: Demonstration eines geheilten Falles von osteoplastischer Amputation des Fusses. (Erscheint als Original-Mittheilung.)

Prof. **Hofmokl**: Demonstration von aus der Blase nach Sectio lateralis entfernten Carcinommassen.

Bei dem 43jährigen Patienten wurde vor 21 Jahren wegen Lithiasis die Lithotripsie vorgenommen und ein Jahr darauf wiederholt. Im vergangenen Jahre hatten sich wieder Harnbeschwerden eingestellt, bestehend in häufigem Harndrang, Schmerzen bei der Urinentleerung etc. Am 24. Januar liess sich der Kranke auf meine Abtheilung aufnehmen. Es bestand eitrige Cystitis, Blasenblutungen waren kaum vorhanden, nur beim Katheteriren kam hie und da ein wenig Blut. Der Katarrh wollte trotz sorgfältiger Behandlung nicht weichen. Ich hatte Verdacht auf einen Stein, konnte aber mit der Sonde keinen finden. Ungefähr einen Monat nach dem Eintritt des Patienten ins Spital zeigten sich im Harn Gewebspartikelchen, welche bei der mikroskopischen Untersuchung als Theile eines Neoplasmas sich erwiesen. Am 17. März habe ich mit dem elektrischen Endoskop einen blumenkohlähnlichen, hochrothen (carcinomatösen) Tumor der Blase, welcher die ganze linke und vordere Wand einnahm, constatirt. Da das Carcinom die ganze obere Wand einnahm, habe ich den Seitensteinschnitt gemacht. Der in die Blase bei tiefer Narkose eingeführte Finger fühlte, wenn man die Blase oberhalb der Symphyse entgegendrückte, die weichen carcinomatösen Massen in das Blasencavum vorragen und letzteres bedeutend verengern.

Die geringe Capacität der Blase hat sich schon vor der Operation durch die häufigen Urinentleerungen gezeigt. Mit dem Finger, dem scharfen Löffel, mit Steinzangen wurden nun die Krebsmassen, welche Sie hier sehen, entfernt, zum Theile wurden sie auch durch Irrigation herausgespült. Dem Kranken geht es ganz gut, er hat kein Fieber, urinirt schon per urethram, aber die Operation ist doch nur eine palliative. Den hohen Blasenschnitt zu machen, war in diesem Falle nicht thunlich, ich hätte durch das Carcinom hindurch die Blase eröffnen müssen. Durch die Vornahme des Seitenschnittes habe ich dem Kranken wenigstens für einige Zeit Erleichterung verschafft.

Prof. v. Dittel: Ich möchte bezüglich der Frage, ob hoher oder tiefer Steinschnitt bei Blasentumoren zu machen ist, einige Worte sprechen. Principiell ist der hohe Steinschnitt vorzuziehen, weil man bei ihm einen grossen Schnitt machen, die ganze Blasenwand freilegen und die ganze Geschwulst sehen kann. Man ist beim hohen Blasenschnitte sicher, ob man Alles entfernt hat und kann auch für den Fall, dass nicht Alles entfernt ist, cauterisiren, eventuell ein Stück der Blasenwand resecciren etc. Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch darauf hinweisen, dass es beim hohen Blasenschnitte ausserordentlich vortheilhaft ist, das Trendelenburg'sche Verfahren der Hochlagerung des Beckens vorzunehmen. Es gewährt dieses Verfahren ausserordentliche Vortheile, weil man bei demselben das ganze Blasencavum sehr bequem überblicken kann. Nicht blos beim hohen Blasenschnitt wegen Tumoren, sondern bei jeder Sectio alta wende ich dieses Verfahren an. Es is aber nothwendig, dass man das Becken sehr hoch lagere, um die Vortheile dieses Verfahrens zu erreichen.

Prof. Hofmokl: Ich wollte den hohen Blasenschnitt nicht verwerfen, aber in diesem Falle war er nicht zu empfehlen. Bei der Ausdehnung und dem Sitze des Carcinoms hätte er keine Vortheile vor dem tiefen Steinschnitte gehabt. Man hätte hier die Blase durch das Carcinom durch eröffnen müssen und die Blasenwunde nicht vereinigen können. Durch den Seitensteinschnitt habe ich dem Kranken wenigstens für einige Zeit Erleichterung verschafft. Kleine Papillome, welche an einer der Seitenwände der Blase sitzen kann man durch den tiefen Steinschnitt auch vollständig entfernen, ich habe dies in einem der von mir operirten Fälle auch gethan.

Prof. v. Dittel: Ich habe nichts weiter gesagt, als dass bei Tumoren nur principiell der hohe Blasenschnitt immer zu machen sei.

Dr. **Fellner**: »Ueber Thure Brandt's Behandlung der weiblichen Unterleibskrankheiten«.

F. hat im Herbste zwei Monate bei Thure Brandt zugebracht, um dessen Behandlung kennen zu lernen und deren Erfolge zu prüfen. Die Krankheitsfälle, welche er dort beobachtete, waren chronische Entzündungszustände des Uterus und seiner Adnexa, Deviationen des Uterus mit oder ohne Fixationen, Dislocirungen der Ovarien mit oder ohne entzündliche Anschwellung, reponirbar oder fixirt. In allen Fällen waren im Verlaufe der Behandlung die Exsudate beseitigt, die narbigen Contractionen der Ligamente geschwunden, der Uterus in normale Anterversio-flexio zurückgeführt und die fixirten vergrösserten Ovarien waren kleiner, weicher geworden und in ihre normale Stellung zurückgekehrt. Einer der beobachteten Fälle, eine Metritis chronica mit ausgebreitetem para- und perimetrit. Exsudat, Fixation der Ovarien und Tuben an den Douglasfalten und Fixation der rechten herabgesunkenen Niere im rechten Parametrium schien dem Vortragenden besonders interessant und erwähnenswerth. Nach vierwöchentlicher Massage war das im Douglasraum befindliche Exsudat zum grossen Theile geschwunden und die Niere schon in der Richtung von oben nach unten beweglich.

Durch aufmerksame Beobachtung der Behandlungsweise Thure Brandt's und wiederholte Untersuchung der Resultate derselben und durch eingehende Besprechung verschiedener einschlägiger Fragen mit Thure Brandt gelangte der Vortragende zu einem klaren Ueberblicke des ganzen Verfahrens und zur gründlichen Kenntniss aller Eingriffe. Prolapsbehandlung hatte er durch Brandt's Vermittlung Gelegenheit, mit Dr. Kernell, ebenfalls Schüler Brandt's, in drei Fällen zu üben, welche der Docent Dr. Westermark Dr. K. zur Behandlung übergeben hatte. In allen drei Fällen war vollständige Heilung eingetreten. In zwei Fällen stand der Uterus antevertirt, in einem Falle ging er aber immer wieder in Retroflexion über.

Dr. F. gibt hierauf einen kurzen Bericht über die Studien und den Entwicklungsgang Brandt's als eines aus dem Centralinstitute für Gymnastik in Stockholm hervorgegangenen Jüngers, und liefert den Nachweis, dass die therapeutische Fertigkeit Brandt's auf gynäkologischem Gebiete zwar auf seiner gymnastischen Ausbildung fusse, aber grösstentheils seiner genialen Auffassung und seinem unermüdlichen Streben nach Selbstbelehrung zu danken sei. Durch ein Vierteljahrhundert hatte er allmählich sein Heilsystem immer mehr und mehr entwickelt und über 1000 Kranke geheilt, ohne dass er weder in der Fremde noch in der Heimat in ärztlichen Kreisen Anerkennung gefunden hätte, bis Dr. Profanter, wie bekannt, ihn zu Schultze nach Jena brachte und der Bericht über die dort von Brandt und Dr. Nissen ausge-

führten Curen die Lehre mit einem Schlage in alle Welt verbreitete.

Dr. F. berichtet hierauf über Brandt's Untersuchungsweise und Behandlungsmethoden. Letztere bestehen:

1. aus gewissen Bewegungen der schwedischen Heilgymnastik, welche von Brandt, je nach dem speciellen Falle abgeändert werden. Die Bewegungen führt die Assistentin vor oder nach der Localbehandlung nach einem Recepte aus; 2. Lyftungen oder Hebungen des Uterus, 3. Massage, 4. Dehnung, 5. Nervendrückung, 6. Knietheilung und Kniezusammendrückung, 7. Rückenhacken, Lenden- oder Kreuzbeinklopfung.

2. Die Lyftbewegungen. Brandt unterscheidet dreierlei Lyftbewegungen: *a*) bei Prolapsus uteri, *b*) bei Retroflexio, Retroversio, *c*) in Fällen von Metritis chronica, Contraction oder Relaxation irgend eines den Uterus tragenden Ligamentes, Vorwärtslagerung des Uterus, seitliche Abweichungen des Uterus etc.

Ad a. Da es diese Lyftung ist, welche zumeist von den Autoren bisher besprochen wurde, so will Dr. F. nur hervorheben, dass der Assistent hiebei, nachdem er mit den Fingerspitzen der stark supin. und am Ulnarrande einander berührenden Hände bei gestreckten Armen und vornüber gegen die Patientin gebeugtem Oberkörper an der Hinterfläche der Symphyse so tief ins Becken eingedrungen, dass er bis zur Vaginalportion gelangt ist, den Uterus von vorne und etwas von der Seite fassen muss und ihn im Bogen nach vorne und oben so hoch heben, als es die erschlafften Haltemittel des Uterus zulassen, und hierauf den Uterus langsam aus seinen Händen gleiten lassen muss.

Ad b. Bei Rückwärtslagerungen geht der Assistent wie im vorigen Falle vor, aber nachdem er, mit den Fingerspitzen seiner Hände an der Hinterfläche der Symphyse die Bauchdecken vor sich schiebend, soweit eingedrungen ist, dass die Fixation des Uterus nach vorne sich spannt, geht er mit seinen Fingerspitzen nach hinten und oben vom Uterus und hält ihn kürzere oder längere Zeit, je nachdem die Fixation im Uterus normal oder straffer ist, um ihn dann, indem die Hände nach vorne gleiten, loszulassen.

Der die Lyftung überwachende Arzt muss den Uterus in Anteversionsstellung erhalten, indem er mit dem linken Zeigefinger die Vaginalportion nach rückwärts fixirt, während seine nach aussen liegende Hand mit den Fingerspitzen den Fundus sanft berührt, um seine Lage anzudeuten. Bei der Lyftung fühlt er die vorderen Fixationsmittel des Uterus sich spannen, hierauf bewegt sich die Vaginalportion nach rückwärts und zuletzt fühlt er, wenn die Lyftung gut ausgeführt ist, den Fundus auf seinen Zeigefinger zurückfallen.

Die verschiedenen Arten der Lyftung bei Prolaps und Rückwärtslagerungen haben darin ihren Grund, dass in dem ersteren Falle alle Haltemittel des Uterus erschlafft sind, daher alle gleichmässig extendirt und zur Contraction angeregt werden müssen, indem man den Uterus im Bogen nach vorne und oben so hoch als möglich hebt. Bei Rückwärtslagerungen aber muss man vermeiden, die Verbindung zwischen Blase und Uterus und die Ligamenta pubo-vesico-uterina zu sehr zu reizen, vielmehr müssen die Douglasfalten und die Lig. rotunda und Lig. lata zur Contraction angeregt werden.

Ad c. Hier muss die Lyftung schwach und mit Vorsicht ausgeführt werden, um jede nachtheilige Einwirkung zu vermeiden. Bei Laterodeviation geht die derselben entsprechende Hand zuerst von der Hinterfläche der Symphyse seitlich hinter den Uterus und sucht diesen etwas gegen die Mitte zu bringen, während die andere Hand in gewöhnlicher Weise den Uterus fasst und während der Hebung eine zitternde Bewegung ausführt, um das erschlaffte Parametrium zur Contraction anzuregen. Nach jeder Hebung folgt Massage des Uterus, der Douglasfalten, der Parametrien, hierauf Druck auf die Nn. pudendi, dann Knietheilung. Nachdem die Patientin aufgestanden ist, Rückenhacken, Lenden- und Kreuzbeinklopfung.

Die Knietheilung wird so ausgeführt, dass Patientin die Hand unter das Becken gibt und dasselbe erhebt, die Füsse schliesst und der Arzt unter Widerstand der Patientin die Kniee weit auseinander zu bringen sucht, worauf die Patientin unter Widerstand des Arztes die Kniee wieder zu schliessen sucht. Der Arzt legt hiebei seine Hände an die Innenseite der Kniee der Patientin. Dies wird dreimal wiederholt und hat den Zweck, das Diaphragma pelvis und die Beckenmusculatur zu stärken. Die Hebung des Beckens ist überdies eine blutableitende Bewegung. Wenn Neigung zu Blutungen vorhanden ist, wird auch die Kniesehliessung oder Kniezusammendrückung ausgeführt und zwar in ähnlicher Lage wie die vorige, nur dass der Arzt gegen Widerstand der Patientin die Kniee schliesst und die Patientin gegen Widerstand des Arztes die Kniee auseinander gibt. Hier legt der Arzt seine Hände an die Aussenseite der Kniee der Patientin. Hiebei werden die Abductoren in Anspruch genommen, wodurch das Blut von den Beckenorganen abgeleitet wird.

Der Prolaps verschwindet oft schon nach den ersten Lyftungen. Aber nicht immer ist auch die Lage des Uterus eine normale. Bleibt der Uterus nach einer vorausgegangenen Lyftung auch am anderen Tage in Anteversion, dann muss man bei den nächstfolgenden Lyftungen darauf achten, ihn nicht wieder nach rückwärts zu stürzen. Die Behandlung nimmt immerhin mehrere Wochen in Anspruch und darf sie nicht ausgesetzt werden, ehe vollständige Heilung eingetreten ist, weil sonst sehr leicht der frühere Zustand sich wieder herstellt. In der ersten Zeit der Behandlung muss die Patientin liegen und sollen die Uterushebungen zweimal täglich ausgeführt werden. Interessant ist, zu sehen, wie rasch die durch den Prolaps gesetzten Veränderungen an der Vaginaschleimhaut rückgängig werden, wenn die Vagina einige Tage innerhalb des Beckenraumes bleibt. Brandt schreibt der Lyftung die Hauptwirkung bei der Prolapsbehandlung zu und der Knietheilung nur eine Nebenwirkung, die, den Beckenboden zu stärken. Professor v. Preuschen hingegen ist der Meinung, dass die Lyftung blos die Retrodeviation des Uterus corrigirt, während der Knietheilung die Hauptaufgabe zufiele, das Wiederauftreten des Prolaps zu verhindern, indem durch Contraction des Levator ani die Vaginalportion fixirt würde. In der letzten Zeit hat Sielski die Lyftbewegungen modificirt, indem er mit einer Uterussonde, welche je nach der Tiefe der Uterushöhle eine kreuzerförmige Anschwellung trägt, den Uterus zu heben versucht. Er will in dieser Weise fünf Fälle geheilt haben. Er greift die Erklärungsweise von Brandt und von v. Preuschen an und gibt eine Erklärung, welche dahin geht, dass der Uterus im Becken wie ein Gelenkskopf in der Gelenkshöhle ruhe und die Wirkung der Lyftung eine ähnliche sei, wie wenn eine luxirte Extremität wieder eingerichtet würde. Indem er das Haupthinderniss für die Reduction des Prolaps in der Ablösung der hinteren Vaginalwand vom Rectum erblickt, meint er, dass durch die Lyftung gerade jene Coaptation dieser beiden Organe herbeigeführt würde, welche zur Fixirung des prolab. Organes im Becken nöthig wäre und welcher Gesichtspunkt bisher bei allen Repositionsversuchen ausser Acht gelassen wurde. Da Sielski überdies das Verfahren Thure-Brandt's roh und primitiv nennt und den Vorwurf erhebt, dass das Verfahren keine Rücksicht auf das Schamgefühl der Frauen nehme, weil nach Brandt zwei Aerzte dabei thätig sein müssen, weist der Vortragende diese Anschuldigungen gegen Brandt als Undank seitens eines Arztes gegen den Schöpfer der neuen Methode zurück.

Der Vortragende schliesst sich der Ansicht Brandt's an, dass die Uterushebung die Hauptsache sei und die Knietheilung die Nebensache. Er gibt folgende Erklärung der Wirkung der Uterushebung: Dieselbe corrigirt 1. die Lage des Uterus, indem die pathologische Fixation des Cervix an die Blase gelöst wird und die Lig. sacro-uterina, rotunda und wahrscheinlich auch die Lig. lata ihren normalen Tonus wieder erlangen. 2. Löst die Lyftung die pathologischen Verbindungen des Bauchfells und der Lig. rotunda. 3. Beseitigt dieselbe die pathologischen Gestalts- und Volums-Veränderungen des Uterus und zwar direct durch den mechanischen Eingriff und indirect dadurch, dass die Anteversion des Uterus hergestellt wird und der Uterus im Becken verbleibt. Hiebei kommen noch die verbesserten Circulations- und Ernährungsverhältnisse des Uterus und seiner Adnexa in Betracht. 4. Erhält die Musculatur der Vagina wieder ihren normalen Tonus. Die Vagina wird verengt und verkürzt, sie kann sich wieder mit ihren Wänden an die Nachbarorgane knapp anlagern und erhält wieder die Kraft, um einerseits den Uterus zu tragen, anderseits dem intra-abdominellen Drucke und dem Drucke der gefüllten Blase und des gefüllten Mastdarmes Widerstand zu leisten. 5. Wird auch der Beckenboden durch die Lyftung gestärkt, weil dabei der Levator ani gedehnt und hinterher zur Contraction angeregt wird.

Bei spitzwinkliger Anteflexion verfährt Brandt in der Weise, dass er den linken Zeigefinger vom Rectum aus über den Knickungswinkel einführt, den linken Daumen in die Vagina bringt, um die Vaginalportion nach rückwärts zu drücken, hierauf sucht die nach aussen liegende Hand den Fundus nach rückwärts zu bringen, den Uterus zu strecken, hierauf den Kniekungswinkel zu massiren. Sobald es gelungen, den Kniekungswinkel vollständig steif zu gestalten, so dass der Uterus retrovertirt bleibt, dann wird derselbe antevertirt.

3/4. Massage und Dehnung. Beide Eingriffe müssen aus einander gehalten werden, sowohl wegen ihrer verschiedenen Technik als auch mit Rücksicht auf ihre Indicationen. Erstere kommt bei Anschwellungen und Verdickungen der Gewebe in Folge von Stasen, chronischer Entzündung, von Extravasaten zur Anwendung und kann auch bei Anwesenheit von subacuten und acuten Entzündungen angewendet werden.

Die Dehnungen dürfen bei Vorhandensein irgendwelcher Entzündungserscheinung niemals in Frage kommen, und selbst nicht bei Anwesenheit von Exsudaten, sondern nur bei erschlafften oder contrahirten Ligamenten. Die Massage kann am Uterus und seinen Adnexen, an den Krankheitsproducten des Peritonäums und des Beckenzellgewebes angewendet werden; hierbei darf nur die nach aussen liegende Hand massiren, u. zw. indem man bei vollständig gestrecktem Interphalangeal- und Handwurzelgelenke mit den dritten Phalangen des Zeige- und des Mittelfingers oder des Mittel- und Ringfingers zirkelförmige Reibungen ausführt in der Weise, dass die Bewegung im Ellbogen- und Schultergelenke und nicht im Handwurzelgelenke statthat. Der ins Rectum oder in die Vagina eingeführte linke Zeigefinger hat die zu massirenden Organe bloss der äusseren Hand entgegenzubringen und den Bewegungen der letzteren hiebei zu folgen, um die Wirkung zu controliren. Man massirt so, dass man, sanft beginnend, allmählich stärker in die Tiefe dringt und mit dem Druck allmählich nachlassend wieder an die Oberfläche zurückkehrt. Im Anfange muss man immer sanft massiren. Auch die Dauer dieser Manipulation muss anfangs kurz sein und später kann man bis eine halbe Stunde massiren. Jede Massage beschliesst man damit, dass man die Hand von Aussen auf die massirte Partie legt und eine sanfte Zitterbewegung ausführt, worauf die durch die Massage entstandenen Schmerzen verschwinden. Dass Blase und Mastdarm vorher entleert sein müssen, ist selbstverständlich.

Der Uterus wird vom Fundus gegen das Os internum und vom Os extern. gegen das Os intern. hin massirt, sowohl an der Hinterfläche als an den beiden Seitenflächen. An der Vorderfläche massirt man wegen der Blase nicht.

Wegen vorgerückter Stunde musste der Vortragende seinen Vortrag abbrechen und konnte die Massage und Dehnung nicht weiter besprechen.

Programm

der

Freitag den 5. April 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Vicepräsidenten Hofrath Meynert

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Wahl zweier Verwaltungsräthe.*)
2. Dr. **M. Grossmann**: Experimentelle Beiträge zur Lehre vom acuten allgemeinen Lungenödem.

Vorträge haben angemeldet die Herren Hofrath **Meynert**, Prof. **Kaposi** und Doc. Dr. **A. Lorenz**.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 8. April 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

1. Fortsetzung der Debatte über chirurgische Behandlung scrofulöser und tuberculöser Leiden. Doc. Dr. **Lorenz**, Prof. **Albert**.
2. Dr. **Josef Burghardt**: Zur Therapie der Diphtheritis.
3. Doc. Dr. **Ehrmann**: Ueber Entfärbungen der Haut bei Syphilis.

*) Die Stimmzettel werden von ½7—8 Uhr im Lesezimmer von den Scrutatoren entgegengenommen.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 8. März 1889.

1. Dr. Adalbert **Czerny** demonstrirt einen Fall von intrauterin geheilter Meningocele spinalis bei einem 5 Wochen alten Knaben. Die Mutter desselben litt an Epilepsie. Das sehr gut entwickelte Kind zeigt in der Mittellinie der Lumbosacralgegend eine kirschengrosse, prominente Hautpartie, in deren Mitte eine Einstülpung sichtbar ist, in welche eine Sonde 3 mm weit eingeführt werden kann. Die Hautstelle ist stark vascularisirt, mit stärkeren Haaren besetzt und über der Wirbelsäule verschiebbar. Ein Defect der Dornfortsätze war nicht nachweisbar, ebenso nicht Hydrocephalus oder Bewegungsstörungen an den unteren Extremitäten; doch gestatten die Charaktere der Narbe und die Uebereinstimmung derselben mit den bestehenden Literaturangaben die Diagnose auf intrauterin geheilte Meningocele spinalis.

2. Hierauf zeigt Czerny einen Tumor salivalis der Parotis bei einem 4½monatlichen Knaben. Dieser wurde im Alter von zwei Monaten auf die Klinik des Herrn Prof. Epstein aufgenommen mit der Angabe der Pflegepartei, dass seit vier Wochen unter dem rechten Ohre das Auftreten einer Geschwulst bemerkt werde. Bei der Aufnahme fand sich bei dem Kinde, welches an einem chronischen Darmkatarrh litt und sehr abgemagert war, eine Geschwulst, welche in ihrer örtlichen Ausbreitung der rechten Parotis entsprach, die Ohrmuschel in die Höhe hob und den äusseren Gehörgang zu einer schmalen Spalte comprimirte. Die Geschwulst ist schmerzlos, die Haut über derselben nicht pathologisch verändert. Fluctuation deutlich nachweisbar. Bei der Punction wurde eine farblose Flüssigkeit gewonnen, welche, mikroskopisch untersucht, spärliche Rundzellen zeigte. Herr Prof. Huppert, welcher dieselbe chemisch untersuchte, constatirte, dass sie einen saccharificirenden Körper in grösserer Menge beigemischt enthalte. Diese Befunde mit der Beobachtung, dass die Geschwulst bei einer 2½monatlichen Beobachtung kein Wachsthum zeigte, führten zu der in dem frühen Kindesalter nur einmal von Stromeyer gestellten Diagnose eines Tumor salivalis der Parotis. Ein chirurgischer Eingriff ersehien bisher wegen des ungünstigen Ernährungszustandes des Kindes nicht indicirt.

3. Hierauf setzt Prof. **Weil** seinen Vortrag »Beitrag zur Physiologie der Schilddrüse« fort.

Der Vortragende wendet sich zunächst gegen die Ansicht Drobniek's, dass die Erkrankung der Hunde, wie sie nach der Exstirpation der Schilddrüse beobachtet wird, nichts gemein habe mit der sogenannten Cachexia strumipriva beim Menschen, weil einerseits auch bei der Cachexie des Menschen epileptische und tetanische Krampfanfälle, welche das Charakteristische der Hunderkrankung darstellen, vorkommen, und anderseits, weil in den seltenen Fällen, wo die Erkrankung beim Hunde chronisch verläuft, das Krankheitsbild ganz an das bei der Cachexie des Menschen beobachtete erinnert.

Aufgabe der Untersuchung war es, zu ergründen, ob, wie Schiff, Fuhr, Albertoni, Tizzoni, Horsley und viele andere glauben, diese Erkrankung vom Ausfalle der Schilddrüse oder von der Reizung der Narbe in der Umgebung der Schilddrüse abhängt, wie es Munk und Drobnick annehmen. Munk führt für seine Ansicht die von ihm angestellten Ausschaltungsversuche an, welche darin bestehen, dass die aus ihrer Verbindung gelösten beiden Schilddrüsenlappen nach Unterbindung aller zuführenden Gefässe wieder an der ursprünglichen Stelle fixirt werden, worauf, angeblich bei glatter Heilung, die Thiere ganz gesund bleiben, während die Schilddrüse ganz oder nahezu ganz zu Grunde gegangen ist. Der Vortragende kann diese Angaben nicht bestätigen, vielmehr fand er bei Wiederholung dieser Versuche, dass alle in der von Munk angegebenen Weise operirten Thiere genau so wie nach der Schilddrüsenexstirpation erkrankt und mit Ausnahme von zweien auch an den Folgen der Erkrankung zu Grunde gegangen waren. Während nun in den Fällen mit letalem Ausgange die Schilddrüse entweder vollständig zu Grunde gegangen, oder Theile der Drüse nur in Form nekrotischer Fetzen zurückgeblieben waren, fanden sich bei den zwei am Leben gebliebenen Thieren Reste ganz normal aussehenden Schilddrüsengewebes vor, nach deren Entfernung die Thiere unter den charakteristischen Symptomen zu Grunde gingen. Demnach glaubt der Vortragende, dass Munk

durch seine Ausschaltungsversuche den Beweis für die Belanglosigkeit der Schilddrüse nicht erbracht hat.

Ferner tritt Prof. Weil der von Munk in seiner zweiten Abhandlung aufgestellten Ansicht, dass die Reizung der Narbe in der Umgebung der Schilddrüse die beobachtete Erkrankung hervorrufe, entgegen.

Es wird bestätigt, dass gewisse Reize an der Halswunde, so das Schlucken grosser Bissen oder das Ausspülen der Wunde Krampfanfälle auslösen können, doch war dies nur bei jenen Thieren der Fall, denen die Schilddrüse herausgenommen worden war, niemals jedoch bei solchen, welche ihre Schilddrüse besassen.

Man muss demnach aus den bisherigen experimentellen Untersuchungen, sowie aus der Beobachtung am kranken Menschen den Schluss ziehen, dass die Schilddrüse wichtige Beziehungen zu der Ernährung der nervösen Centren besitze, die zu ergründen einer späteren Forschung vorbehalten bleibt.

Anschliessend an den Vortrag berichtet Prof. **Hofmeister** in Kürze über die Resultate chemischer Untersuchung in einzelnen dieser Fälle.

Dr. Hammer.

Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

23. Sitzung am Montag den 11. März 1889, 8 Uhr.

Vorsitzender: **H. Langenbuch.**

1. Herr **Langenbuch** stellt einen Fall vor, bei dem er wegen traumatischer Epilepsie (an einem Kinde) trepanirt hat. Es fand sich eine subdurale Cyste an dem diagnosticirten Orte der Rinde. Nach glatter Heilung blieben die Anfälle 16 Wochen aus, um dann in der Form des petit mal täglich wiederzukehren.

2. Herr **Sonnenburg** zeigt ein Kind mit Pneumatocele supramastoidea nach leichtem Trauma entstanden. Nach Entleerung der Luft durch Punction fühlt man rings um die Luftcyste gewucherte Periosträndер. Der Vortragende gedenkt die Patientin mittelst Incision und Tamponade zu behandeln.

3. Herr **Langenbuch:** Fall von Wanderniere, Festnähung nach Hahn. Nach einiger Zeit wird ein neuer und verschieblicher Tumor gefühlt, Wiedereröffnung der Narbe, die Niere lag fest, der gefühlte Tumor war der gelockerte rechte Leberlappen. Langenbuch eröffnete das Bauchfell von hinten, schob einen Jodoformgazebausch unter die Leber und liess ihn vier Wochen lang liegen, um feste Adhäsionen zu erzielen. Die Leber wurde fest, lockerte sich aber wieder in Folge von Schwangerschaft.

4. Herr **Langenbuch** machte wegen eines Tumors in der Gallenblasengegend die Probe-Laparotomie, fand die Gallenblase klein, geschrumpft, die rechte Niere beweglich. Er nähte diese vom Lumbarschnitte aus an. Es entstand Wundsepsis und Tod. Die Section zeigte als Ausgangspunkt der Sepsis einen alten embolischen Infarct der rechten Niere, durch welchen ein Nahtstich hindurchgegangen war.

5. Herr **Langenbuch** berichtet über einen Fall von Seetio alta subpubica: gonorrhöische Strictur, Vereiterung der Harnröhre. Behufs Ausführung des Katheterismus posterior machte Langenbuch die Eröffnung der Blase unter der Symphyse; um Raum zu gewinnen, musste eine partielle Symphysenresection vorgenommen werden; eine venöse Blutung stand nach Tamponade. Die Wunde wurde vernäht; durch Urininfiltration, in Folge Aufgehens der Blasennaht trat Eiterung ein. — Heilung.

6. Bei einem Patienten mit einer narbigen, die ganze Pars pendula einnehmenden Strictur spaltete Langenbuch die Pars pendula und vernähte den Defect mittelst der etwas modificirten Thiersch'schen Methode. Herr Hahn hat bei einem ähnlichen Falle von ausgedehnter Zerstörung der unteren Urethralwand die Wundränder einfach über einem Katheter zusammengenäht und auch Heilung erzielt.

7. Herr **A. Martin** spricht über Lappendammoperationen (nach L. Tait).

Er hat die Operation in letzter Zeit 32mal nach dieser Methode ausgeführt, allerdings nur bei unvollkommenen Dammrissen, und ist mit den erzielten Erfolgen sehr zufrieden. Es wurden mehrere nach L. Tait's Methode von ihm Operirte vorgestellt, dieselben wiesen sehr gute Dämme auf.

Es erfolgt eine Discussion über Lappendammbildung, an der sich die Herren Bartels, Hahn, Landau, Israel und J. Wolff betheiligen. Es wird festgestellt, dass die Methode von Wilms von der L. Tait's in wichtigen Punkten abweicht und sich eng an die Langenbeck'sche Perineosynthese anschliesst.

8. Ferner spricht Herr A. Martin über partielle Ovarial-Exstirpation. Nach dem Vorgehen von Sp. Wells und Schröder hat A. Martin bei doppelseitigen Ovarialtumoren versucht, Reste des am wenigsten erkrankten Ovariums zu erhalten, um das Geschlechtsleben nicht zu zerstören. Bei drei Fällen handelte es sich um Cysten, bei acht Fällen um Follikel, die aus dem zweiten Ovarium entfernt wurden. Die Patienten haben stets regelmässig menstruirt, drei haben geboren nach der Operation.

Zweimal entartete der erhaltene Ovarialrest weiter.

Aehnlich hat Herr A. Martin auch bei doppelseitiger Tubenentzündung und Oophoritis (durch Gonorrhöe) in fünf Fällen nur eine Seite entfernt, die andere erhalten.

8. Herr **Stenzel** stellt einen Patienten mit hoher Theilung der Arteria brachialis vor und ferner zwei Patienten, an denen er Radicaloperationen von Hernien mittelst der Methode, eingerollte Bruchsackstreifen zum Verschlusse der Bruchpforte zu benutzen, vorgenommen hat. Die vorgezeigten Resultate (noch nicht sehr alten Datums) waren gute.

W. Körte, Berlin.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg.

Sitzung vom 9. Februar 1889.

1. Herr **Rindfleisch**: Ueber Nephritis.

Aus der Pathologie der Nieren greift Herr Rindfleisch nur einige der interessantesten Punkte heraus, um seine Anschauungen darüber zur Sprache zu bringen.

In erster Linie bespricht Herr Rindfleisch die weisslich-gelbe Färbung der Corticalis, welche bei der alleracutesten Form der parenchymatösen Nephritis beobachtet wird. Diese Färbung werde nicht nur durch die dicke Schwellung und fettige Degeneration der Epithelien hervorgerufen, sondern auch durch die erhebliche Erweiterung des Lumens der gewundenen Harncanälchen und die dadurch bedingte »Dehiscenz« der normal fest aneinander geschlossenen Epithelzellen. So entstünden zahllose neue Flächen, an denen das Licht reflectirt werde. Wie jene Erweiterung zu Stande kommt, demonstrirt Herr Rindfleisch an Präparaten, die in der Weise gewonnen wurden, dass die Vena cava und die eine Vena renalis unterbunden und das Blut unter hohem Drucke in die andere Niere gepresst wurde.

Bei der chronischen parenchymatösen Nephritis sieht Herr Rindfleisch das Wesentliche in einem desquamativen Katarrh der gewundenen Harncanälchen, dem gegenüber die fettige Degeneration der Epithelien und die zellige Infiltration mehr nebensächlich erscheint. In zweiter Linie kommt in Betracht die Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes.

Was die Aetiologie anlangt, so neigt sich Herr Rindfleisch der Meinung zu, dass für die acute parenchymatöse Nephritis an den Veränderungen des Epithels weniger die Bakterien selbst als die von denselben gebildeten Ptomaïne verantwortlich zu machen seien.

Da die chronische parenchymatöse Nephritis meist bei chronischen Infectionskrankheiten vorkommt, so mag auch für diese Form eine (fortgesetzte) Zufuhr von Ptomaïnen nach dem Harncanälchen ursächliche Bedeutung haben.

2. Herr **Geigel**: Ueber Hepatitis suppurativa.

Herr Geigel berichtet über zwei interessante Fälle von Hepatitis suppurativa. In dem ersten Falle handelte es sich um einen Mann in den sechziger Jahren, der acut erkrankte mit leichter gastrischer Erscheinung; einige Tage nachher stellte sich Fieber ein, am zweiten oder dritten Krankheitstag Icterus, weiterhin kamen rasch aufeinanderfolgende Schüttelfröste ohne bestimmt nachweisbare Ursache hinzu. Da die Leber unter Rückgang des Icterus sich etwas verkleinerte, so konnte acute Leberatrophie ausgeschlossen und, obgleich keine ganz prägnanten Symptome vorlagen, die Diagnose einer acuten suppurativen Hepatitis gestellt werden, welcher Patient etwa drei Wochen nach Beginn der Erkrankung erlag.

Bei der Section fanden sich zahlreiche Abscesse, die unter dem Rippenbogen an der Oberfläche der Leber ihren Sitz hatten, so dass sie nicht gefühlt werden konnten. Im Ductus cysticus und Ductus choledochus fanden sich eine Anzahl von Concrementen. Die Schleimhaut der Gallenblase im Zustande acuter Entzündung. Im Stamm der Pfortader lag ein eitrig zerfallener Thrombus, an einer Stelle, wo der erweiterte Ductus choledochus die Pfortader hatte drücken können.

Die Erklärung für die Entstehungsweise der Leberabscesse ist leicht in dem eitrig zerfallenen Thrombus der Pfortader zu finden, während die für das Zustandekommen der puriformen Erweichung des Thrombus schwieriger ist.

Da die Gallenblasenschleimhaut im Zustande der Entzündung sich befand, die Gallenblase ihr venöses Blut an die Pfortader abgibt, so mag durch dieses Wurzelgebiet der Pfortader einem in ihr entstandenen Thrombus eitererregendes Material zugeführt worden sein.

In einem zweiten Fall handelte es sich um eine Frau von 65 Jahren, die mit allgemeinem Unbehagen, Frösteln erkrankte. Diese Symptome gingen bald zurück, während plötzlich heftige Schmerzen in der Magengegend, Tags darnach (nach stärkerem Massiren des Magens) Icterus unter erneutem Frost auftrat. Wenige Tage nachher kam Schmerzhaftigkeit und Vorwölbung der Leberoberfläche, Vergrösserung der Leber. An der Leberoberfläche traten zwei bis thalergrosse circumscripte, schmerzhafte Tumoren auf, über dem einen Tumor wurde die Haupt ödematös und war perihepatitisches Reiben hörbar. Die bis dahin fortgesetzte Eisbehandlung wurde mit der Application von heissen Breiumschlägen vertauscht, innerlich reichlich Opium gegeben. Die Beschwerden minderten sich, die Tumoren bildeten sich zurück, nach fünf Wochen war Patientin als genesen zu betrachten. Die Diagnose war auf Hepatitis suppurativa in Folge von Cholelithiasis gestellt worden.

Seifert.

Referate.

Discorso di chiusura alle lezioni di clinica chirurgica propedeutica dell' anno scolastico 1887—88. Roma 1888.

Von E. Tassi.

Verfasser berichtet in grossen Zügen über die ärztliche Thätigkeit an der obigen Klinik und über die erzielten Resultate. Im Ganzen wurden 218 Kranke in der Klinik behandelt, wozu noch 150 ambulante Patienten kamen. 87 grosse Operationen, wie Laparotomien, Uterusexstirpationen, Tracheotomien, Herniotomien etc., wurden vorgenommen mit nur $4^1/_2$ Percent Mortalität. Unter den an Knochen und Gelenken wegen tubereuloser Processe vorgenommenen chirurgischen Eingriffen verdienen drei partielle Wirbelresectionen mit Eröffnung des Wirbelcanals hervorgehoben zu werden. Zwei dieser Fälle wurden geheilt, von denen einer recidivirte, ein Patient starb.

Ausführlich bespricht Verfasser die verschiedenen Methoden der Operation von Blasentumoren und Blasensteinen. Sitzen Tumoren in der Nähe des Blasenhalses und sind sie klein, so möge man sie durch das Thompson'sche Verfahren entfernen. Grössere Geschwülste erheischen die Epicystotomie. Bei Weibern empfiehlt Verfasser den Vaginalschnitt mit doppelter Naht (Blase und Vagina). Ein solcher Fall heilte complet in 14 Tagen. Die Anschauungen des Verfassers über die Indication der verschiedenen Methoden der Steinoperation weichen in vielen Punkten von den Ansichten der Mehrzahl deutscher Chirurgen ab. Durch die Lithotripsie könnten jetzt mit den verbesserten Instrumenten viel mehr Fälle bewältigt werden als früher; sehr grosse oder sehr harte Steine, Divertikel- oder Prostatasteine, sehr enge Harnröhren und hie und da andere, rein individuelle Ursachen erfordern den Steinschnitt. Bei Kindern sei die Methode nach Celsus oder die Boutonnière sehr zu empfehlen, namentlich die letztere, weil bei Kindern die Steine sehr häufig klein sind und weil wegen der rudimentären Entwicklung der Prostata im Kindesalter die Dilatation der pars prostatica urethral sehr leicht sei. Der hohe Steinschnitt biete sehr oft technische Schwierigkeiten, sei gefährlich und biete in seinen Endresultaten keine Vorzüge vor den perinealen Methoden.

Schustler (Wien.)

Rückgratsverkrümmungen der Schulkinder.

Vortrag, gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin, März 1888. Von Dr. **A. Baginsky**.

Baginsky hat in seinen Auseinandersetzungen die schädlichen Einflüsse übermässig langer Sitzarbeit namentlich auf den Wuchs der Kinder resumirt, ohne neue Gesichtspunkte aufzustellen. Als wichtigstes Ergebniss der angestellten Betrachtungen B.'s ist hervorzuheben, dass sämmtliche Aerzte und namentlich Chirurgen, welche sich in eingehendsten anatomischen und physiologischen Studien mit der Angelegenheit beschäftigt haben, in dem einen Punkte völlig übereinstimmen, dass die wichtigste aller Verkrümmungen der Wirbelsäule, die Skoliose, den schädlichen Einwirkungen des Schullebens auf den kindlichen Organismus ihre Entstehung verdanke.

Baginsky analysirt in bekannter Weise den allmählichen Zerfall der correcten Sitzhaltung, welcher als nothwendige Folge der Ermüdung der Stamm-Muskeln bei längerem Sitzen nothwendig eintreten muss.

Die Ermüdungshaltungen sind zum Theil schon skoliotische Haltungen, doch werden diese letzteren noch in ganz besonderem Masse durch die Eigenart der Schreibe-Beschäftigung begünstigt. In dieser letzteren Beziehung müssen jene optischen Bedingungen, welche das Kind zur schiefen Kopfhaltung und in der Folge zur schiefen Rumpfhaltung gewissermassen zwingen, beseitigt werden. Obwohl bei der von Berlin und Rembold empfohlenen schiefen Mittellage des Heftes die Grundstriche der Schrift zur Grundlinie der Augen senkrecht stehen und unter solchen Verhältnissen eine seitliche Neigung des Kopfes nicht herbeigeführt wird, so glaubt Baginsky dennoch die gerade Medianlage des Heftes und die senkrecht aufrechte Schrift empfehlen zu sollen, weil diese Heftlage eine leichtere Controle des Lehrers gestattet und nicht zu Abweichungen der Körperhaltung von der normalen führen kann, während jeder Excess in der Schräglegung des Heftes anomale Haltungen des Kindes zu erzeugen vermag. (Referent ist der Ansicht, dass bei gerader Medianlage mit senkrechter Schrift der Zweck vielleicht ebensogut erreicht werden kann, wie bei schiefer Medianlage des Heftes und schiefer Schrift, hält aber das eine für sicher, dass die senkrechte Schrift niemals im Stande sein wird, die schiefliegende Schrift zu verdrängen, weil diese letztere allein dem Bewegungsmechanismus der schreibenden Hand entspricht. Man kann sich durch den Versuch leicht überzeugen, dass die senkrechte Schrift auf senkrecht median liegendem Hefte ebenso unbequem als ermüdend wirkt, da unser Handgelenk auf eine solche Abductionslage, wie sie unter diesen Verhältnissen nothwendig wird, nicht eingerichtet ist, ganz abgesehen von anderen auf der Hand liegenden Uebelständen, z. B. der bei dieser Heftlage zur Zeilenführung nothwendigen Abductionsbewegung des ganzen Armes etc.)

Um den durch die übermässige Dauer des Sitzens an sich bedingten Ermüdungshaltungen zu begegnen, plaidirt Baginsky für die hintere Sitzlage, bei welcher die gesammte Schwerlinie ein wenig hinter die Sitzhöckerlinie fällt und der Oberkörper im Rückwärtsfallen durch eine Lehne aufgehalten wird, welche bis zum oberen Rande der Hüftbeine oder dem letzten Lendenwirbel reicht. Das wäre demnach die senkrechte Kreuzlehne. Wenn Baginsky als Beispiel einer nach den genannten Principien verbesserten Schulbank jene des Berner Collegen Schenk anführt, so muss hier ein Missverständniss obwalten, indem die ausgezeichnete Schenk'sche Bank eine etwas rückwärts geneigte Schulterlehne besitzt und das Schreiben in hinterer Sitzlage (welche etwa durchaus nicht einem halben Liegen gleichkommt, wie vielfach irrthümlich gesagt wird) bei der ganzen Länge nach vollkommen gestütztem Oberkörper ermöglicht und dadurch in sicherer Weise den Ermüdungshaltungen und den skoliotischen Haltungen während des Schreibens begegnet, ohne während der Schreibepausen irgend einen Stellungswechsel des Oberkörpers zu verhindern.

Nach gleichen Principien gebaute Subsellien hat Ref. in seiner Broschüre »Die heutige Schulbankfrage« vorgeführt und alle einschlägigen Fragen eingehend besprochen.

In völliger Uebereinstimmung befindet sich Ref. mit Baginsky, wenn dieser am Schlusse seines Vortrages energisch für das radicale Mittel der Beschränkung der Sitzzeit in der Schule plaidirt.

Docent Dr. Adolf Lorenz.

Considerazioni sulle malattie chroniche delle ossa, con speciale riguardo alla infiammazione vertebrale.

Tese di Laurea di W. Adsersen. (Roma.)

Besprochen von Docent Dr. A. Lorenz.

Die vorliegende, über 100 Seiten umfassende Abhandlung über die Spondylitis tuberculosa ist ein sprechendes Zeugniss für den Fleiss des Verfassers und dessen grosse Belesenheit, welche in der Verwerthung von 217 den Gegenstand betreffenden Abhandlungen zum Ausdrucke kommt. Die einzelnen Capitel über Anatomie, Symptomatologie, Diagnose etc. sind ziemlich weitschweifig behandelt und durch zahlreiche Fälle, zumeist aus der Literatur, dann aber auch aus des Verfassers eigener Erfahrung illustrirt. In der Darstellung der Aetiologie hat sich der Autor einen etwas zu grossen Vorwurf gestellt, da er stellenweise die Aetiologie der Tuberkulose überhaupt bespricht. Diesen vielfach dem Theoretischen gewidmeten Längen gegenüber erscheint die Darstellung der Therapie allzu knapp gehalten (10 Seiten) und beschränkt sich auf eine ziemlich kritiklose Aneinanderreihung der in Uebung stehenden Verfahren, unter denen allerdings der Sayre'schen Behandlung mit dem in Suspension angelegten Gypscorset der Vorzug zuerkannt wird. Neuen Vorschlägen begegnen wir in diesem Capitel ebensowenig, wie neuen Thatsachen und Ausblicken in den anderen. Obwohl die Arbeit nur Bekanntes compilirt, so hat sich der Autor durch die fleissige Zusammenstellung der Literatur doch ein dankenswerthes Verdienst erworben.

Referat über Mechanotherapie.

Mit einer einzigen Ausnahme wurden auf dem Gebiete der Mechanotherapie in letzter Zeit nicht wesentlich neue Ideen zu Tage gefördert. Die mechanotherapeutische Literatur bemächtigte sich mit Vorliebe der von Oertel ins Leben gerufenen mechanischen Behandlung der Kreislaufstörungen.

»Hie Bergsteigen — hie Zander'sche Maschinen« lautet der Schlachtruf.

Die heilgymnastischen Säle, welche mit ihren kostspieligen Apparaten eine grosse Anziehungskraft auf das Publicum ausüben, spielen eine tonangebende Rolle.

So ungerecht es wäre, die Berechtigung und das Ersprießliche solcher Maschinen zu negiren, so gross wäre der Irrthum, zu glauben, dass man nicht mit anderen Apparaten das gleiche Resultat erreichen könne.

An dem stattlichen Gebäude, welches die Mechanotherapie heute schon vorstellt, haben Taglöhner, Handwerker aller Art, Baumeister und Architekten gearbeitet. Aber der Bau ist noch roh und in den dunklen Räumen fehlt es an Licht.

Um so erfreulicher ist es, unter den vielen, rein praktische Ziele verfolgenden Publicationen einer rein physiologischen zu begegnen, und ihr soll der erste Platz in diesem Referate eingeräumt sein.

I. A. Bum. — Ueber den Einfluss der Massage auf die Harnsecretion.

(Separatabdruck aus der Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XV, Heft 3.)

Diese aus dem Laboratorium des Professors v. Basch (Wien) hervorgegangene Arbeit stellte sich die Aufgabe, das genannte Thema am Thierversuche zu studiren.

Als Versuchsthiere wurden curarisirte Hunde verwendet; man präparirte denselben beide Ureteren, eröffnete letztere und führte metallene Katheter ein; hierauf wurden die Hinterbeine des Thieres in bestimmten Pausen geknetet, und um das Resultat dieser Knetung ganz rein zu erhalten, wurden Controlversuche in der Weise angestellt, dass einmal die zu den massirten Extremitäten führenden Arterien, ein anderesmal die abführenden Lymphgefässe unterbunden wurden.

Aus den zahlreichen, mit grossem Fleisse und vieler Umsicht vorgenommenen Versuchen, welche tabellarisch wiedergegeben und durch graphische Zeichnungen erläutert sind, konnte Bum folgende Schlüsse ziehen:

1. Massage der Hinterbeine steigert die Harnsecretion.
2. Diese Vermehrung der Secretion hängt im Allgemeinen mit der Secretionstüchtigkeit der Thiere nicht zusammen.
3. Die Ursache für die harnerregende Wirkung der Massage ist in Stoffen zu suchen, die während der Massage aus der Musculatur durch die Venen in den Kreislauf gelangen.

Die wichtigen Fragen:

1. welche Muskelstoffe harnerregend wirken,
2. ob durch Massage die chemische Zusammensetzung des Harns verändert wird,

bleiben künftigen Forschungen vorbehalten.

II. Thure Brandt. — Heilgymnastische Behandlung weiblicher Unterleibskrankheiten.

(Nach dem schwedischen Originale übersetzt von Dr. Alfred Resch.) Wien 1888. W. Braumüller.

Die Methode des schwedischen Obersten Thure Brandt, Prolapsus ani et uteri sowie Lageveränderungen des Uterus durch Mechanotherapie zu heilen, wurde schon durch Profanter, Schaute, Seiffert, v. Preuschen dem ärztlichen Publicum mitgetheilt. Doch findet sich in keiner der bisher erschienenen Schriften eine detaillirte Beschreibung der von Brandt vorgenommenen Manipulationen vor.

Resch hat sich durch die Uebersetzung des Thure'schen Buches ein Verdienst um alle mit Gynäkologie sich beschäftigenden Aerzte erworben. Er schildert in anschaulicher Weise die Recto-vaginal-Redressirung, die Ventro-vaginal-Redressirung und die Ventro-recto-vaginal-Redressirung des prolabirten Uterus — die Behandlung der Adhäsionen, der Knickungen, des Vorfalls des Uterus und der Vagina, sowie der Exsudate der Beckenhöhle; auch die Massage des Uterus bei Polypen und Fibroiden wird abgehandelt.

Thure Brandt will auch die Amenorrhöe, die Menorrhagie und Dismenorrhöe durch mechanische Eingriffe und Heilgymnastik, für welche er präcise Recepte angibt, heilen. Anlässlich der Menorrhagie spricht er den Wunsch aus, dass in Anbetracht der Gefahren, welche die Behandlung der Blutungen in sich schliesst, ausschliesslich Aerzte die Ausführung der Manipulationen übernehmen sollen.

Brandt empfiehlt die zuerst von Nissen (1874) während der Menstruation ausgeführte Massage des Uterus und versichert, dass hiedurch die Cur wesentlich abgekürzt wird. Nur müssen die mechanischen Eingriffe während der Menstruation viel zarter vorgenommen werden, weil die Patientinnen zu dieser Zeit empfindlicher sind.

Sogar während der Schwangerschaft darf nach Brandt die mechanische Behandlung vorgenommen werden. Der schwedische Oberst versichert, dass durch solche Behandlung niemals schädliche Folgen herbeigeführt werden; ja er behauptet, drohenden Abort durch solche Behandlung aufgehalten, die durch den Abort eingeleiteten Blutungen zum Stillstande gebracht und einen weiteren günstigen Verlauf der Schwangerschaft erzielt zu haben.

Desgleichen wurde die Strangurie und die Enuresis nocturna von Brandt in den Kreis der mechanischen Behandlung einbezogen. Die von ihm hierüber entwickelten Anschauungen verdienen jedenfalls Beachtung.

Ein Eingehen in die den einzelnen Erkrankungen angepassten Manipulationen und heilgymnastischen Uebungen hiesse soviel als das ganze Buch wiedergeben, das jedenfalls des Studiums eines jeden praktischen Arztes würdig ist. Wenn der letztere auch nur in einem einzigen Falle die Lehre Brandt's zu verwerthen Gelegenheit hat, so hat er das Buch mit Nutzen gelesen. Ein klares Urtheil über den Werth der Brandt'schen Methode wird sich erst fällen lassen, sobald dieselbe auf den Kliniken eingeführt und an genügend grossem Materiale erprobt sein wird.

Die Ausführung der Manipulation erfordert Geduld, Geschicklichkeit und Körperkraft; auch wird nicht jeder Arzt in dem Buche sich zurechtfinden, wie beispielsweise der Ausdruck: »Neigwendspaltsitzend schiefe Rumpfrückwärtsführung« u. s. w. erkennen lässt.

Diese Schwierigkeit wäre durch Zeichnungen, welche leider dem Buche fehlen, zum Theile behoben worden.

III. Nebel. — Beiträge zur mechanischen Behandlung.

Mit besonderer Berücksichtigung der schwedischen Heilgymnastik des Dr. G. Zander. — Wiesbaden. J. F. Bergmann 1888.

a) Die mechanische Behandlung der Kreislaufstörungen.

Der Verfasser behauptet in dieser 21 Seiten umfassenden Abhandlung, die von Dr. Zander in Stockholm eingeführte heilgymnastische Behandlung der Herzkrankheiten und Circulationsstörungen sei zweckmässiger, als das von Oertel empfohlene Bergsteigen, weil dieselbe bei jedem Wetter, mithin ununterbrochen angewendet werden könne; sie sei der Oertelcur gegenüber im Nachtheil, insofern der Aufenthalt in freier Luft und die wohlthätige Einwirkung schöner Landschaften auf das Gemüth entfallen. Der physiologische Effect bleibe derselbe; das Bergsteigen müsse »wie jede andere heilgymnastische Cur auf Umwegen (durch Vermittlung der willkürlichen, grosse Mengen von Blut absorbirenden Muskeln) das Herz entlasten und dadurch seine Arbeitsleistung erleichtern«. Nebel führt nicht eigene Erfahrungen ins Feld, sondern schiebt seinen Gewährsmann Zander ins Treffen vor.

In einem Nachtrage bringt N. das Excerpt eines denselben Gegenstand behandelnden Vortrags des Dr. Murray (Stockholm): »Auf welche physiologischen Thatsachen stützt sich eine richtige gymnastische Behandlung von chronischen Herzkrankheiten?« Dieser Vortrag gipfelt in der Behauptung, dass es sich bei allen diesen Krankheitszuständen nur um eine Cardinalfrage drehe: um die Grösse der Herzkraft; man habe es entweder mit abnormer Steigerung oder mit Herabsetzung der Herzkraft zu thun.

Wir finden in Murray's Vortrag, der im Grossen und Ganzen nichts Neues bringt, eine originelle Idee. An die Sehnenreflexe und den Goltz'schen Klopfversuch erinnernd, vermuthet Murray, dass die Herzhaekungen (M. versteht darunter kurze Schläge an die dem Herzen entsprechende Thoraxstelle) reflectorisch auf den Vagus und durch diesen auf die Herzaction einwirken können (von den sensitiven Hautnerven aus, durch Vermittlung der Medulla).

b) Die mechanische Behandlung der Chorea. (Eine historisch-kritische Studie.)

Mit bewunderungswürdigem Fleisse hat Nebel die ganze medicinische Literatur durchforscht, um in dieser Studie eine klare und übersichtliche Zusammenstellung der Anschauungen über das Wesen und die Therapie der Chorea zu geben — von Paracelsus angefangen bis auf den heutigen Tag — eine Studie, welche jeder Arzt mit Vergnügen und Nutzen lesen wird. Wir erfahren aus derselben die interessante Thatsache, dass der Turnlehrer Napoléon Laisné, welcher im Jahre 1868 sein berühmtes Buch: »Du massage, des frictions et manipulations appliquées à la guérison de quelques maladies« veröffentlichte, nicht der Erste gewesen ist, welcher der Chorea mit Heilgymnastik zu Leibe ging, sondern dass diese Methode schon 1799 von einem englischen Arzte, Dr. Erasmus Darwin, angewendet wurde. Obwohl Nebel nur sehr geringe Erfahrung über die mechanische Behandlung der Chorea besitzt (er erzählt von einem einzigen Falle eigener Beobachtung), so macht er doch Vorschläge über die einzuschlagende Therapie.

c) Die mechanische Behandlung des Muskelrheumatismus, speciell des Hexenschusses.

Diese Abhandlung gipfelt in einer Apologie auf die heilgymnastischen Anstalten nach Zander'schem Systeme. Sein Panegyrikus wurzelt in einer Polemik gegen die von Schreiber veröffentlichte Methode der mechanischen Behandlung der Lumbago (Wiener Klinik 1887).

Die Nebel'sche Kampfmethode ist eine eigenthümliche. Nicht mit dem Schwerte eigener Erfahrung und eigener Ueberzeugung dringt er auf den Gegner ein — sondern mit dem Schilde »Zander«.

Nebel hat übersehen, dass es sich in der Schreiber'schen Arbeit um die allerschwersten Formen von Lumbago handelt, für welche dieser ein eigenes Heilverfahren angegeben hat, und war es S. darum zu thun, zu zeigen, dass man mit einfachen Behelfen zum Ziele gelangt, so dass jeder Arzt allerorten die Behandlung in die Hand nehmen kann; denn nicht jeder Kranke ist in der Lage, einen heilgymnastischen Saal aufzusuchen.

Den rheumatischen Process heilt man überhaupt nicht mit dem Apparate allein, sondern mit den jedem einzelnen Falle entsprechenden mechanischen Eingriffen und den ihm angepassten passiven und activen Bewegungen. Gar mannigfaltige Wege führen zum Ziele. Auch ohne allen heilgymnastischen Apparat muss der Mechanotherapeut die Heilung erzwingen.

Hier handelt es sich, wie in allen Dingen, ums »Können«. Mit Literatur und Citaten heilt man keinen Kranken. Die Nebel'sche Abhandlung enthält kein Atom eigener Gedankenarbeit, geschweige denn etwas Neues. (Schluss folgt.)

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Ueber eine neue Taschenlampe für Aerzte.

Von Docent Dr. Gustav Gaertner.

(Vortrag, gehalten in der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 8. März 1889.)

Vor mehreren Wochen hat in dieser Gesellschaft Herr Professor von Reuss einen kleinen Apparat demonstrirt, der nach meinen Angaben von Herrn Leiter in Wien ausgeführt war

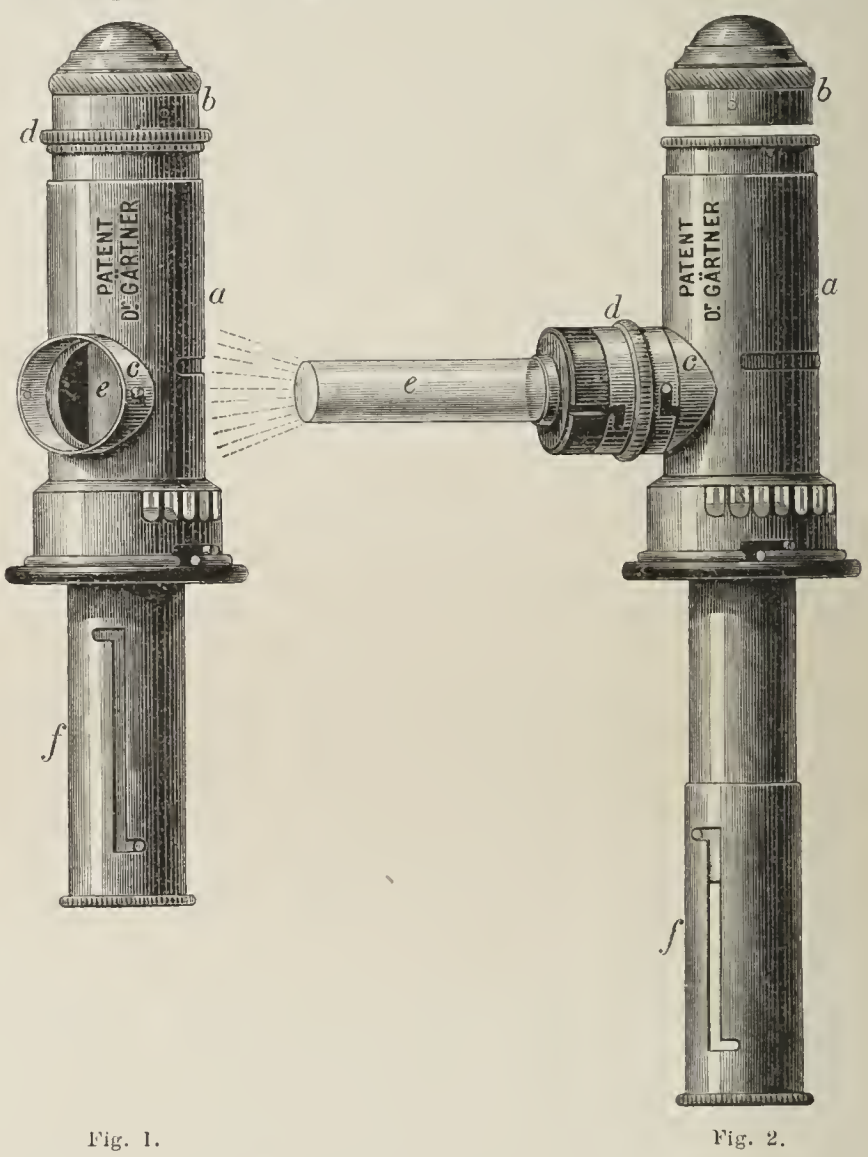


Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 1. Lampe, zusammengelegt; der Glasstab im Lampenkörper untergebracht.

Fig. 2. Lampe, zum Gebrauche hergerichtet.

und der den Zweck hatte, das menschliche Auge zu durchleuchten. Er bestand dem Wesen nach aus einem Glascylinder in Verbindung mit einer kleinen elektrischen Glühlampe.

Schon während der ersten Versuche zeigte es sich, dass das Instrument auch zur Beleuchtung verschiedener Körperhöhlen, insbesondere der Mundhöhle geeignet sei.

Später erfuhr ich, dass einige Monate vorher Dr. Belin in Paris einen ganz ähnlichen Apparat ausführen liess, wo ebenfalls die Fortleitung des Lichtes einer Glühlampe durch einen Glasstab oder durch eine gerade oder gebogene, innen spiegelnde Röhre bewirkt wird. Auch diese Vorrichtung dient zur Erleuchtung von Körperhöhlen.

Bemerkt muss werden, dass die Verwendung von Glasstäben zur Lichtleitung überhaupt eine sehr alte Erfindung sei. Herr Professor Exner theilte mir mit, dass im Laboratorium des Herrn Professor v. Brücke diese Methode seit vielen Jahren geübt wurde. Mir und vielen Anderen wurde sie erst durch die Mikroskopirlampe von Dr. Kochs und Woltz bekannt.

Auch die vorliegende Lampe besitzt als wichtigsten Constructions-Bestandtheil einen soliden Glascylinder. Sie unterscheidet sich aber von der Belin'schen wesentlich dadurch, dass

als Lichtquelle nicht mehr die Elektricität, sondern eine gewöhnliche Stearinkerze dient, also ein Material, welches immer und überall erhältlich ist.

Bei dem Baue des Instrumentes wurde das grösste Gewicht auf möglichste Compendiosität gelegt. Die ganze Lampe stellt, zum Transport zusammengelegt, einen Cylinder von 14 cm Höhe und kaum 3 cm Durchmesser dar.

Sie besteht aus dem Kerzengehäuse, welches nach Art der Kutschenlampen construirt ist und eine Feder enthält, die die Kerze vorschiebt. Dasselbe dient gleichzeitig als Griff, der behufs bequemeren Haltens nach Art eines Taschen-Teleskops verlängert werden kann.

An das Kerzengehäuse schliesst sich der eigentliche Lampenkörper *a* an. Dieser enthält unten die nöthigen Luftlöcher. Gegenüber dem bestleuchtenden Theil der Flamme befindet sich in der Vorderwand des Lampenkörpers ein rundes Fenster, in welches durch einen passenden Ansatz *d* der 10 cm lange Glascylinder *e* eingefügt werden kann. Wenn die Lampe ausser Gebrauch ist (Fig. 1), wird der Glasstab im Inneren des Lampenkörpers geborgen.

Das Kerzenhaus ist mit dem Lampenkörper durch Vermittlung eines Wärmeisolators verbunden. So kommt es, dass der Griff der Lampe nicht heiss und dass gleichzeitig die Kerze als solche vor der Einwirkung zu hoher Temperatur geschützt wird. Da auch der Glasstab ganz kalt bleibt, so sind sowohl der Untersuchende als der Untersuchte davor bewahrt, sich zu verbrennen. Der Lampenkörper selbst ist doppelwandig und der Zwischenraum der beiden Metallhülsen mit Asbest ausgefüllt. Bei 10 Minuten lang dauerndem Gebrauch bleibt auch dieser Theil der Lampe noch kühl.

Als Nebenapparat gehört zu der Lampe ein Zungenspatel, welches mit Hilfe eines Ringes an die Fassung des Glascylinders derart befestigt wird, dass es das Ende des Glasstabes um 3 cm überragt. Es kommt in Verwendung bei operativen und anderen therapeutischen Eingriffen in der Rachenhöhle, um mit einer und derselben Hand leuchten und die Zunge niederhalten zu können. Das Spatel kann bei Operationen in der Mundhöhle auch seitlich vom Glasstabe angebracht werden.

Die neue Lampe ist zunächst für den praktischen Arzt bestimmt. Zu den häufigsten Geschäften desselben gehört es, Mund- und Rachenorgane von Kindern und Erwachsenen zu besichtigen. Eine solche Inspection ist, wenn sie am Abend oder auch bei Tage in einem nicht sehr hellen Raume vorgenommen werden soll, oft mit Schwierigkeiten verbunden. Als Lichtquelle dient meist eine Kerze. Ganz abgesehen davon, dass das Licht derselben nicht genügend ist — zu nahe darf man ja mit derselben nicht heran — ist es das Flackern derselben, welches bei dem unvermeidlichen Anhauchen gerade im entscheidenden Momente den Einblick stört.

Der Stirnreflector bietet, der Kerze gegenüber, manche Vortheile. Die Ursache aber, warum sich die Aerzte seiner nicht regelmässig bedienen, ist, so scheint mir wenigstens, eine zweifache. Er erfordert einerseits einen zu grossen Apparat und zu viel Vorbereitungen. Man benöthigt eine gut leuchtende Lampe, die passend situirt werden muss, was besonders bei bettlägerigen Patienten nicht immer rasch genug zu erzielen ist. Andererseits muss der Arzt, der den Reflector anwendet, auf den Gebrauch desselben eingeübt sein.

Bei meiner Lampe entfallen alle diese Schwierigkeiten. Man läuft nicht Gefahr den Kranken zu verbrennen, das Licht bleibt ruhig, auch wenn der Untersuchte schreit oder tief athmet. Der Arzt, der den kleinen Apparat mit sich führt, besitzt in demselben Alles, was zur Ausführung der so überaus häufigen Untersuchung nothwendig ist, er benöthigt weder eine Kerze noch eine Lampe, die oft erst lange gesucht werden müssen.

Die Anwendung der Lampe erfordert keinerlei Uebung. Die Instandsetzung derselben ist in wenigen Secunden beendet. Dabei ist die Intensität der Beleuchtung eine überraschend grosse. Sie ist mehr als ausreichend, um alle Details der Mund- und Rachenhöhle zur Ansicht zu bringen. Wenn es nothwendig wird, eine bestimmte Stelle genauer zu untersuchen, so kann man mit dem Ende des Glasstabes an dieselbe unmittelbar herangehen. Dieser Umstand macht die Vorrichtung, wie mir ein Fachmann versicherte, auch für den Zahnarzt besonders verwendbar. Man kann mit derselben jeden einzelnen Zahn auf das genaueste beleuchten und zur Ansicht bringen.

Die neue Lampe kann auch dem Ophthalmologen gute Dienste leisten. Indem man mit dem Glasstabe ganz nahe an das Auge herangeht, erzielt man eine Beleuchtung, die nach der mir von Herrn Docenten Dr. Bergmeister freundlichst ertheilten Auskunft für alle Fälle vollauf genügt. Es ist mir und anderen Collegen aufgefallen, dass selbst dann, wenn man in den Glasstab direct und aus nächster Nähe hineinblickt, weder Blendungs- noch sonst welche unangenehme Empfindungen wahrgenommen werden. Es hängt dies offenbar davon ab, dass die Wärmestrahlen im Glasstab absorbirt werden und das durchgehende Licht »kalt« ist. Wenn man den Glasstab entfernt und aus gleicher Entfernung in die blosse Kerze hineinblickt, hat man sofort eine schmerzhafte Empfindung.

Dieser Umstand bedingt einen Vorzug meiner Lampe gegenüber der von den Augenärzten oft angewendeten Lampen, in denen das Licht mit Hilfe von Linsen condensirt wird. Der Glasstab kann auch auf den Nasenrücken angelehnt und so eine Beleuchtung von innen her erzielt werden, ein Verfahren, welches es vielleicht ermöglichen könnte, gleichzeitig von aussen her an das Auge mit Instrumenten heranzugehen, z. B. einen Fremdkörper zu entfernen.

An das Ende des Glasstabes selbst kann eine in einem Charnier bewegliche Lupe befestigt werden, mit Hilfe deren man das Bild des Auges auch vergrössern kann.

Für die von Professor v. Reuss vorgeschlagene Durchleuchtung des Auges dürfte die Lichtintensität ebenfalls genügen. Wenn man den Glascylinder an die äussere Commissur der Lider anlegt, so sieht man sofort die Pupille roth aufleuchten.

Auch der Frauenarzt entbehrt heute einer geeigneten portativen Beleuchtungsvorrichtung. Ich hoffe, dass auch für seine Zwecke meine Lampe geeignet sein wird. Er kann damit die durch ein Röhren- oder sonstiges Speculum eingestellten Sexualorgane sehr schön beleuchten. Um das ohnedies kleine Sehfeld nicht weiter einzuengen, empfiehlt es sich aber für diese Zwecke, den Glasstab etwas abzubiegen.

Ueber eine weitere Verwendung der neuen Lampe werde ich in einer der nächsten Sitzungen berichten. Die bezüglichen Versuche sind noch nicht abgeschlossen.

Das Instrument wird von dem Optiker Herrn Alois Schwarz in Wien, IX., Spitalgasse, angefertigt.

Dr. A. Hennig (Königsberg) beschreibt in der Berliner klinischen Wochenschrift seine Behandlungsweise der Diphtheritis, welche er in 1054 sicher constatirten Diphtheritisfällen mit einem Mortalitätsprocent von 2·7 bei epidemischer und Scharlachdiphtherie zusammen, von 0·9 bei epidemischer Diphtherie allein in Anwendung gebracht hat. Die Günstigkeit dieser Statistik fällt besonders ins Auge, wenn man derselben die Angaben Heubner's gegenüberstellt, nach welchen ein Viertel aller Scharlachdiphtheriefälle von vornherein als verloren zu betrachten ist, während von den übrig bleibenden drei Vierteln noch 20% sterben.

Die Hauptmittel seiner für die verschiedenen Fälle nur unwesentlich verschiedenen Therapie sind Kalkwasser und Eisblase. Die Patienten müssen viertel- oder halbstündlich mit reinem Kalkwasser von Zimmertemperatur gurgeln und nach dem Gurgeln 10—20 gr Kalkwasser innerlich nehmen. Wer nicht gurgeln kann, nimmt grössere Mengen Kalkwasser (20—30 gr) intern. Diese Anwendung des Kalkwassers wird in den gleichen Intervallen so lange fortgesetzt, bis zu beobachten ist, dass die Membranen sich nicht mehr ausbreiten und sich auflockern.*) Auf diese Weise werden selbstverständlich, wenn das Mittel, wie Hennig will, regelmässig und in genügender Quantität verabreicht wird, grössere Mengen von Kalkwasser eingenommen. Es sind jedoch selbst Quantitäten von 3 Litern in 24 Stunden von keinem nachtheiligen Einflusse, nur ist es gut, um das Wundwerden der Lippen durch das Kalkwasser zu vermeiden, dieselben sorgfältig mit Vaseline einzureiben.

*) Das dauert gewöhnlich 6—24 Stunden; dann wird stündlich bis zweistündlich gegurgelt, und wenn die Membranen makroskopisch verschwunden sind, werden Pausen von 2—3 Stunden gestattet.

Als Eisbeutel benützt Hennig den Rinderschlund (Oesophagus), welcher die Kälte leicht, die Nässe schwer durchlässt. Von diesem wird ein etwa 30 cm langes Stück mit Eis gefüllt, gut zugebunden und dem Patienten von einem bis zum andern Ohr um den Hals gelegt. Auf diese Weise applicirt, ist die Kälte dem Patienten sehr angenehm und unter der combinirten Wirkung des Kalkwassers und des Eises sinkt die Temperatur (bis zu 2·3° C.), der Puls wird kräftiger, der Exsudationsprocess lässt nach.

Als Unterstützungsmittel dient Kali chloricum in Lösungen von 2—6 auf 200, 2—3 stündlich ein Thee- bis Esslöffel voll. Gurgelungen mit Kali chloricum vermeidet Hennig völlig wegen der Intoxicationsgefahr und gibt das Mittel auch innerlich nicht, wenn die geringste Andeutung von Herzschwäche vorhanden ist.

*

Ueber die Wirksamkeit von Antipyrin, Antifebrin und Phenacetin gegen Keuchhusten macht Leubuscher (Centralblatt für klinische Medicin) Mittheilungen, welche im Allgemeinen zu Gunsten des Antipyrin lauten, wenngleich er meint, dass Sonnenberger, welcher die eingehendsten Angaben über Antipyrin gegen Pertussis machte, in der Werthschätzung desselben etwas zu weit ging. Er gab wie Sonnenberger drei bis vier Mal in 24 Stunden jedes Mal so viel Decigramm Antipyrin als das Kind Jahre, so viel Centigramm als es Monate zählte. Frühzeitig genug gegeben, macht es den ganzen Verlauf der Erkrankung milder und rascher. Jedoch gelang es nie, den Keuchhusten damit zu coupiren, ebensowenig als es möglich war, durch prophylaktische Darreichung von Antipyrin an Gesunde dieselben vor der Erkrankung zu schützen. Der ziemlich hohe Preis des Antipyrin machte es wünschenswert, die billigeren Ersatzmittel desselben auf ihre Wirksamkeit zu prüfen. Dabei zeigte sich das Phenacetin (entgegen den Angaben von Katz [Berlin]) als ganz unwirksam. Antifebrin leistet so ziemlich dasselbe wie Antipyrin. Jedoch hält Leubuscher, wenn er auch beim Keuchhusten keine üblen Folgen sah, doch die lang fortgesetzte Darreichung des Mittels wegen der bei anderen Kranken gesehenen beunruhigenden Erscheinungen für nicht räthlich.

Notizen.

An unsere Leser.

Wir beehren uns die Mittheilung zu machen, dass Professor Dr. Otto Kahler der »Wiener klinischen Wochenschrift« als ständiger Mitarbeiter beigetreten ist.

Die Herausgeber.

*

Der Kaiser hat den k. k. o. ö. Professor der descriptiven Anatomie in Innsbruck, Dr. M. Holl, zum Professor desselben Faches in Graz ernannt.

*

Professor Dr. O. Kahler, dem in Prag aus Anlass seines Abschiedes von Seite der Collegen und Schüler herzliche Ovationen gebracht worden sind, ist vor einigen Tagen in Wien eingetroffen, um die Leitung der II. medicinischen Klinik zu übernehmen.

*

Am 28. März l. J. beschloss Docent Dr. Neusser seine Vorlesungen als Supplent der Klinik weil. Prof. v. Bamberger. Bei dieser Gelegenheit verabschiedete sich derselbe mit einer kurzen Ansprache von seinen Hörern. »Ich war bestrebt« sagte er, »Sie an einer Anzahl von typischen Krankheitsfällen in die analytische Methode der internen Diagnostik einzuführen, und habe nach dem Vorbilde meines unvergesslichen grossen Lehrers Bamberger mit voller Absichtlichkeit die diagnostische Seite in den Vordergrund gestellt, getreu dem alten Grundsatze »qui bene distinguit, bene medebitur«, d. h. eine möglichst präcise und erschöpfende Diagnose ist die einzige Richtschnur für eine sichere Prognose und rationelle Therapie. Ich habe dabei nicht so unmittelbar Ihre Rigorosen, als vielmehr Ihre zukünftige ärztliche Thätigkeit im Auge gehabt und gebe mich der Hoffnung hin, dass Sie dereinst, vor schwierige Krankheitsfälle gestellt, dieses abgelaufenen Semesters freundlich gedenken.«

Im Befinden des Hofrathes A. Breisky ist in den letzten Tagen, nachdem das Fieber wieder gewichen, eine erfreuliche Besserung eingetreten.

*

Herr Docent Dr. Dalla-Rosa hatte das Unglück, in Folge einer Verwechslung ein Glas mit fast 6percentiger Sublimatlösung, die zu Conservirung eines Objectes hätte dienen sollen, zu trinken. Glücklicher Weise konnten nach wenigen Minuten die energischsten Hilfsmassregeln eingeleitet werden, die von dem besten Erfolge gewesen zu sein scheinen. Wir freuen uns mittheilen zu können, dass das Befinden Dr. Dalla-Rosa's bereits wieder ein ganz zufriedenstellendes ist.

*

Ernannt: Dr. Friedrich Müller zum a. o. Professor der inneren Medicin in Bonn. — Zum Vorstande der neu errichteten Professur für innere Medicin in Greifswald der Privatdocent Dr. Strübing.

*

Gestorben: Am 31. März in Krakau der Chef des Sanitätswesens von Galizien, Professor Dr. Alfred v. Biesiadecki, im 56. Lebensjahre. Der Verstorbene hatte in Wien seine medicinische Laufbahn begonnen, wo er Assistent an Rokitansky's pathologisch-anatomischem Institute war. Von Wien aus, wo er sich als Privatdocent habilitirt hatte, wurde er als Professor der pathologischen Anatomie nach Krakau berufen. Nach einer Reihe von Jahren resignirte er auf die Professur und übernahm die Leitung des Sanitätswesens in Galizien. Seine zahlreichen und verdienstvollen Arbeiten verschafften ihm einen hervorragenden Namen als Gelehrter. — Der Professor an der medicinischen Facultät in Gröningen, Dr. J. P. van Braam-Houckgeest.

*

Der vierte Congress der französischen Chirurgen wird vom 7. bis 13. October d. J. unter dem Vorsitze Larrey's abgehalten werden. Als Discussionsthemata sind bis nun aufgestellt: 1. Unmittelbare und entferntere Erfolge chirurgischer Eingriffe bei örtlicher Tuberculose. 2. Chirurgische Behandlung der Peritonitis. 3. Behandlung der Aneurysmen der Extremitäten.

*

Die türkische Regierung hat verordnet, dass künftig alle in der Türkei praktieirenden ausländischen Aerzte sich einer medicinischen Prüfung in Constantinopel zu unterziehen hätten. Mit Ausnahme des englischen sollen die übrigen Gesandten gegen dieses Verbot einen Protest erhoben haben.

*

Vom Unterstützungs-Vereine für Witwen und Waisen der k. k. Militär-Aerzte in Wien.

Die diesjährige ordentliche Generalversammlung dieses Vereines findet am Samstag, den 27. April l. J., um 5 Uhr Nachmittags im Hörsaale Nr. 1 im 1. Stock des ehemaligen Josefs-Akademie-Gebäudes (IX., Währingerstrasse 25) statt.

Tagesordnung.

1. Verificirung des Protokolls der vorjährigen Generalversammlung.
2. Vorlage des Rechenschaftsberichtes für das Jahr 1888.
3. Wahl von Functionären für das Verwaltungs-Comité und für das Schiedsgericht, dann von Revisoren und Ersatzmännern.
4. Mittheilungen des Ausschusses und eventuell Anträge von Vereins-Mitgliedern. (Die Anträge müssen 14 Tage vorher beim Verwaltungs-Comité angemeldet werden.)

Wien, den 27. März 1889.

Für das Verwaltungs Comité: Der Präsident:
Dr. Wenzel Hoor m. p., k. k. General-Stabsarzt.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 12. Jahreswoche, 17. bis 23. März 1889: Lebend geboren: eheliche 325, uneheliche 250. Todt geboren 29.

Gemeldete Erkrankungen an Infectionskrankheiten: Varicellen 44, Masern 178, Scharlach 36, Typhus abdominalis 4, Flecktyphus 0, Erysipel 16, Diphtheritis 28, Pertussis 37, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Trachom 2.

Todesfälle 423 (davon in Pflegeanstalten 160). Darunter Tuberkulose 94, Neubildungen 28, Masern 8, Scharlach 2, Diptheritis 8, Croup 6, Pertussis 1, Abdominaltyphus 2, Dysenterie 1, Puerperalfieber 1.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien, Druck von Friedrich Jasper in Wien,

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder. k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler. I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zusehriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 11. April 1889.** **Nr. 15.**

Inhalt. Ein neuer abnormer, quergestreifter Muskel (M. diaphragm.-retromediast.). Von Prof. Eppinger. — Ein Fall von acuter, gelber Leberatrophie Von Dr. K. Foltanek. — Ueber den parasacralen und pararectalen Schnitt zur Blosslegung des Rectum, des Uterus und der Vagina. Von Prof. A. Wölfler. — Eine Bemerkung zu Dr. L. Fellner's Vortrag. Von Prof. C. v. Rokitansky. — Die Mineralquellen Bosniens. Von Prof. Dr. E. Ludwig. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. v. Eiselsberg: Enchondrom; Grossmann: Zur Lehre vom acuten allgemeinen Lungenödem. — Medicinisches Doctorencolleginm. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte in Wien. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln. v. Jacobson: Beiträge zur Hörprüfung; Katz: I. Ueber Conservirung und mikroskopische Untersuchung des inneren Ohres. II. Ueber die Epithelgebilde des Cortischen Organes; Krakauer: Heilung hysterischer Taubheit durch Hypnose; Rohrer: Pathogenität der Bakterien bei eitrigen Processen des Ohres. — Referate: Schreiber: Mechanotherapie; Pauly: Neuere Publicationen über Hypnotismus. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: v. Reuss: Augendurchleuchtung. — Notizen.

Ein neuer abnormer, quergestreifter Muskel (M. diaphragmatico-retromediastinalis)

bei Missbildungen des Herzens und der grossen Gefässe und seine Beziehung zu Letzteren.

Von **Hans Eppinger** in **Graz.**

Die angeborenen Erkrankungen des Herzens und der grossen Gefässe erwecken noch immer Interesse bei jedem Pathologen, trotzdem sie bis auf ihre Details recht genau bekannt und vielfach beschrieben worden sind. So oft man aber einen diesbezüglichen Fall ins Auge fasst, ihn von allen Seiten betrachtet, wirft sich immer und immer wieder die Frage auf, wie denn das zu Stande gekommen sein mag; — in der Pathogenesis gedachter Erkrankungen liegt der Kern des Interesses.

Es war schon lange meine Absicht gewesen, mich mit der Ergründung dieser Pathogenesis etwas näher zu beschäftigen; doch gewann ich mit der Zeit die Ueberzeugung, dass es bei einem solchen Unternehmen nicht angehe, blos das Herz und die grossen Gefässe dem wenn auch eingehendsten Studium zu unterwerfen. Man müsse vielmehr in den einschlägigen Fällen sämmtliche Brustorgane und Baucheingeweide und ganz vorzüglich alle jene Nachbarorgane berücksichtigen, deren Entwicklung und Aufstellung mit den gleichen Vorgängen des Herzens und der grossen Gefässe im innigen Zusammenhange stehen.

Bekanntermeise aber sind die zu einem solchen Studium zur Verfügung stehenden Präparate unserer Museen meist unbrauchbar, denn bloss das Herz, oder dieses und die zugehörigen Gefässe sind vorhanden — die übrigen Organe fehlen.

Jedes grössere pathologisch-anatomische Museum birgt jedoch Präparate von ganzen Früchten, an denen Missbildungen des Schädels und des Rumpfes oder der Extremitäten zu sehen sind, und deren Eingeweide ununtersucht geblieben sind. In Anbetracht obiger Ueberlegung und der schon bekannten Thatsache, dass sowohl äussere, wie auch äussere und innere Missbildungen, die Entwicklungshemmungen bedeuten, sich an einer und derselben Frucht gern combiniren und bezüglich der Entstehungsweise sich auch als zusammengehörig erweisen könnten, unterzog ich die uneröffneten Monstra des Cabinetes des Grazer pathologisch-anatomischen Institutes einer genauen Untersuchung bezüglich ihrer Eingeweide und fand in der That bei einzelnen derselben angeborene Erkrankungen des Herzens und der grossen Gefässe. An den (sofort anzuführenden) Objecten konnte ich mein Vorhaben, neben den interessirenden Entwicklungsstörungen des centralen Circulationsapparates auch die nächste Nachbarschaft aufmerksam durchzumustern, durchführen. Die Bemühung war von einem vorderhand insofern bemerkenswerthen Erfolge gekrönt, als ich in der Lage war, schon bei der ersten mit Absicht untersuchten, missgebildeten Frucht mit Entwicklungshemmungen des Herzens und der grossen Gefässe, die in fehlerhafter Aufstellung, zum Theile Transposition der Aorta und Pulmonalis, Persistenz der V. cava sin. super., Defect des Kammerseptum etc. bestanden, den Fund eines anomalen Muskels zu machen, der bis jetzt noch nie gesehen wurde, und doch seiner Lage nach in einer gewissen Beziehung zu den Entwicklungshemmungen des Herzens und der grossen Gefässe stehen dürfte.

Da ich aber diesen Muskel noch in weiteren und analogen drei Fällen gefunden hatte, so musste ich denn doch glauben, dass er keine Zufälligkeit, sondern Etwas vorstellen dürfte, das in einem und vielleicht sogar ursächlichen Zusammenhange mit gewissen Entwicklungshemmnissen der grossen Gefässe und des Herzens stehen könnte. Ich gestehe sofort, dass mir vorderhand der gedachte Zusammenhang noch nicht vollständig gefestigt erscheint, der Nach- oder Abweis desselben noch weiterer einschlägiger Untersuchungen bedürfen wird, die ich selbst wegen Mangels an Fällen nicht abschliessen kann. Der Fund des Muskels ist aber doch merkwürdig genug, so dass ich ihn der Oeffentlichkeit übergeben und hoffen kann, sein Dasein auch von anderen Seiten bestätiget zu finden.

Wiewohl der gedachte Muskel, wenn er vorhanden, leicht aufzufinden ist, so gestaltet sich sein Verlauf doch eigenthümlich genug, so dass ich, um die Beschreibung desselben sofort fasslich werden zu lassen, doch einige anatomische, orientirende Bemerkungen und die Art und Weise des Auffindens des Muskels selbst vorausschicken muss.

Wenn man nach Eröffnung eines Thorax, innerhalb dessen die Lungen frei sind, also bei normalen Verhältnissen, die eine oder die andere Lunge vom Herzbeutel ab-, auf- und kopfwärts zieht, so sieht man sofort das Ligamentum pulmonale,*) das in

*) Henle Handbuch der Anatomie. B. II, S. 878; die beigegebene Fig. 666 auf S. 879 zeigt das rechte Lig. pulm. sehr instructiv. — Hofmann-Schwalbe Anatomie, Bd. I, S. 760. — Krause Lehrbuch der Anatomie, Bd. II. S. 435. — Gegenbauer Lehrbuch der Anatomie des Menschen 1888, S. 547.

Form einer dreieckigen, platten, fast coronal gestellten, senkrechten Pleuraduplicatur zwischen dem unteren und hinteren Abschnitte der Innenfläche des Unterlappens, knapp vor und parallel mit dem hinteren Rande desselben und der zugekehrten Stelle der Aussenfläche des Herzbeutels ausgespannt ist. Das Ligam. pulmonale ist dreieckig. Seine Spitze, die sich in die den Lungenhilus von vorn und hinten überdeckenden Pleurablätter verliert, sieht somit nach aufwärts gegen den Hilus der Lunge; sein basaler oder unterer, bald gerader bald leicht ausgeschweifter Rand ist dem Zwerchfell zugekehrt, wobei das mediale Ende dieses Randes (zugleich das untere Ende der pericardialen Kante der gedachten Pleuraduplicatur) ziemlich weit nach aussen und hinten vom N. phrenicus, in den Falz zwischen Zwerchfell und Pericardium eingepflanzt erscheint und sich in den Pleuraüberzug des Diaphragma, und zwar rechts entsprechend dem hinteren Rande des Foram. quadrilater. und links entsprechend dem vorderen Rande des Foram. oesophag., verliert. Um so viel als man die Lunge nach aus- und aufwärts mehr zerrt, um so viel grösser wird der nach aussen offene Winkel zwischen dem Zwerchfell und dem dann sich mehr anspannenden und durch Zerrung etwas längeren unteren Rande des Lig. pulmon., und um so viel mehr wird die untere Portion des Ligamentes entfaltet. Das Lig. pulmon. besteht aus den ziemlich dicht aneinander gepressten Blättern der Pleura, zwischen denen eine dünne Lage ziemlich gefäss- und nervenreichen Bindegewebes gelagert ist. Je ausgebildeter das Ligam. pulmon. ist, desto deutlicher erkennt man in seinem Bindegewebslager, beiläufig in der Mitte desselben, ein gelblich durchschimmerndes Fettpäckchen. Wie soeben angedeutet wurde, ist das Lig. pulmon. nicht in allen Fällen gleich entwickelt. Die Unterschiede beziehen sich auf die Grösse und Ausbreitung. So ist immer schon das rechte Lig. pulmon. im Allgemeinen kleiner als das linke; bei neugeborenen Kindern sind die Ligg. pulmon. regelmässig so kurz, dass man sie nur beim Abziehen der Lungen vom Herzbeutel und Zwerchfell als kurze sichelförmige Fortsätze der Pleuradecken des Lungenhilus, längs der unteren Ränder der unteren Lungenvenen, vorspringen sieht. Auch bei Erwachsenen können sie, aber genug selten, so kurz sein, dass man sie nur künstlich durch Zug an den Lungen sichtbar machen kann.

Um nun den gemeinten neuen Muskel in den geeigneten Fällen, in denen man ihn vermuthen kann, aufzufinden, muss man, da er nur ein- und zwar linksseitig gesehen wurde, das Ligam. pulmonale sinistrum durch An- und Abziehen der Lunge vom Herzbeutel anspannen. In den geeigneten Fällen wird es sofort auffällig, dass die untere Kante des linken Lig. pulmon. sich vom Zwerchfell nicht abheben lässt, sie sich vielmehr entweder ihrer ganzen Länge nach, oder mindestens mittels ihrer medialen Hälfte am Zwerchfelle inserirt und dass sie viel stumpfer ist, da die beiden Pleurablätter derselben weiter von einander abstehen und sich ihrerseits am Zwerchfell in dessen entsprechenden Pleuraüberzug fortsetzen. Nun schneidet man das vordere Pleurablatt eines solchen linken Lig. pulmon. an seiner vorderen Fläche in der Mitte der Länge nach zart ein, zieht beide Hälften desselben auseinander und lockert etwas das nun vorliegende Bindegewebe, insbesondere aber an der unteren Kante, im Bereiche der den Oesophagus von vorn her umschliessenden vorderen, sich kreuzenden musculösen Enden der medianen Zacken des vertebralen Theiles des Zwerchfelles. Von diesen Enden aus erhebt sich die untere, immer musculöse und breite Insertion des gedachten Muskels, der dann weiterhin, in dem Bindegewebe des Ligam. pulmonal. sin. eingebettet, direct nach aufwärts zu immer bis vor die vordere Fläche der unteren linken Lungenvene verlauft und dann bis zu seiner oberen Insertion leicht zu verfolgen ist. Diese ist allerdings verschieden gestaltet, aber immer nach dem Retromediastinum gerichtet. Seiner Insertion wegen nenne ich diesen Muskel Musculus diaphragmatico-retromediastinalis. Kürzer wäre die Bezeichnung: Muse. ligam. pulmon. sin., wenn nicht die obere Insertion die Grenzen des Ligamentes überschreiten würde.

Das specielle Aussehen des Muse. diaphragmatico-retromediastinalis, seine Maasse, seine Zusammensetzung und besonders die verschiedenen Möglichkeiten des Verhaltens seiner oberen Insertion werden in den folgenden Fällen geschildert.

Fall I. Mus.-Präp. Nr. 1039. (Dieser Fall ist derselbe, den Kundrat in seiner schönen Arbeit über Arhinencephalie*) benützte und als den siebenten in der Reihe seiner Fälle vorgeführt hat.) Zwei Stunden altes Mädchen, 18″ lang, 4 Pfund 7 Loth schwer, das im hiesigen Gebärhause zur Welt gekommen. Defect des Philtrum, des Zwischenkiefers, des gesammten Septum der Nase bei geschlossenem Gaumen, Mikrophthalmie, einfaches Grosshirn, Defect der Nervi olfactorii, Polydaktylie.

Das Herz kuglig geformt, mit seiner rechten Hälfte so vorgelagert, dass die A. coronaria longitudinalis anter. an der Vorderfläche seines linken stumpfen Randes verlauft und die linke Herzhälfte als ein nach hinten gekehrter Anhang desselben erscheint. Das ganze Herz ist 3·2 cm lang und fast ebenso breit; die abgerundete Spitze der vorderen (rechten) Kammer allein angehörig; letztere weit, ihre Wand 4 mm dick und mit kräftig vorspringenden Trabekeln versehen. Vorne und oben entspringt mit weitem Ostium ein Gefäss von der Bedeutung einer Aorta, das, senkrecht nach aufwärts verlaufend, zunächst den Tr. anonymus, dann die Art. carot. comm. sin. (Fig. 1, *a*, *c*, *c*, *s*) und endlich die Art. subclav. sin. abgibt. Vis-à-vis der oberen Wand zwischen den Abgangsstellen beider letzteren Arterien entspringt ein ziemlich enger Duct. Botalli, der sich in die hinter und links von der Aorta gelegene, engere und dünnwandige Pulmonalis einsenkt, die mittelst eines engen Ostiums ebenfalls aus der vorderen rechten Kammer entspringt. Das Ostium der Pulmonalis liegt dicht hinter der Commissur zwischen der linken und rechten Klappe des Ostium aortae, das nebst den beiden genannten Klappen noch eine vordere Klappe hat, während das Ostium pulmonale eine rechte, linke und hintere Klappe zählt. An die oben gedachte Commissur der Aortenklappen setzt sich die der rechten und hinteren Klappe des pulmonalen Ostiums an. $8^1/_2$ mm unterhalb der gedachten Vereinigungsstelle der Commissuren findet sich in dem nahezu quergestellten Septum ventriculorum eine 4 mm weite, runde Oeffnung, die, von der rechten Kammer aus gesehen, von der vorderen Hälfte der inneren trieuspidalen, von der linken Kammer her, von der rechtsgestellten, vorderen bicuspidalen Klappe zum Theile gedeckt wird, wobei die Insertionen der deckenden zipfligen Klappen in den obern und hintern (rechten) Rand der Oeffnung zu liegen kommen. Der vordere Rand wird von einem sehr kräftigen Conustrabekel der Kammerscheidewand begrenzt.

Das rechte, venöse Ostium weit, mit den gewöhnlichen Klappen versehen; der rechte Vorhof weit, in denselben münden zunächst die V. cava inferior (Fig. 1, *v*, *c*, *i*) und superior d. (Fig. 1, *v*, *c*, *s*, *d*), die weiterhin in ihre rechtsseitigen Zweige, von denen die V. subclavia in einer Furche des rechten Oberlappens abnorm verlauft, zerfällt; dagegen besteht eine V. cava sup. sinistra (Fig. 1, *c*, *c*, *s*, *s*), die zunächst die V. jugul. sin., dann die V. subclavia sin. und dann die V. intercostalis I sin. aufnimmt, und die alsbald, nachdem sie in die pericardiale Höhle eingedrungen, sich auf das innigste der linken Seite des linken Vorhofes anpasst, an dieser Stelle eine ungewöhnliche Weite erreicht und theils durch eine sehr weite, sagittal gestellte Oeffnung hinter dem hinteren Rande der Vorhofscheidewand mit dem rechten unteren Hohlvenensacke communicirt, theils im weiteren senkrechten Verlaufe nach abwärts durch das Zwerchfell durch in die Leber sich einsenkt.

Der linke Vorhof, einer sagittal-gestellten Spalte gleich, mit einem sehr kleinen Ohr an seinem vorderen Rande, nimmt nur die linksseitigen Lungenvenen auf, während die rechtsseitigen in den rechten Vorhof einmünden. Das venöse Ost. sin. hat eine rechte und linke Klappe; statt des Con. arterios. sin. obengedachte Ventrikel-Septumlücke.

Nachdem in oben angegebener Weise das Lig. pulm. sin. präparirt worden war, kam sofort der in diesem Falle ungewöhnlich mächtig entwickelte Muskel zum Vorschein, dessen

*) Kundrat, Arhinencephalie als typische Art von Missbildung. Graz 1882, S. 53.

Verhalten ich in beistehender Fig. 1 versinnlichen möchte. (Nachdem vorliegender Fall der erste gewesen war, in welchem der gedachte Muskel gefunden wurde, und sich dieser hier am mächtigsten entwickelt darbietet, so wurde behufs Eruirung seines Verhaltens zur Nachbarschaft das Lig. pulmon. sin. und das Pericardium weggenommen, so dass von letzterem nur die beiden mit ** bezeichneten Reste am Präparate und der Fig. 1 ersichtlich bleiben.)

Das Zwerchfell (Fig. 1, *d*, *d*, *d*), soweit es am Präparate vorfindlich ist, bot keine Abnormitäten dar; dort aber, wo die beiden, den vorderen Rand des Foram. oesophag. um-

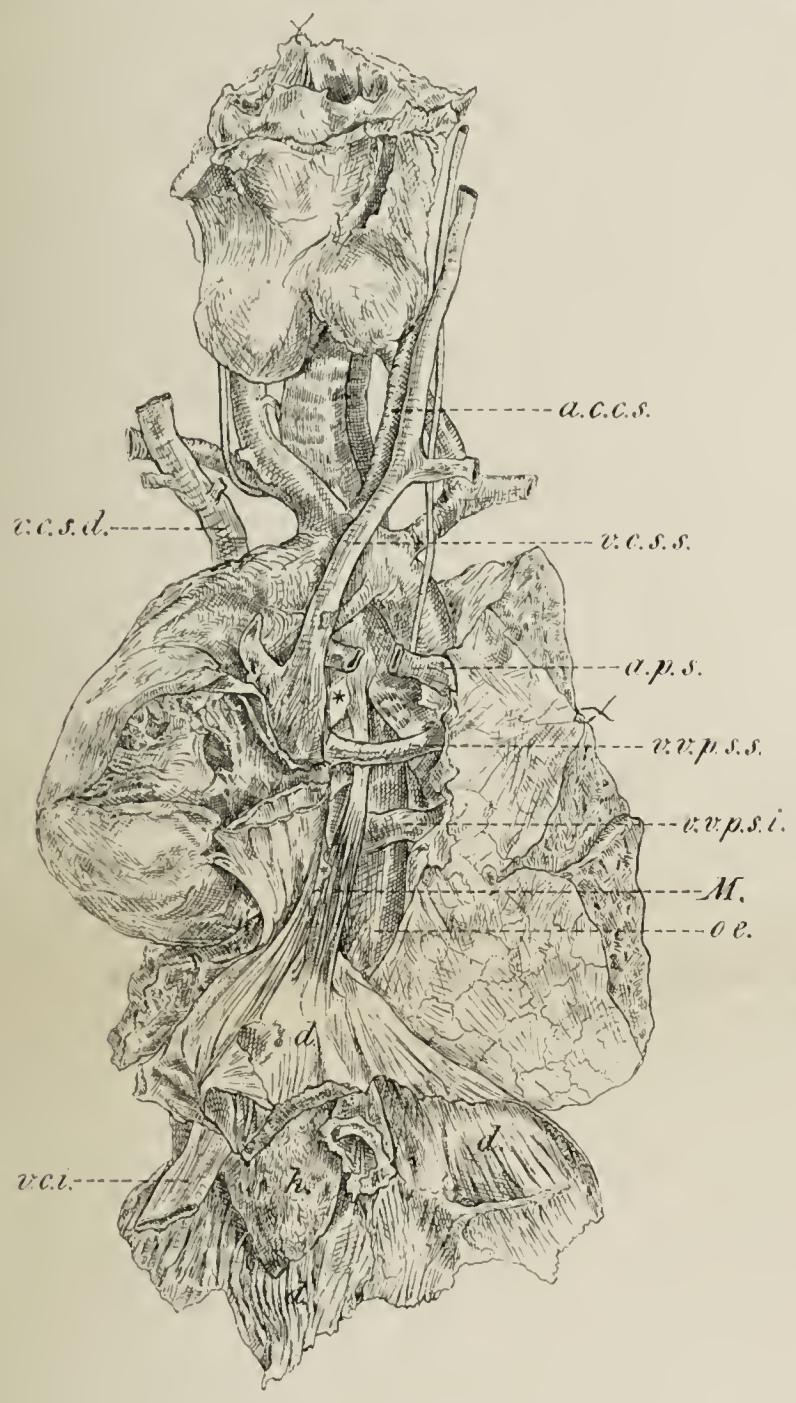


Fig. 1.

a. c. c. s. = art. carot. commun. sin.
v. c. s. s. = ven. cava super. sin.
v. c. s. d. = ven. cava super. dextra.
a. p. s. = art. pulmon. sin.
v. v. p. s. s. = venae pulmonal. sin. superiores.
v. v. p. s. i. = venae pulmonal. sin. inferiores.
M. = muscul. diaphragmatico-retromediastinalis.
oe. = oesophagus.
d. d. d. = Diaphragma.
h. = Stück der Leber.
v. c. i. = ven. cav. inferior.
* * = pericard. Reste.

schliessenden und sich kreuzenden Bündel der medianen Zacken des vertebralen Theiles des Zwerchfelles zusammenstossen, erhebt sich aus der oberen Lage derselben die untere sagittal gestellte, musculöse, 7 mm breite, 1·5 mm. dicke Insertion eines schlanken, plattrundlichen Muskels (Fig. I, *M*), der in das Bindegewebe des Lig. pulmon. sin. eingebettet, sofort senkrecht nach aufwärts zum Hilus der Lunge zieht, knapp vor der linken (*v*, *v*, *p*, *s*, *i*), dann hinter der oberen linken Lungenvene (*v*, *v*, *p*, *s*, *s*), dann hinter der oberen linken Lungenarterie (*a*, *p*, *s*), alle drei Gefässe unter rechtem Winkel kreuzend, verlauft und endlich, leicht nach hinten umbiegend, hinter dem Herzbeutel in dem straffen, retromediastinalen Bindegewebe, das die Bifurcation der Trachea und den dahinter und knapp darunter befindlichen Abschnitt der Vorderfläche des Oesophagus deckt, endigt. Von seiner unteren Insertion an bis hinter die linke obere Lungenvene erstreckt sich der Muskelbauch, der gegen die letzte Stelle zu sich etwas versehmächtigt, 2 mm dick und drehrund ist, und von da an sich in eine platte, 2 mm breite Sehne fortsetzt, die ihrerseits an der oberen Insertionsstelle sich wieder fächerartig ausbreitet. Die Bündel des quergestreiften Muskels rühren insoferne vom Zwerchfelle her, als dort, wo er sich von letzterem erhebt, Bündel der vorderen Partie der linken inneren Zacke der vertebralen Portion des Zwerchfelles in die vordere, die der rechten Zacke in die hintere Hälfte zunächst der Insertion und dann des ganzen Muskelbauches sich continuirlich fortsetzen. Dieser Muskel, der im Ganzen 36 mm lang ist, wovon 29 mm auf den Muskelkörper, 7 mm auf die obere Sehne entfallen, lässt sich vollständig frei isoliren und hängt längs seines ganzen Verlaufes ausser an den beiden Insertionsstellen mit keinem anderen Organe zusammen, und ist namentlich von dem Oesophagus (Fig. 1, *oe*), vor welchem er, besonders mit seiner oberen Hälfte, verlauft, schon organisch, nämlich durch die V. pulmon. sin. getrennt.

Fall II. Mus.-Präp. Nr. 3478. Reifes, männliches, todtgeborenes Kind. Trigonocephalie, doppelte Lippenkieferspalte, mediane Gaumenspalte (Gehirn nicht vorhanden), Omphalocele, Talipes dextr., Pes varus sin.

Das Herz ist dem Breitendurchmesser nach vergrössert, liegt mit seiner rechten Hälfte vor und ist wie diese 3·6 cm breit; die linke Hälfte ist nach rückwärts gekehrt. Die Wand des rechten Ventrikels ist 3·5 mm dick; seine innere Höhe beträgt 30·5 mm; sein Endocard ist allenthalben eigenthümlich narbig verdickt, zum mindesten sehnig glänzend. Aus dem rechten (vorderen) Ventrikel, dessen linker Abschnitt conusartig ausgeweitet ist, entspringt vorne und oben ein Gefäss mit der Bedeutung einer Aorta, an dessen Ostium sich eine linke, rechte und vordere Klappe vorfinden, hinter deren ersterer eine rechte weitere und eine linke engere A. coronaria entspringen. Dieses Gefäss (Aorta) verlauft nach aufwärts gestreckt und ziemlich gerade und entsendet die beiden A. a. carotides communes (Fig. 2, *a*, *c*, *c*, *s*). Dann biegt es scharf nach links um in Form eines Arcus aortae, an dessen Ende zunächst die A. subelavia sin. (Fig. 2, *a*, *s*, *s*) abgeht, worauf erst, indem der steile Arcus zur Aorta descendens sich fortsetzt, der Abgang der A. subelavia dextra gesehen wird, die in querer Richtung nach rechts hinter dem Oesophagus umbiegt, um an ihre Stelle, gegen die rechte Axilla zu, zu verlaufen. Aus der concaven Seite des Arcus aortae, vis-à-vis dem Abgange der A. subelavia sin. entspringt der Ductus Botalli (in der Figur bietet sich dieser abgeschnitten und wegen Ab- und Aufwärtszerrung des Herzens zu weit nach vorwärts gerückt), der sich in die obere Wand eines quer verlaufenden Arterienstammes einsenkt, aus dem jederseits die A. a. pulmonales sich abzweigen.*) Knapp unter der rechten Klappe des rechten arteriellen (Aorten-) Ostiums findet sich in dem linken (vorderen) Abschnitt der nahezu coronalgestellten Scheidewand der Kammern ein kreisrundes Loch von 5 mm Durchmesser, an dessen oberem Rande die Insertion der rechten Klappe des Aortenostiums und der mittlere Abschnitt der Insertion des inneren Zipfels des linken atrioventricularen Ostiums zusammentreffen. Das rechte Ostium atrioventriculare, das, dicht rechts vom rechten arteriellen (Aorten-) Ostium, von oben in die rechte (vordere) Herzhöhle hineinsieht, ist sehr weit und besitzt nur eine vordere und hintere Klappe. Die Sehnenfäden der letzteren sind etwas verkürzt. Der rechte Vorhof ist sehr weit, und münden in denselben die V. cav. sup. dextr. und die V. cav. infer., von denen die erstere sich gehörig in die V. v. anonymae und dann in die V. v. jugul. intern. und subelaviae verzweigt. Das linke Herz ist klein, hinten gelagert, hat einen inneren Umfang von 4 cm, eine Höhe von 2·38 cm. Das linke Ostium atrioventriculare ist recht weit und hat eine innere, längere, förmlich ausgezogene und eine äussere verkürzte Klappe. Der linke Vorhof ist mässig weit, und münden in denselben alle vier Lungenvenen. Die fast coronalgestellte Vorhofscheidewand ist insoferne defect, als hier der linke fleischige Theil in Form eines

*) Leider ist dieses Präparat etwas beschädigt, da sich an der unteren Wand der A. a. pulmonales zwei Einschnittsöffnungen vorfanden, die ich nur schwer erklären kann.

kaum 2 mm hohen Wulstes ausgebildet ist, und der von rechts herkommende membranöse Theil in Form einer dreieckigen, mit der Basis nach rechts gekehrten Klappe entwickelt erscheint, die vielfach durchlöchert und deren unterer Rand mit dem Limbus carneus durch ein sehr zartfaseriges Netzwerk verbunden ist. Die V. v. coronariae sind gehörig beschaffen. Das rechte und mehr nach vorne sehende Herzohr ist gross und weit; das linke (hintere) ist klein und eng.

Das Zwerchfell (Fig. 2, *d*, *d*) ist insofern missbildet, als sich zunächst ein halbkreisförmiger, 2·3 cm langer, 12 mm hoher Defect des hinteren Abschnittes des rechten costalen Zwerchfelles nächst

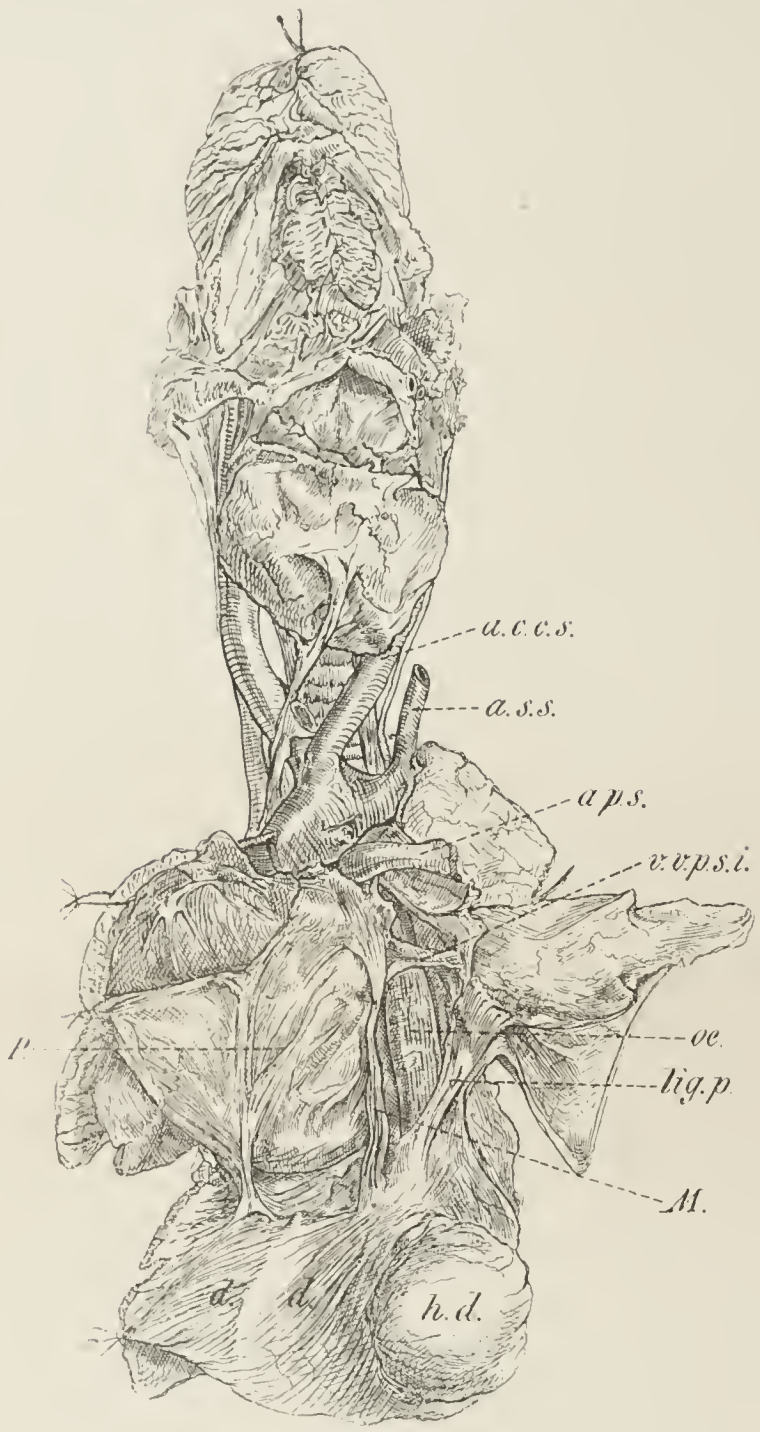


Fig. II.

a. c. c. s. = art. carot. commun. sin.
a. s. s. = art. subclav. sin.
a. p. s. = art. pulmon. sin.
v. v. p. s. i. = venae pulmon. sin. inferiores.
oe. = oesophagus.
lig. p. = ligamentum pulmonale.
M. = musculus diaphragmatico-retromediastinalis.
P. = Pericardium.
d. d. = Diaphragma.
h. d. = hernia diaphragmatica.

seiner Rippeninsertion und eine kreisrunde, 2 cm breite Lücke zwischen dem linken vertebralen und anstossenden costalen Zwerchfell vorfindet, wobei letzteres in seinem inneren mittleren Abschnitt nicht nur verkürzt, sondern im Allgemeinen auch etwas verjüngt erscheint. Am ersteren Defect und an letzterer Lücke stossen Pleura und Peritoneum zusammen, und sind beide in die Brustfellsäcke bruchsackartig vorgestülpt. Der linke Zwerchfellbruchsack wölbt sich unter der Basis der linken Lunge vor, den Unterlappen etwas emporhebend (Fig. 2, *h*, *d*).

Nachdem auch hier das Lig. pulmon. sin. (Fig. 2, *lig. p*) nach Angabe präparirt worden war (auch hier wurde das hintere Blatt desselben fortgenommen), so kam wieder der nun bekannte Muskel (Fig. 2, *M*) zum Vorschein. Er erhebt sich mit seiner unteren, vollständig musculösen Insertion von den oberen Lagen der beiden vorderen Enden der inneren Zacken des vertebralen Zwerchfelles, dort, wo sie behufs ihrer Kreuzung zusammenstossen. In ganz gleicher Weise, wie im ersten Falle, gehen Bündel von der hier nur etwas kräftigeren und durch den linksseitigen Bruchsack walzenförmig zusammengedrängten linken Zacke in die vordere Hälfte, und Bündel von der rechten, schmächtigeren und platten Zacke in die hintere Hälfte des Muskels über. Die untere, 3 mm breite Insertion des Muskels ist auch hier sagittal gestellt. Von da aus erhebt sich der Muskel, in das Bindegewebe des Lig. pulmon. sin. eingebettet, senkrecht in die Höhe, lehnt sich an die linke Seitenfläche des Pericards (Fig. 2, *P*) an, verdünnt sich dabei; bleibt aber muskulös in der Länge von 2 cm; darauf zieht er sich in eine walzenförmige, dünne Sehne aus; diese ist 5·5 mm lang und übersetzt die Vorderfläche der linken unteren Lungenvenen (Fig. 2, *v*, *v*, *p*, *s*, *i*) und entfaltet sich dann in Form eines Fächers, dessen Sehnenfäden theils weiter senkrecht in die Höhe hinter die A. pulmon. sin. (Fig. 2, *a*, *p*, *s*) ziehen, theils an der Aussenfläche des Pericards gegen das Retromediastinum nach einwärts, theils endlich nach auswärts gegen die hintere Fläche der oberen linken Lungenvenen umbiegen, ohne aber die A. pulmon. sin. zu erreichen. Der ganze Muskel, der 2·5 cm lang ist, lässt sich bis zu der fächerförmigen Ausbreitung seiner oberen Insertion ganz isoliren und steht auch mit dem hinter ihm verlaufenden und von ihm genug entfernten Oesophagus (Fig. 2, *oe*) in keiner Weise in Verbindung.

Die Halseingeweide bieten keine Anomalie. In der Bauchhöhle findet man, dass die Flexura lienalis coli in dem linksseitigen Zwerchfellbruchsacke vorgelagert ist, dass das allerdings rechts gelagerte Colon ascendens mit dem Dünndarm auf einem gemeinschaftlichen Gekröse aufgehangen ist, und dass ein Theil des Dünndarmes in einem Nabelbruchsacke steckt. Die Hoden liegen in der Bauchhöhle unterhalb der Nieren. Diese, die Harnblase, die Bauchgefässe und die äusseren Genitalien ohne Veränderungen.

(Fortsetzung folgt.)

Aus Professor Widerhofer's Klinik für Kinderkrankheiten.

Ein Fall von acuter gelber Leberatrophie.

Mitgetheilt vom klinischen Assistenten Dr. **K. Foltanek**.

Alfred O., 12 Jahre alt, wurde am 27. October 1887 in das St. Annen-Kinderspital aufgenommen.

Anamnese: Im Alter von zwei Jahren Variola vera, im Alter von sieben Jahren Morbilli überstanden, seit dieser Zeit immer gesund. Die ersten Erscheinungen der Erkrankung traten vor 3 Wochen auf und bestanden in einer leichten Gelbfärbung der allgemeinen Decke und Appetitlosigkeit; der Knabe befand sich aber hiebei relativ wohl und besuchte noch acht Tage die Schule.

Samstag den 15. stellten sich heftigere Symptome ein: Blutungen aus der Nase, anhaltendes Erbrechen und flüssige, angeblich braun gefärbte Stuhlentleerungen; letztere sistirten Sonntag den 23. Ausserdem beschwerte sich der Kranke von Zeit zu Zeit über brennende Schmerzen in der Magengrube. In der Nacht vom 24. auf den 25. wurde der Knabe unruhig, klagte über Schmerzen in den unteren Extremitäten, im Hinterhaupte und im Bauche. Vormittags mehrere kurz dauernde Anfälle von Bewusstlosigkeit. Die Gelbfärbung nahm in den letzten Tagen an Intensität immer mehr zu. Geformter, acholischer Stuhl spontan, Harn seit Beginn der Erkrankung dunkelgelb, Klage über grossen Durst; doch soll sich nach Angabe der Mutter der Körper des Kindes nie heiss, sondern eher kühl angefühlt haben. Gegen Mittag verfiel der Knabe in vollständige Bewusstlosigkeit, hiebei beständiges Wechseln der Lage, Stossen mit den Füssen, wozu sich gegen Abend sehr lautes, gellendes Aufschreien gesellte. Tief aufseufzende Respirationen, flüchtige Röthe über Gesicht und Körper, mässiger Husten. Dieser Zustand blieb bis zur Aufnahme in das Spital unverändert.

Status präsens: Aeusserst kräftig entwickelter magerer Knabe. Haut und sichtbare Schleimhäute intensiv braungelb mit einem leichten Stich ins Grünliche gefärbt. Vollständige Bewusst-

losigkeit, beständige Unruhe, fortwährendes Hin- und Herwerfen des Körpers; dann springt Kranker wieder auf, um im nächsten Momente seinen Kopf tief in die Polster seines Lagers einzubohren, wobei in kleinen Pausen immer wiederkehrende, durchdringend gelle Schreie ausgestossen werden. Temperatur im Mastdarm gemessen 36·0, Puls 76, kräftig, regelmässig, Respiration 34. Gesichtsausdruck schmerzlich, Pupillen erweitert, deren Empfindlichkeit gegen Licht vermindert. In der Nasenhöhle vertrocknetes Blut, Rachen frei, Zunge stark belegt, feucht. Die Untersuchung der Lungen ergab einen durchwegs normalen Befund. Spitzenstoss in der linken Parasternallinie im fünften Intercostalraum, die Herzdämpfung reicht etwas über den linken Sternalrand gegen die Mitte. Herztöne dumpf. Bauch mässig vorgewölbt; ob eine bestimmte Stelle besonders empfindlich ist, lässt sich nicht feststellen, da Kranker auch bei Druck auf andere Körpertheile gelle Schreie ausstösst. Der Leberrand ist unter dem Rippenbogen nicht zu fühlen, die Dämpfung beginnt in der rechten Papillarlinie am oberen Rande der sechsten Rippe und geht zwei querfingerbreit nach abwärts in den tympanitischen Darmschall über, auch in der Axillarlinie ist der Lungenschall von dem Darmton nur durch einen schmalen Dämpfungsstreifen geschieden. Der linke Leberlappen lässt sich weder fühlen, noch durch Percussion nachweisen. Milz nicht vergrössert. Zwei Stunden nach der Aufnahme heftige Blutung aus der Nase und Erbrechen von schwarz gefärbten Schleimmassen. Kein Stuhl, Harn lässt der Kranke unter sich. Abends Temperatur 36·2.

Nach drei Chloralhydratklysmen, 0·50 pro dosi, trat Ruhe ein, welche nur einige Male des Nachts durch gelles Aufschreien unterbrochen wurde. Gegen Mitternacht begannen tonische Krämpfe, welche bis zum Tode anhielten. Diese beschränkten sich auf die oberen Extremitäten, indem beide Arme fest an den Thorax gedrückt und im Ellbogengelenk überstreckt wurden. Am Morgen des 28.: Temperatur 37·2, Puls 114, leicht unterdrückbar, Respiration 36, röchelnd. Profuser Schweiss drei Viertelstunden anhaltend. Kranker in tiefem Sopor, Pupillen weit, vollkommen reactionslos, Conjunctiva bulbi stark injicirt. Bauch meteoristisch vorgewölbt. Linsengrosser Blutaustritt unter der Haut an der Innenfläche des linken Knies; punktförmige Ekchymosen in der Bauchhaut. Mittelst Katheter werden 500 gr Harn entleert; die Untersuchung desselben ergab Folgendes:

Farbe: dunkelgelb.

Durchsichtigkeit: etwas getrübt.

Specifisches Gewicht: 1025.

Reaction auf Laemus: sauer.

Sediment in geringer Menge, bestehend aus einzelnen Plattenepithelien und Schleimkörperchen.

Harnstoff in 1000 Theilen 11·8 = 1·18 Percent.

Phosphorsäure, an alkalische Erden gebunden, in 1000 Theilen 0·12 = 0·012 Percent.

Albumin, Zucker nicht nachweisbar, Gallenfarbstoffe und Tyrosin in reichlicher Menge vorhanden, Leucin fehlt.

Gegen Nachmittag nahm der Umfang des Blutaustrittes am linken Fusse bis zu Guldenstückgrösse zu. Respiration 30—34, Puls 140, sehr klein. Ohne weitere bemerkenswerthe Erscheinungen trat der Tod um 5 Uhr Nachmittags ein.

Die Diagnose wurde auf acute gelbe Leberatrophie gestellt, da eine Phosphorvergiftung sowohl anamnestisch als auch durch den Verlauf und Befund ausgeschlossen werden konnte.

Abgesehen von der langen Dauer der Erkrankung fehlten in unserem Falle im Beginne jene schweren Symptome von Gastritis als Folgen der local reizenden Wirkung des Giftes, wie wir sie bei Phosphorintoxication nahezu nie vermissen. Die Erkrankung begann vielmehr mit leichten dyspeptischen Erscheinungen, geringem Ieterus und nach und nach erst entwickelten sich die schweren Symptome, von denen die des Gehirnes in den letzten Tagen weitaus in den Vordergrund traten. Letztere fehlen bei der Phosphorvergiftung entweder vollständig oder sie treten erst in geringer Intensität kurz vor dem Tode auf.

Von der grössten Bedeutung für die Differentialdiagnose ist aber das Verhalten der Leber. Während bei der Phosphorvergiftung dieses Organ weitaus häufiger vergrössert als verkleinert gefunden wird, ist gerade für die acute gelbe Leberatrophie ein rascher und ausgiebiger Schwund des Lebervolumens charakteristisch. In unserem Falle ergab der rechte Leberlappen einen nur zweiquerfingerbreiten Dämpfungsstreifen, während der linke weder percutorisch noch durch die Palpation nachgewiesen werden konnte. Wir waren daher zu der Annahme einer beträchtlichen Verkleinerung der Leber bemüssigt.

Berücksichtigt man hiezu noch den hohen Gehalt des Harnes an Tyrosin, während bei Phosphorvergiftung, wenn sich dieser Stoff schon findet, derselbe nur in sehr kleinen Mengen vorhanden ist, so ergeben sich Anhaltspunkte genug, um mit Sicherheit die oben genannte Diagnose stellen zu können.

Die Section, vom Prosector des St. Annen-Kinderspitales Herrn Dr. Kolisko am 29. October vorgenommen, ergab Folgendes:

Der Körper für sein Alter sehr gross, ziemlich kräftig gebaut, schlank, mager, im höchsten Grade ikterisch. Das Gesicht fast bronzefarben, die Lippen offenstehend, vertrocknet, die Skleren citronengelb, die Pupillen weit. Der Hals von mittlerer Länge, schlank, der Brustkorb mittellang, gewölbt, breit. Das Abdomen flach, die Percussion der Leber ergibt den Mangel der entsprechenden Dämpfung. Genitale normal.

Die Kopfhaut ikterisch, das Schädeldach dünnwandig, der Dura innig anhaftend, diese ikterisch, in ihrem Sinus flüssiges Blut enthaltend. Auch die inneren Meningen leicht ikterisch gefärbt, indem sie von ikterischem Serum durchtränkt sind; das Gehirn etwas geschwellt, blutarm, von leicht gelblich gefärbtem Serum durchsetzt, sonst nichts Abnormes bemerkbar.

Die Schilddrüse klein. In der Luftröhre etwas blutig gefärbte Flüssigkeit, die Schleimhaut ikterisch. Im Rachen und in der Mundhöhle etwas bräunlich gefärbter flüssiger Inhalt. Schleimhaut blassgelblich; die Lungen frei, durchsetzt von namentlich in den Unterlappen zahlreichen stecknadel- bis bohnengrossen, schwarzrothen Herden, die an vielen Stellen subpleural gelegen, der Oberfläche ein buntes, hell- und schwarzroth gefleektes Aussehen verleihen. Diese Herde, selbst luftleer, sind in lufthältiges trockenes Parenchym eingebettet.

Im Herzbeutel etwas ikterisches Serum. Das Herz erschlafft, sein Pericard ikterisch gefärbt, seine Höhlen erweitert, mit dunkelflüssigen und locker geronnenen Cruormassen sowie ikterisch gefärbten Fibringerinnseln gefüllt. Die Klappen zart, desgleichen das Endocard; beide ikterisch. Das Herzfleisch bräunlich-gelb gefärbt, leicht zerreisslich, hin und wieder gelb gefleckt.

Das Zwerchfell (vor der Eröffnung des Thorax) rechts bis zur dritten, links bis zur vierten Rippe reichend.

Die Därme und zwar namentlich der Dickdarm durch Gase stark ausgedehnt, dieser auf Mannesvorderarmdicke erweitert, liegt im oberen Theile des Bauchraumes an und unter den Rippenbögen, so die beiden Hypochondrien verdeckend und nur einen fingerbreiten Saum der Leber, deren unterem Rande angehörend, in der rechten vorderen Axillarlinie freilassend. Die Leber so nach hinten gedreht, dass nur ihr unterer Rand nach vorne gerichtet ist, sie selbst von normaler Gestalt, aber auf die Hälfte verkleinert, schlaff und weich anzufühlen. Die Kapsel glatt und zart, die Farbe der Oberfläche fleckig, braunrothgelb. Auf dem Durchschnitte erscheint das Parenchym in der rechten Hälfte des rechten Leberlappens und im ganzen linken Lappen von rother Farbe, ausserdem fester und zäher als in den übrigen Partien. Die Schnittfläche ist glatt und nur hie und da im rechten Lappen von ockergelben, weichen, etwas vorquellenden hirsekorn- bis erbsengrossen, nicht scharf sich absetzenden Flecken durchsetzt. Die acinöse Zeichnung ist in diesen rothen Partien nicht zu erkennen, nur einzelne graue Bälkchen sind wahrzunehmen. In der linken Hälfte des rechten Leberlappens ist die Schnittfläche von ockergelber Farbe, weich und schlaff, vorquellend, ohne acinöse Zeichnung. In den grossen

und kleinen Gallengängen wenig blassgelbliche, sehleimige Flüssigkeit, desgleichen in der sehlaffen Gallenblase deren etwa ein Esslöffel. Die Sehleimhaut derselben etwas gelockert und geschwellt, gelbbraun. Die Schleimhaut der grossen Gallengänge mit gelblichem Sehleim bedeckt, blass, ohne gallige Imbibition. Das Volumen der herausgesehnittenen Leber beträgt 450 cm^3, ihr Gewieht 470 gr.*)

Die Milz von zungenförmiger Gestalt, gewöhnlieher Grösse, die Kapsel zart, gespannt, das Parenehym derselben braunroth, ziemlieh dieht, die Pulpa nieht ausstreifbar, das Stroma deutlieh. Die Nieren normal gelagert, von gewöhnlieher Gestalt, etwas geschwellt, die zarte Kapsel leieht abstreifbar, die Oberfläche glatt, gelbröthlich. Auf der Sehnittfläehe ist die Rinde etwas vorquellend, verbreitert, ziemlieh dieht, gelbrötiilieh, die Pyramidensubstanz blassroth mit einem gelbliehen Stich. Die Sehleimhaut der Kelehe und des Beekens, die in den beiden Nieren etwas erweitert sind, blass, die Ureteren auf Rabenfederkieldieke erweitert. Die Blase mässig ausgedehnt mit stark gallig gefärbtem Harne gefüllt, ihre Sehleimhant blass-ikterisch. Genitale normal, in dem Alter entspreehender Entwiekelung. In dem leieht dilatirten Magen befindet sieh eine braune, stark sehleimige Flüssigkeit, die Schleimhaut gelockert, weieher als normal, blass, leieht uneben, ebenso die Sehleimhant des Duodenums. In den Dünndärmen ehymöse, gelblieh gefärbte sehleimige Massen auf der blassgelben Sehleimhaut. Im Diekdarm knollige dunkelbraune Seybala, die Sehleimhaut blass. Pankreas normal gelagert, von gewöhnlieher Grösse, etwas ikteriseh.

Die sofortige mikroskopisehe Untersuehung der oekergelben Partien des reehten Leberlappens ergibt eine sehr weit vorgesehrittene fettige Degeneration der Leberzellen, indem ausser einem reiehliehen Fettdetritus und feinkörnigem Pigment nur Haufen von feinen Fettkügelehen an Stelle der Leberzellen sieh finden.

Entspreehend den rothen Stellen, die im reehten Lappen sieh finden, und entspreehend dem linken Lappen sind im friseh gefertigten Zupfpräparate keine Haufen von Fettkügelehen, sondern nur Detritus wahrzunehmen, von den Leberzellen findet sieh keine Spur, aber sehr reiehliches, zartes, von strotzend gefüllten Gefässen durehzogenes Bindegewebe, in welehem eingesehlossen an vielen Stellen anseheinend sehlauehförmig angeordnete Zellen liegen.

An mit Alaunearmin gefärbten, in Glyeerin eingelegten Gefriersehnitten der in Müller'seher Flüssigkeit gehärteten Leber ergibt sieh Folgendes: Die oekergelb gefärbten Stellen zeigen nur eine enorm hoehgradige, fettige Degeneration der Leberzellen, deren acinöse Anordnung nur undeutlieh oder gar nieht siehtbar ist, ebenso wie die reihenförmige Anordnung; man sieht nur zahllose, dieht nebeneinander liegende Fettkörnehenkugeln, zwisehen und in ihnen aueh körniges Pigment. Die Capillargefässe der den Aeinis entspreehenden Partien sind nieht siehtbar; die grösseren Gefässe in dem Gewebe der Glisson'sehen Kapsel sind eontrahirt und leer; daselbst sind aber die Kerne der Bindegewebszellen, der Gefässendothelien und der Gefässmuskulatur, sowie die der Epithelien der Gallengänge intensiv mit Carmin gefärbt; es fehlt aber jegliehe kleinzellige Infiltration.

Die rothen Stellen zeigen eine strotzende Füllung der Gefässe sowohl in dem Gewebe der Glisson'sehen Kapsel, als aueh in dem den ehemaligen Aeinis entspreehenden Gewebe; letzteres wird nur von den stark gefüllten Capillaren gebildet, zwisehen welehen nur wenig fettiger Detritus und Pigmentkörner als Reste der Leberzellen sieh finden.

Das Gewebe der Glisson'sehen Kapsel ist an diesen Stellen überall sehr zellreieh, theils dureh eine versehieden intensive, kleinzellige Infiltration längs und um die Gefässe, theils dureh eine starke Proliferation der Gallengangsepithelien, indem dieselben, zu zahlreiehen sehlauehartigen Zügen angeordnet, grösser und protoplasmareieher sind als normal, aueh häufig an längs getroffenen Sehläuehen mit grossen, ein feinkörniges Protoplasma besitzenden, normalen Leberzellen sehr ähnliehen Zellgebilden zusammenhängen. (Neubildung der Leberzellen.)

*) Nach Wesener beträgt das Volumen der Leber im zwölften Jahre 852·5 cm^3 und nach Birch-Hirschfeld das mittlere Gewicht 1028 gr.

Die Untersuehung von Sehnitten der Magenwand ergibt eine starke kleinzellige Infiltration des interstitiellen Gewebes der Schleimhaut.

Was die Intensität dieses Falles anlangt, so wäre derselbe unter die subacuten Formen einzureihen.

Die Krankheitsdauer betrug im Ganzen etwas über drei Wochen, wovon sieben Tage auf das Vorläuferstadium kommen, welches mit den Erscheinungen eines einfachen katarrhalischen Icterus bis zu dem Auftreten schwerer Störungen im Verdauungstracte reichte; der zweite Abschnitt bis zur Entwicklung der heftigen Cerebralsymptome umfasst einen Zeitraum von neun Tagen und das dritte Stadium endlich dauerte vier Tage.

Die Symptomatologie dieses Falles bot nicht gerade Neues, doch halte ich einige Momente für erwähnenswerth.

In vielen Krankengeschichten wird eine besondere Schmerzhaftigkeit der Lebergegend erwähnt. In unserem Falle konnte ich diese nicht constatiren, denn es bestand eine allgemeine höchstgradige Hyperästhesie; es wurden allerdings auch bei Druck in der Lebergegend heftige Schreie ausgestossen, aber ebensolche Schmerzäusserungen konnte man auch durch Druck auf die Extremitäten, besonders auf die unteren, auslösen. Wie in vielen anderen Organen finden sich auch degenerative Vorgänge in der Körpermuskulatur. Es wäre nun ganz gut denkbar, dass analog wie bei der von Zenker zuerst beschriebenen Entartung der Muskulatur nach Typhus etc., welche ja mitunter eine ziemlich beträchtliche Druckempfindlichkeit bedingt, auch in unserem Falle diese eminente Schmerzhaftigkeit der Extremitäten und Bauchmuskulatur auf sich in denselben abspielenden degenerativen Vorgängen beruhen würde.

Die gastrischen Erscheinungen und der Icterus boten nichts Beachtenswerthes.

Die Blutungen traten sehr frühzeitig auf, zehn Tage vor dem Eintritte der schweren Cerebralerscheinungen kam es schon zu heftigen Hämorrhagien aus der Nase, während die bis jetzt beobachtete längste Zeit neun Tage (Demme, Paulicki) betrug.

Puls und Temperatur boten nichts Auffallendes. Ob die Temperatur im Beginne der schweren Symptome eine besonders hohe gewesen ist, möchte ich bezweifeln, da gerade die Körperwärme von der Umgebung der Kranken besonders beachtet wird. Geringe Temperatursteigerungen dürften wohl den schweren Hirnerscheinungen vorausgegangen sein, da Kranker über grossen Durst klagte. In den letzten 28 Stunden schwankte die Temperatur zwischen 36·0 und 37·6.

Die profusen Schweisse und der Meteorismus am letzten Lebenstage müssen wohl als cerebrale Lähmungserscheinungen aufgefasst werden.

Die Untersuchung des Harnes ergab etwas abweichende Verhältnisse: 1. das Fehlen von Leucin und selbst der geringsten Albuminmengen, und 2. die relativ mässige Verminderung der Harnstoffmenge. Wir fanden 1·18% Harnstoff, während dem 12. Lebensjahre nach Schabanowa ein mittlerer Percentgehalt von 1·82% entspricht.

Ueber den parasacralen und pararectalen Schnitt zur Blosslegung des Rectum, des Uterus und der Vagina.

Von Prof. Dr. **A. Wölfler** in Graz.

(Eine vorläufige Mittheilung.)

Es sind in der letzteren Zeit in Bezug der Blosslegung obiger Organe von Hoeheneggg, Herzfeld und Otto Zuekerkandl auf Grund anatomischer Untersuchungen und zum Theil auch klinischer Erfahrungen so bemerkenswerthe Vorschläge gemacht worden, dass es an der Zeit wäre, diese Methoden zunächst klinisch zu prüfen, bevor man daran geht, neue Methoden zu empfehlen; fast müsste man sich entschuldigen, wenn man wiederum auf ein anderes, wenn aueh ähnliches Verfahren aufmerksam macht. Aber ieh bin gezwungen,

aus meiner beabsichtigten Reserve herauszutreten, da in der Nummer vom 4. April dieser Zeitschrift mein sehr verehrter Freund Prof. Emil Zuckerkandl in einer sehr bemerkenswerthen »Notiz über die Blosslegung der Beckenorgane« in prägnanter anatomischer Weise auf ein operatives Verfahren aufmerksam gemacht hat, welches mich bereits seit October 1888 lebhaft beschäftigt und welches ich im verflossenen Wintersemester nicht blos an acht Leichen unter den verschiedensten und schwierigsten Verhältnissen (Adhäsionen des Uterus, vergrösserter Uterus etc.) versucht und geübt, sondern auch an Lebenden behufs Exstirpatio recti in zwei Fällen vor mehr als einem Jahre und behufs Exstirpatio uteri ebenfalls in zwei Fällen im verflossenen Wintersemester erprobt habe, ein Verfahren, das der Hauptsache nach darin besteht, dass ich neben dem Kreuzbeine einen Weichtheilschnitt in fast gleicher Weise führte, wie derselbe von Emil Zuckerkandl beschrieben wurde und den wir, zum Unterschiede von den anderen Methoden, vielleicht am besten als parasacralen Schnitt bezeichnen könnten. Obwohl ich auf die Details der Krankengeschichten nicht näher eingehen will, weil ich zuvor noch weitere klinische Erfahrungen sammeln möchte, so muss ich dennoch sagen, dass ich mittelst dieses Schnittes die grösste Uebersicht gewonnen habe und in technischer Hinsicht vollkommen zufrieden war. Was die anatomischen Verhältnisse anbelangt, so kann ich das, was Prof. Zuckerkandl mittheilt, Wort für Wort unterschreiben und ich betrachte seine Ausführungen als eine willkommene Bestätigung jener Notizen, welche ich mir selbst darüber schon seit längerer Zeit gemacht habe.

Der Schnitt beginnt an der rechten Seite des Kreuzbeines (der Kranke liegt demnach auf der linken Seite, Zuckerkandl hingegen schlägt vor, den Schnitt auf der linken Seite auszuführen). Etwas über der Vereinigungsstelle des Steissbeines mit dem Kreuzbeine, etwa 1—2 cm nach aussen von dieser Stelle, beginnt der Schnitt und zieht in einem schwachen Bogen mit der Concavität gegen den rechten Tuber nach abwärts neben dem Rectum auf das Perinäum zu einem Punkte, welcher der hintern Commissur der Vulva entspricht, 2—3 cm von dieser entfernt. Nach Durchtrennung der Haut gelangt man in dem obern Theile des Schnittes auf den Rand des M. glutaeus major und unter dem Rande desselben auf das Ligam. tuberoso-sacrum. In der unteren Hälfte des Schnittes gelangt man in das Cavum ischio-rectale und in diesem auf die querverlaufenden Venae hämorrhoidales inf., also in jenen Raum, welchen Otto Zuckerkandl vom Perinäum aus aufsucht.

Der M. glut. major wird nahe seinem Ansatze am Kreuz- und Steissbeine durchtrennt und das mediale Stück desselben sammt dem Steissbeine entfernt. Nach der Durchtrennung des Lig. tuberoso-sacrum und des Lig. spinoso-sacrum wird der M. levator ani durchschnitten; man gelangt auf die Arteria und beide Venae pudendae, welche gegen das rechte Sitzbein verlaufen und die man stumpf abziehen kann. Nun wird das deutlich markirte Rectum stumpf von der hinteren Wand der Vagina abgelöst.

Sodann ist der Vorgang ein verschiedener, je nachdem, ob man die Exstirpation des Uterus oder bloss die Abtragung der Vaginalportion und des Cervix vornehmen will; hat man Letzteres vor, so wird die Kuppe der Vagina eröffnet. Es werden dann die Art. uterinae unterbunden, und hierauf wird die Abtragung in der Gegend des Halses vorgenommen; muss man dagegen die Totalexstirpation des Uterus vornehmen, so wird das Peritonäum zuerst eröffnet, u. zw. am besten im Douglas'schen Raume (siehe auch Professor Zuckerkandl). Dann wird der Uterus herausgewälzt, hierauf Unterbindung der Lig. lata etc. in gleicher Weise, wie dies ausserordentlich klar Dr. Herzfeld beschrieben hat.

Es ist ein besonderes Verdienst Hochenegg's, dass derselbe auf die Exstirpation des Uterus mittelst der Kraske'schen Kreuzbeinresection aufmerksam gemacht hat, und Herzfeld hat den Weg zum Uterus in anatomischer Hinsicht vortrefflich gezeichnet.

Nachdem ich mich jedoch schon vor mehr als Jahresfrist bei zwei Frauen, bei welchen ich die Rectum-Exstirpation machte, überzeugt hatte, dass die Resection des Kreuzbeines durchaus überflüssig ist, so ging ich daran, auch die Exstirpatio uteri ohne Kreuzbeinresection zu versuchen, von dem Gedanken ausgehend, dass bei der Frau der Beckenausgang ohnedies weiter ist, als beim Manne. Lässt man die Resection des Kreuzbeines weg, so bleibt von der Kraske'schen Methode bloss übrig die seitliche Lagerung des Kranken und die damit zusammenhängende seitliche Schnittführung.

Aber gerade darin liegt schon für die Exstirpatio recti gegenüber der früher geübten Steinschnittlage ein ausserordentlicher Vortheil. Ich betrachte sie geradezu als eine Erlösung von dem früheren Operiren im Dunkeln! Und Otto Zuckerkandl, dessen Methode ich noch nicht zu prüfen Gelegenheit hatte, begibt sich jedesfalls eines bedeutenden Vortheils, wenn er den Rath gibt, zum Cavum ischio-rectale zu gelangen, während der Kranke in der Steinschnittlage sich befindet; und ich glaube schon jetzt, sie würde an Werth gewinnen, wenn man sie von der Seitenlage aus vornähme. Vergleicht man die nunmehr vorliegenden drei Methoden für die Aufsuchung des Uterus ausserhalb des Vaginalschlauches und ohne Durchtrennung der Bauchdecken, also die Hochenegg-Herzfeld'sche Methode — das sacrale Verfahren — die Otto Zuckerkandl'sche — das perinäale Verfahren — und endlich die parasacrale Methode, so sieht man sofort, dass die letztere auf einem Wege den Uterus aufsucht, der insofern eine Combination der beiden früheren Methoden darstellt, als man sowohl in den Douglas'schen Raum als auch in das Cavum ischio-rectale gelangt.

Resumire ich noch einige Eindrücke, welche ich bei den beiden Operationen gewonnen habe, so lässt sich darüber noch Folgendes sagen: 1. Auch die parasacrale Methode ist, wenn mittelst derselben der Uterus exstirpirt werden soll, ein ziemlich blutiger, recht langwieriger, also ernster Eingriff. 2. Um die Blutung einzuschränken, ist es nothwendig, dass man sich nahe an das Kreuzbein hält; je mehr man zwischen die M. glutaei hineingeräth, um desto stärker ist der Blutverlust. Ferner gehe man den Venae pudendae und hämorrhoidales, welche die hintere Wand der Vagina in reichem Masse bedecken, so viel als möglich aus dem Wege. 3. Man isolire deshalb stumpf das Rectum von der Vagina (siehe auch Emil Zuckerkandl). 4. Man eröffne das Peritonäum lieber von der Douglas'schen Falte aus, als von der Plica vesico-uterina, weil man dort leichter mit der Blase und den Ureteren in Conflict kommt, wie es mir einmal passirt ist. 5. Wenn möglich, durchtrenne man das den Uterus überziehende Peritonäum an seiner Vorderfläche (Herzfeld), man unterbinde dann aber auch innerhalb des Peritonäums die A. uterinae, um so mit Sicherheit jeden Conflict mit den Ureteren zu vermeiden. 6. Für die Exstirpatio uteri ist es von besonderem Vortheile, wenn man vor Durchtrennung des Peritonäums von der Vagina aus mittelst einer Muzeux'schen Zange den Uterus herabziehen lässt. 7. Da das Lig. latum sin. wegen stärkerer Drehung des Uterus immer schwieriger zu unterbinden ist, als das rechte Lig. lat., so lasse man die Unterbindung des linken Lig. lat., bis die beiden Parametrien sammt den darin ziehenden Arteriae uterinae unterbunden sind. 8. Die Versorgung des Vaginalstumpfes, sowie der Stümpfe der Lig. lat. geschieht am besten in der von Herzfeld angegebenen Weise. 9. Weder an der Leiche noch am Lebenden konnte ich bei dieser Operation in der Klarheit, wie dies von anderen Autoren angegeben wurde, die Ureteren sehen; man muss sie aufsuchen, wenn man sich vergewissern will, ob sie nicht etwa verletzt wurden, und findet sie in folgender Weise: Hebt man das von der vorderen Wand des unteren Segmentes des Uterus stumpf abgelöste Peritonäum sammt der Blasenwand in die Höhe und schlägt andererseits den Vaginalstumpf nach unten und rückwärts, so wird dadurch ein retroperitonäaler dreieckiger Raum gebildet. An der äusseren Grenze dieses dreieckigen Raumes findet man sowohl rechts als links den Ureter.

Schlussbemerkungen: Um den Blutverlust bei Ausführung des Schnittes zu verringern, habe ich in einem heute

operirten Falle mit vielem Vortheile den Thermokauter angewendet: man kann denselben benützen bis zur Blosslegung des Rectums und der stumpfen Ablösung desselben von der Vagina.

Für solche Fälle die parasacrale Schnittmethode zu empfehlen, wage ich heute noch nicht zu sagen.

Graz, den 7. April 1889.

Eine Bemerkung zu Dr. L. Fellner's Vortrag: Ueber Thure Brandt's Behandlung der weiblichen Unterleibskrankheiten.

Von Prof. C. v. Rokitansky.

In den Sitzungen der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 1. und am 29. März l. J. sprach Herr Dr. Fellner über oben genanntes Thema.

Nach Beendigung seines Vortrages hätte ich mich sehr gerne zum Worte gemeldet, wenn nicht die Zeit schon zu sehr vorgerückt gewesen wäre und wenn nicht schon während des Vortrages die grösste Zahl der Zuhörer den Saal verlassen hätte; vor leeren Stühlen zu sprechen, dazu fühlte ich eben nicht sonderliche Lust.

Da ich es aus mancherlei Gründen für nothwendig erachte, dass Dr. Fellner's Vortrag nicht stillschweigend hingenommen werde, so möge das, was ich in der Sitzung vorzubringen beabsichtigte, hier seinen Platz finden.

Ich habe selbstverständlich durchaus nicht die Absicht, auf das einzugehen, was Herr Dr. Fellner über Thure Brandt's Behandlungsmethode erzählte; was er sagte, ist ja Jedem, der nur einigermassen im Fache der Gynäkologie sich heimisch fühlt, im Wesentlichen wenigstens sattsam bekannt. Waren es doch dazu berufene Männer, die, nachdem sie das Verfahren unter Thure Brandt's persönlicher Anleitung gründlich studirt hatten, gestützt auf eigene, und zwar auf eigene zureichende Erfahrung, zu wiederholtenmalen in Wort und Schrift ihre Meinung über den Werth, über die Bedeutung des in Rede stehenden Verfahrens aussprachen und, so weit ich die Sache zu überblicken in der Lage bin, sich übereinstimmend lobend äusserten.

Neues also hat Dr. Fellner nicht gebracht.

Die Mittheilungen aber, die Dr. Fellner über Scheiden-Gebärmutter-Vorfall gelegentlich der einleitenden Worte seines ersten Vortrages machte, die Mittheilungen über seine nach Thure Brandt's Methode behandelten Fälle — Fälle, die, was den Erfolg der Behandlung anlangt, damals wenigstens, wie Dr. Fellner selber zugab, noch kaum halb fertig waren und die Dr. Fellner ebenso leider! als sonderbarerweise nur am Papier demonstrirte — diese Mittheilungen sind es, die zu einigen Bemerkungen Anlass geben.

Also auch mit Unfertigem ist Dr. Fellner vor die k. k. Gesellschaft der Aerzte getreten.

Vorweg möchte ich mit aller Bestimmtheit behaupten, dass es heute wohl kaum einen Gynäkologen gibt, der nicht Beckenexsudate mittelst Massage behandelt respective geheilt hat, der nicht z. B. verlagerte und fixirte Ovarien durch Lösung der Adhäsionen wieder freibeweglich gemacht hat u. s. w.

Auch der Behandlung der Scheiden-Gebärmutter-Vorfälle nach Thure Brandt wenden gegenwärtig zahlreiche Gynäkologen ihre volle Aufmerksamkeit zu. Ich selbst bin im Vereine mit meinem Secundararzte, Dr. Kyri, in dieser Richtung thätig, dank der freundlichen und liebenswürdigen Anregung und der Rathschläge, die mir von Seiten der Herren Doctoren Bum und Latzko wurden und werden. Die beiden Herren waren — Dr. Latzko zu wiederholten Malen — bei Thure Brandt und haben sein Verfahren gewissenhaft studirt.

Darin stimme ich Dr. F. vollkommen bei, dass man über eine reiche gynäkologische Erfahrung verfügen muss, dass man das Capitel »gynäkologische Diagnostik« souverän beherrschen, dass man mit einem Worte ein tüchtiger, geschulter, routinirter, erfahrener Gynäkologe sein muss, soll bei Ausübung des Thure Brandt'schen Verfahrens nicht mehr Schaden als Nutzen gestiftet werden.

Habe ich Herrn Dr. F. recht verstanden, so sagte er, dass in einem seiner Fälle Anteflexio uteri bestand, trotzdem Parametritis posterior vorhanden war. Liegt, wie gesagt, meinerseits kein Missverständniss vor, so muss ich daran erinnern, dass man kaum etwas Besseres sich denken kann, eine Anteflexio zu beendigen, als eben eine Parametritis posterior.

Blutiger Harn sei bei Prolapsus uteri et vaginae ein sehr gewöhnliches Vorkommniss. Ich will die Gründe hier nicht darlegen, warum Herr Dr. F. vielleicht gar so häufig diese Beobachtung gemacht hat; ich meinerseits kann dieser Behauptung mich nicht anschliessen.

Gar schlecht war Dr. F. auf die operative Behandlung der Scheiden-Gebärmutter-Vorfälle und auf die damit erzielten Resultate zu sprechen. Die Operationen seien gefährlich, die durch dieselben erzielten Erfolge seien sehr oft nicht befriedigende.

Ich weiss nun allerdings nicht, wie gross die Zahl der von Dr. F. ausgeführten Prolapsoperationen ist, ich habe auch selbstverständlich keine Ahnung von seinen erzielten Erfolgen; wenn ich aber die Zahl der von mir ausgeführten Prolapsoperationen — und diese beläuft sich auf mehrere Hunderte — in meinem Gedächtnisse Revue passiren lasse, so muss ich die fraglichen Operationen geradezu als absolut ungefährlich bezeichnen. Ein gewisser Kern von Wahrheit und Berechtigung liegt allerdings in Dr. Fellner's Ausspruch über die Erfolge; kein Fachmann wird die Behauptung wagen, jeden Prolaps durch Operation heilen zu können. Sind wir aber überhaupt im Stande, jede Krankheit ausnahmslos zu heilen? Oder meint Dr. F. jeden Prolaps durch Thure Brandt's Behandlungsmethode heilen zu können?

Betreffend den einen Fall von Prolaps, in dem es sich augenscheinlich um Hypertrophie des Cervix handelte, sagte Dr. F., in sichtlich freudiger Verwunderung, dass der in situ gebrachte Uterus schon am dritten Tage der Behandlung klein war. Da möchte ich Herrn Dr. F. doch fragen, ob ihm denn die Thatsache völlig unbekannt ist, dass bei Prolapsus uteri sine descensu die einfache Reposition der vorgefallenen Theile genügt, um sofort die Länge der Uterushöhle auf das normale Mass, oder wenigstens auf ein dem normalen mehr oder weniger nahekommendes Mass zurückzuführen? Ja manchesmal sinkt das Sondenmass sogar unter das normale: die Sonde ergiebt z. B. bei prolabirtem Organ eine Länge von 10 cm; man reponirt, misst, und die Uterushöhle ist nur 6 cm lang. Ich habe über diese Thatsache vor 1 oder $1^1/_2$ Jahren in einem Journale Mittheilung gemacht.

Zum Schluss möge es mir noch gestattet sein, meiner Verwunderung über Dr. Fellner's Muth Ausdruck zu geben, mit bekannten und noch dazu mit nur halbfertigen und nur am Papier demonstrirten Dingen vor diese Gesellschaft zu treten; ich für meine Person finde die Erklärung für diese Art Muth nur darin, dass Herr Dr. Fellner vergessen hat, in welch' ehrwürdigem Raume er zu sprechen hat, dass er vergessen hat — wer seine Zuhörer sind.

Hiermit ist diese Angelegenheit für mich erledigt.

Die Mineralquellen Bosniens.

Von Professor Dr. **E. Ludwig.**

(Fortsetzung.)

Die arsenhaltigen Eisenquellen von Srebrenica*)

Im äussersten Osten von Bosnien, nahe der serbischen Grenze, u. z. 36° 57·8′ östl. von Ferro, unter 44° 6·2′ nördl. Breite, 366 m über dem Meere, liegt die Bezirksstadt Srebrenica (auch Srebernitza genannt), in deren Umgebung ein ausgedehntes Quellengebiet besteht, welches eine grosse Anzahl von Quellen enthält, die sämmtlich durch einen Gehalt an schwefel-

*) Herrn Oberbergrath Rücker und Herrn Bergmeister Pogatschnig verdanke ich viele Mittheilungen über Srebrenica, welche in diesem Aufsatze verwerthet sind.

saurem Eisen und Arsen charakterisirt sind. Einige von diesen Quellen scheinen mir die werthvollsten unter allen Mineralquellen des Landes zu sein, und ich bin überzeugt, dass die Therapie durch deren Wässer eine wichtige Bereicherung erfahren wird.

Die Stadt Srebrenica, welche jüngst durch diese Mineralquellen und in höherem Grade noch durch die Wiederaufnahme des Bergbaues eine gewisse Bedeutung erlangt hat, spielte schon zur Zeit der Römer und dann im Mittelalter eine wichtige Rolle.*) Wahrscheinlich ist das heutige Srebrenica das »Argentaria« der Römer. Die Gewerkschaft »Bosnia«, welche im Sommer des Jahres 1881 Srebrenica in den Bereich ihrer Thätigkeit einbezog, hat für die Geschichte des Bergbaues bei Srebrenica wichtige Erhebungen gepflogen. Es wurden bei den angestellten Nachforschungen nicht nur mittelalterliche, sondern auch vielfach römische Spuren gefunden, so Bergmannswerkzeuge, Lampen, römische Grabsteine. Einer dieser Grabsteine, dessen Inschrift gut erhalten ist, liefert den Beweis, dass hier der Sitz des »procurator metallorum« war, eines der höchsten römischen Finanzbergbeamten, dessen Amtswirksamkeit sich auf die gesammten Bergwerke von Dalmatien und Pannonien erstreckte und nach der damaligen Gebietseintheilung über has heutige Dalmatien, Bosnien, einen Theil von Steiermark und Krain, dann bis an die Theiss und den Wiener Wald reichte. Mit dem Untergange des weströmischen Reiches und der Römercultur auf der illyrischen Halbinsel ging auch der bosnische Bergbau ein.

Nach Jireček wurde der Bergbau in den Silbergruben von Srebrenica im Mittelalter wieder aufgenommen; Srebrenica war im späteren Mittelalter die grösste Berg- und Handelsstadt des ganzen Gebietes zwischen der Save und der Adria; es wird zum ersten Male im Jahre 1376 wieder genannt, wo es bereits ein belebter Handelsplatz war und eine bedeutende ragusanische Ansiedlung besass. Die Bergwerke daselbst lieferten das weisse Silber (Bjelo srebro), welches in der seit 1417 in dem nahe gelegenen Orte Gradina bestehenden Münze verprägt wurde. Mit der Eroberung Bosniens durch die Türken brach auch für den bosnischen Bergbau eine schlimme Zeit herein. Der venetianische Gesandte Catarino Zeno schreibt 1550: »Dieser Minenbetrieb ist eine der Tyranneien der Türken.« Man machte nämlich irgend einen reichen Privaten, meist einen reichen Griechen, ohne ihn zu fragen, zum Pächter der Bergwerke. Trug der Bergbau etwas ein, so gewann er, wenn nicht, so haftete er der Pforte mit seinem Vermögen. Mit dem Ende des 16. Jahrhunderts hört der Bergbau in Bosnien vollständig auf; die von den Ragusanern ins Land gerufenen sächsischen Bergleute scheinen eben zu der Zeit an der Grenze der Möglichkeit des Bergbaubetriebes angelangt zu sein, welche durch die damaligen beschränkten Hilfsmittel gesteckt war; sie konnten die Grubenwässer nicht bewältigen, sie kannten das Sprengpulver nicht und wurden von den Türken arg bedrückt.

Die Abbaue der Alten bei Srebrenica haben bei einer Längenerstreckung der einzelnen Gänge bis zu 5000 m und einer Mächtigkeit bis zu 10 m von der Tagdecke aus eine Teufe bis zu 250 m erreicht. Dadurch wurden sehr weitläufige Räume geschaffen, welche sich allmälig mit dem nachrollenden Gesteine, sogenannten »alten Mann«, ausgefüllt haben, und es sind günstige Bedingungen für einen Verwitterungsprocess herbeigeführt worden, dessen Producte das Materiale für die daselbst zu Tage tretenden Mineralquellen abgeben.

Die Erzgänge von Srebrenica befinden sich in einem Gesteine, welches als Quarzpropylit erkannt wurde und zur Trachytgruppe gehört; dieses Gestein erstreckt sich von Südost nach Nordwest in einer Länge von 14 km und in einer Breite von 9 km. Nach Nordwest entsendet das Massiv mehrere Zungen von Tuffen, deren bedeutendste eine Länge von 10 km und eine anfängliche Breite von 3 km besitzt. Im Südosten wird das Massiv rechtwinklig gegen seine Hauptrichtung und gegen die Streichrichtung des umlagernden Schiefers ziemlich geradlinig abgeschnitten, während sich dasselbe nach Nordwest in Arme auflöst. Das Massiv wird im Norden und Osten umrändert und mantelförmig umlagert von krystallinischen Schiefern. Die Südwestseite wird jedoch von Werfener Schiefern und an einem Punkte von Kalken (Trias) begrenzt.

In diesem ganzen Gebiete vollzieht sich dauernd ein lebhafter Zersetzungsprocess unter Einwirkung von Luft und Wasser, hervorgerufen durch die in dem Gesteine in grosser Menge eingesprengten Kiese und die Erzgänge, welche das Eruptivgestein durchfurchen. Die Kiese gehen dabei in schwefelsaures Eisen und Schwefelsäure über, welche letztere auf das Gestein zersetzend einwirkt, von welchem im letzten Stadium der Zersetzung eine weisse kaolinartige Masse zu finden ist. Der Gehalt der vielen um Srebrenica herum vorkommenden Mineralquellen an schwefelsaurem Eisen erklärt sich demnach durch diese Verwitterung der Eisenkiese, nicht so der bedeutende Arsengehalt; denn ich habe aus dem Gestein, in welchem reichlich Eisenkies eingesprengt ist, durch einen Schlemmprocess den letzteren abgetrennt und eine grössere Menge desselben auf Arsen untersucht; dabei hat sich herausgestellt, dass sein Arsengehalt nur ein minimaler ist. Indessen ist man um die Quelle für den Arsengehalt dieser Wässer nicht verlegen, denn man hat in den Erzgängen und auf den alten Halden in der Gegend von Srebrenica auch arsenhaltige Minerale, wie Arsenkies und Fahlerz gefunden. Ausser diesen kommen dort neben sehr viel silberhaltigem Bleiglanz Blende, Bournonit, Boulangerit und Berthierit vor.

Von der Grossartigkeit des geschilderten Zersetzungsprocesses in dem Gebiete von Srebrenica geben die grossen Ockerlager Kunde, welche sich im Laufe der Zeit gebildet haben, indem durch den Sauerstoff der atmosphärischen Luft und durch den Gehalt der Tageswässer an Carbonaten ein Gemenge von Eisenoxydhydrat und basischem Eisensulfat nebst arseniger Säure, respective deren Eisensalz, abgeschieden wurde. Man schätzt diese Ockermassen, welche stellenweise die Thalschlucht bis zu einer Höhe von einigen Metern erfüllen, auf ungefähr 20 Millionen Kilogramm. In der Nähe von Srebrenica besteht seit kurzem eine neuerbaute Fabrik, welche den aus diesen Lagern gewonnenen Ocker zu Farben verarbeitet. Diese riesigen Ockermassen sind zugleich ein Beweis für die grosse Ergiebigkeit der dortigen Mineralquellen.

Es ist sonderbar, dass die Mineralquellen in der Umgebung von Srebrenica bisher eine grössere Beachtung nicht gefunden haben, sie waren in dem von der Landesregierung zusammengestellten Verzeichnisse der bosnischen Mineralquellen nicht enthalten, offenbar weil die Bevölkerung sie

*) Vgl. Bosnien und die Herzegowina von J. von Asbóth, Wien 1888, Hölder. Beitrag zur Kenntnis der Erzlagerstätten Bosniens von B. Walter, Serajevo 1887. Jireček, Die Handelsstrassen und Bergwerke in Bosnien und Serbien, Prag 1879.

wenig kannte und benützte. Eine von den Quellen, die »Mala Kiselica«, wird von den bosnischen Frauen schon seit langem zu Bädern verwendet, welche sie sich im Freien in der primitivsten Weise herrichten. Dem Wasser dieser Quelle wird die Eigenschaft zugeschrieben, die jugendlichen Reize des Körpers zu erhalten. In der Nähe einer zweiten Quelle, der »Velika Kiselica«, begeht die Bevölkerung von Srebrenica alljährlich am St. Georgstage ein Freudenfest mit Gesang und Tanz, wobei jedoch nicht wahrzunehmen ist, dass das Wasser der Quelle eine besondere Berücksichtigung findet, wiewohl auch ihm die Bevölkerung grosse Heilkraft zuschreibt.

Im Herbst 1886 wurden auf Veranlassung des Herrn Kreisvorstehers v. Vukovic und des Herrn Kreisarztes Dr. Duller einige Flaschen mit dem Wasser dieser Quellen gefüllt und an mich geschickt. Die Untersuchung ergab, dass es sich um arsenhaltige Wässer handle und daraufhin suchte ich die Quellen im Sommer 1887 auf. Für die Untersuchung wählte ich die drei ergiebigsten und nach der vorläufigen Prüfung gehaltreichsten aus, welche die folgenden Namen führen: Črni Guber, Mala Kiselica und Velika Kiselica.

Die Quelle Črni Guber.

Die dritte Mineralquelle, welche man beim Aufsteigen in dem engen Thale der Červena Rjeka antrifft, entspringt auf einem Ockerkegel von 30 m Höhe und 16 m Breite an der Basis, der die enge Thalschlucht so abschliesst, dass eben noch Platz bleibt für den Bach (Červena Rjeka) und auf dessen linkem Ufer für den schmalen Reitweg. In einer Menge von 300 Liter pro Minute überströmt das Wasser dieser Quelle den mächtigen Ockerkegel und gewährt, zumal bei günstiger Beleuchtung, einen imposanten Anblick. Die Temperatur der Quelle habe ich am 17. August 1887 gemessen, sie betrug 13° C. bei der gleichzeitigen Lufttemperatur von 25° C.

Das Wasser ist im frisch geschöpften Zustande krystallklar, farblos und geruchlos, es schmeckt intensiv nach Eisenverbindungen. Die Reaction ist sauer; gelbes Blutlaugensalz erzeugt in dem bei Luftabschluss geschöpften Wasser eine rein weisse Trübung, welche bei Zutritt von Luft allmählich blau wird.

Die qualitative Analyse ergab folgende in dem Wasser gelöste Bestandtheile: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Magnesium, Eisen, Aluminium, Mangan, Zink, Kupfer, Arsen, Chlor, Schwefelsäure, Kieselsäure, Phosphorsäure und organische Substanz.

In dem Ocker, der sich reichlich in der Nähe der Quelle vorfindet, konnte auch eine kleine Menge von Antimon und eine minimale Spur von Blei nachgewiesen werden; andere als die aufgezählten Bestandtheile waren selbst bei Verarbeitung einiger Hundert Gramme dieses Ockers nicht aufzufinden.

Die quantitative Analyse ergab folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

Schwefelsäureanhydrid	4·060
Chlor	0·010
Kieselsäureanhydrid	0·648
Arsenigsäureanhydrid	0·061
Phosphorsäureanhydrid	0·007
Kaliumoxyd	0·090
Natriumoxyd	0·025
Calciumoxyd	0·089
Magnesiumoxyd	0·073
Eisenoxyd	1·965
Aluminiumoxyd	0·682
Manganoxydul	0·004
Zinkoxyd	0·039
Lithium, Kupfer	Spuren
Organische Substanzen	0·074
Oxyde gefunden	3·622
Oxyde berechnet	3·608
Specifisches Gewicht	1·0012

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

Chlornatrium	0·017
Schwefelsaures Kalium	0·166
Schwefelsaures Natrium	0·037
Schwefelsaures Calcium	0·209
Schwefelsaures Magnesium	0·219
Schwefelsaures Eisenoxydul	3·734
Schwefelsaures Mangan	0·009
Schwefelsaures Zink	0·078
Schwefelsaures Aluminium	2·277
Freie Schwefelsäure	0·093
Saures phosphorsaures Calcium	0·010
Arsenigsäureanhydrid	0·061
Kieselsäureanhydrid	0·648
Lithium, Kupfer	Spuren
Organische Substanzen	0·074
Summe der festen Bestandtheile	7·539

Die Quelle Mala Kiselica.

Etwa 500 m von Srebrenica entspringt in dem 18 m breiten Thale Mala Kiselica die Mineralquelle gleichen Namens. Das Wasser derselben wird von einem nahezu kreisrunden, von Ocker begrenzten Becken aufgenommen, dessen Durchmesser ungefähr 2 m beträgt; vom Grunde desselben steigen in kleinen Intervallen Gasblasen auf. Die Ergiebigkeit dieser Quelle beträgt 180 Liter pro Minute. Die Temperatur betrug am 16. August 1887 14·5° C., die gleichzeitige Lufttemperatur 18° C.

Das Wasser dieser Quelle zeigt bezüglich seiner physikalischen Beschaffenheit und der chemischen Reactionen dasselbe Verhalten wie jenes der Quelle Črni Guber.

Die quantitative Analyse ergab folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile des Wassers:

Schwefelsäureanhydrid	3·800
Chlor	0·012
Kieselsäureanhydrid	0·415
Arsenigsäureanhydrid	0·030
Phosphorsäureanhydrid	0·017
Kaliumoxyd	0·051
Natriumoxyd	0·039
Calciumoxyd	0·370
Magnesiumoxyd	0·179
Eisenoxyd	1·694
Aluminiumoxyd	0·444
Manganoxydul	0·036
Zinkoxyd	0·019
Lithium, Kupfer	Spuren
Organische Substanzen	0·054
Oxyde gefunden	3·260
Oxyde berechnet	3·264
Specifisches Gewicht	1·001

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

Chlornatrium	0·020
Schwefelsaures Kalium	0·094
Schwefelsaures Natrium	0·064
Schwefelsaures Calcium	0·899
Schwefelsaures Magnesium	0·537
Schwefelsaures Eisenoxydul	3·219
Schwefelsaures Mangan	0·077
Schwefelsaures Zink	0·038
Schwefelsaures Aluminium	1·482
Freie Schwefelsäure	0·042
Saures phosphorsaures Calcium	0·028
Arsenigsäureanhydrid	0·030
Kieselsäureanhydrid	0·415
Lithium, Kupfer	Spuren
Organische Substanzen	0·054
Summe der festen Bestandtheile	6·957

Die der Quelle frei entströmenden Gase sind folgendermassen zusammengesetzt:

Kohlensäure	3·139 Vol. Procent
Stickstoff	96·861 » »

Die Quelle Velica Kiselica.

In dem Thale der Velika Kiselica entspringt die Mineralquelle gleichen Namens, ungefähr 1000 Meter von der neuen griechischen Kirche in Srebrenica entfernt. Diese Quelle fällt durch ihre Mächtigkeit vor den anderen in demselben Thale zu Tage tretenden auf. Ein grosser abgestutzter Ockerkegel, dessen Basis 25 Meter, dessen obere Fläche 10 Meter breit ist, und dessen Höhe 6 Meter beträgt, hat sich aus dem Sinter dieser Quelle allmählich aufgebaut und nimmt oben in einer muldenförmigen Vertiefung das Quellwasser auf, dessen Menge pro Minute 60 Liter beträgt. Auch in dieser Quelle steigen, wenn auch nur selten, Gasblasen auf. Am 17. August 1887 betrug die Quellentemperatur 13° C., die Temperatur der umgebenden Luft 28° C. Das Wasser ist in seinem physikalischen Verhalten und in seinen qualitativen Reactionen den Wässern der Quellen Črni Guber und Mala Kiselica gleich.

Die quantitative Analyse ergab folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile des Wassers:

Schwefelsäureanhydrid	2·245
Chlor	0·011
Kieselsäureanhydrid	0·321
Arsenigsäureanhydrid	0·011
Phosphorsäureanhydrid	Spuren
Kaliumoxyd	0·030
Natriumoxyd	0·053
Calciumoxyd	0·395
Magnesiumoxyd	0·183
Eisenoxyd	0·901
Aluminiumoxyd	0·115
Manganoxydul, Zinkoxyd	Spuren
Lithium, Kupfer	Spuren
Organische Substanzen	0·057
Summe der Oxyde, gefunden	2·080
» » » berechnet	2·009
Specifisches Gewicht	1·0009

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt; Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

Chlornatrium	0·018
Schwefelsaures Kalium	0·055
Schwefelsaures Natrium	0·101
Schwefelsaures Calcium	0·960
Schwefelsaures Magnesium	0·549
Schwefelsaures Eisenoxydul	1·712
Schwefelsaures Mangan	Spuren
Schwefelsaures Zink	Spuren
Schwefelsaures Aluminium	0·384
Freie Schwefelsäure	0·063
Saures phosphorsaures Calcium	Spuren
Arsenigsäureanhydrid	0·011
Kieselsäureanhydrid	0·321
Lithium, Kupfer	Spuren
Organische Substanzen	0·057
Summe der festen Bestandtheile	4·168

Die der Quelle frei entströmenden Gase zeigen folgende Zusammensetzung:

Kohlensäure	3·312 Vol. Percent
Stickstoff	96·688 » »

Nach dem Ergebniss der chemischen Analyse gehören die Mineralquellen von Srebrenica zu den arsenhaltigen Eisenquellen, welche das Eisen als schwefelsaures Eisenoxydul enthalten und deshalb auch Vitriolquellen genannt werden. Sie bilden demnach ein neues, wie ich glaube, wichtiges Glied der Gruppe, welcher die Quellen von Levico in Südtirol angehören, deren Zusammensetzung durch die ausgezeichnete wissenschaftliche Arbeit von Prof. v. Barth und Prof. Weidel (Wiener medicinische Wochenschrift 1882) erst vor einigen Jahren ermittelt wurde.

Die hauptsächlichsten und in therapeutischer Hinsicht werthvollsten Bestandtheile unserer Quellen sind das schwefelsaure Eisenoxydul und die arsenige Säure; dasselbe gilt auch für die Quellen von Levico. In Bezug auf die qualitative Zusammensetzung sind die Wässer von Srebrenica und jene von Levico gleich, bis auf den unwesentlichen Unterschied, dass im Wasser von Levico Spuren von Titansäure gefunden wurden, welche im Wasser von Srebrenica sowie in dessen Ocker nicht vorkommen. Wie sich die Wässer von Levico und Srebrenica bezüglich ihres Gehaltes an arseniger Säure und schwefelsaurem Eisenoxydul zu einander verhalten, geht aus der folgenden Zusammenstellung hervor, in welcher die angeführten Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser gelten:

		Arsenige Säure	Schwefels. Eisenoxydul	Schwefels. Eisenoxyd
Levico	Badequelle I*)	0·086879	25·675198	13·019720
	» II*)	0·090542	0·019510	51·285216
	Trinkquelle**)	—	4·502588	1·004745
	Mischungswass.***)	0·0095	6·6278	2·7272
Srebenica	Črni Guber	0·061	3·734	—
	Mala Kiselica	0·030	3·219	—
	Velika Kiselica	0·011	1·712	—

*) Das Wasser I ist direct an der Quelle aufgesammelt, das Wasser II dagegen in Levico, wohin es in hölzernen Röhren geleitet wird. Die Quelle I wird auch »Starkwasserquelle« genannt.

**) Das Wasser dieser Quelle wird »schwaches Wasser« genannt.

***) Bezüglich des Mischungswassers sagen Barth und Weidel l. c.: »Da sich das Wasser der Trinkquellen nach einigem Stehen trübt und ein ockriges Pulver herausfallen lässt, so wird nach einer Mittheilung der Badeverwaltung für die Versendung dem schwachen Wasser, um es klar zu erhalten (wohl auch, um die Wirkung zu verstärken), etwas von dem Starkwasser (Badequelle) und zwar in dem Verhältnisse 11 des letzteren zu 89 des ersteren zugesetzt.«

Demnach kommt das Wasser von Črni Guber dem Starkwasser von Levico bezüglich des Arsengehaltes nahe; das Mischungswasser von Levico wird in dieser Hinsicht von sämmtlichen drei Wässern von Srebrenica, ganz besonders aber von dem der Quelle Črni Guber bei weitem übertroffen, das Wasser der Trinkquelle kann nicht in Vergleich gezogen werden, da es, wie erwähnt, nach der Untersuchung von Barth und Weidel kein Arsen enthält.

Der Eisengehalt der drei Wässer von Srebenica ist wesentlich geringer, als derjenige der Wässer von Levico, das ist aber deshalb ein Vortheil, weil die ersteren im unverdünnten Zustande eingenommen werden können, ohne irgend welche Beschwerden oder Störungen zu verursachen, wie zahlreiche, mit dem Wasser der Quelle Črni Guber angestellte Versuche gelehrt haben, über welche bald von berufener Seite Mittheilungen erfolgen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Sitzung vom 5. April 1889.)

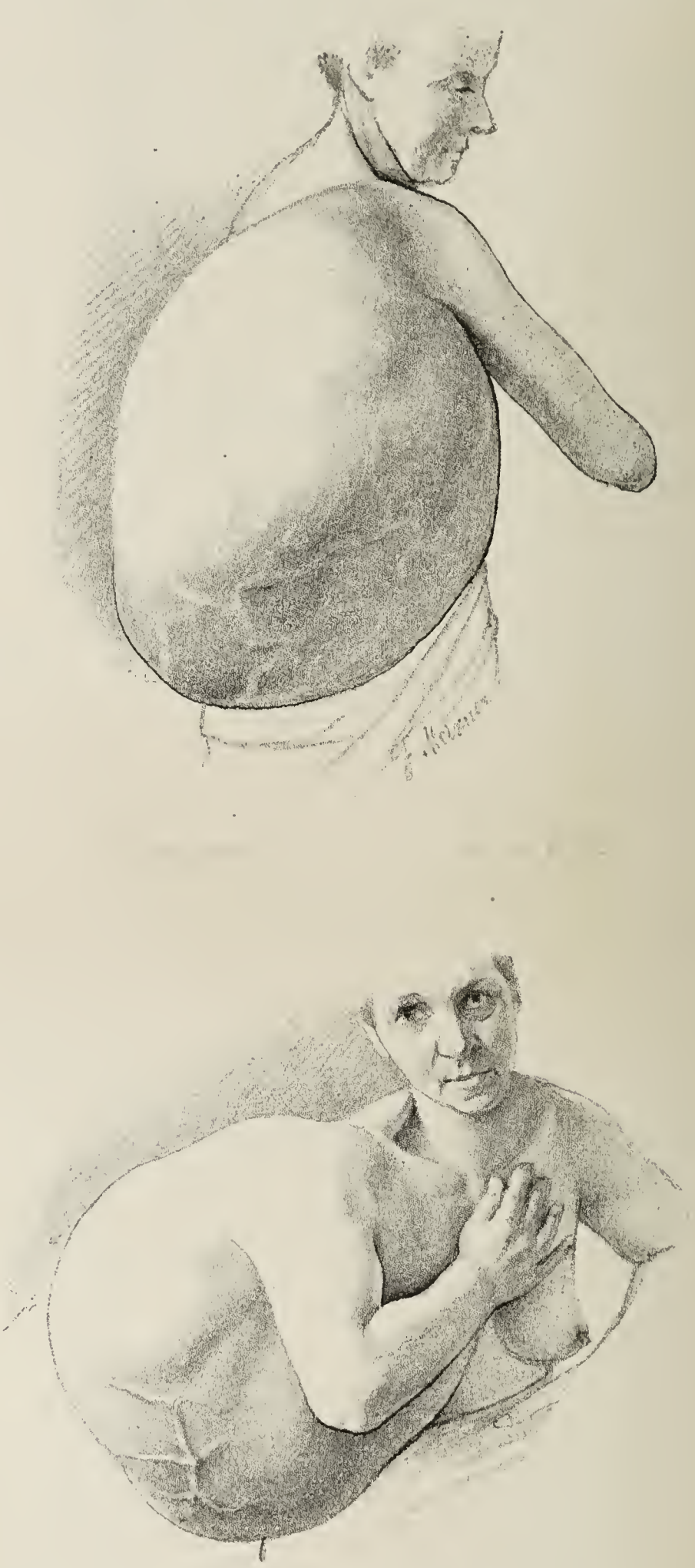
Vorsitzender: Vice-Präsident Hofrath **Meynert**.
Schriftführer: Prof. **Kundrat**.

Der Vorsitzende macht zunächst die Mittheilung, dass das Ehrenmitglied Prof. Dr. F. Cornelius Donders am 24. März in Utrecht gestorben. Zum Zeichen des Beileides erheben sich die Mitglieder von ihren Sitzen.

Dr. Freiherr **v. Eiselsberg**: Ich möchte mir erlauben, Ihnen, meine Herren, ein kolossales Enchondrom der Scapula vorzuzeigen, welches Herr Hofrath Billroth am 21. März entfernte.

Die 51jährige Kaufmannswitwe fiel vor 6 Jahren beim Aussteigen aus einem Wagen und verletzte sich dabei die rechte Schulter. Die Art der Verletzung ist nicht näher eruirbar, als Folge derselben blieb durch ein Jahr Beweglichkeitsbeschränkung der Schulter zurück. Vor 5 Jahren bemerkte die Frau am rechten Akromion eine nussgrosse, harte, schmerzlose Geschwulst, die im Laufe der Zeit sich langsam vergrösserte und seit einem Jahre rapid wächst, und ist die Kranke nicht nur durch die enorme Grösse des Tumors, sondern auch durch heftige Schmerzen in der unteren Hälfte desselben bedeutend belästigt. Die Geschwulst (siehe Zeichnungen) nimmt die ganze vordere, seitliche und hintere rechte Thoraxhälfte ein und ist folgendermassen begrenzt: Am Rücken beginnend, von der Spina scapulae reicht selbe in einer handbreit nach aussen von den Proc. spinosi verlaufenden Linie bis zur zwölften Rippe. Längs der letzteren läuft die untere Begrenzungslinie nach vorne, um in der Parasternallinie sich bis unter die Clavicula zu erstrecken. Die Scapula ist vollkommen im Tumor aufgegangen. Grösste Circumferenz von der Wirbelsäule in der Höhe des Angulus scapulae bis zur Medianlinie 104 cm gegen 48 cm der anderen Seite. Die Geschwulst selbst ist nur ganz wenig gegen den Thorax beweglich, von normaler verschiebbarer Haut bedeckt, in der Venen von Kleinfingerdicke sichtbar sind und deutliche Halbrinnen in die Oberfläche des meist harten, stellenweise etwas fluctuirenden Tumors eingraben. Der rechte, etwas abgemagerte Arm im Schultergelenke durch den hufeisenförmig von unten um ihn herumgelagerten Tumor abducirt, sonst frei beweglich. Puls der Radialis gut fühlbar. Consecutive Skoliose der Brustwirbelsäule nach links. Lungenbefund normal.

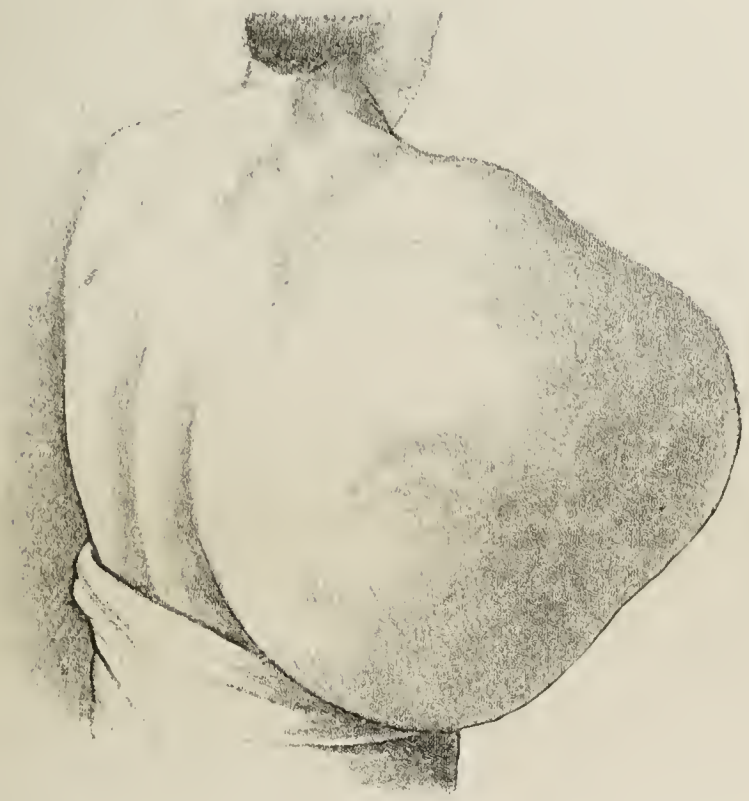
Hofrath Billroth entschloss sich erst nach wiederholten dringenden Bitten von Seite der Patientin zu einer Operation, wobei, um grösseren Blutverlust zu vermeiden, zuerst sämmtliche von der Art. subclavia abgehenden Nebenäste unterbunden werden sollten. In Narkose wurde ein Schnitt zwei Querfinger oberhalb der Mitte der Clavicula beginnend, über dieselbe nach unten verlaufend im Sulcus deltoideo-pectoralis bis zur Höhe des Collum chirurgicum humeri geführt, das mittlere Drittel der Clavicula resecirt und nach Durchtrennung des M. scalenus anticus mit Schonung des N. phrenicus die Arteria subclavia blosslegt. Nunmehr wurden sämmtliche Seitenäste der Arterie (Aa. cervical. ascend., mammaria interna, transversa colli, transvers. scapulae thoracico-acromialis, subscapularis, circumflexae humeri), welche zum Theile vergrössert erschienen, abgebunden, so dass zum Schlusse die Arterie in einer Ausdehnung von 20 cm frei in der Wunde lag. Die Vene wurde im untersten Wundwinkel



(als V. axillaris) unterbunden. Nach provisorischer Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze wird über die grösste Circumferenz des Tumors bis an seine Kapsel ein querer, etwa 50 cm langer Schnitt geführt und die Geschwulst stumpf von der lockeren Umgebung ausgeschält, wobei sie platzt und mehrere Liter einer serösen, klaren Flüssigkeit entleert. Der Tumor ist schliesslich nur mehr an der Scapula adhärent und wird dieselbe mittels der Knochenzange derart durchgekneipt, dass der Gelenksfortsatz, Proc. coracoideus und Spitze der Akromions zurückbleiben. Nach genauer Stillung der nur mässigen Blutung wird von der überschüssigen Haut ein grosses Stück entfernt, zwei kleine Jodoformgazestreifen in die Wunde am Halse eingelegt und beide Wundflächen nach Drainage

mit 13 Drains vollkommen vernäht. Compressivverband mit Jodoformgaze und Holzwollesäckchen.

Die Patientin war etwas collabirt, erholte sich jedoch Abends durch Genuss von Alkohol und hatte Nachts breiige Entleerung von dunkelbraunem Stuhl. Vom nächsten Tage ab verfiel sie in ein Delirium, welches mit geringen Unterbrechungen bis am Vorabend ihres am achten Tage post operationem erfolgten Todes anhielt. Dieses Delirium war höchst monoton, indem die Kranke durch Stunden dieselben 4 bis 5 Worte laut schreiend wiederholte, dabei war die Temperatur nicht wesentlich erhöht, der Puls frequent und nahm die Frau reichliche Quantitäten von Wein, Thee, Suppe und Milch zu sich. Auf die eine Vermuthung hin, dass es sich um eine Sublimatintoxication handle (es war die Wundhöhle einmal mit $^1/_3{}^0/_{00}$ Lösung irrigirt worden) oder die Pat. eine Idiosynkrasie gegen Jodoform besitzt, wurde am zweiten Tage der Verband gewechselt, das Jodoform durch essigsaure Thonerde ersetzt und die Drains mit sterilisirter Salicyllösung durchgespült. Dieser Verbandwechsel wurde noch viermal wiederholt und stets zeigte sich die die Wunde ganz reactionslos und war die Secretion an den Drains nur ganz spärlich.



Auf Inhalationen von Sauerstoff, je 50 Liter an drei Tagen, wurde die Kranke lebhafter und machte kräftige Abwehrbewegungen, sonst war jedoch keine Aenderung ihres Allgemeinbefindens zu constatiren. Es musste ferners an eine septische Infection gedacht werden, und wenngleich der Localbefund der Wunde keine Anzeichen hiefür bot, konnte doch noch intra vitam diese durch die nachherige Section bestätigte Diagnose sicher gestellt werden. Es wurden nämlich am fünften Tage Stichculturen vom Blute der Fingerbeere in sechs Agar- und zwei Gelatineröhrchen angestellt und zwei Tage später, als am Vorabend vor dem Tode der Frau, war in sämmtlichen Agarröhrchen ein Staphylococcus von der Grösse des Eitercoccus aufgegangen, der nachträglich sich gelb färbte (Staphylococcus pyog. aureus).*)

Bei der Section ergab sich, dass das Zellgewebe um den Plexus brachialis unter der Clavicula bis unterhalb der Theilung des Plexus von grauröthlichem Eiter umspült, die ligirten Venen daselbst von schwarzrothen Thromben erfüllt waren und von der Tiefe der Wunde eine Eitertasche sich bis an die Pleurakuppel erstreckte. Im grossen unteren Wundsack war nur ganz geringe Eiterung. Herz auffallend schlaff, fettumwachsen, dasselbe substituirt die Muskelsubstanz des linken Ventrikels bis in die Trabecularsubstanz hinein, Stenose der Arteria coronaria. Im Duodenum kaum 1 cm hinter dem Pylorus ein pfenninggrosses, mit scharfen steilen Rändern versehenes, bis an die Serosa greifendes Geschwür, mit in den oberen Schichten etwas narbigem Rande. Im andereren Theile des Duodenums zwei ebensolche, jedoch kleinere, schlitzförmige Substanzverluste der Mucosa.

*) Ich will hier bemerken, dass es mir schon zu wiederholten Malen gelungen ist, in zweifelhaften Fällen durch Culturversuche des Blutes zu einer sicheren Diagnose auf Sepsis zu kommen.

Es war also die Patientin, trotzdem dass bei der Operation alle wie zu einer Laparotomie üblichen antiseptischen Vorsichtsmassregeln beobachtet worden waren, einer septischen Infection erlegen.

Der exstirpirte Tumor ist ein von dem Scapularwinkel ausgegangenes Enchondrom, welches im Centrum eine etwa 4—6 Liter fassende Höhlung zeigt, in welche zerfallene Geschwulstmassen hineinreichen. Die Form der Geschwulst ist elliptisch. Der grössere Durchmesser beträgt 45, der kleinere 35 cm. Gewicht nach Entleerung der Höhle $14^3/_1$ Kilo.

Dr. **M. Grossmann** hält seinen Vortrag: »Ueber Experimente zur Lehre vom acuten allgemeinen Lungenödem«, die er im Laboratorium des Professor v. Basch ausgeführt hat. Dieselben bilden eine Ergänzung zu einer von ihm schon früher publicirten Arbeit: »Ueber das Muscarin-Lungenödem.«

Die neuen Untersuchungen behandeln die Lehre vom acuten, allgemeinen Lungenödem insoferne auf breiterer Basis, als sie sich nicht allein mit dem Muscarin-Lungenödem, sondern auch mit dem durch gewisse anderweitige, insbesondere mechanische Eingriffe entstehenden acuten, allgemeinen Lungenödem beschäftigen.

Diesbezüglich wird dargethan, dass beim Hunde — und nicht, wie bisher angenommen wurde, bloss beim Kaninchen, ein acutes, allgemeines Lungenödem durch Obturation des linken Vorhofes und durch Quetschung des linken Ventrikels entsteht.

Die Untersuchungen beschäftigen sich des weiteren mit der bisher unbekannten Natur des Athmungshindernisses, welches in einer blutüberfüllten und transsudirenden Lunge auftaucht. Es wird mit Bezug hierauf nachgewiesen, dass der Transsudation selbst nur eine untergeordnete Rolle beizumessen sei, und dass das hauptsächlichste Athmungshinderniss in der die Transsudation, d. i. das Lungenödem einleitenden Lungenstarrheit gelegen sei.

Die Annahme, dass die durch Blutstauung bedingte Capillarektasie, indem sie den Alveolarraum verkleinert, als Athmungshinderniss wirke, wird durch den Nachweis beseitigt, dass infolge von Blutstauung nicht eine Verkleinerung, sondern eine Vergrösserung des Alveolarraumes, d. i. Lungenschwellung, eintritt.

Der Vortragende theilt ferner Versuche mit, die lehren, dass künstlich erzeugte Transsudation kein wesentliches Athmungshinderniss setze, woraus er schliesst, dass der Transsudation als Athmungshinderniss keine besondere Bedeutung zukommt.

Als Nachtrag zur Lehre von der Muscarinintoxication lehren seine neuen Versuche, dass durch dieses Gift nicht bloss Blutüberfüllung und Lungenödem, sondern auch Lungenschwellung und Lungenstarrheit sowie ein Bronchienkrampf erzeugt wird.

Den Process des acuten, allgemeinen Lungenödems charakterisirt der Vortragende dahin, dass die Blutüberfüllung in der Lunge, indem sie Lungenschwellung und Lungenstarrheit erzeugt, zum Athmungshindernisse wird und als anatomisches Endproduct die Transsudation liefert.

Die primäre Ursache der Blutüberfüllung der Lunge verlegt er auf Grund seiner Versuche in eine Raumbeengung des linken Herzantheils, entgegen der Theorie von Cohnheim-Welch, derzufolge die Causa efficiens des Lungenödems in einer linksseitigen Herzparalyse gelegen sein soll.

Eine ausführliche Publication über diese im Vortrage bloss auszugsweisen mitgetheilten Untersuchungen erscheint demnächst in der »Zeitschrift für klinische Medicin«.

Zum Schlusse verkündigt der erste Secretär, Prof. Kundrat, das Resultat der engeren Wahl für zwei Verwaltungsrathsstellen. Es erscheinen gewählt die Herren k. Rath Dr. J. Rabl und Dr. H. Teleky.

Programm

der

Freitag den 12. April 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Professor v. Mosetig

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr Reg.-Rath Prof. **Schnitzler**: Ueber einen Fall von Lymphosarkom des Rachens mit Demonstration.

Herr Hofrath Prof. **Meynert**: Zum Verständniss des Wesens traumatischer Neurosen.

Herr Rgmts.-Arzt Dr. **H. Kowalski**:

1. Demonstration einer von der Firma Reichert in Wien neu construirten mikrophotographischen Apparates und Projections-Apparates mit neuer Beleuchtung, dem sogenannten Zirkonlicht.

2. Demonstration einiger Diapositive von histologisch-pathologischen Präparaten und Mikroorganismen.

Vorträge haben angemeldet die Herren Professor **Kaposi**, Docent Dr. **A. Lorenz** und Hofrath **Meynert**.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Die nächste wissenschaftliche Versammlung findet erst nach den Osterfeiertagen statt.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 15. März 1889.

Dr. **Friedrich Kraus** berichtet einen Theil seiner Untersuchungen über die Aenderung der Alkalescenzverhältnisse des Blutes bei Krankheiten und berücksichtigt dabei insbesondere den fieberhaften Process. Kraus hat bei seinen Untersuchungen die empirische Alkalescenz des Blutes zunächst indirect durch Bestimmung der Gesammtkohlensäure und auch direct durch ein titrimetisches Verfahren bestimmt. Die Kohlensäure wurde nicht gasanalytisch, sondern in einfacher und dabei genügend genauer Weise durch Wägung bestimmt; die Titration der Alkalescenz geschah in dem körperchenfreien Serum des Blutes mit Laemoid als Indicator.

Ausserdem bestimmte Kraus noch die Baseneapacität des Blutes (Acidität) durch jene Basismenge, welche das Blut noch chemisch zu binden vermag in Folge seines Gehaltes an sogenannten sauren Salzen. Auch die letzterwähnte Bestimmung geschah titrimetrisch nach einem analytisch genauen Verfahren.

Mit Hilfe dieser drei Bestimmungsmethoden fand nun Kraus im Fieber ohne Rücksicht auf den ätiologisch verschiedenen Charakter der betreffenden Infectionskrankheiten die Blutkohlensäure regelmässig herabgesetzt; nur bei der Pneumonie können wegen Erschwerung der Kohlensäureabgabe in den Lungen andere Verhältnisse platzgreifen. Das Absinken des Kohlensäuregehaltes tritt nicht bei allen fieberhaften Krankheiten gleich rasch ein. Bei Krankheiten, welche auch sonst ein langsames Ansteigen zur vollen Intensität zeigen, bedarf es hiezu längerer Zeit, als bei rasch zur vollen Höhe sich entwickelnden Infectionsfiebern. Mit dem kritischen Ablauf eines Fiebers steigt der CO_2-Gehalt nicht sofort wieder zur Norm, es bedarf hiezu des Ersatzes der verlorenen Alkalien durch Nahrungszufuhr und einer gewissen Zeit; dann erfolgt jedoch der Ausgleich relativ vollkommen. Auch die künstliche Herabsetzung der gesteigerten Temperatur durch Antipyretica führt nicht unmittelbar zum Ausgleich der erwähnten Störung.

Wie die titrimetrische Bestimmung nachwies, ist der verminderte CO_2-Gehalt des Blutes im Fieber der Ausdruck der verminderten Alkalescenz desselben.

Sitzung vom 22. März 1889.

Prof. **Kisch**: »Ueber Herzarhytmie bei Fettleibigkeit.« Der Vortragende betont die relative Seltenheit des Vorkommens von Herzarhythmie bei Mastfettherz. Er selbst konnte sie unter 700 Fällen nur 55mal, also in 8% der Fälle beobachten.

Bei jugendlichen Individuen, sowie bei Fettleibigen mittleren Alters beobachtet man höchstens sogenannte Herzintermittenz, welche meist ohne jegliche subjective Beschwerden bleibt und nach einer entsprechend eingeleiteten Entfettungseur vollständig wieder verschwinden kann.

Höhere Grade von Herzarhytmie zeigen sich bei Leuten, welche das fünfzigste Lebensjahr schon überschritten haben. Bei grösseren Anstrengungen bekommen dieselben Herzklopfen, Schwindel und asthmatische Anfälle. Objectiv kann man eine Verbreiterung der Herzdämpfung, dumpfe Herztöne und einen schwachen Herzspitzenstoss constatiren. Die Arhythmie verschwindet meist nicht mehr ganz nach einer Entfettungscur.

Endlich kommt vollständige Arhythmie des Herzens, das sogenannte Delirium cordis, bei Fettleibigen vor. Bereits ohne jede Anstrengungen leiden solche Leute an den schwersten Symptomen der Herzschwäche, doch kann dieser Zustand auch Jahre lang beobachtet werden, während andererseits gerade bei Delirium cordis des öfteren plötzlicher Tod eintreten kann.

In ätiologischer Beziehung erwähnt der Vortragende die abnorme Function der Ganglienzellen des Herzens und fettige Degeneration des Herzmuskels, letztere besonders für das Delirium cordis. Prognostisch am günstigsten ist die Herzintermittenz.

Anschliessend an den Vortrag weist Prof. Ott auf die schweren Veränderungen der Ganglienzellen hin, die er bei der Untersuchung von Fettherzen constatiren konnte, und betont die ätiologische Wichtigkeit des Atheroms der Herzgefässe bei Herzarhythmie.

2. Dr. **Herrmann**: »Casuistische Mittheilungen.« Redner theilt einige Fälle aus seinem Spitale in Karlsbad mit. Zunächst einen Fall von Durchbruch von Gallensteinen in den Dickdarm bei einem 47jährigen Manne, der bereits früher an wiederholten Gallensteinkoliken gelitten hatte. Der Durchbruch konnte aus der genauen Localisation der Schmerzen, weiter aus der Grösse des abgegangenen Steines, der den Ductus choledochus nicht hätte passiren können, und endlich aus dem Umstande erschlossen werden, dass auch später ohne jegliche Beschwerden Gallensteine mit dem Stuhle abgegangen sind. Eine Bestimmung der Menge der Gallensäuren im Stuhle mittelst Polarisation wurde deswegen nicht gemacht, weil durch die eingeleitete Trinkcur die physiologischen Verhältnisse der Gallenabsonderung gestört waren.

In einem zweiten Falle handelte es sich um Hyperacidität des Magensaftes bei Tabes. Das betreffende Individuum litt an heftigen Gastralgien und erbrach ziemlich häufig eine klare Flüssigkeit, die stark sauer reagirte. In derselben konnte man chemisch 4—4·5‰ Salzsäure nachweisen.

Ein dritter Fall betrifft einen 31jährigen Mann, der bereits seit einem Jahre an einer lienalen Leukämie erkrankt war, zu der sich jetzt Nierensteinkoliken gesellten. Redner betont die höchst seltene Complication von Leukämie mit Nierensteinen und glaubt bei der Thatsache, dass bei der Leukämie die Harnsäureproduction gesteigert ist, sagen zu können, dass man bisher bei der Entstehung des Nierensteines viel zu viel Gewicht auf die harnsaure Diathese gelegt hat, während locale Ursachen weniger berücksichtigt wurden.

Dr. Hammer.

Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte der Wiener Garnison.

Sitzung vom 12. Januar 1889.

Stabsarzt Dr. **v. Fillenbaum** demonstrirt:

1. einen Fall von Totalresection des linken Handgelenkes; Operation am 28. November v. J. mit dorsalem Längsschnitt (fungöse Gelenksentzündung), Drainage, vollständige Heilung unter drei Verbänden in 28 Tagen;

2. eine 5 cm lange, rippenförmige Exostose, die vom Tibialknorren eines 28jährigen Reiterofficiers abgemeisselt worden war; vollständig glatter Wundverlauf.

3. einen 3 cm langen Bernsteinspitz, der 6 Woehen in der Harnröhre eines 32jährigen Mannes gelegen hatte; die Harnentleerung war in dünnem Strahle durch das Rohr des Spitzes erfolgt, der Fremdkörper sass am Bulbus urethrae und wurde mit einer Pitha'schen Zange extrahirt; der Spitz war leicht incrustirt.

Stabsarzt Dr. **Sidlo** führt einen Officier vor mit Schlingbeschwerden hohen Grades in Folge luetischer Zerstörung der Rachengebilde.

Regimentsarzt Dr. **Veszely** bespricht die Augenverletzung durch einen Kapselsplitter bei einem Dragoner-Oberlieutenant. Man fand nebst einer Bindehautschwellung am temporalen unteren Quadranten der sonst reinen Cornea eine 6 mm lange, lineare, hellweisse, senkrecht von unten nach oben verlaufende Narbe und dieser entsprechend in der Iris eine Lücke, Trübung des Kammerwassers; desgleichen der Linse in ihren unteren Partien. Der ganze Glaskörper mattgrau, undurchsichtig. Das Sehvermögen auf

qualitative Lichtempfindung reducirt. Mässiger Schmerz. Am vierten Tage nach der Verletzung trat vollständige Linsentrübung, Hypopyon und hochgradige Chemose auf, weshalb am 8. December v. J. zur Enucleation des Bulbus geschritten wurde. Der Verlauf gestaltete sich ganz glatt, so dass bereits am achten Tage nach der Operation ein künstliches Auge gut vertragen wurde. Man fand am nasalen Theile des eitrig infiltrirten Glaskörpers knapp an der Chorioidea einen erbsengrossen Abscess.

Derselbe führt ferner einen Zögling der Wr.-Neustädter Militärakademie vor, welcher am 8. December v. J. anlässlich einer Fechtübung von seinem Gegner einen Stich durch die Gesichtsmaske mittelst eines Spadon in die rechte Orbita erlitten hat, worauf unmittelbar cerebrale Symptome beobachtet worden sein sollen. Die Stirnhaut der rechten Seite ist anästhetisch und in der Mitte des oberen Lides sitzt eine 1 cm lange Wunde, die per primam zur Heilung gelangt. Die Cornea wird von der blutig suffundirten Conjunctiva in Form eines blutrothen Kranzes begrenzt, die Lidspalte kann nicht ganz geschlossen werden, die Excursionen des Bulbus sind beschränkt und erfolgen langsam. V. fand Ptosis, Protrusion des starren, nach innen unten gedrehten Bulbus, der nur in der Bahn des Musc. rectus inferior mässig folgt, ferner Doppelbilder und reine, durchsichtige, in der oberen Partie äusserst empfindliche Cornea. Im Augenspiegelbilde erscheinen die Arterien des Augengrundes blutleer, kaum sichtbar, die Venen dünn, blassroth, die Netzhaut matt, milchigweiss, glanzlos. Ovaler röthlicher Fleck zwischen Papille und Macula lutea, ein rundes schwärzliches Fleckchen unterhalb der letzteren. Es konnte 1. eine Fissur der oberen Orbitalwand, welche sich bis auf das Dach des N. opticus erstrecken dürfte, oder 2. eine directe Verletzung der Sehnerven zwischen dem Eintritt der Centralgefässe nebst Verletzung der Augenmuskeln, Gefässe und Nerven mit einem retrobulbären Blutextravasat angenommen werden. Das Schwinden der cerebralen Symptome, die Ischämie der Retina, der Exophthalmus und die bereits nachweisbare Atrophie des Sehnerven und der Netzhaut mit gänzlicher Erblindung sprechen für die letztere Annahme.

Regimentsarzt Dr. **Láska** stellt einen Infanteristen mit einem kleinlinsengrossen Melanom auf der Conjunctiva bulbi des linken Auges vor.

Regimentsarzt Dr. **Kowalsky** demonstrirt ein Kaninchen mit ausgebreiteter Krätze, welches im Jahre 1888 an einem Ohre mit Gartenerde geimpft wurde. Im Gefolge eines phlegmonösen Processes, welcher zur Abscessbildung und Nekrose der Nasenbeine führte, entwickelte sich sodann eine chronische, ekzematöse Entzündung der Haut, welche sich bis zu den Schulterblattwinkeln ausdehnte und von Bildung zahlloser Epidermisschollen begleitet war. Zwischen und unter diesen Schuppen finden sich bereits mit unbewaffnetem Auge als kleine, staubförmige, rundliche Körperchen sichtbare Krätzmilben. Dr. Habart.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln.

Beiträge zur Hörprüfung.

Von Dr. **L. Jacobson**, Privatdocent an der Universität Berlin.

Jacobson weist im Eingange seines Vortrages darauf hin, dass trotz des grossen Aufwandes an Arbeit, welche die hervorragendsten Vertreter der Ohrenheilkunde der Methodik der otiatrischen Functionsprüfung sowohl wie der Verwerthung ihrer Ergebnisse für die differentielle Diagnostik gewidmet haben, eine Einigung über die hier in Betracht kommenden Fragen noch in weiter Ferne liegt. An der Hand zahlreicher Beispiele erläutert er, dass über die diagnostische Bedeutung des Weber'schen und des Rinne'schen Versuches, der Prüfung der Perceptionsdauer eines Stimmgabeltones vom Scheitel aus, der Untersuchung der Hörschärfe für hohe und tiefe Töne per Luftleitung, ja selbst in Bezug auf die ganz allgemeine Frage, ob die gesammten Methoden der otiatrischen Functionsprüfung, insbesondere die Untersuchung mit Stimmgabeln die Diagnostik der Ohrenkrankheiten gefördert haben oder nicht, noch immer die grössten Meinungsverschiedenheiten bestehen. Suchen wir für diese auffallende Thatsache eine Erklärung zu finden, so ist nach Jacobson in erster Linie hier in Betracht zu ziehen, dass uns die pathologisch-anatomische Untersuchung, von welcher wir für andere Fragen in der Medicin die sichersten Aufschlüsse zu erhalten gewöhnt sind, bei Deutung der an Ohrenkranken zu beobachtenden Functionsanomalien im Stiche lässt. Der physikalische Vorgang beim Hören basirt in der Hauptsache auf den Gesetzen des Mitschwingens. Die Stärke des letzteren ist von Masse, Elasticität, Spannung und Dämpfung der mitschwingenden Theile des Ohres, zu welchen auch die nicht nervösen Gebilde des Labyrinths zu zählen sind, abhängig. Ob nun all' diese Theile sich in Bezug auf die genannten physikalischen Constanten (Masse, Elasticität etc.) normal verhalten, oder in wie weit sie von der Norm abweichen, dürfte nach Jacobson auch der geübteste Mikroskopiker festzustellen ausser Stande sein. In der Augenheilkunde, in der die Verhältnisse ähnlich lägen, seien es die Errungenschaften der physikalischen und physiologischen Optik, welche die Diagnose zahlreicher Functionsanomalien, die post mortem anatomisch nicht mehr festgestellt werden können, beim Lebenden ermöglichen. In der Ohrenheilkunde ständen dem Versuch, auf experimentell-physikalischem Wege zur Förderung der differentiellen Diagnostik beizutragen, sehr viel grössere Schwierigkeiten im Wege. Dennoch hofft Jacobson, dass sich Erfolge in dieser Richtung erzielen lassen dürften, wenn wir eine Methode besässen, die Hörschärfe Kranker in exacter Weise zahlenmässig zu bestimmen, so zwar, dass in jedem einzelnen Falle festgestellt werden kann, um welchen Bruchtheil die pathologische Hörschärfe für qualitativ verschiedene Schallarten hinter der normalen zurückbleibt. Nachdem er nachgewiesen hat, dass hierzu die bisher im Gebrauche befindlichen Methoden der Hörprüfung sämmtlich nicht ausreichen, ist es ihm gelungen, einen Apparat zu construiren, welcher uns in den Stand setzt, Töne verschiedener Höhe bezüglich ihrer Intensität genau messbar abzustufen. Mit diesem Apparat, der in Du Bois-Reymond's Archiv, Jahrgang 1888, beschrieben ist, können wir die Hörschwelle für Töne ungleicher Schwingungszahl für das normale sowohl wie für das kranke Ohr ermitteln und so die Hörschärfe des Kranken als Bruchtheil der normalen zahlenmässig bestimmen. Sollen auf diese Weise Untersuchungen an Kranken zur weiteren Ausbildung unserer differentiellen Diagnostik in Zukunft angestellt werden, so räth Jacobson, hierzu nur solche Fälle zu benützen, bei welchen wir mit möglichst grosser Wahrscheinlichkeit eine sichere Diagnose aus dem objectiven Befunde und der Krankengeschichte stellen und ihre Richtigkeit durch den Verlauf des Leidens controliren können, und ferner beim Studium der Kopfknochenleitung beziehentlich des Rinne'schen Versuches nur solche Kranke zu berücksichtigen, die das fünfzigste Lebensjahr noch nicht überschritten haben.

I. Ueber Conservirung und mikroskopische Untersuchung des inneren Ohres (mit Demonstration).

Von Dr. **L. Katz** (Berlin).

Vortragender spricht zunächst in der Einleitung über die entscheidende Bedeutung einer zuverlässigen Methode der Conservirung und der mikroskopischen Untersuchung des inneren Ohres für die weitere Entwicklung der Ohrenheilkunde.

Ein grosser Theil der Erkrankungen dieses Abschnittes des Gehörorganes stehe diagnostisch und seinem Wesen nach deshalb auf so schwachen Füssen, weil wir entweder gar nicht oder nur mit schwerer Mühe in die Lage kommen, die während des Lebens diagnosticirten oder nur vermutheten Labyrinth-Erkrankungen post mortem durch eine zweifelsfreie mikroskopische Untersuchung zu bestätigen. Vortragender erinnert hier an die in den Lehrbüchern figurirenden Erkrankungen wie: Hyperämie, Anämie des Labyrinths, Menière'schen Symptomen-Complex, primäre, acute Labyrinth-Entzündung (Voltolini) etc. Eine zuverlässige mikroskopische Untersuchung werde hier sowohl nach pathologischer als auch physiologischer Richtung noch manche dunkle Stelle späterhin aufzuhellen im Stande sein. V. erinnert an die in verschiedenen Arbeiten beschriebenen pathologischen Befunde am terminalen Apparate. Er kann eine gewisse Skepsis nicht unterdrücken, ob denn die bisher beschriebenen diesbezüglichen pathologischen Befunde

zum Theil nicht zurückzuführen sind auf cadaveröse Processe oder den Einfluss der angewandten chemischen Reagentien. Es sei die allergrösste Vorsicht bei der Deutung nothwendig. — Selbstredend sind gröbere Veränderungen wie Exostosen, Blutungen, Bindegewebswucherungen leicht zu eruiren. Besonders beim menschlichen Schläfenbein trete bei langer Agonie sehr schnell eine Zersetzung der von allen Seiten von Flüssigkeit umspülten membranösen Labyrinthgebilde ein. Gute, übersichtliche Präparate von den Epithelgebilden im Ductus cochlearis seien nicht leicht zu erhalten. V. verlangt zum Beweise, dass hier wirklich etwas Pathologisches vorliegt, zur Controle Parallelpräparate von Schläfenbeinen, die in ganz derselben Weise, womöglich in demselben Glase conservirt, resp. entkalkt sind, welche nach derselben Anzahl von Stunden post mortem der Leiche entnommen und wo möglich einem annähernd gleichalterigen Individuum angehören. Die Section muss innerhalb der ersten 12 Stunden ausgeführt werden; die Schnecke ist vom Meat. aud. intern. durch Anfeilen oder mit dem Meissel sofort vorsichtig zu eröffnen und endlich muss die Pyramide für die Conservirung von dem übrigen Theil des Schläfenbeines getrennt werden. V. bespricht die Methoden von Böttcher, Gottstein, Waldeyer, Lavdowsky, Retzius und geht sodann auf die seinige ein. Das Präparat wird für 10 Stunden in $^1/_2\%$ Osmiumsäure gebracht, hierauf giesst man ungefähr die dreifache Menge Chromessigsäure hiezu (1% Chromsäure, 2% Eisessig). Nach vier Tagen Erneuerung des Chromessigs. — Nach acht Tagen Entkalkung, bei Erwachsenen 10% Salpetersäure, bei Kindern 5%. Hierauf für einen bis zwei Tage Conservirung in 45% Alkohol, nachher Celloidin-Einbettung. Die primäre Erhärtung verdient unter allen Umständen den Vorzug vor der primären Entkalkung. Die anfängliche Anwendung der Osmiumsäure hat den Vortheil, dass sie uns die zarten Epithelgebilde im Ductus cochlearis in ihren natürlichen Formen und in ihrer Lage erhält und besonders gut die Hörhaare conservirt, was die Chromsäure in dem Masse entschieden nicht leistet. Der Zusatz der Essigsäure unterstützt in hohem Grade das schnelle Eindringen der Chromsäure in die Tiefe der Pyramide.

Der Vortr. demonstrirt eine grosse Anzahl von Labyrinthpräparaten vom Menschen, Hunde, Meerschweinchen, Katze, die bis in die kleinsten Details die Verhältnisse im Ductus cochlearis und in den Vorhofsgebilden in schönster Weise klarstellen. Besonders deutlich erscheinen die radiären Tunnelfasern und die Querschnitte der spiralen, longitudinalen Fasern.

II. Ueber die Epithelgebilde des Cortischen Organs mit Demonstration.

Vortr. demonstrirt eine Reihe von Zupfpräparaten vom Meerschweinchen, Ratte und Kaninchen, aus denen hervorgeht, dass die Cortischen Zellen (Stäbchenzellen) etwa in der Mitte der Papilla spiralis rund enden und in einem becher-zangenförmigen Raume ruhen.

Hier findet nach seiner Ansicht eine mehr oder weniger innige Verklebung zwischen Corti'schen und Deiters'schen Zellen statt. Der becher-zangenförmige Raum werde gebildet von fibrillären Ausläufern der im Innern der Deiters'schen Zelle verlaufenden Stützfaser (Retzius) und gehöre zur Deiters'schen Zelle. Vortr. bespricht die verschiedenen Auffassungen der Autoren (Deiters, Böttcher, Gottstein, Waldeyer, Retzius u. A.) über diese so viel discutirte Frage.

Ueber Heilung eines Falles von hysterischer Taubheit durch Hypnose.

Von Dr. **A. Krakauer.**

Locomotivführersgattin aus Schneidemühl, 34 Jahre alt, anämisch, kinderlos, leidet seit 10 Jahren an hystero-epileptischen Krämpfen, welche wenigstens wöchentlich auftreten. Als im Frühling dieses Jahres die Gegend von Ueberschwemmungen heimgesucht wird, mehren sich die Anfälle, nach einem solchen erwacht Pat. stocktaub. Nach dreiwöchentlichem Abwarten wird Pat. nach Berlin gesandt; hier wird ihr zuerst von einem dem Redner befreundeten Arzte wegen einer Uteruskolik eine Morphininjection gemacht, darauf erbricht Pat. und bemerkt zu ihrem Erstaunen, dass sie wieder hören kann. In den zwei darauffolgenden Tagen verliert sie das Gehör wieder, und als Redner die Pat. sieht, constatirt er Folgendes:

Links absolute Taubheit, rechts hört Pat., wenn man in ein grosses Hörrohr hineinschreit, Stimmgabel von keinem Theile des Schädels percipirt, keine Gleichgewichtsstörungen, Augenhintergrund normal.

Zuerst wird Faradisirung angewendet, welche jedoch keinen weiteren Effect hat, als dass Pat. einen heftigen Krampfanfall bekommt. Darauf fasst Redner den Plan, die Patientin zu hypnotisiren. Mit Hilfe des Hörrohres wird ihr suggerirt, sie müsse schlafen. Die Hypnose gelingt sofort. Vollständige Anästhesie erst der rechten, dann der linken Seite wird ihr mit Erfolg suggerirt. Dann wird ihr befohlen nach dem Erwachen normal zu hören, und Pat. erweckt. Pat. hört normal und auf beiden Ohren gleich gut. Das Gehör erhält sich. In einer weiteren Sitzung wird ihr suggerirt, dass sie nie wieder taub werden oder Krämpfe bekommen dürfe. Patientin verspricht dies durch Handschlag.

Nach vier Monaten ist das Gehör normal geblieben, Krämpfe sind nur noch in der ersten Woche dreimal aufgetreten. (Folgen einschlägige Literaturangaben.)

Ueber die Pathogenität der Bakterien bei eitrigen Processen des Ohres.

Autoreferat über den in Köln in der Section für Otiatrie gehaltenen Vortrag.
Von Docent Dr. **Rohrer** in Zürich.

Durch bakteriologische Untersuchung von 100 Fällen von eitriger Entzündung des Mittelohres und 10 Fällen von Dermatosen des Meatus externus und der Concha wurde zunächst die Morphologie der mykotischen Fauna des Ohres festgestellt. Es ergab sich aus diesem Theil der Arbeit, dass verschiedene pyogene Coccenformen direct als pathogen bezeichnet werden können. Eine auffallende Thatsache ist ferners, dass bei den nichtfötiden Secreten nur Coccen, bei den fötiden Secreten ausser Coccen stets in Ueberzahl Bacillenformen sich fanden, welche nach Grösse in acht Kategorien getheilt wurden. Bei den Dermatosen wurden immer grosse Diplococcen nachgewiesen, die aus aussickerndem serösem Secret schön nachweisbar waren. Wurde das Secret eitrig, so traten Staphylococcen auf, und bei fötider Beschaffenheit des Secretes ein kleiner Bacillus 0·07 : 0·04.

Die Injection von Bacillencultur in Paukenhöhle, Ohrvene und Bauchhöhle von Kaninchen und Meerschweinchen ergab negative Resultate. Ebenso die Injection von fötidem Eiter (in sterilisirter Bouillon) in die Bauchhöhle von Meerschweinchen. Die Bacillen sind Saprophyten. Erfolgreich war die Einreibung von Diplococcenculturen aus Dermatosen der Concha in depilirte Kaninchenohren, auf welchen eine Ekzemeruption erfolgte.

Referate.

Referat über Mechanotherapie.

(Schluss.)

III. Fromm. — Zimmergymnastik.
(II. Auflage. Berlin 1888. August Hirschwald.)

IV. E. Augerstein und G. Eckler. — Hausgymnastik für Gesunde und Kranke.
(V. Auflage. Berlin 1888. Th. Chr. Enslin.)

Diese beiden Bücher verfolgen bei ziemlich gleichem Inhalte gleiche Zwecke und kennen als verbesserte Auflagen der bekannten Schreber'schen »Zimmergymnastik« aufgefasst werden, welche es bis zu einer 29. Auflage gebracht hat.

Beide Bücher bieten dem Arzte für die mannigfachen Krankheitszustände, in denen er es für gut findet, auf Medicamente zu verzichten und in Muskelarbeit das Heil des Patienten zu suchen, vortreffliche Anleitung für die vom Kranken vorzunehmenden Uebungen, welche ohne Turnapparate allerorten ausgeführt werden können.

Die in beiden Büchern zweckmässig durchdachte Systematik und die dem Texte beigegebenen Zeichnungen erleichtern das Verständniss. Der Arzt findet Uebungen für allgemeine Schwäche, Blutarmuth, Bleichsucht, mangelnde Ausbildung der Athmungs-

organe, Hartleibigkeit, Hämorrhoidalbeschwerden, Fettleibigkeit, Blutandrang nach Kopf und Brust, asthmatische Beschwerden, Abnormitäten der Haltung, Muskelschwäche, Lähmungen, Schlaflosigkeit, Veitstanz und Schreibekrampf.

Das Buch von Dr. Augerstein und Oberlehrer Eckler hat die Uebungen für Gesunde nach Altersclassen geordnet. Im Frommschen Buche finden wir ausser den einfachen gymnastischen Uebungen noch Widerstandsbewegungen, welche allerdings eine zweite Person noch erfordern.

Die Zeichnungen des Augerstein-Eckler'schen Buches sind nach photographischen Aufnahmen hergestellt, was ihnen das Gepräge grösserer Naturwahrheit verleiht.

Beide Bücher entsprechen dem Bedürfnisse unseres zum Naturheilsysteme hinneigenden Zeitalters — die wiederholten Auflagen, deren sie sich erfreuen, sprechen am klarsten für ihre praktische Verwendbarkeit.

So bescheiden auch die Bibliothek eines modernen Arztes sein mag, ein solches Buch darf in derselben ebenso wenig fehlen, wie ein Buch über Arzneimittellehre.

V. Schaffer. — Bekämpfung der Fettpressungen im menschlichen Körper (Leibgürtel für mechanische Entfettung.)

(Wien 1887. In Commission bei Cubasta und Voigt.)

Der Autor will aus der Gepflogenheit, dass die englischen Frauen während der Gravidität und nach Ablauf derselben breite, elastische Bauchbinden tragen, und dass die Fettleibigkeit bei englischen Frauen im Vergleiche zu unseren Ländern ein auffällig seltene Erscheinung darbietet, den Schluss ziehen, dass das Erhalten und Steigern der Thätigkeit der Bauchmuskeln eine wichtige und selbständige Rolle für das Hemmen von Fettansammlungen im Bauchraume darstellt, und dass andererseits die Erschlaffung oder völlige Unthätigkeit der Bauchmusculatur die begünstigenden Ursachen für die Fettablagerungen herbeizuführen vermögen. Dem zu erwartenden Einwurfe, wie denn bei Männern die Fettansammlung zustande komme, begegnet S. mit der Bemerkung, er habe die Beobachtung gemacht, dass die an Fettsucht leidenden Personen keine Leibgürtel benützen, sondern »bequeme Beinkleider an recht gefügigen Hosenträgern befestigt« tragen.

Diese Beobachtungen haben den Autor veranlasst, einen Gürtel zu construiren, welcher durch das Gewicht der an ihm befestigten Metallplatten wie »eine mit Münzen belastete Geldkatze« auf den Unterleib mechanisch einwirken kann.

Der Autor hat sich in Ideen hineingelebt, welche schwerlich Proselyten machen werden. Die Kleidung der Völker hat wohl am allerwenigsten Einfluss auf die Fettablagerung. Bei den Römern, die keine »Geldkatzen« trugen, gab es Fette und Magere und die Geldkatzen tragenden Falstafe vergangener Jahrhunderte wurden durch ihre Gürtel vor dem Fettwerden nicht geschützt. Die Prämisse, dass man durch Massage Fettleibigkeit heilen könne, ist durchaus nicht erwiesen; wohl aber vermag Muskelarbeit und Anregung der secretorischen Thätigkeiten bei gleichzeitiger Reduction der Nahrung und des Getränkes der Fettansammlung Einhalt zu thun. Die breitspurig gehaltene Wiedergabe bekannter physiologischer Capitel über Ernährung und Stoffumsatz erfordern viel guten Willen von Seite des Lesers, der nicht mit dem einem Referenten zur Pflicht gewordenen Wohlwollen für den Autor ausgestattet ist. — S. war bei Ausarbeitung seines Buches gewiss von den besten Intentionen beseelt und ist von der Richtigkeit seiner Anschauungen durchdrungen; aber schon die Verleger schienen anderer Ansicht zu sein — denn sein Opus lässt den Namen eines Verlegers vermissen; dasselbe wurde nur in Commission genommen.

VI. v. Corval und Zutt. — Ein Bergsteige-Apparat.

(Sonderabdruck aus »Therapeutische Monatshefte« 1888. August.)

Ein ebenso einfacher als sinnig construirter, nebenbei nicht kostspieliger Apparat, um jenen Herzleidenden, denen das Bergsteigen entweder gar nicht oder zur Zeit noch nicht gestattet werden kann, die Möglichkeit zu gewähren, die beim Bergsteigen nöthigen complicirten Arm- und Beinbewegungen ohne Gefahr nachzuahmen, eventuell zum Bergsteigen sich vorzubereiten.

Der Apparat eignet sich vortrefflich für jene Kranke, welche sich einer mechanischen Behandlung in Terrain-Curorten nicht unterziehen können, sowie für diejenigen, welche nach hergestellter Compensation der Circulationsstörung das Erreichte zu erhalten wünschen.

Der sehr zweckmässig eingerichtete Apparat wird durch einen beliebigen Motor, durch die Hand einer zweiten Person oder mittelst eines Uhrwerks von dem Kranken selbst in Bewegung gesetzt.

Dr. v. Corval (Baden-Baden) gibt gewiss bereitwilligst gewünschte Auskünfte.

VII. Schreiber. — Praktische Anleitung zur Behandlung durch Massage und methodische Muskelübung.

(III. Auflage mit 150 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg 1888.)

Dieses dem Professor v. Korányi gewidmete Buch, welches bereits ins Französische und Englische übersetzt wurde, weist den früheren Auflagen gegenüber eine wesentliche Bereicherung auf. Es hat nicht nur alle auf dem Gebiete der Mechanotherapie in den letzten drei Jahren gewonnenen rein wissenschaftlichen wie praktischen Errungenschaften aufgenommen, sondern enthält einige ganz neue Capitel wie: Die mechanische Behandlung der Lageveränderungen des Uterus, der chronischen Lumbago, des »schnellenden Finger«, die Oertel'sche Methode der Behandlung der Kreislaufstörungen, die Skoliosenbehandlung. Die Geschichte der Mechanotherapie findet in authentischen Berichten über die Anwendung der Mechanotherapie in Japan und China eine Ergänzung. Die glänzende Ausstattung von Seite der anerkannten Verlagsfirma und 150 das Verständniss erleichternde Zeichnungen kommen der neuesten Auflage zu Statten.

Ueber einige neuere Publicationen auf dem Gebiete des Hypnotismus.

Von Dr. **Julius Pauly**, Nervi bei Genua.

(Fortsetzung.)

10. Forel. Einige Bemerkungen über Hypnotismus. (Nachtrag.) Münch. med. Woch. 1888, Nr. 13.)

Die werthvollen Arbeiten Professor Forel's, die wir gemeinschaftlich mit einer in der Deutschen Zeitschrift für das gesammte Strafrecht alsbald zu erwartenden grösseren Arbeit Forel's*) zu besprechen beabsichtigen, können wir für heute nur kurz berühren.

Aus den bei 128 Personen**) angestellten hypnotischen Versuchen geht vor Allem hervor, dass eminente Erfolge auf dem Gebiete chronischer Intoxicationen, vor Allem des Alkohols und Morphiums verhältnissmässig rasch durch Hypnose zu erzielen sind. Ein Arzt, jahrelanger Morphinist, zuletzt Cocainist, sehr elend, entschliesst sich, nicht ohne Skepticismus, zur Behandlung durch Hypnose. Während Forel nur Hypotaxie gelang, erzielte Dr. Laufer völlige Amnesie nach der Hypnose. Schlaf ohne Morphium wird durch Eingebung erzielt, indem Patient Abends im Bette hypnotisirt wurde. Eine schmerzhafte Trigeminus-Neuralgie, wie der Morphiumhunger wurden durch Eingebung beseitigt. Nach sechs Wochen war Patient wie umgewandelt; er genest. Nicht blos das Geschick des hypnotisirenden Arztes — es war übrigens einer der ersten Fälle Forel's —, sondern auch die stete unermüdliche Geduld sind es, die das scheinbare Geheimniss des Erfolges in sich bergen.

Bei chronischen Alkoholisten hat Forel wesentliche Erfolge erzielt, die er — mit Benützung des Abstinenz-Vereines in Zürich, dem er seine Säufer alsbald beitreten hiess — zu dauernden Heilungen gestaltet hat. Interessant war der Kampf, den die Einzelnen zwischen Neigung und ihnen suggerirter Enthaltsamkeit zu bestehen hatten, Suggestionen, die z. B. bei dem einen Patienten, einem renitenten Säufer, Dreissiger, dahin führten, dass er nach der zweiten Sitzung, am zweiten Tage, spontan zu Forel sagte: Schon gestern habe ich daran gedacht, dass ich gefehlt habe und wünsche nun in den Mässigkeitsverein einzutreten. Und am folgenden Tage trat er thatsächlich ein. Ein anderer Säufer »verlangt spontan, man solle ihm den Wein abschreiben«. Das sind Erfolge, die den

*) Cfr. Nr. 4 dieser Wochenschrift p. 79, 11 des Gesammttitels.

**) Bis jetzt hat Forel ca. 235 Personen verschieden oft hypnotisirt, wie er die Güte hatte, mir auf meine bezügliche Anfrage (30. October 1888) mitzutheilen.

bei hohen Gaben von Opium gewonnenen — von Chloral hierbei zu schweigen — doch vorzuziehen sind und die nicht genug hervorgehoben werden können.

Die Uebung in der Hypnose — das betont Forel besonders und führt darauf seine wachsenden Erfolge zurück — die Geduld und Ausdauer des Arztes, auch hierbei das Anpassen der individuellen Eigenthümlichkeit des betreffenden Leidenden in der Beibringung der Suggestionen — das werden die Geheimnisse des Erfolges bei hypnotischen Curen sein. Die Betonung der Autorität gegenüber dem Hypnotisandus ist bei Weitem nicht ein so förderndes Moment, als von Vielen hervorgehoben wird. (Vergleiche die mit Soldaten angestellten Versuche.) Wie oft erreicht nicht — verfolgen wir nur genau verschiedene Krankengeschichten von verschiedenen Forschern — der Assistenzarzt leicht und scheinbar mühelos, was dem Professor missglückt!

Das Gebiet der Psychosen hält Forel für die therapeutische Wirkung der Suggestion für äusserst ungünstig. Schlaf und Appetit hat er — z. B. bei einer allerdings bereits in Besserung begriffenen Melancholischen, wie Forel selbst betont — durch Suggestion rasch sehr gebessert. Auf eine gleichzeitig bestehende Ischias, die exacerbirt war, wirkte die suggestive Therapie »eclatant« (pag. 13 des Sep.-Abdr. aus Nr. 5. 1888 Münch. med. Woch.). Ebenso hat Forel ischiadische Schmerzen einer 73jährigen Verrückten nach zwei Hypnosen vollständig beseitigen können, so dass sie wieder arbeitet; auch Appetit wird ihr mit Erfolg suggerirt (pag. 7 des Sep.-Abdr. aus Nr. 13 Münch. med. Woch.).

Einer 50jährigen unheilbaren Paranoia mit beständigen Gehörstäuschungen, die Forel sofort beim ersten Mal tief einzuschläfern gelingt, suggerirt Forel die Vernichtung der Stimmen. Totale Amnesie. Nach wenigen Sitzungen gibt sie an, die Stimmen (Teufelchen) seien verschwunden. Sie ist darüber sehr erfreut. Seither bleiben die Stimmen verschwunden. Sie wird ab und zu noch hypnotisirt. Wahnideen und Geistesschwäche sind unverändert (pag. 13 des Sep.-Abdr. aus Nr. 5).

Ein seit drei Monaten an spontanen Anfällen von Somnambulismus leidendes 18jähriges Mädchen, die Nachts oft nur unter Kämpfen davon zurückzuhalten ist, durchs Fenster zu springen (»man kann sie kaum wecken. Nach dem Erwachen hat sie Alles vergessen. Im Spitale Schaffhausen schüttet man ohne Erfolg kaltes Wasser während der somnambulischen Anfälle über sie;« pag. 6 des Sep.-Abdr. aus Nr. 13) — dieser Patientin suggerirt Forel völlig ruhigen, traumlosen Schlaf; Unmöglichkeit, sich im Bette Nachts zu bewegen. Die Hypnose war sofort eine sehr tiefe. Seither blieben alle Anfälle weg. Auch alle posthypnotischen Suggestionen, auch à échéance nach Tagen gelangen bei ihr gut. Appetit, Körpergewicht nahmen bedeutend zu. Forel stellt sie als Hilfswärterin an und sie bewährt sich. Forel fügt dieser Krankengeschichte hinzu, dass er diese Person angestellt habe, weil er »den Somnambulismus kaum als Krankheit betrachte«. Ohne dass wir hierbei die Ansicht Forel's theilen, dürfen wir den augenscheinlichen Erfolg dieser suggestiven Therapie auch hier ausdrücklich betonen. Während in letzter Zeit alle zwei bis vier Nächte diese somnambulen Anfälle beobachtet worden waren, blieben sie von nun ab sofort weg. Das ist der wünschenswertheste Erfolg, für den Praktiker sowohl wie für den Theoretiker, und es verschlägt nichts, wenn Einzelne meinen mögen, dass hierbei der Teufel mit Belzebub ausgetrieben worden. Die Befreiung von der steten Angst, sein Kind mit gebrochenen Schenkeln unter seinem Fenster zu finden, ist ein Erfolg, den selbst diejenigen zugeben werden, die — noch weiter als Forel gehend — wenn sie schon mehrere Mitglieder derselben Familie davon ergriffen finden, den spontanen Somnambulismus als Familieneigenthümlichkeit ansehen.

Eine geistreiche Anwendung des Hypnotismus, um manche quälende Nachtwache dem Wartepersonale und Kranken zugleich zu ersparen, hat Forel erdacht und hält sie für werthvoll in der Anstaltspraxis. Lassen wir Forel selbst das Wort (pag. 4 des Sep.-Abdr. aus Nr. 13):

»Nun kam ich auf einen Einfall, der nach meiner Ansicht für die Irrenanstaltspraxis von reellem Werthe ist. Eine selbstgefährliche Geisteskranke, X., war besser geworden und bat dringend aus der Abtheilung für ständige Nachtwache entfernt zu werden. Ich gewährte ihr nun den Wunsch, gab ihr aber Nachts die Wärterin V., deren Bett dicht an ihr Bett gestellt wurde. Vorher hatte ich V. hypnotisirt und ihr folgende Suggestion gegeben: Sie werden äusserst tief und gut schlafen, keinen Lärm hören etc. Aber wenn die Patientin X. im Bette neben Ihnen nur den Versuch macht, aus dem Bette zu gehen, werden Sie sofort wach. Sie werden aber sofort wieder einschlafen, wenn sie wieder ruhig im Bette liegt. — Da Patientin X. schlecht schlief, hatte sie zwei bis dreimal in der Nacht das Bedürfniss, Urin zu lassen. Nun erfolgte meine Suggestion mit geradezu mathematischer Pünktlichkeit. Während V. auf den grössten Lärm nicht erwachte (ich konnte neben ihrem Ohre eine Holzkiste mit dem Hammer zerschlagen, ohne dass sie erwachte), erwachte sie sofort, als Frau X. aus dem Bette ging, und zwar regelmässig, so dass die Patientin selbst darüber ganz verblüfft war. Sie schlief dann sofort wieder ein und war auch daher am Morgen absolut nicht müde. Die gebildete Patientin X. ist seither gesund geworden und hat mir die Reellität dieser Thatsache wiederholt verbürgend bestätigt. Mit solchen Wärterinnen kann man sich manche quälende Nachtwachen ersparen, wenigstens für einzelne Kranke. Einen Controlversuch machte ich mit V., indem ich sie auf Suggestion hin mit einem ganz leisen Geräusche meiner Nägel weckte, während sie vorher die stärksten Geräusche (auf Suggestion hin) nicht gehört hatte (d. h. dieselben aus dem Bewusstsein ausgeschaltet hatte, um mich genauer auszudrücken).«

Zähne hat Forel oft an Hypnotisirten, darunter einer sehr empfindlichen Frau, ohne dass sie auch nur gezuckt hätte, ausgezogen, oder durch junge Aerzte ausziehen lasssen. Einmal war die halbe Facultät Zürich und ein grösseres Studenten-Auditorium Zeuge. Auch einen Abscess der Hand hat er schmerzlos durch Hypnose gemacht und so eröffnet.

11. Forel August (Zürich). »Der Hypnotismus und seine strafrechtliche Bedeutung« (Separat-Abdruck aus der Zeitschrift für die gesammte Strafrechtswissenschaft. Berlin 1888, Band 9, Heft 1, 2.) 65 Seiten.

Unter den zahlreichen Arbeiten über Hypnotismus, die in unserer Sprache seit kurzem erschienen sind, ist uns keine begegnet, die so concis und klar, so prägnant und objectiv das Wesentliche der bisherigen Untersuchungen und Resultate bringt, wie die Forel'sche. Sie ist sich stets bewusst, zu Gebildeten, aber Nichtärzten zu reden, die eventuell einmal berufen sind, über die Strafbarkeit von Handlungen zu richten, die in hypnotischen Zuständen oder an Hypnotisirten begangen sein können. Ihre Entstehung verdankt sie zwei fundamentalen Irrthümern, die zwei Gelehrte, ein Arzt und ein Jurist, ausgesprochen haben — Rieger und von Lilienthal (Prof. juris in Zürich), gegen die sie sich wendet.

Rieger's Ansicht gibt Forel in Folgendem wieder: »Der Hypnotismus sei ein krankhafter Zustand; nur nervöse, hysterische Menschen seien (psychische Epidemien ausgenommen) hypnotisirbar. Rieger glaubt, Frankreich habe den Hypnotismus wie die Hundswuth; beides komme dort von fehlerhaften Polizeimassregeln. Rieger nennt den Hypnotismus eine künstliche Verrücktheit und stellt folgendes Dilemma auf: Entweder verdient die ganze Sache keine Beachtung im Strafrecht, weil sie zwar schon längst vorhanden und bekannt, aber strafrechtlich bedeutungslos ist; oder aber ist sie erst jetzt von Bedeutung geworden, weil seit der Abfassung unserer Strafgesetzbücher ein neues, criminalistisch belangreiches Moment aufgetreten ist.«

Die Bibliothek von Alexandria mit ihren unersetzbaren Handschriften wurde auf ein wohlfeiles Entweder—Oder hin verbrannt, das dem Referenten heute noch scharfsinniger, bestechender erscheint, als Rieger's Entweder—Oder. Nicht immer ist die drastische Art des Ausdruckes die richtige — das sehen wir wieder hier, wo Rieger von Forel's bei weitem grösserer Erfahrung, sorgfältigerer Schlussfolgerung gradatim und sicher ad absurdum geführt wird. Forel beweist Rieger, dem Vater des allzu leicht geflügelten Wortes vom »experimentellen Wahnsinn«, dass Rieger die Erfolge der Nancy'schen Schule ohne weitere Prüfung der Sache für eine psychische Epidemie, wie diejenige der Tanzwüthigen, Cybeletänzer und sonstigen Besessenen ansieht (p. 4). Da die Zahl von Liébeault's Hypnotisirten schon vor einigen Jahren 6000, jetzt über 10.000 beträgt, so wäre dies für Nancy eine sehr ausgebreitete Epidemie und der experimentelle Wahnsinn daselbst ebenso zahlreich wie mild auftretend. Und dies kann uns Rieger nicht von jedem Wahnsinn zugeben.

Forel lässt klar und kurz Revue passiren: a) die Thatsachen (p. 4—6), b) die Theorien und Begriffe (p. 6—13), c) die Terminologie des Hypnotismus (p. 13—14). Eine neue strafrechtliche Bedeutung findet Verfasser in folgenden zwei Factoren: 1. in dem Auftauchen der Erkenntniss der hypnotischen Erscheinungen, ihrer Bedingungen, ihrer Ursache, ihrer Tragweite im Bewusstsein der Menschheit, speciell der wissenschaftlichen Menschheit, und zwar nicht mehr, wie früher schon, als zweifelhafte Mystik, sondern als wissenschaftliche Wahrheit; 2. in der erstaunlichen Leichtigkeit, mit welcher die Hypnose fast bei jedem Menschen durch Liébeault's Methode erzeugt werden kann. Unter dem ferneren Titel »Suggestion« bespricht Verfasser die Hypnotisirbarkeit und theilt unter Anderem einen Brief Professor Bernheim's mit, welcher für die stets individuell anzupassende Suggestion einen höchst instructiven Beitrag bietet. Eine Bauernfrau mit Magen- und Bauchschmerzen, die Bernheim für hysterischer Natur hält, zu hypnotisiren gelingt Bernheim nicht. Auch Liébeault hätte sie in ihrer Kindheit vergebens zu hypnotisiren versucht. Nach zwei vergeblichen Versuchen sagt ihr nun Bernheim: »Es ist gleichgiltig, ob Sie schlafen oder nicht. Ich werde Ihnen die Brust, den Bauch und den Magen magnetisiren und so die Schmerzen vertreiben.« Bernheim schliesst ihr die Augen und fährt auf diese Weise fort, ungefähr zehn Minuten lang zu suggeriren. Der Schmerz verschwindet ohne Schlaf, erscheint aber nach dem Abendessen wieder. Am anderen Tage dieselbe Procedur mit demselben Erfolge. Am dritten Tage erreicht Bernheim gleichzeitig mit dem Verschwinden des Schmerzes tiefen hypnotischen Schlaf mit Amnesie. »Alles liegt in der Eingebung; man muss nur die Feder*) auffinden (il faut trouver le joint), um jede individuelle Suggestibilität in Thätigkeit zu versetzen, respective zu erwecken.« Die folgende Abtheilung, Schlaf und Hypnose betitelt, ist in ihrer klaren Entwicklung und in ihrer knappen Sprache geradezu meisterhaft. Wir citiren hieraus übrigens folgenden Satz: »Die kräftigste aller jener Associationen ist aber die Schwere der Augenlider, ihr unwiderstehliches Fallen. Daher ist dieses die beste Suggestion des Schlafes.« Ferner erwähnt hier Forel, dass er von den 26 gegenwärtigen Wärterinnen seiner Anstalt (Burghölzli) bei 23 die Hypnose, darunter bei 19 tiefen Schlaf mit Amnesie, posthypnotische Erscheinungen und Suggestionszustand beim Wachsein erzeugen konnte (p. 21).

Forel erklärt, es genüge, anstatt der vielen Grade Bernheim's drei anzunehmen (»welche übrigens auch Uebergänge zeigen«):

1. Somnolenz.
2. Leichter Schlaf oder Hypotaxie oder Charme.
3. Tiefer Schlaf oder Somnambulismus.

Was Forel (p. 22) unter der Ueberschrift »Dressur« sagt, wie er beweist, dass die Rolle der Dressur in neuester Zeit besonders in Deutschland sehr überschätzt worden ist, muss im Original nachgelesen werden.

Wir können hier nur kurz noch auf die Abschnitte verweisen: »Simulation und Dissimulation der Hypnose« (p. 44, 45), »Die Bedeutung der Suggestion« (p. 45—48), »Wesen der Suggestivwirkung« (p. 48—49), »Freier Wille« (»die Suggestivwirkungen müssen bei der Annahme eines freien Willens unerklärlich erscheinen«), sowie »Suggestion und Geistesstörung« (p. 49, 50). »Da man bei der Suggestion mit dem Grosshirn des Hypnotisirten als Instrument arbeitet und dieses Instrument (bei Geisteskranken) in seinen Functionen gestört ist, geht es schlecht« (p. 64).

Die zwölf Seiten, in denen Forel nun die strafrechtliche Bedeutung der Suggestion abhandelt, beginnen mit der Ablehnung eines theoretischen Uebergreifens in das juristische Gebiet und wollen nur die Thatsachen hervorheben, die nach Forel's Erfahrung, wie nach der Anderer von strafrechtlichem Belang zu sein scheinen. Hier tritt Verfasser auch der Ansicht Prof. juris von Lilienthal (Der Hypnotismus und das Strafrecht) entgegen, der einen Unterschied zwischen dem lethargischen und somnambulen Zustande strafrechtlich dadurch machen zu könnnen glaubt, dass er den Lethargischen allein als bewnsstlos im juristischen Sinne, wohl in Folge von Charcot's Angaben betrachtet. Verfasser betont, dass der sprechende Somnambule mit seinen offenen Augen de facto ebenso widerstandslos ist, als der nur scheinbar bewusstlose Lethargische. — Auch den Fall (p. 61) berührt Verfasser, wo ein Mensch sich etwa absichtlich hypnotisiren liesse, um sich den Muth zu einem Verbrechen damit eingeben zu lassen, wie Mancher sich heute solchen Muth antrinkt. — Die zu verbietenden öffentlichen Schaustellungen von hypnotisirten Somnambulen stellt Forel denjenigen von Geisteskranken oder von physiologischen Experimenten gleich. Die gewerbsmässige Ausbeute der Hypnose sollte verboten werden. Zum Nutzen der Menschheit, nicht zu ihrem Schaden muss man sie ausbeuten und sie der strengen wissenschaftlichen Forschung unterziehen (p. 62).

Puységur's und Durand de Gros' Verdienste betreffs mancher Detailpunkte hebt Verfasser schliesslich noch hervor; die Erkenntniss des Wesens der Erscheinungen hat keiner derselben erheblich gefördert.

Forel hat seiner werthvollen Arbeit einen Nachtrag hinzugefügt. Er bestätigt darin unter Anderem die Irrthümlichkeit der Luys'schen Fernwirkungs-Experimente, die er auf Wunsch Prof. Seguin's (New-York) mit diesem an vier seiner besten Somnambulen nachgemacht hat. Erbrechen etc. hat Forel bei falschen oder leeren Gläsern sofort hervorgerufen — »man sah daraus, wie eine einzige insinuirende Frage suggestiv wirken kann« (p. 63). — Wie war überhaupt dieser Irrthum eines sonst ernsthaften Forschers wie Luys entstanden? Um die Erfolge vielleicht der Homöopathie, deren ärgster Feind doch gerade der Hypnotismus ist, zu erklären? Um die Illusion unserer bisherigen Annahme von der Arzneiwirkung zu demonstriren? Wer am Krankenbette oft gestanden und selbst von unseren differenten Heilmitteln gereicht, ihre Wirkung zu controliren versucht hat, wird a priori das Unwahrscheinliche dieser Luys'schen Voraussetzungen einsehen müssen. Bedauerlich bleibt die Hartnäckigkeit Luys' selbst gegenüber den klar und dem verdienten Forscher gegenüber schonend formulirten Ergebnissen der Untersuchung der Controlcommission der Pariser Académie de médecine.

Auch mit der neuerlichen Thatsache macht uns Forel bekannt, dass ein Jesuitenpater (J. Franco, L'hypnotisme revenu à la mode. Paris 1888. Rue des Saints Pères 76) den Hypnotismus für Satanswerk, die Heilungen für Teufelswunder erklärt. (Und die Quelle von Lourdes? Referent.) Forel meint, dass darin wenigstens Consequenz liegt. (Fortsetzung folgt.)

*) So übersetzt Forel. Das Wortspiel des Französischen in seiner Schärfe ist nicht gut wiederzugeben. Das lateinische »jungere« bezeichnet uns auch ein Bindeglied, das, was z. B. beim elektrischen Strome das Schliessen ist.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Einige Bemerkungen zur Augendurchleuchtung.

Von Prof. Dr. A. v. Reuss.

Wie ich aus Nr. 14 dieser Wochenschrift ersehe, hat Herr Docent Dr. Gärtner am 8. März in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte einen Vortrag »über eine neue Taschenlampe für Aerzte« gehalten, welcher mit folgenden Worten beginnt: »Vor mehreren Wochen hat in dieser Gesellschaft Herr Prof. v. Reuss einen kleinen Apparat demonstrirt, der nach meinen Angaben von Herrn Leiter in Wien ausgeführt war und den Zweck hatte, das menschliche Auge zu durchleuchten. Er bestand dem Wesen nach aus einem Glascylinder in Verbindung mit einer kleinen elektrischen Glühlampe.« Ich bin vollkommen überzeugt, dass dem Herrn Collegen Gärtner das Zweideutige dieses Passus entgangen ist, aber es hat nach demselben den Anschein, als ob ich einfach eine fremde Erfindung für meine Zwecke benutzt und mich mit fremden Federn geschmückt hätte. Mein Durchleuchtungsapparat war jedoch in der Form, in welcher ich ihn demonstrirte und ausführlich beschrieb, schon lange fertig, ehe Herr Dr. Gärtner durch das Circular, betreffend die Mikroskopirlampe von Koch und Wolz, zur Kenntniss der Lichtleitung durch Glasstäbe gelangte. Durch den Vortrag Prof. Voltolini's in Breslau wurde ich, wie seinerzeit erwähnt, zu der Veröffentlichung meiner Methode gedrängt; einige Tage vorher, als ich mich bereits zum Worte gemeldet, zeigte mir Herr Leiter die ohne mein Wissen vorgenommene Modificirung meines Apparates nach einer von Dr. Gärtner ihm mitgetheilten Idee, und diese Form der Beleuchtungsvorrichtung

demonstrirte ich neben meinem ursprünglichen Modelle in der Sitzung am 7. December. Es schien, als ob die Beleuchtung durch Glasstäbe wegen Ersparung jeder Kühlvorrichtung das Instrument wesentlich vereinfachen würde, doch zeigte es sich bald, dass sie für meine Zwecke nicht gut verwendbar seien. Es ist nämlich nöthig, dass man die auf die Sklera zu setzende Fläche senkrecht zur Axe des Glasstabes schleife; steht diese

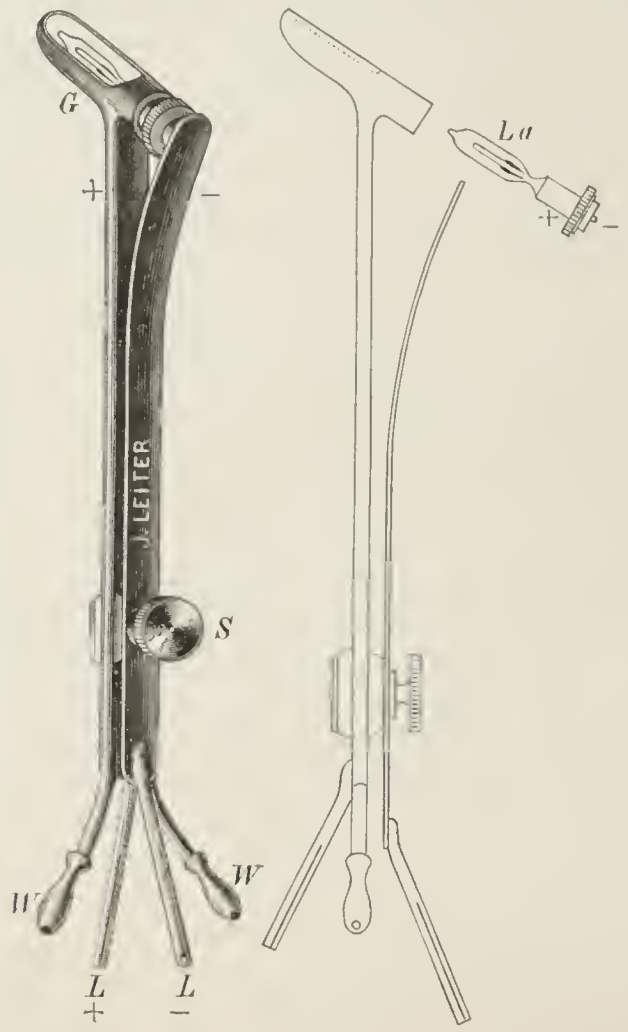


Fig. 1.

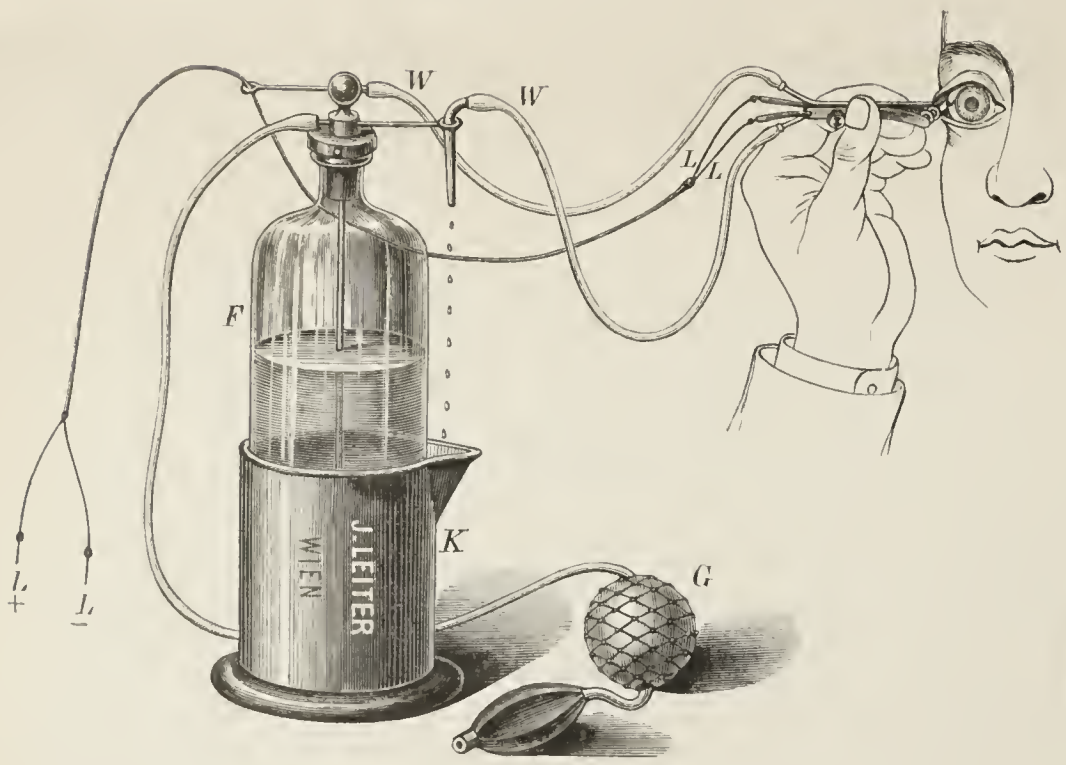


Fig. 2.

Fläche schräg, wie es nothwendig ist, um weit in die Orbita eindringen zu können, so wird das Licht von derselben nach einer ganz anderen als der gewünschten Richtung reflectirt. Die Beleuchtung mittelst Glasstäben wurde daher alsbald vollständig verlassen und der Apparat behielt die Form, in der ich ihn demonstrirte und beistehend abbilde. Die Figuren sind dem neuesten Kataloge des Herrn Leiter entnommen und bedürfen keiner weiteren Erläuterung, wenn man sie mit der bereits gegebenen Beschreibung vergleicht. WW sind die Ansatzröhren für die Wasserleitung, LL für Batterieschnüre (Fig. 1), La ist die Glühlampe; Fig. 2 stellt die Spülvorrichtung und den Apparat in seiner Anwendung vor. Man sieht, dass derselbe zu der Koch-Wolz-Gärtner'schen Methode durchaus in keiner Beziehung steht.

Schliesslich muss ich bemerken, dass schon im Jahre 1884 Dr. O. Lange, damals in Petersburg, jetzt in Braunschweig, in den »Klinischen Monatsblättern für Augenheilkunde« p. 410, die Sklera zu diagnostischen Zwecken durchleuchtete, und zwar indem er mit einer Convexlinse das Licht einer Gasflamme auf der Sklera concentrirte, ein Modus, den schon vorher Exner (Sitzungsber. der k. Akademie der Wissensch., Juni-Heft 1883) zu anderen Zwecken verwendete. Ich war jedoch von den nach Exner's Beispiele gemachten Versuchen nicht befriedigt; Lange's Publication war meiner Aufmerksamkeit entgangen.

Notizen.

Im Befinden des Hofrathes A. Breisky ist keine Besserung eingetreten. Nach dem Ausspruche der behandelnden Aerzte, denen auch Prof. Kahler zugezogen wurde, gibt das Leiden des Kranken zu Besorgniss Anlass.

*

Der Minister hat die Habilitirung des Dr. H. Rex als Docent der Anatomie an der medic. Facultät mit deutscher Vortragssprache in Prag, bestätigt.

*

An Stelle des zurückgetretenen Rectors Prof. E. Suess wurde der Professor der Physik, Dr. V. v. Lang, zum Rector der k. k. Universität für den Rest des laufenden Studienjahres gewählt.

*

Verliehen: Herrn Prof. Dr. C. Frh. v. Rokitansky wurde das Ritterkreuz des Franz Josefsordens verliehen. — Dem prakt. Arzte Dr. J. Frotzl in Laun das goldene Verdienstkreuz mit der Krone.

*

Ernannt: Reg.-Arzt Dr. R. Töply wurde zum Gardearzt Sr. Majestät I. Arcieren-Leibgarde ernannt. — Der Privatdocent Dr. Garrè zum ausserordentlichen Professor der Chirurgie in Tübingen; der Docent der Anatomie, Dr. P. Schiefferdecker zum ausserordentlichen Professor in Bonn.

*

Gestorben: In Cannes der chem. Professor der Pathologie und klinischen Medicin am London University College, Charles J. Bl. Williams, im 85. Lebensjahre. Der Verstorbene hat als Schüler Laennec's die Auscultation in England eingeführt. In Saragossa der Professor der Medicin, Dr. J. Gimeno. In Innsbruck der Professor der Botanik, Dr. J. Peyritsch. In Bordeaux der chem. Professor der Chirurgie daselbst, Dr. Deimcè.

*

Dem Geh. Med.-Rath Prof. Gerhardt wurden gelegentlich seiner jüngsten Anwesenheit in London ehrende Auszeichnungen seitens der hervorragendsten Londoner Aerzte und ärztlichen Vereine zu Theil.

*

An Stelle des Prof. F. O. Kahler ist Prof. Zaufal in die Redaction der »Prager medicinischen Wochenschrift« eingetreten.

*

Unser Mitarbeiter, Dr. Julius Pauly, bisher in Nervi bei Genua, hat sich als Specialarzt für Hautkrankheiten in Wiesbaden niedergelassen.

*

Der italienischen Kammer wurde ein Gesetzentwurf vorgelegt, auf das Saccharin einen Eingangszoll von 10 Frcs. pro Kilogramm zu legen und im Uebrigen dessen Verwendung zu gestatten.

*

Die Districtsarztesstelle in Mauthen ist zu besetzen. Dem Districtsarzte ist eine Jahresremuneration von fl. 600 zugesichert, zu welcher der Landesfonds fl. 300 und die Gemeinden des Districtes die gleiche Summe beitragen. Ausserdem gibt die Gemeinde Mauthen demselben freie Wohnung. Der Districtsarzt ist verflichtet, eine Hausapotheke zu halten. Bewerber um diese Stelle wollen ihre gehörig belegten Gesuche entweder im Wege ihrer vorgesetzten Behörde oder unmittelbar längstens bis 15. April l. J. anher einsenden. K. k. Bezirkshauptmannschaft Hermagor.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 18. April 1889.** **Nr. 16.**

Inhalt. Ein Beitrag zur Athetosis idiopathica bilateralis. Von Prof. v. Krafft-Ebing. — Ein Beitrag zur Chirurgie des Mastdarmvorfalles. Von R.-A. Dr. J. Habart. — Criminalprocess K . . . . . Von L.-G.-A. Dr. J. Hinterstoisser. — Ein Fall von Enchondrom der Hand. Von Dr. Antoriello. — Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Prof. Freih. v. Rokitansky zu meinem Vortrage. Von Dr. L. Fellner. — Ein neuer abnormer, quergestreifter Muskel (M. diaphragm.-retromediast.). Von H. Eppinger. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Schnitzler: Lymphosarkom. Discussion: Neumann. Weichselbaum. Kaposi. Paltauf. Kowalski: Mikrophotographie. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln. — Referate: Pauly: Hypnotismus. (Fortsetzung.) — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Antipyrin gegen Harnsteine. — Chloroform innerlich. — Sulfonal gegen Nachtschweisse. — Zu Prof. Dr. E. Zuckerkandl's und Prof. Dr. A. Wölfler's Vorschlägen zur Blosslegung der Beckenorgane. — Notizen.

Ein Beitrag zur Athetosis idiopathica bilateralis.

Von Prof. **v. Krafft-Ebing.**

Die Seltenheit des Vorkommens doppelseitiger idiopathischer Athetose gegenüber Fällen von halbseitiger symptomatischer (posthemiplegischer), das Dunkel, das über Pathogenese und Localisation dieser merkwürdigen von Hammond 1871 zuerst beschriebenen, motorischen Neurose schwebt, rechtfertigen wohl ohneweiters die Mittheilung des folgenden Falles. Er ist geeignet, die Bedeutung des ursächlichen Momentes einer Erkältung, selbst ohne gleichzeitige Endocarditis (Fall von Leube) plausibel zu machen, und ist ein um so reinerer Fall, als er bei einem bisher psychischer und physischer Gesundheit sich erfreuenden Individuum zum Ausbruche kam.

Andererseits zeigt er, dass (in Uebereinstimmung mit einem von Gnauck veröffentlichten und in gleicher Weise behandelten Fall) die Therapie (Brom, Galvanismus) hier nicht ohne Werth ist, und auch im meinigen hätte, bei längerer Ausdauer des Patienten, voraussichtlich eine dauernde Genesung sich erzielen lassen.

Der Hauptwerth des Falles dürfte aber darin liegen, dass er neben dem Symptomencomplexe der Athetose eine Reihe anderweitiger, jedenfalls central bedingter und den athetotischen Erscheinungen coordinirter, den Ablauf jener begleitender nervöser Functionsstörungen aufzeigt. Von hervorragendem Interesse unter diesen sind ein wesentlich auf das Gebiet der Athetose beschränktes Kältegefühl und ein Sensibilitätsausfall, eine Steigerung der tiefen Reflexe, fibrilläres Muskelzittern im Krampfgebiete und Herabsetzung der groben Muskelkraft.

Dieser motorische Ausfall zeigt sich überdies in wesentlich hemiplegischer Weise, während andererseits die Athetose ebenfalls auf einer Seite intensiver ist.

Schlüsse auf die Art der Veränderungen im Centralorgan aus diesem Befunde zu ziehen, dürfte kaum gestattet sein, aber er weist jedenfalls auf die Hirnrinde als Entstehungsort der idiopathischen Athetose hin und ist geeignet, die Hypothese von Eulenburg zu stützen, wornach die motorischen Rindenfelder des Grosshirns bei der Athetose afficirt sein dürften. Auch Koranyi neigt sich dieser Anschauung (motorische Rindenneurose analog der Chorea?) zu, vermuthet jedoch organische Veränderungen (chronische Entzündung, die zur Sklerose führt?).

Am 1. December 1888 liess sich Anton Hebar, 42 Jahre alt aus Ungarn, verheiratet, Maurer, auf der Grazer Nervenklinik aufnehmen. Patient ist aus gesunder Familie, kein Potator; war nie luetisch, hat nie ein Trauma capitis, auch nie eine Apoplexie erlitten.

Bis zum 29. September 1888 hatte sich Patient ganz wohl gefühlt. Am genannten Tage fuhr er drei Stunden lang auf offenem Wagen in strömendem Regen, wurde ganz durchnässt, fror heftig und vermochte, selbst heimgekehrt und im Bette, nicht warm zu werden.

Am 30. September begab sich Patient in den Gottesdienst, hielt es daselbst vor heftigem Frieren nicht aus und begab sich wieder zu Bett. Das Kältegefühl bestand besonders intensiv in den Unterextremitäten, war aber auch über Rumpf und Oberextremitäten ausgebreitet. Am 1. October schwand es in Beinen und Rumpf, bestand aber seither continuirlich in den Oberextremitäten fort. Am 1. October bemerkte Patient, dass er den Löffel nicht in der Hand zu halten vermochte, da die Finger sich versteiften und dem Willen nicht mehr gehorchten.

Die Finger beider Hände bewegten sich spontan, langsam, rhythmisch, spreizten, näherten, reckten und streckten sich. Diese Bewegungen spielten sich fast ausschliesslich in den Metacarpophalangealgelenken ab. Energische Willensanstrengung vermochte momentan diese spontanen krampfhaften Bewegungen zu bemeistern. Wenn aber Patient z. B. die Hand zur Faust geballt hatte, war er nicht im Stande, sie sofort wieder zu öffnen. In der Ruhe waren diese Bewegungen schwächer, durch Emotionen wurden sie angeblich nicht gesteigert. Ob sie im Schlafe cessirten, wusste Patient nicht anzugeben. Nur im Gebiete der Fingermuskeln zeigten sich diese Bewegungen. Das Fassen, Festhalten von Gegenständen war nicht mehr möglich, so dass Patient kaum mehr die einfachsten Hantirungen des Ankleidens, Essens ausführen konnte und seinem Berufe entsagen musste.

Status praesens bei der Aufnahme: Patient klagt über Kältegefühl in beiden Oberextremitäten von den Fingern bis zu den Ellbogen herauf und über Steifigkeit der Finger, die jedoch activ und passiv frei beweglich sind. Ernährung, Hautcirculation, Puls, Temperatur sind ganz normal. Die Finger beider Hände sind in beständiger beugender, streckender, sich anpressender und spreizender Bewegung. Dieses krampfhafte Spiel beschränkt sich auf die Finger, lässt die übrigen Muskeln der oberen Extremitäten sowie die der unteren und die Gesichtsmuskeln ganz intact.

Entschieden mehr afficirt sind die linksseitigen Fingermuskeln.

Ausgenommen seltene Beugungen der zweiten Phalanx des vierten und fünften Fingers, finden die krampfhaften Bewegungen nur in den Metacarpophalangealgelenken statt und bestehen in rhythmisch wiederkehrender und langsam ablaufender Flexion mit Adduction des Daumens. Episodisch wird auch Ab- und Adduction (Spreizung und Pressung), sowie leichte Dorsalflexion beobachtet. In der rechten Hand kommt es zu leichter Beugung, Spreizung und Adduction der Finger im ersten Gelenke; Dorsalflexion kommt bloss im Mittelfinger vor. Schreiben ist durch die Krampfbewegungen kaum ausführbar. Patient schreibt mit äusserster Anstrengung, kaum leserlich, obwohl er die Buchstaben möglichst gross macht und thunlichst momentane Ruhepausen zu verwerthen sucht. Er vermag nothdürftig zu essen, ein Glas zum Munde zu führen.

Keine Spuren von Ataxie oder Intentionszittern. Der Händedruck ist rechts sehr schwach (Patient ist Rechtshänder), links ausgiebiger. Ausser einer geringen Herabsetzung der groben Muskelkraft im rechten Biceps und in der gesammten Musculatur der rechten Unterextremität ist diese nirgends anderswo geschädigt. Sowohl während krampfhafter Bewegung, als auch intervallär, zeigt sich leichtes fibilläres Zucken der Muskeln der Daumenballen.

Die Prüfung der Musculatur der oberen und unteren Extremitäten ergibt sowohl mit dem faradischen als galvanischen Strome normale Reaction.

Die tiefen Reflexe sind an den oberen Extremitäten, besonders rechts, gesteigert. Der Patellarreflex ist beiderseits gesteigert. Selbst Beklopfen der nach abwärts gedrängten Patella bei gestrecktem Beine macht dieselbe emporschnellen. Dabei entsteht ein intensiver, aber rasch wieder verschwindender Schütteltremor in beiden Beinen. Auch der Achillesreflex ist gesteigert, jedoch lässt sich kein Fussclonus erzielen.

An beiden Händen ist die Sensibilität erheblich gestört. Die Störung der Sensibilität ist am stärksten links und erstreckt sich beiderseits abnehmend von den Fingern zur Handwurzel. Hier ist die Grenze der Sensibilitätsstörung. Diese ist auf der Streckseite viel intensiver als auf der Beugeseite.

Auf dem Dorsum manus et digitorum werden Tast-, Temperatur- und Schmerzeindrücke kaum wahrgenommen, jedoch richtig localisirt. Geldstücke, Schlüssel u. dgl., welche dem Patienten in die Hand gegeben werden, vermag er nicht zu erkennen. Er bemerkt nicht ihre Escamotirung aus der geschlossenen Hand bei verbundenen Augen. Passiver Bewegung der Finger wird sich Patient bewusst.

Er klagt über ein Gefühl, als ob die Finger an beiden Händen mit Leder überzogen wären. An den unteren Extremitäten keine Sensibilitätsstörungen. Allgemeinbefinden vorzüglich. Von Seiten des Gehirns und der Hirnnerven kein Befund, ebensowenig im Gebiete der vegetativen Organe. Temperatur normal.

Ord. 5·0 Kal. bromat. pro die. Galvanische Behandlung täglich, stabil 3′, 2 M. A. Anode plex. brachialis, Kathode im Nacken.

10. December. Im Schlafe nie krampfhafte Bewegungen. Das Kältegefühl in den Oberextremitäten verliert sich; in der rechten Hand Besserung der Sensibilität für alle Qualitäten, desgleichen links, jedoch hier Daumen, zweiter und fünfter Finger noch ganz anästhetisch.

14. December. Krampfbewegungen nehmen intensiv und extensiv ab. Patient kann bereits ein grösseres Geldstück vom Tische aufheben. Klagen über stechenden Schmerz im linken Daumen und Zeigefinger.

18. December. Zunehmende Gebrauchsfähigkeit der Finger bei abnehmenden Krampfbewegungen. Patient kann ein Kreuzerstück aufheben. Schreiben und feinere Bewegungen noch erschwert. Die Vertaubung der Finger reicht nur mehr bis zur zweiten Articulation herauf. Ord. 6·0 Bromkali täglich.

24. December. Grobe Muskelkraft in beiden Händen und im rechten Biceps und in rechter Unterextremität wieder hergestellt.

4. Jannar 1889. Sensibilität nur noch in dritter und zweiter Phalanx herabgesetzt; 7 mm Zirkelspitzenabstand wird an sämmtlichen Fingerbeeren wahrgenommen.

Fingerkrampf minimal, auf zeitweise Volar- und Dorsalflexion des gestreckten fünften Fingers rechts und auf Volarflexion des gestreckten zweiten, dritten, vierten Fingers der rechten und linken Hand beschränkt, sowie auf gelegentliche leichte Adduction beider Pollices.

15. Jannar. Sensibilität hergestellt. Noch hie und da leichtes Ameisenkriechen in den Fingern. Patient differenzirt bei verbundenen Augen Gegenstände. Gebrauch der Finger nur noch durch leichte Dorsalflexion im dritten Finger der rechten und im dritten und vierten Finger der linken Hand gestört. Die tiefen Reflexe in beiden Ober- und Unterextremitäten noch bedeutend gesteigert.

27. Januar. Krampfbewegungen nur noch nach längerer Anstrengung und vorübergehend in Form von Beugebewegung des gestreckten zweiten und dritten Fingers und des Daumens der rechten Hand. Normale Verhältnisse bis auf immer noch bestehende, aber ermässigte Steigerung der tiefen Reflexe in Ober- und Unterextremitäten.

In diesem Zustande wird Patient, der schon längst nach Hause gedrängt hatte, am 28. Januar entlassen. Auf eine bezügliche Anfrage theilt Patient leider am 24. Februar 1889 mit: »Meine Krankheit ist bereits zurückgekehrt. Meine rechte Hand ist viel schlechter als die linke. Die Finger bewegen sich immer und in den Armen fühle ich immerfort Schmerzen. Was ich mit den Händen fasse, halte ich wohl fest, aber ich kann nur leichte Arbeit verrichten. Schreiben kann ich nicht.«

Ein Beitrag zur Chirurgie des Mastdarmvorfalles.

Von Regimentsarzt Dr. **J. Habart.**

Während in den Kinderjahren chronische Darmkatarrhe skrophulöser Subjecte und Keuchhustenanfälle, in dem mittleren Lebensalter anhaltende Obstipationen mit inneren Hämorrhoidalknoten, Harnblasensteine und Harnröhrenstrieturen bei Männern, ferner Perinealrupturen, sowie Mastdarmspalten bei Frauen prädisponirende Momente für Mastdarmvorfälle bilden, stehen in den späteren Jahren Prostatahypertrophien und senile Involutionen mit Nachlass des Tonus der Gewebe als veranlassende Ursachen obenan, weshalb Mastdarmvorfälle im Greisenalter oft angetroffen werden (Esmarch*). So lange die Schliessmuskeln kräftigen Tonus besitzen, gelingt die Reposition eines Mastdarmvorfalles schwierig oder gar nicht, wobei es zu einem acuten Einklemmungsshok, in anderen Fällen zur Verwachsung der vorgefallenen Theile in abnormer Lage, endlich zur Verschwärung der Schleimhaut und Incontinentia alvi kommen kann. Atrophirt der Schliessapparat oder musste derselbe bei einer vorausgegangenen Operation (Sphineterotomie, Ausrottung von Neoplasmen) ganz oder partiell der Resection verfallen, so geht die Reposition des Vorfalles zwar leicht von statten, dieselbe bleibt jedoch resultatlos, da ein Hustenstoss, ein Niessaet, das Heben einer Last und Aehnliches genügt, um denselben erneuert zum Vorschein zu bringen (Albert**). Nicht selten kann der Mastdarmvorfall durch einen Prolapsus coli invaginati (Mikuliez***) vorgetäuscht und letzterer durch eine gewaltsame Peristaltik des Darmes oder Verengerung der Flexur durch Geschwülste (Hocheneggt) veranlasst werden. Während bei Prolapsus ani die Haut des Afters direct in die Schleimhaut des vorgefallenen Darmtheiles übergeht und bei Prolapsus recti eine mehr minder tiefe Furche zwischen dem einschnürenden Afterring und der Basis des Vorfalles besteht, kann bei Invagination des Dickdarmes der Finger neben dem prolabirten Theile in den After und oft hoch hinauf gelangen.

*) Die Krankheiten des Mastdarmes und des Afters. Deutsche Chirurgie. 48. Lieferung. Stuttgart 1887.

**) Lehrbuch der Chirurgie, 1885, III. Band, p. 507 bis 511.

***) Invagination und Prolaps des Dickdarmes durch den Mastdarm. Resection eines 76 cm langen Darmstückes. Wiener medicinische Presse, 1883, Nr. 51 und 52.

†) Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmcarcinomen nach Prof. Kraske. Wiener klinische Wochenschrift, 1888, Nr. 11 bis 16. Separatabdruck, p. 42 bis 44.

Am anatomischen Präparate finden wir die bekannten drei Darmcylinder im Durchschnitte, während bei einem einfachen Darmvorfalle blos zwei derselben vorliegen. Stülpt sich nur die Analportion und die ihr zunächst liegende Falte der Mastdarmschleimhaut hervor, so reden wir von einem Prolapsus ani, drängen sich dagegen sämmtliche Häute des Darmrohres heraus, so haben wir einen Prolapsus recti vor uns, fällt endlich auch die Plica Douglasii vor und füllt sich dieselbe mit Dünndarmschlingen, so bezeichnen wir den Vorfall als einen Mastdarmbruch (Hedrokele), von dem Nicoladoni*) ein prägnantes Bild entwirft.

Nachstehender, von mir im Sommer v. J. beobachteter, mit Hedrokele combinirter Mastdarmvorfall erscheint in mehrfacher Richtung lehrreich und dürfte die Publicirung rechtfertigen.

Theresia E., 54 Jahre alte Hofkutschersgattin, hat in ihrem 14. Lebensjahre Typhus überstanden, menstruirte unregelmässig, blieb steril und beobachtete nach der bereits vor acht Jahren eingetretenen Menopause im September 1885 das Entstehen der Schwellung der grossen Labien, welche bald verschwand, worauf an der Analöffnung eine Geschwulst fühlbar wurde, die man anfangs für einen Abscess gehalten haben soll. Als nach Applicirung von Kataplasmen eine Erweichung derselben nicht erzielt wurde, sie im Gegentheile an Grösse zunahm und schmerzhaft wurde, suchte Patientin Hilfe an der Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Billroth, woselbst sie am 21. Januar 1886 in den Krankenstand aufgenommen wurde. Indessen waren mit Ausnahme des Gefühles von Wundsein am After die Stühle normal, ohne jedwede auffallende Beimengung und liessen sich im Urin keine abnormen Bestandtheile entdecken. Bei der kleinen wohlgenährten Frau mit gesunden Innenorganen fand man an der rechten Seite der Analöffnung eine unebene, höckerige, blaurothe Geschwulst von der Grösse einer wälschen Nuss und derbelastischer, siebförmig durchbrochener Oberfläche. Dieselbe reichte hoch in das Darmlumen hinauf und war ihre obere Grenze durch Fingerpalpation leicht zu bestimmen. Gegen die Sacralgegend hin liess sich eine haselnussgrosse, fluctuirende Anschwellung verfolgen, in deren Umgebung man mittelst Sonde in 6 bis 8 cm tiefe, leicht blutende Spalten gelangte. Nachdem Verdacht auf Aktinomykose vorlag, wurde am 29. Januar der Abscess an letztgenannter Stelle gespalten und ein Stück aus der Wand desselben excidirt, welches unter dem Mikroskop unzweifelhafte Merkmale eines Carcinoms darbot, worauf Herr Hofrath Billroth am 16. Februar in der Narkose eine Spaltung des Rectums und dann die Exstirpation des Neoplasma vollführte. Bei der Ablösung des Tumors gelangte man unmittelbar an die hintere Vaginalwand, welche freipräparirt blosslag. Nach Ligirung der Hämorrhoidalgefässe wurde die Höhle drainirt und mit Jodoformmull tamponirt, worauf unter mässiger Eiterung schnelle Heilung erfolgte, so dass Patientin am 16. März die Klinik verlassen konnte.

In Folge des partiellen Defectes des äusseren Schliessmuskels und der Entfernung des Fettlagers aus dem Cavum ischio-rectale trat schon während der letzten Tage des Spitalaufenthaltes ein Mastdarmvorfall geringen Grades zu Tage, welcher sodann unaufhaltsam an Grösse zunahm, spontan nicht mehr zurückging und auch von der Kranken nie, sondern nur ab und zu durch ärztliche Nachhilfe reponirt werden konnte. Es stellten sich ziehende Schmerzen im Kreuze, ein Gefühl von Brennen am After und Incontinentia alvi ein und als hierauf allerlei Bandagen, Pelotten u. dgl. m. fruchtlos versucht wurden, Patientin ferner sowohl sich als auch der Umgebung zur Last wurde und endlich ihre Qualen durch Beschwerden beim Sitzen ihren Höhepunkt erreicht hatten, suchte sie im Sommer v. J. Hilfe in meiner Ordination, wo es zwar stets gelang, den Vorfall zurückzudrängen, jedoch kein Mittel ausfindig gemacht werden konnte, um denselben zurückzuhalten, indem einfache Körperbewegungen der Patientin genügten, um den Repositionseffect zu vereiteln.

Am 13. September 1888 übergab ich dieselbe der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Albert, wo sie eindringlichst von ihrem Leiden befreit zu werden wünschte. An der rechten Seite der Afteröffnung besteht eine mondsichelförmige, einige Millimeter breite, wenig verschiebbare Narbe, welche den Sitz des 1886 exstirpirten Neoplasmas andeutet, nirgends Spuren eines

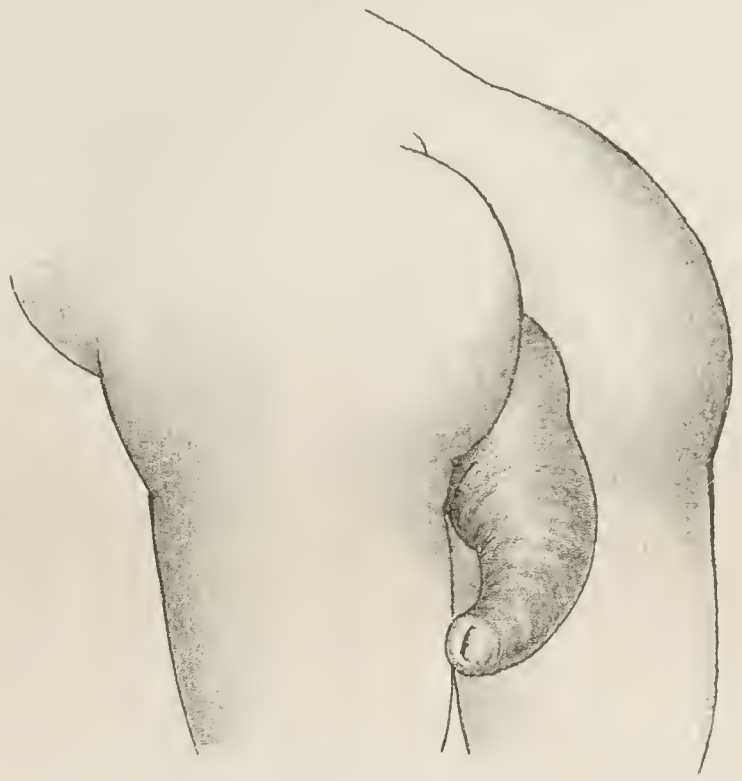


Fig. 1.

Recidivs erkennen lässt und blos in der Umgebung von röthlichen, durch mechanische Reibung entstandenen Hautmacerationen begrenzt erscheint.

Das Analorificium ist länglich oval, auffallend und unregelmässig erweitert und durch eine Furche von ungleicher Tiefe umsäumt, an welcher der Mastdarm mit der Unterlage fest verwachsen ist, so dass der untersuchende Finger von der äusseren Analumrandung aus nicht in ein Darmlumen nach oben vorzudringen vermag, sondern die in ganzer Circumferenz vorgestülpte Mastdarmschleimhaut tastet, welche dunkelroth, lederartig hart, trocken und glatt blossliegt. Dieselbe stellt die äussere Schichte einer wurstförmigen, etwa kindsarmdicken, prall gespannten Geschwulst an der äusseren Afteröffnung (Fig. 1) dar, deren Länge zwischen 15 bis 30 cm variirt, während die grösste Circumferenz derselben 25 cm misst. An der abhängigsten Stelle dieser Geschwulst sieht und tastet man eine schlitzförmige Oeffnung, welche in das Darmlumen hinaufführt und sich als die Ausmündung des prolabirten Mastdarmrohres darstellt, aus dem sich ein dicklicher, glasartiger, mit Kothbrei vermengter Schleim entleert. Die Form der an der Analöffnung breit aufsitzenden, gegen die abhängige Partie sich verjüngenden Geschwulst wechselt mit der Thätigkeit der Bauchpresse, indem sie abwechselnd wächst und collabirt und im aufgeblähten Zustande einen tympanitischen Percussions-

*) Prolapsus recti. Hedrokele. Resection des Prolapsus. Wiener medicinische Presse, 1885, Nr. 26.

schall erkennen lässt, welches Symptom den Bestand einer Mastdarmhernie kennzeichnet.

Bereits einige Tage vor der Operation wurde der Darmtract durch Abführmittel und Darmirrigationen gründlich entleert, das prolabirte Darmstück und die glatt rasirte Anal- und Gesässgegend theils durch Seifen-, Sitz- und antiseptische Bäder, theils durch Sublimatcompressen aseptisch gemacht, kurz vor dem Beginne der Operation abgebürstet und mit 1‰ Sublimatchlornatriumlösung abgespült. Am 20. September schritt der erste Assistent der Klinik, Herr Dr. Hochenegg, zur Resection des prolabirten Darmstückes, in nachfolgender Weise, nachdem in Folge der bestehenden Hedrokele, welche den Operationsgang zu stören drohte und deren einfache Reposition selbst bei erhöhter Beckenlage nicht ganz zuverlässig schien, von dem ursprünglich beabsichtigten Mikuliez'schen Verfahren mittelst successiver Durchtrennung des äusseren Darmrohres und Naht der beiderseitigen Serosaflächen Umgang genommen wurde und ebensowenig das Weinlechner'sche Verfahren mittelst elastischer Ligatur*) einen Erfolg versprach.

Chloroformnarkose in der linken Seitenlage. Die nach Reposition des vorgefallenen Darmrohres länglich oval erscheinende Analmündung wird von rückwärts her in der Art schichtenweise umschnitten, dass auf der rechten Seite derselben als dem ehemaligen Sitze des Neoplasma wegen der derben Beschaffenheit der daselbst etablirten Narbe mehr weggenommen wird als von der anderen Seite. Es wird bis auf das dünne, das Intussusceptum darstellende Darmstück präparirend eingegangen, hierauf die äussere Darmwand linkerseits auf den Finger aufgeladen und nun entsprechend der oben angegebenen Hautumschneidungswunde der ganze äussere Darm bis zur vorderen Peripherie umschnitten, sodann der Hautschnitt bis über das Steissbein verlängert, dieses resecirt und das innere Darmrohr im Niveau der Resectionsfläche quer durchschnitten. Dieses Darmstück besitzt kaum Fingerdicke, ist in seiner Muscularur hypertrophisch, sein Gekröse, welches jetzt nur mehr die einzige Fixation desselben bildet, ist sehr fettreich; dasselbe wird partienweise unterbunden und abgetragen, worauf der ganze Prolaps — Intussuscipiens und Intussusceptum — abfällt. Derselbe misst 42 cm in der Länge und stellt einen dicken Muskelschlauch dar, an dessen Wänden pflaumengrosse Appendices epiploicae hängen. Nun wird zwischen dem vorgezogenen und bisher comprimirt gehaltenen Darm und der hinteren Vaginalwand im Peritoneum eine etwa vier Querfinger im Durchmesser haltende Lücke sichtbar, durch welche bei Brechbewegungen ein ganzes Convolut von Dünndarmschlingen vorfällt, die jedoch sofort reponirt und zurückgehalten werden. Nachdem die Ränder des Peritonealschlitzes an drei Stellen an das Peritoneum viscerale des vorgezogenen Darmstückes fixirt worden sind, wurde das periphere Darmende in die einigermassen verkleinerte Hautwunde an Stelle des Steissbeines eingenäht, wobei es ein ziemlich bläuliches Aussehen zeigte. Die Lücke im Peritoneum wurde mit Jodoformgaze tamponirt, desgleichen zwischen das Kreuzbein und den Darm neben einem Drainrohr ein Jodoformgazestreifen eingeführt und gleichzeitig das Cavum ischio-rectale zu beiden Seiten des Darmes mit Jodoformgazetampons ausgefüllt, über denen die Wundränder der alten Analöffnung durch secundäre Nähte nach Kocher versorgt wurden. Das Darmrohr wird gleichfalls durch einen Jodoformgazetampon ausgefüllt und hierauf ein Compressivverband mittelst Sublimatkrüllgaze und Sublimat-Holzwollekissen effectuirt.

Der Verlauf nach der Operation erheischt wegen eines Zwischenfalles eine besondere Beachtung. Nach einer schlaflosen Nacht, während der sich brennender Schmerz im Unterleibe fühlbar machte und wiederholtes Erbrechen einer wässerigen Flüssigkeit beobachtet wurde, fand man bei der Morgenvisite den Verband verschoben, den untersten Jodoformgazetampon weit aus der Wundhöhle hervorgedrängt und zwischen den Obersehenkeln ein mannskopfgrosses Convolut von Dünndarmschlingen vorgelagert, die muthmasslich zur Nachtzeit beim Urinpressen, wobei Patientin eine Knieellbogenlage eingenommen haben will, vorgefallen sein dürften. Nach Reinigung und Bestäubung des Darmvorfalles mit Jodoformpulver gelingt die Reposition desselben in der Knieellbogenlage ziemlich leicht, worauf durch eine mächtige Jodoformgazetamponade die Zurückhaltung desselben im Douglas'schen Raume gesichert wird. Sublimat-Holzwolleverband, Eispillen, Salepwasser, Eisbeutel auf den Unterleib, der sich gegen Druck gar nicht empfindlich erweist, Temp. 36·6° C., Abends 38° C. Nach Verabreichung von Opiumtropfen in den darauffolgenden Tagen hält subjectives Wohlbefinden an, die Hauttemperatur bewegt sich zwischen 37° C. und 38·5° C., das Erbrechen sistirt und der Unterleib ist weder schmerzhaft noch druckempfindlich. Am 24. September erfolgt Abends ein Verbandwechsel, wobei die von Koth durchfeuchteten Tampons aus dem Analrohr entfernt und auch der äussere Verband, soweit derselbe beschmutzt ist, durch einen frischen ersetzt wird. Anlässlich der zweiten Stuhlentleerung am 26. September wurden die Gazestreifen aus der unteren Partie der Operationswunde und gleichzeitig auch die Nähte entfernt, während die oberhalb des eingenähten Darmrohres gegen das Kreuzbein eingeführten Gazestreifen und jene im untersten Wundwinkel erst am nächsten Tage gewechselt wurden, dagegen blieb der mächtige, die Gedärme zurückhaltende Tampon noch unberührt. Ueberall schiessen dicke, gesunde Granulationen hervor. Am 2. October verliess die Operirte das Bett, ging ohne Beschwerden im Krankensaale herum und da die Operationswunde sehr gutes Aussehen zeigt, erfolgt nach Entfernung aller Gazestreifen von nun an der Verbandwechsel bei Reinigung im Sitzbade jeden zweiten Tag. Am 20. October wurde Patientin geheilt von der Klinik entlassen und kann anstandslos ihrer Beschäftigung nachgehen.*) Nach vollendeter Vernarbung der Operationsfläche findet man gegenwärtig zwischen der hinteren Scheidencommissur und der künstlichen Analmündung einen festen Damm von 6 cm Länge und 11 mm Breite, dessen vorderste Partie von einer etwa kreuzergrossen, hellrothen Schleimhautinsel, als Residuum der unteren, vorderen Mastdarmmucosa eingenommen wird. Unterhalb der Insel gelangt die Fingerspitze in einen 2·5 cm hoch hinaufreichenden leeren Blindsack mit glatten und trockenen Wänden. Eine Hochenegg'sche Pelotte bewirkt den Darmverschluss (Fig. 2).

Im vorliegenden Falle constatiren wir vor Allem die Radicalheilung eines Mastdarmcarcinoms, seit dessen Exstirpation an der Klinik des Herrn Hofrathes Billroth 38 Monate verstrichen sind. Die durch letzten Eingriff nothwendig gewordene Spaltung und Excision einer Partie des Verschluss- und Stütz-

*) Verhandlungen der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien am 8. Juni 1883 und 2. April 1886.

*) Von Dr. Hochenegg am 19. October v. J. in der k. k. Gesellschaft der Aerzte demonstrirt.

apparates des Mastdarms hatte naturgemäss einen Rectalprolaps und später eine Hedrokele im Gefolge, zu deren radicaler Behebung eine Darmresection am geeignetsten erschien. Bei der weit klaffenden äusseren Analöffnung und dem Mangel des Dammes konnte das erneuerte Auftreten eines Mastdarmvorfalles im vorhinein umso sicherer angenommen werden, da der Schliessapparat als functionsunfähig und das Beckendiaphragma erschlafft und gleichfalls als minder widerstandsfähig erkannt worden ist, weshalb eine Verlagerung der Analöffnung mit Verschiebung des Darmrohres behufs gleichzeitiger Bildung einer Perinealbrücke ins Auge gefasst worden ist, für deren Realisirung die Anlegung eines Anus

Fig. 2.

praeternaturalis saeralis nach den Angaben von Dr. Hochenegg die günstigsten Chancen bot, indem hiedurch das Darmende in eine Lage gebracht wurde, in welcher dasselbe sowohl der Bauchpresse, als auch anderen für Rectalprolaps prädisponirenden Momenten am günstigsten entgegenzuwirken vermochte. Den triftigsten Beweis für die richtige Wahl des Operationsverfahrens liefert die Patientin selbst, welche seither sichtlich an Kräften zugenommen hat, mit ihrem Zustande äusserst zufrieden und auch lebensfroh zu sein angibt. Schliesslich lernten wir in dem Vorfalle der Dünndarmschlingen, welche durch mehrere Stunden ausserhalb des Verbandes gelegen sein mochten, die Toleranz des Darmperitoneums kennen und verdient der Fall sowohl hinsichtlich der Operationstechnik, als auch in Berücksichtigung des Heilverlaufes und Heilerfolges im Gebiete der modernen Darmchirurgie erwähnt zu werden.

Für die Ueberlassung der Krankengeschichten von Seite der Kliniken der Herren Hofräthe Albert und Billroth spreche ich hiemit meinen Dank aus.

Criminal-Process K . . . . . .

Mitgetheilt von dem k. k. Landesgerichtsarzte Dr. **Josef Hinterstoisser**.

Samstag den 14. Januar v. J., gegen $^1/_2$9 Uhr Abends, entfernte sich Herr C. in Gesellschaft seines Freundes K. nach gemeinsam eingenommenem Souper aus seiner Villa, in welcher letzterer gastliche Aufnahme gefunden und seit längerer Zeit wohnte, um einen Maskenball zu besuchen.

Etwa in der Mitte des hinter der Villa gelegenen Gartens, nachdem beide Herren circa 100 Schritte gegangen waren, wurde Herr C. durch starke Schläge, deren Gewalt durch seinen Claquehut abgeschwächt wurde, am Kopfe verwundet.

Herr K., welcher seit diesem Vorfalle in der Villa des Herrn C. nicht mehr gesehen wurde, wurde am 16. Januar in der Wohnung seiner intimen Freundin Frau R., als der Thäterschaft verdächtig, gefänglich eingezogen.

In der Voruntersuchung gaben mehrere Zeugen ihre Zweifel an der intellectuellen Integrität des K. zu Protokoll, und es erschienen deren Depositionen so gravirend, dass die gerichtsärztliche Untersuchung des Geisteszustandes des K. angeordnet wurde. Das Resultat derselben lautete dahin, dass bei K. zur Zeit der Ausführung der incriminirten Handlung eine Geistesstörung nicht erwiesen werden kann.

Durch den Umstand, dass K. die ihm zur Last gelegte Handlung begangen zu haben leugnete, somit hierüber nicht explorirt werden konnte, sowie auch durch die vielfachen, häufig unklaren und widersprechenden Angaben, welche die Zeugen über ihre Beobachtungen erstatteten, mit deren Kritik sich das Gutachten zumeist zu befassen hatte, gestaltete sich die Untersuchung schwierig und es mag daher die Veröffentlichung des Ergebnisses derselben nicht ohne Interesse sein.

Der eingehende Bericht der näheren Thatumstände ist in den Befund aufgenommen.

Befund.

K. ist ein Mann von grösserer, hagerer, normal entwickelter Statur, entsprechendem Ernährungs- und Kräftezustand, dermalen Erscheinungen mässiger Anämie darbietend. Sein Gesichtsausdruck ist intelligent, in Manieren und Bewegung, nicht minder in seiner Ausdrucksweise verräth er feine gesellschaftliche Formen. Er macht den Eindruck eines Mannes von durchdringend klarem Verstande, fasst die Fragen und Situationen mit blitzartiger Schnelligkeit und scharf auf und gibt seine Antworten bündig und geordnet in der Form, präcise und klar im Inhalte ab.

Seine Stimmung ist sehr ruhig, sein Benehmen trotz vieler Umstände, welche den die Freiheit gewohnten Inculpaten bedrücken müssen, stets gleich gelassen; er zeigt eine seltene Beherrschungskraft im Unterdrücken von Wünschen wie Beschwerden und es legt sein Verhalten unverkennbare Beweise eines willensstarken Individuums ab, das seine Situation klar erfasst und sich mit derselben abzufinden weiss.

Es mag gleich an dieser Stelle erwähnt sein, dass im Verkehre mit dem Inculpaten nie irgendwelche Erscheinungen von intellectueller Abschwächung oder Unklarheit oder irgendwelche Störungen in Form von Wahnideen zu Tage traten; seine Sinnesthätigkeiten functioniren vollkommen normal und verfügt der Inculpat über ein durchaus intactes Gedächtniss.

Die mit dem Inculpaten geführten Besprechungen hatten zunächst seine persönlichen Verhältnisse, dann das Delict zum Inhalte, behandelten aber auch häufig allgemeine Conversationsthemen.

Der Inculpat gibt an, dass sein Vater, der Möbelhändler und Tapezierer war, mit 58 Jahren, nach einem dreitägigen Krankenlager, an Alkohol-Delirien, im Jahre 1870, seine Mutter im Jahre 1863 im Alter von 51 Jahren an einer Brustkrankheit, ein Bruder in früher Kindheit verstorben seien. Bezüglich seines Vaters gibt er an, dass dieser stets mässig, in den letzteren Jahren sich jedoch dem Genusse stärkerer Spirituosen ergeben habe.

Nach Besuch der Volksschule und einiger Realclassen habe er Versuche im Handelsfache und im Bankfache gemacht, um sich endlich für die Künstlerlaufbahn zu entscheiden, welcher er dann nach mehrjährigen Studien in Bibliotheken

und in der Maler-Akademie fernerhin treu geblieben sei. Er habe sich bis 1863 in der Obhut seiner Eltern befunden, von denen er überaus streng gehalten worden sei; nach der Uebersiedlung seiner Eltern nach Hütteldorf habe er sich zumeist bei Verwandten in Wien aufgehalten und von seinem Vater ausreichende materielle Unterstützung genossen.

Im Jahre 1863 sei er als Clavierlehrer in das Haus Ru. gekommen, woselbst er seine nachmalige Frau kennen lernte. Nach einjähriger Bekanntschaft habe er sich verlobt und nach sechsjährigem Brautstande, im October 1870, verheiratet. Seine Verhältnisse, anfänglich ziemlich prekärer Natur, haben sich aber allmählich gebessert und habe er namentlich seit 1873 auf eine jährliche Einnahme von 6000 fl. rechnen können.

Seine Ehe sei er mehr aus Motiven persönlicher Ehrenhaftigkeit und Dankbarkeit als aus tieferer Neigung eingegangen. Diese Verbindung habe von Haus aus die Bedingungen eines dauernden Glückes nicht besessen, da seine Frau viel älter und ihm an Bildung und Geist keinesfalls äquivalent war, doch habe er mit ihr anfänglich ganz gut gelebt.

Der Ehe entstammen zwei Kinder, eine Tochter mit 12 Jahren und ein Sohn mit 17 Jahren.

Im Jahre 1876 machte ihn ein Zufall mit Frau R. bekannt, für welche er sofort lebhafte Sympathie empfunden habe. Er sei mit ihr in intime Beziehungen getreten und es habe sich hieraus ein Verhältniss entsponnen, welches bis in die letzte Zeit bestand.

Selbstverständlich habe dieses Verhältniss anfänglich die aufregendsten Scenen zur Folge gehabt. Im vollen Bewusstsein seiner Zwitterstellung, die er als verheirateter Mann seiner Familie gegenüber eingenommen habe, sei sein Gemüth nie zur Ruhe gekommen, er habe sich in eine Situation versetzt gesehen »wie zwischen zwei Mühlsteinen«. — Zuweilen sei sein Pflichtgefühl gegen seine Familie mit solcher Wucht durchgebrochen, dass ihn die R. anwiderte; er verliess sie mehrmals plötzlich, worauf er zu seiner Frau zurückkehrte, nach einiger Zeit doch wieder anderen Sinnes wurde.

Er erwähnt diesbezüglich einer Affaire im November 1878, als er, mit Frau R. in Leipzig sich befindend, seinem inneren Drange nachgegeben und die R. unvermuthet verlassen habe. Er sei nach Stuttgart, habe dort mit mehreren Geschäftsleuten verkehrt (K. macht hierüber detaillirte Mittheilungen), sei sodann nach Wien zurückgekehrt, woselbst er durch längere Zeit mit seiner Frau zusammenlebte und mit Frau R. bis März ausser Contact geblieben sei.

Eine ähnliche Episode erzählt er aus dem Jahre 1879. Er habe sich einmal mit Frau R. in einem Kaffeehause befunden; er habe gefühlt, dass er der R. überdrüssig sei und habe einen Moment, der ihm gerade günstig schien, ihr durchzugehen, benützt, und sei mit Hinterlassung seines Winterrockes und Hutes davongelaufen, und sei sodann zu seiner Frau gegangen.

Allmählich sei jedoch der Einfluss der R. ein ihn dauernd beherrschender geworden; nachdem seine Frau ihm selbst die Alternative gestellt, entweder mit ihr oder der R. zu leben, sei es dann gekommen, dass er seit dem Jahre 1880 mit der R. in gemeinschaftlichen Haushalt getreten sei und mit ihr in sorgloser Harmonie bis in die letzte Zeit gelebt habe.

Aus dieser Verbindung stammt ein Kind, welches Frau R. in Pflege hat.

Auf Befragen gibt er zu, sehr häufig die Wohnungen gewechselt zu haben, jedoch glaube er, dass hiefür immer ausreichende Gründe vorgelegen seien, weiters, dass er trotz seiner günstigen Einnahmsquellen und trotz seiner häufig geübten Gewohnheit, über seine wirthschaftlichen Verhältnisse minutiöse Aufschreibungen zu pflegen, ab und zu in bedrängtere Verhältnisse gerathen sei; stets sei er aber darauf bedacht gewesen, seiner Frau und seinen Kindern ausgiebige Unterstützung zukommen zu lassen. Er habe sich auch zeitweise mit der Idee getragen, nach Leipzig zu übersiedeln, so namentlich im Jahre 1878, in welchem Jahre, vom August bis November, er den bosnischen Feldzug als Zeichner mitgemacht habe, doch sei diese Idee nie zur Ausführung gekommen.

Im Jahre 1885 habe er durch einen Freund die Familie C. kennen gelernt, deren Haus er über wiederholte Einladungen endlich im December 1886 besuchte, habe später die Musikabende dortselbst häufiger besucht, sich jedoch der Frau des Hauses nicht genähert. Erst im März 1887 hatte er einmal Gelegenheit, Frau C. aus einem Café nach deren Haus zu führen und bei dieser Gelegenheit sei eine Erklärung erfolgt, welche zu dem nachmaligen Verhältnisse mit ihr führte.

Da der Frau R. diese Beziehungen nicht unbekannt bleiben konnten, hatte er wohl mit dieser Verdriesslichkeiten; er habe von keiner dieser Frauen lassen können, denn sowie ihn die R. seelisch, habe ihn die C. sinnlich gefesselt.

Der Inculpat betont hiebei seine stark sinnliche Veranlagung und legt das Geständniss ab, dass er seit Jahren in Sexualibus excedirt habe.

Herr C. sei ihm nie sympathisch gewesen, namentlich habe ihn dessen Sparsamkeit, sowie dessen oft rüdes, despotisches Benehmen gegen seine Frau angewidert; aber auch nicht antipathisch, an welcher Behauptung er auch mit Bestimmtheit festhält gegenüber der gemachten Einwendung, dass dies kaum denkbar sei bei Berücksichtigung der stets wachsenden Leidenschaft für dessen Frau.

Dieses neue Verhältniss habe ihm wohl manche Sorge bereitet, doch habe er immer wieder Trost in der Empfindung gefunden, dass er damit ein Eheglück nicht zerstöre, da er diese Ehe immer nur als eine einfache Vermögensaddition betrachten konnte. Der Verkehr mit Herrn C. war ihm daher manchmal peinlich und es habe ihn auch eine vierzehntägige Ueberlegung gekostet, dessen Anerbieten, in seine Villa zu ziehen, anzunehmen, bis schliesslich seine Neigung für Frau C. jegliches Bedenken benommen habe.

Herr K. widerspricht energisch der nahegelegenen Vermuthung einer mit Frau C. gepflogenen Verabredung weiterer Pläne für die Zukunft, da nie an eine Vereinigung mit derselben zu denken gewesen wäre, er selbst die R., mit der er ein Kind gezeugt, nie ganz verlassen wollte, andererseits aber auch Frau C. durch ihre Kinder gebunden und überdies von ihren Eltern in strenger Obsorge gehalten wurde.

Rücksichtlich des Abends vom 14. Januar schildert K. die Verhältnisse vor dem Attentate auf Herrn C. mit deutlicher Erinnerung. Er erinnert sich an die Besorgung seines Telegrammes durch Frau R. (K. liess sich durch Frau R. ein Telegramm mit der Chiffre O. W. $^1/_2$10 Abends zusenden, worüber er sich bei C. aussprach, es beträfe dieses Telegramm ein Geschäft), an die Gespräche während des Abendtisches bei C., daran, dass an diesem Abende wegen des mit C. beabsichtigten Besuches eines Maskenballes kürzer gespeist wurde, ferner an das Gespräch bezüglich des Revolvers, darlegend, dass er diesmal, sowie öfters, dem Herrn C. abrieth, den Revolver, den er zufolge seiner Construction mehr als ein Spielzeug ansehe, mitzunehmen, er erinnert sich, dass er vor seiner Entfernung mit C. in seine Wohnung gegangen sei, um seine Toilette zu vervollständigen, dass er sodann Herrn C. an der rechten Wegecke vor der Villa erwartet habe, dass derselbe mit dem Claquehute auf dem Kopfe erschienen, sodann wieder in die Villa zurückgeeilt sei, um sich dann ihm anzuschliessen, wie diese Daten auch von den Zeugen deponirt sind.

Der Inculpat gibt den eingeschlagenen Weg conform mit den Angaben des Herrn C. an, modificirt jedoch dessen weitere Beschreibung, dass er hart an ihm gegangen sei, dahin, dass die Distanz circa 1·5m betragen habe. Nur im letzten Reste des Weges sei er aus Höflichkeit dem Herrn C. vorgeeilt, um die Gartenthüre öffnen zu können. Letztere Angabe verbesserte er später dahin, dass er sagte, er habe ihm eben vorlaufen wollen, in diesem Momente — sie waren eben bei einer grossen Pappel angelangt — sei eine männliche Gestalt, etwas kleiner und hagerer als die des Herrn C., bekleidet mit einem Winterrocke und mit einer spitzen Pelzmütze, wie ein Schatten aus dem Boden zwischen ihnen beiden aufgestiegen und habe mit einem Instrumente, das er nicht beschreiben könne, auf Herrn C. einen Schlag geführt, daraufhin sei letzterer wie taumelnd in einem Halbkreise nach rechts geschritten, es seien dann noch mehrere Schläge geführt worden und sei dann Herr C. weiter seinen Blicken entschwunden. (Herr C. beschreibt sein Benehmen in jenem Momente ebenso.)

Diese männliche Gestalt habe sich auch schnell in der Richtung zur Planke gegen eine Seitengasse entfernt, resp. sei wieder wie ein Schatten in den Boden versunken. Er selbst sei ganz starr, lethargisch gewesen, der Situation ganz und gar nicht gewachsen. Er sei zunächst gegen die Villa geeilt, da sei Frau C. gekommen und habe gesagt: »Um Gottes willen, mein Mann schreit, K. wolle ihn ermorden!« (was ebenfalls actenmässig erwiesen ist). Er (K.) sei alsbald zu sich gekommen, habe sofort die Verhältnisse und die gravirenden Verdachtsmomente, die diese gegen seine Person als den Thäter in sich schliessen mussten, erfasst, sei fortgeeilt, in der Absicht, sich zu tödten, gegen die Stadt, habe sich in der Nähe der Augartenbrücke in die Donau stürzen wollen, da seien ihm seine Verpflichtungen gegen die R. eingefallen, er habe sich die ganze Nacht in furchtbarer Aufregung in den Strassen der Stadt herumgetrieben, habe verschiedene Kaffeehäuser, welche er namentlich bezeichnet, besucht, in denselben mehrere Briefe geschrieben, zerrissen und wieder geschrieben und es sei in ihm der Entschluss erwacht, sich sammt der R. und ihrem Kinde zu tödten. Er habe noch die Morgenblätter abgewartet und nachdem er in denselben keine Notiz fand, sei er bedacht gewesen, sich sofort einen Revolver zu verschaffen. Zu diesem Zwecke habe er sich in der Früh zu dem ihm bekannten Herrn Br. nach Grinzig verfügt, woselbst er sich unter dem Vorwande, er wolle eine Reise antreten, einen Revolver ausgeliehen habe, von dort wieder in ein Gasthaus, woselbst er etwas zu sich nahm, sodann ging er in sein Absteigquartier, in welchem er zwei Photographien der Frau C. verbrannte, um dann zu Frau R. zu gehen, der er die Geschehnisse, sowie auch den Plan, sich, sie und das Kind zu tödten, mitgetheilt habe, auf welchen sie jedoch nicht eingegangen sei. Er habe dann noch mehrere Briefe geschrieben und, da er sehr erschöpft war, in der darauffolgenden Nacht ziemlich gut geschlafen. Am nächsten Tage um $1^1/_2$ Uhr sei er verhaftet worden.

K. erzählt alle Ereignisse und Handlungen ohne jegliche erweisbare Lücke seines Gedächtnisses. Die Bestellung des Telegrammes begründet er damit, dass er ja gar nicht im Sinne hatte, mit Herrn C. in den Sophiensaal zu gehen, und das Telegramm nur dazu benutzen wollte, dem Herrn C. bei passender Gelegenheit ein Rendez-vous plausibel zu machen und sich von ihm zu empfehlen.

Diese Verantwortungsweise ist conform derjenigen, die Herr K. vor dem Untersuchungsrichter gegeben hat.

Ueber seine Gesundheitsverhältnisse interpellirt, gibt Herr K. an, dass er nur an den Kinderkrankheiten gelitten, später bis zum Jahre 1886 körperlich gesund gewesen sei. Mit 14 Jahren sei er einmal im Burgtheater ohnmächtig geworden; einmal sei er während einer Lection eingeschlafen; schon einmal früher, aber auch im Jahre 1886, sei er an Bluthusten erkrankt, jedoch nicht bettlägerig gewesen. Im ersten Jahre seiner Bekanntschaft mit Frau R. habe er sich unwohl gefühlt, viel an Kopfschmerzen und Schwindel gelitten, und habe in jener Zeit zahlreiche Unbegreiflichkeiten verübt, so dass er wohl annehmen müsse, er habe sich damals in einem gänzlich abnormen Zustande befunden. (Wir werden die diesbezüglichen Momente im Anschluss an die hierüber gepflogenen Zeugenaussagen näher behandeln). Der Inculpat hält sich mit Ausnahme der Furcht, dass er lungenkrank sei, für körperlich vollkommen gesund, und meint, über den Zweck unserer Besprechungen vollkommen im Klaren zu sein, er sehe wohl ein, dass man ihn nicht für geisteskrank halten könne. Er theilt mit, dass er geistige Getränke nie im Uebermass genossen, ja, dass er bis 1880 sich derselben gänzlich enthalten habe, wohl aber habe er seit seinem 11. Lebensjahre schwarzen Kaffee in grösseren Quantitäten gewohnheitsmässig zu sich genommen. Die somatische Untersuchung ergibt ausser Anämie leichten Grades und einer Dämpfung an der linken Lungenspitze keine Anomalien. Innervationsanomalien fehlen durchwegs.

Ein ziemlich intelligenter Zellengenosse weiss nur anzugeben, dass Inculpat unruhig schlafe und während des Schlafes aufspreche. Herr K. selbst gibt an, dass er von jeher diese Eigenthümlichkeit habe, und dass auch sein Vater in der Nacht Gespräche geführt habe, an welche er sich des anderen Tages nicht zu erinnern vermochte.

Es wurden von mehreren Zeugen bezüglich des Geisteszustandes des Inculpaten Angaben von scheinbarer Charakteristik gemacht, welche wir nun anführen und sammt den hierüber gepflogenen Erhebungen seitens des Inculpaten in den wesentlichen Einzelnheiten skizziren wollen.

Frau K. gibt an, dass ihr schon zu Beginn der Bekanntschaft ihr Mann durch seine überspannten Briefe und Ideen bedenklich geworden sei. Er habe sich jedoch stets ehrenwerth und anständig, theilnehmend, sogar grossmüthig gegen sie betragen. Die geistige Erkrankung desselben habe erst vor zwölf Jahren, zur Zeit seiner Bekanntschaft mit Frau R., begonnen. In den ersten Jahren der Bekanntschaft mit Frau R. sei er häufig zu ihr zurückgekehrt und habe sich mit ihr ausgesöhnt. Er habe auch in jener Zeit viel über Schwindel und Kopfschmerzen geklagt. Im Januar 1878 sei sie einmal auf das Polizei-Commissariat citirt worden, über eine Anzeige, dass Herr K. irrsinnig sei. Sie könne sich auch erinnern, dass er ihr einmal gesagt habe, er habe Jemand umgebracht. Andere Beweise für Irrsinn könne sie nicht angeben. (Es verdient hier erwähnt zu werden, dass Frau K. damals der Polizei gegenüber, 17. Januar 1878, die Aeusserung machte, dass sie an ihrem Manne keine Spuren eines Wahnsinns bemerkt habe, und dass sie die Anzeige der Frau R. als eine gegen sie gerichtete Intrigue bezeichnen müsse.)

Ueber die seiner Frau gemachte Angabe, er habe Jemanden umgebracht, gefragt, erwidert Herr K., dass er sich erinnere, etwas Aehnliches erzählt zu haben. Es habe diese Angabe Bezug auf eine Begegnung, welche er in Brod mit einem Militärarzte gehabt habe, welch Letzterer mit Frau R. in näherer Beziehung gestanden sei. Seine Phantasie sei damals durch seine Eifersucht, andererseits aber auch durch Blut und Mord während des bosnischen Feldzuges stark angeregt gewesen, und es habe ihn die Beschäftigung mit der Idee, wie es denn wäre, wenn er diesen Mann bei Seite geschafft hätte, gemüthlich befriedigt, er habe aber nie selbst geglaubt, dass er jemand umgebracht hätte.

Frau R. deponirt, dass sie zuerst im Herbste 1877 Zeichen von Geistesstörung an Herrn K. bemerkt habe, indem er einmal behauptete, ein Nagel laufe über eine Kiste weg, was thatsächlich nicht der Fall war. Später habe er sich mehrmals beklagt, dass er Spinnen sehe. Er habe auch an ohnmachtsähnlichen Anfällen gelitten (eine besondere Charakteristik derselben, eventuell auf Bewusstseinstrübung hinweisende Umstände sind diesbezüglich nicht zu eruiren). Durch sechs Wochen habe er an Wahnideen gelitten, behauptet, der Kaffee sei vergiftet, trotzdem habe er ihn aber auf Zureden genossen; er habe Angst geäussert, eine Person aus dem Hause vis-à-vis werde ihn erschiessen. Er klagte, dass ihm bei Nacht Jemand mit dem Hammer auf den Kopf schlage; auch habe er einmal scheinbar mit Jemanden gerungen und schliesslich gesagt, »jetzt ist er todt«.

In einem Café behauptete er einmal, einen Mann zu sehen, der thatsächlich nicht da war.

Zeugin gibt an, dass Inculpat stets überaus eifersüchtig sich benommen habe, und während der Zeit, als sie am Lande wohnten, habe er einen Balken machen lassen, mit welchem er die Wohnungsthüre von innen verschlossen habe.

Diese Ereignisse spielten alle in den Jahren 1878 und 1879; später habe sie nie ähnliche Erscheinungen beobachtet. Nur einmal, es mag zwischen 1881 und 1884 gewesen sein, habe der Inculpat die Behauptung aufgestellt, es sei eben ein Ziegeldecker vom Dachboden aufs Strassenpflaster gestürzt. Zeugin fügt bei, dass diesem Gespräche keine weitere Aufmerksamkeit zugewendet worden sei.

Dieselbe theilt im Weiteren noch die auffälligen Entweichungen mit, welche Inculpat in jenem oben angegebenen Zeitraume in Scene gesetzt hatte. Es sei zuerst am 7. Januar 1878 gewesen, als er sich von ihr Abends empfahl und sagte, er gehe ins Kaffeehaus, jedoch bald darauf einen Zettel schickte, mit der Mittheilung, er fahre nach Leipzig. Sie habe sich verpflichtet gesehen, die Anzeige am Commissariat zu erstatten.

Aehnliches habe sich nun öfter wiederholt: wenn er zurückgekehrt war, sei nie recht aus ihm herauszubringen gewesen, ob er wusste, wo er sich bisher aufgehalten habe. Er habe sie aber bei solchen Gelegenheiten nachher stets um Verzeihung gebeten.

Im Jahre 1878 sei Frau R. mit dem Inculpaten auf den Westbahnhof gegangen, um eine Landpartie zu machen. Er habe sich angeschickt zur Billettencasse zu gehen, sei jedoch verschwunden und erst am nächsten Tage zu ihr zurückgekehrt; habe erzählt, er wisse nicht wo er gewesen sei, erst am Bahnhofe in Krems sei er zu sich gekommen, mehr wisse er nicht. In seinem Skizzenbuche sind Zeichnungen, offenbar herrührend von jenem Tage, von denen er den Ort der Anfertigung nicht angeben konnte.

Nach seiner Rückkehr von Bosnien sei Zeugin mit Inculpaten nach Leipzig gereist, am 28. November 1878 habe er sie plötzlich verlassen, ihr später einen Zettel geschickt, des Inhaltes, er reise nach Stuttgart. Von der Station Hof sei ein Telegramm ähnlichen Inhaltes an sie eingetroffen, welches auch die Weisung enthielt, Zeugin möge ihm nicht nachreisen.

Da sie sich überzeugt hielt, der Inculpat sei wieder in einem Anfalle von Geistesstörung fortgegangen, und es nütze Alles nichts, sei sie sofort in ihre Heimat abgereist. Dorthin habe sie nach einigen Tagen von dem Inculpaten ganz verworrene Briefe bekommen, mit der Mittheilung, er warte am Bahnhofe in Stuttgart auf sie. Bald darauf habe der Inculpat wieder ganz klare Briefe geschrieben, und sie habe ihn endlich im Januar 1879 in Wien wesentlich gebessert gefunden. Er habe sich nur über Kopfschmerzen beklagt.

Im März oder April 1879 sei er aus einem Kaffeehause unvermuthet entwichen, mit Hinterlassung seines Hutes und Rockes. Am dritten Tage darauf sei er wieder erschienen und habe erzählt, er sei ins Carltheater gegangen, dortselbst zu sich gekommen, und habe sich sodann zu seiner Frau verfügt.

Seither seien solche Anfälle nicht mehr vorgekommen. Inculpat habe stets ein zerfahrenes Wesen an den Tag gelegt, obwohl er sich äusserlich sehr beherrschen konnte. Er habe auffallend oft selbst wegen kleinlicher Dinge die Wohnungen gewechselt. Mit einem Hang zu weltschmerzlichen Schwärmereien habe er es geliebt sich in Phantasiespielen zu ergehen, und sich in Situationen zu vertiefen, die thatsächlich nicht bestanden, welcher Umstand auch ihm stets vollkommen klar war. Er sei eine ideal angelegte Natur, jedoch sinnlichen Trieben stark ergeben. Körperlich habe er sich, mit Ausnahme des Anfalles von Bluthusten, stets normal befunden; im Schlafe habe er häufig aufgesprochen, und Rede und Antwort gegeben.

Auf diese Angaben erwidert Inculpat, dass er sich wohl an die Hallucination des über eine Kiste laufenden Nagels erinnere, jedoch nicht so an andere Mittheilungen der Frau R. von ähnlichem Inhalte. Mit dem Schlag mit dem Hammer habe er nur die Art des Schmerzes beschreiben wollen, den er empfunden.

Ueber die erste Entweichung im Jänner 1878 gibt Inculpat an, dass er sich daran wohl erinnere, und dass er damals von Frau R. weg sofort zu seiner Frau geeilt sei, und nicht daran gedacht habe, nach Leipzig zu gehen (eine Angabe, welche auch von Frau K. bestätigt wurde).

Ueber die Affaire am Westbahnhofe befragt, äussert sich der Inculpat in decidirter Ausdrucksweise, dass er von diesem Factum gar nichts wisse, dass dasselbe in seinem Gedächtnisse nicht bestehe. Er wisse auch nichts davon, dass er Frau R. erzählt habe, er sei am Bahnhofe in Krems zu sich gekommen. Auch über den Ort der Anfertigung der bewussten Skizzen sei er nicht in der Lage, eine Auskunft zu ertheilen. Ueber die Umstände, unter welchen er die R. in Leipzig verlassen habe, macht der Inculpat wieder mit klarer Erinnerung Mittheilungen und motivirt diese Entweichung damit, dass ihm die R. lästig war. Er erzählt auch, er habe ihr von der Grenzstation Hof telegraphirt, sie solle ihm nicht nachreisen, er gehe nach Stuttgart. Später habe es ihm wieder um Frau R. leid gethan. Bezüglich der der aus Stuttgart abgesendeten Briefe gibt der Inculpat keine verlässlichen Aufklärungen. Auch für die Affaire im Kaffeehause bezeichnet er als Motiv den Drang, wieder zu seiner Frau zu kommen.

Er will sich aber wieder nicht erinnern können, dass er früher noch ins Carltheater gegangen sei, und wisse nur, dass er sich auf dem Wege aus dem Kaffeehause einen neuen Hut gekauft habe und sodann zu seiner Frau gegangen sei.

Das Versperren der Wohnungsthür durch einen Balken motivirt er mit der Befürchtung, es möchte ihm die Frau R. bei Nacht entführt werden. Sie habe verschiedene Briefe bekommen und er sei überaus eifersüchtig gewesen.

Der Zeuge G., welcher Herrn K. seit 21 Jahren kennt, bezeichnet denselben als einen geistig vollkommen klaren Menschen von einem unverwüstlichen Phlegma, als Sonderling in Bethätigung seiner Gutherzigkeit gegen Thiere.

Zeuge Herr Ko., der seit 1873 mit dem Inculpaten bekannt ist, schildert denselben als einen exaltirten, unsteten Menschen, der häufig die Wohnungen gewechselt habe, dieselben über seine Verhältnisse eingerichtet und schliesslich wieder Alles verschleudert habe. Zeuge schildert dessen Ehe als eine unglückliche; seine Frau habe ihn in Folge ihres Bildungsmangels und ihrer Bigotterie keineswegs fesseln können, habe ihn Tag und Nacht maltraitirt und ihm das Leben verleidet, so dass er eines schönen Tages nach Leipzig verschwand.

Von diesem Zeugen, wie von mehreren anderen, wird seine stark ausgeprägte Sinnlichkeit hervorgehoben.

Dem Zeugen S. ist das Benehmen K.'s vor zehn Jahren aufgefallen; gelegentlich eines gemeinsamen Ganges habe Herr K. seinen Bleistock gegen die Richtung des Kopfes des voranschreitenden Ko. geschwungen, und gesagt, »wenn ich jetzt hinschlage, so ist er todt«.

Der Inculpat behauptet, sich an dieses mit S. gepflogene Gespräch nicht erinnern können.

Es verdient als Hinweis auf das Vertrauen, welches Herr K. auf seinen Stock als Vertheidigungswaffe setzte, noch erwähnt zu werden, dass er den Rath eines Freundes, er möge sich zur bosnischen Reise einen Revolver mitnehmen, unter Hinweis auf die Verlässlichkeit seines Stockes abwies.

Eine Cousine des Herrn K. schildert den Vater desselben als einen ruhigen und geselligen Mann, der wohl getrunken habe, aber nie berauscht gewesen sei.

Eine 70jährige Tante des Herrn K., eine Cousine seiner Mutter, habe sich nach einem verlorenen Erbschaftsprocesse mit Phosphor vergiftet. (Fortsetzung folgt.)

Ein Fall von Enchondrom der Hand.

Von Dr. **Autoriello**, Neapel.

Patient, Salvatore Redente aus Milazzo (Messina), 34 Jahre alt, zeigt keine hereditäre Belastung. Im Jahre 1881 bekam er ein balanitisches Geschwür mit darauffolgender, in Eiterung übergegangener Adenitis inguinalis; das Geschwür vernarbte erst nach 6 Monaten. Die Aerzte, die ihn gesehen, stellten die Diagnose auf constitutionelle Syphilis, weshalb sie ihm hypodermatische Calomelinjectionen und innerlich Jodkalium verordneten. In der Anamnese finden wir keine weiteren Anhaltspunkte, welche uns die Annahme von Syphilis bestätigen könnten.

Der Kranke erzählt, dass er im Jahre 1884 einen harten Knoten an der Dorsalseite des Metacarpo-Phalangealgelenkes des mittleren Fingers der linken Hand gewahr wurde; dieser Knoten breitete sich allmälig aus, und sein rascheres Waehsthum datirt seit circa 6 Monaten in Folge von mühsamer Arbeit, die Patient vollführen musste.

Der Tumor ist in der letzten Zeit schmerzhaft geworden, und dies namentlich bei feuchtem Wetter.

Status praesens: Die linke Hand ist an ihrer Rückenfläche verunstaltet durch eine Geschwulst, die sich erstreckt von der Mitte der I. Phalanx des Mittelfingers bis zum Metacarpo-Carpalgelenk und von dem Metacarpo-Phalangealgelenk des Zeigefingers bis zum gleichnamigen Gelenk des Ringfingers.

Die Oberfläche der Neubildung ist unregelmässig, aus verschieden grossen Lappen bestehend; die Sehnen des Extensor digitorum communis setzen über den Tumor hinüber.

An der Volarfläche der Hand bemerkt man einen grossen Knoten, der von dem Metacarpo-Phalangealgelenk des Mittelfingers bis zur Mitte des Handtellers reicht.

Die Haut über der Neubildung ist mässig gespannt. Die Bewegungen des Mittelfingers sind ganz behindert; die anderen Finger können frei bewegt werden.

Bei der Palpation ,constatirt man, dass die Haut über dem Tumor beweglich und in Falten abhebbar ist. Die Neubildung ist von der Grösse eines kleinen Apfels, fühlt sich sehr hart an und sitzt sehr fest. Die deutlich wahrnehmbaren Lappen sind mit der Basis zu einer einzigen Masse miteinander verbunden.

Diagnose: Ossificirende Enchondrome.

Operation: Abtragung des Mittelfingers und Resection des dritten Metacarpalknochens.

Auf den abgetragenen Theilen sitzen zahlreiche alte und recente Enchondrome, die das Capitulum des Metacarpalknochens umgeben und sich bis zur Diaphyse der Phalanx hin erstrecken. Einige Stellen sind ossificirt.

Neapel, 11. Juli 1888.

Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Prof. Freiherrn v. Rokitansky zu meinem Vortrage.

Von **Dr. L. Fellner.**

Herr Prof. Freiherr v. Rokitansky hat in der letzten Nummer dieses Blattes gegen meine in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 1. und 29. März d. J. gehaltenen Vorträge eine heftige Polemik gebracht, weil er angeblich wegen der vorgerückten Zeit nach diesen Vorträgen keine Discussion mehr anknüpfen wollte.

Es sei daher auch mir gestattet, in diesem Blatte jene Erwiderung zu veröffentlichen, welche ich eventuell bei einer Discussion in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte gegeben hätte.

Die Angriffe des Herrn Prof. v. Rokitansky gipfeln in folgenden Punkten:

1. Hätte ich im Vortrage über die Thure Brandt'schen Methoden nichts Neues gebracht, »was ich sagte, ist ja Jedem, der nur einigermassen im Fache der Gynäkologie sich heimisch fühlt, im Wesentlichen wenigstens sattsam bekannt«.

2. Wäre ich gar zu schlecht auf die operative Behandlung der Prolapse und auf die damit zu erzielenden Resultate zu sprechen.

Der dritte Vorwurf bezieht sich auf meine Mittheilungen über die Resultate bei einigen von mir an der Poliklinik behandelten Fällen, dahin gehend, dass ich mit Unfertigem kam, dass ich Zeichnungen statt der Patienten brachte, und hieran schliesst sich eine belehrende Widerlegung einiger angeblich von mir gemachten Aussprüche.

Ad 1. Ich glaube nicht viel Widerspruch zu begegnen, wenn ich sage, dass jeder Fachkundige, welcher ein neues, noch wenig bekanntes Heilverfahren aus eigener Anschauung kennen gelernt, berechtigt sei, über seine gemachten Erfahrungen in einer Gesellschaft von Aerzten zu sprechen. Es lag mir aber der Gedanke ferne, den Frauenärzten Neues mittheilen zu wollen, sonst wäre ich in den gynäkologischen Club gegangen.

Mein Vortrag galt einer Gesellschaft von Aerzten, welche aus Vertretern aller Specialitäten und tüchtigen praktischen Aerzten besteht und unter denen viele nicht jede Neuerung auf allen Gebieten zu verfolgen Zeit und Musse haben.

Welch lebhaftes Interesse die k. k. Gesellschaft der Aerzte an meinem Vortrage aber bekundete, beweist das Verbleiben des grösseren Theils der Zuhörer bis zum letzten meiner Worte. Uebrigens verhielten sich auch viele anwesende Gynäkologen meinem Vortrage gegenüber nicht so ablehnend, wie der Herr Professor, der, trotzdem er behauptet, »dass die Th. Brandt'sche Behandlungsmethode allen Frauenärzten im Wesentlichen sattsam bekannt sei«, nichtsdestoweniger, wie er selbst sagt, bei Behandlung der Prolapsfälle seine Zuflucht zu »der liebenswürdigen Anregung und den Rathschlägen« zweier Collegen nimmt, die bei Th. Brandt gewesen.

Ich habe aber auch Neues gebracht, respective viele unrichtige Angaben in den früheren Publicationen richtiggestellt, sowohl bezüglich der Uterushebungen als auch bezüglich der Knietheilung und Knieschliessung, welche bis in die letzte Zeit falsch angegeben wurden, dann bezüglich der Massage des Uterus, der Auseinanderhaltung der Begriffe von Massage und Dehnung, die kritische Besprechung der Ansichten v. Preuschen's und Sielski's und endlich meine eigene Erklärung bezüglich der Wirkung der Uterushebungen. Jeder unparteiische Fachgenosse wird bei Gegenüberstellung meiner Beschreibung und Deutung der oben erwähnten Methoden und jener der anderen Autoren die Unterschiede sofort zugeben.

Ad 2. Habe ich über die Resultate der Prolapsoperationen kein selbständiges Urtheil gefällt, obschon Jedermann, wenn er auch niemals operirt hat, berechtigt ist, aus der vorhandenen Literatur einen Schluss zu ziehen. Ich habe bloss die Worte hervorragender Gynäkologen, wie Schultze, Schröder, wörtlich angeführt und auf die von Cohn aus der Berliner Frauenklinik jüngst erschienene Statistik hingewiesen, welche unter 80 Fällen 46 definitive Heilungen, also 67·5% Heilung ausweist. Uebrigens gesteht ja auch Professor v. R. zu, »dass ein gewisser Kern von Wahrheit und Berechtigung in meinem Ausspruche über die Erfolge liege«. Ich mache aber auch meinerseits das Zugeständniss, dass ich niemals geglaubt oder ausgesprochen, dass nach dem Thure Brandt'schen Verfahren alle Prolapsfälle geheilt werden können

Es war mir ja von Theilhaber her bekannt, dass Thure Brandt 70—80% der Heilung angibt, ebenso waren mir die von Thure Brandt aufgestellten Contraindicationen nicht fremd, wie das meine spätere ausführliche Publication darthun wird.

Ad 3. Was meine Casuistik betrifft, so sind Fälle, welche in der Heilung mehr minder vorgeschritten sind, wenigstens eben so lehrreich, wenn nicht lehrreicher, als geheilte Fälle, welche man vorher nicht gesehen, bei welchen man überdies noch den Verdacht hätte aussprechen können, dass sie niemals krank gewesen.

Wenn ich aber auch damals betonte, dass die Behandlung noch nicht vollendet sei, so waren die Resultate doch schon so günstige, besonders mit Rücksicht auf die lange Dauer und Hartnäckigkeit der Leiden und rücksichtlich der kurzen Dauer der Behandlung (4—5 Wochen), dass ich dieselben wohl demonstriren durfte. Ein Fall darunter war ja schon geheilt und blieb nur in fernerer Beobachtung.

Alle diese Momente konnte ich aber wegen der Kürze der mir zum ersten Vortrage zugemessenen Zeit nicht hervorheben, dieselben werden aber in meiner erwähnten Publication nachgewiesen werden.

Was die Kranken auf dem Papiere betrifft, so habe sich zwar versprochen, diese und noch andere Kranke der k. k. Gesellschaft der Aerzte später vorzustellen. Da es aber eine missliche Sache ist, eine Reihe geheilter gynäkologischer Fälle einer grossen Gesellschaft zu demonstriren und überdies poliklinische Fälle nicht immer zur Verfügung stehen, lade ich lieber die Herren Collegen ein, diese und andere Fälle, deren Behandlung bereits beendet ist, an der Poliklinik zu besichtigen. Ich bin überzeugt, dass Herr Docent Dr. Lott, welcher mir in der liebenswürdigsten Weise die Kranken zur Behandlung überliess, jeden Collegen willkommen heissen wird.

Die Polemik gegen einige angeblich von mir gelegentlich der Demonstration gemachten Aussprüche entbehrt jeder festen Grundlage, und ist ja auch der Herr Professor im Zweifel, ob nicht ein Missverständniss vorliege. Es war von keinem Falle von Anteflexion mit Parametritis posterior die Rede, das konnte man ja auch aus den Zeichnungen ersehen. Es ist ein Irrthum, dass ich den blutigen Urin als ein gewöhnliches Vorkommniss bei Prolapsfällen hinstellte. Ich sagte nur, dass dies zuweilen vorkomme. Ganz aus der Luft gegriffen aber ist, dass ich bei dem Prolapsfalle mit Hypertrophie der Vaginalportion »in sichtlich freudiger Verwunderung darauf hinwies, dass der in

situ gebrachte Uterus schon am dritten Tage der Behandlung kleiner war«. Ich habe über das Volumen dieses Uterus nicht ein Wort verloren, wohl aber habe ich darauf hingewiesen — und das war der einzige Zweck der Demonstration dieses Falles — dass der Uterus schon nach der ersten Hebung im Becken verblieb, und dass er am dritten Tage der Behandlung zum erstenmale anteflectirt blieb. Die an diesen Fall geknüpfte freundliche Belehrung seitens des Herrn Professors muss ich dankend ablehnen, da er aus meinem zweiten Vortrage gelegentlich meiner Erklärung der Uterushebungen erfahren konnte, dass mir diese Thatsachen sehr gut bekannt sind.

Es freut mich, dass Herr Prof. v. R. bezüglich einer exacten gynäkologischen Diagnostik als Vorbedingung zu einer erfolgreichen Behandlung nach Thure Brandt mit mir übereinstimmt. Wenn derselbe aber glaubt, dass die diagnostische Fertigkeit nur in der akademischen Carrière zu erreichen sei und nicht auch durch langjährige Erfahrung in der Praxis und emsige autodidaktische Studien, so dürften alle praktischen Aerzte und auch ein Laie, Thure Brandt, dagegen Einsprache erheben. Dass ich nur Nutzen und keinen Schaden bei meiner Behandlung gestiftet, darüber kann der Herr Professor sich bei zwölf von mir behandelten Fällen die Ueberzeugung verschaffen.

Was schliesslich den sonderbaren Ton betrifft, welchen der Herr Professor in einer wissenschaftlichen Discussion anzuschlagen für gut fand, so überlasse ich die Beurtheilung desselben getrost allen Fachgenossen.

Ein neuer abnormer, quergestreifter Muskel (M. diaphragmatico-retromediastinalis)

bei Missbildungen des Herzens und der grossen Gefässe und seine Beziehung zu Letzteren.

Von **Hans Eppinger** in **Graz.**

(Fortsetzung.)

Fall III. Mus.-Präp. Nr. 266. Cyclops. Arhinencephalie. Raehenspalte; Atresia urethrae an der Spitze derselben. Enorme Dilatation und Hypertrophie der Harnblase. Dilatation sonst ganz abnorm verlaufender (sieh kreuzender) Ureteren. Kryptorchia abdominalis. Embryonale Aufstellung des Darmcanales.

Das Herz ist klein, dreieckig, liegt mit seiner rechts zu deutenden Hälfte nach vorn und ist so wie diese 2·6 cm breit und von der Spitze bis zu der Basis der von oben aus der rechten Kammer entspringenden Aorta 31 mm lang. An der Vorderfläche des Herzens, ein ganz wenig rechts von der Mittellinie, verlauft die A. coronaria dextr., hinter dem linken Rande desselben die A. coronaria sin. Die rechte, vornliegende Kammer ist geräumig, ihre Wand 6 mm dick. Hinten rechts und oben befindet sich das rechte, sehr schräggestellte Ostium atrioventriculare, das mit einem vorderen, hinteren wohlgebildeten und einem inneren rudimentären Zipfel versehen ist; oberhalb dieses Ostiums und in der Mitte der Basis steht das horizontale Ostium arteriosum mit einer vorderen, rechten und linken Klappe, aus welchem ein weiter Arterienstamm mit der Bedeutung einer Aorta hervorgeht. Knapp neben und hinter der Insertion der linken Klappe befindet sich noch ein Ostium mit einer rechten, linken und hinteren Klappe, das ebenfalls in die rechte (vordere) Kammer und zwar in eine förmliche Ausweitung ihres linken oberen Abschnittes hineinsieht und aus dem auch ein Arterienstamm mit der Bedeutung einer A. pulmonalis hervorgeht. Die linke Klappe des ersteren Ostiums und die rechte des zweiten stossen mit ihren Insertionen zusammen und zwar entsprechend dem fast sagittalgestellten freien Rande des Spornes der Theilungsstelle (Septum) des rechten (Aorten) und linken (pulmonalis) Arterienstammes, der in die rechte oder vordere Kammer sieht. Von der hinteren Wand der rechten (vorderen) Kammer, an der Grenze zwischen ihrer rechten grösseren und ihrer kleineren linken, abnorm leicht ausgebuchteten Hälfte springt ein senkrecht stehender, kräftiger Trabekel vor. An dessen rechtem Rande, 3 mm unterhalb der rechten Klappe des Aortenostiums, befindet sich eine Oeffnung eben dieser hinteren Wand der Kammer von 3 mm Durchmesser, über die sich von vorne her die linke Hälfte des hinteren Zipfels des rechten Ostium atrioventriculare legt, und die von hinten her von dem vorderen Zipfel des linken Ostium atrioventriculare fast gedeckt wird, da dieser Zipfel sich an dem oberen Rande der Oeffnung inserirt. Hinter der rechten grösseren Hälfte der rechten Kammer liegt die kleine linke Kammer und die hintere Wand jener ist die Kammerscheidewand; sie ist somit statt sagittal, coronal gestellt. In die linke Kammer mündet blos das linke venöse Ostium mit einer vorderen und rückwärtigen Klappe. Der linke Vorhof communicirt mit dem rechten Vorhof durch einen grossen Defect der Vorhofscheidewand, die noch an einer schmalen Valvula membranacea zu erkennen und nicht ganz coronal (etwas schräg von rechts und hinten nach vorn und links) gestellt ist.

Aus der rechten, sc. vorderen Herzkammer entspringt zunächst die Aorta rechts, die senkrecht in die Höhe verlauft und unter Bildung eines spitzen Arcus sich in die Aorta descendens fortsetzt. Aus dem oberen Rande des Arcus entspringen knapp neben einander der Truncus anonymus, die Carotis und A. subclavia sin., und vis-à-vis der Art. carotis sin. entspringt der enge Ductus Botalli, der sich in senkrechter Richtung nach abwärts in den Truncus pulmonalis, der vermittelst des linken arteriellen Ostiums der linken kleineren Hälfte der rechten Kammer auch aus dieser entspringt, einpflanzt. Der Aorten- und Pulmonalis-Truncus laufen neben einander; nur kommt der erstere etwas vor den letzteren zu stehen und überragt ihn um das Dreifache seines Umfanges.

Der linke Vorhof liegt hinten und ist recht eng; sein Ohr setzt sich an seinen linken Rand an und umschlingt einem Fortsatze gleich von links und hinten her nach vorn zu die Basis des Truncus arterios. pulmonalis, so dass seine Spitze genau in den Spalt zwischen diesem und dem Truncus arterios aorticus zu liegen kommt. In den linken Vorhof münden die V. v. pulmonales. Der rechte Vorhof ist ein weiter dünnwandiger Sack, sitzt von oben und hinten dem rechten Herzen auf; sein Ohrabschnitt bildet den durch eine seichte Furche unterscheidbaren vorderen und oberen Abschnitt desselben, der der oberen Fläche der rechten Kammer, rechts von der Basis des Truncus aorticus, aufliegt.

Beide Vorhöfe communiciren durch eine weite Oeffnung in der sonst rudimentären Vorhofscheidewand, die übrigens, wie an dem schmalen Saume der Valvula membranacea zu erkennen ist, nicht sagittal, sondern etwas schräg von rechts und hinten nach vorn und links gestellt ist.

In den rechten Vorhof münden die V. coronaria, die Vena cava inferior und Vena cava superior. Diese letztere nimmt zunächst die V. azygos auf, und dann, nach kurzem Verlaufe nach aufwärts, die V. v. subclavia dextra, jugularis dextra und eine weite thyreoidea inferior und dann die mit ihr fast gleichweite V. anonyma sin. Diese quert den Arcus trunci aortici, um knapp nach aussen vor der A. carotis communis sin. sich in die V. jugularis und V. subclavia sin. in gewöhnlicher Weise zu verzweigen; doch vis-à-vis der Einmündungsstelle der V. jugular. sin. mündet ein enger Venenstamm von der Bedeutung einer V. cava. sup. sin. ein, der nach einem kurzen Verlauf nach abwärts paralell mit dem N. vagus, dicht über der Umschlagsstelle des Pericardiums theils als noch offenes Gefäss direct nach hinten zur Wirbelsäule verlauft, theils aber sich als solider zwirnsfadendicker Strang in senkrechter Richtung nach abwärts bis an und dann durch das Pericard hindurch und innerhalb dieses in den linken Rand jener pericardialen Duplicatur fortsetzt, die als eine coronalgestellte, dünne Platte zwischen der oberen Fläche des hier hinten gelegenen linken Vorhofes und dem Pericard hinter dem obern Ende des Stammes des Truncus pulmonalis gespannt ist.

Genau so wie im ersten und zweiten Falle verhält sich auch in diesem Falle namentlich die untere Insertion des neuen Muskels (Fig. 3, *M*), nachdem dieser durch Einschneiden des vorderen Blattes des Ligam. pulmon. sin. (Fig. 3, *lig. p.*) und durch Beiseiteschieben und Abpräpariren der beiden Hälften desselben sichtbar gemacht wurde. Er entspringt in Form einer sagittal gestellten, aber kaum 1 mm dicken an ihrer Basis 4 mm breiten Muskelplatte von jener Stelle des Zwerch-

felles, wo die vorderen Enden der inneren Zacken der Vertebralportion sich vor dem Oesophagus kreuzen, wobei Muskelbündel von dem vorderen Ende der linken Zacke in die vordere und solche von der rechten Zacke in die hintere Hälfte des Muskels sich continuirlich fortsetzen. Von dieser unteren Insertion aus zieht der Muskel, im Bindegewebe des Ligam. pulmon. sin. eingebettet, senkrecht in die Höhe, sich allmählich versehmälernd, bis er, nach einem Verlaufe von 1 em, 1 mm breit wird und von da an in eine eben so breite Sehne übergeht. Diese zieht weiter nach aufwärts, gelangt vor die untere linke Lungenvene (Fig. 3, *v, v, p, s, i*) und inserirt sich in der Höhe zwischen den beiden linksseitigen Lungenvenen an der Aussenfläche des Herzbeutels (Fig. 3, *P*) mit einem fächerartig ausgebreiteten Ende. Die einzelnen zartfaserigen uud geschwungenen Ausläufer desselben ziehen, theils sich vorwärts umbiegend, eine kurze Strecke dem

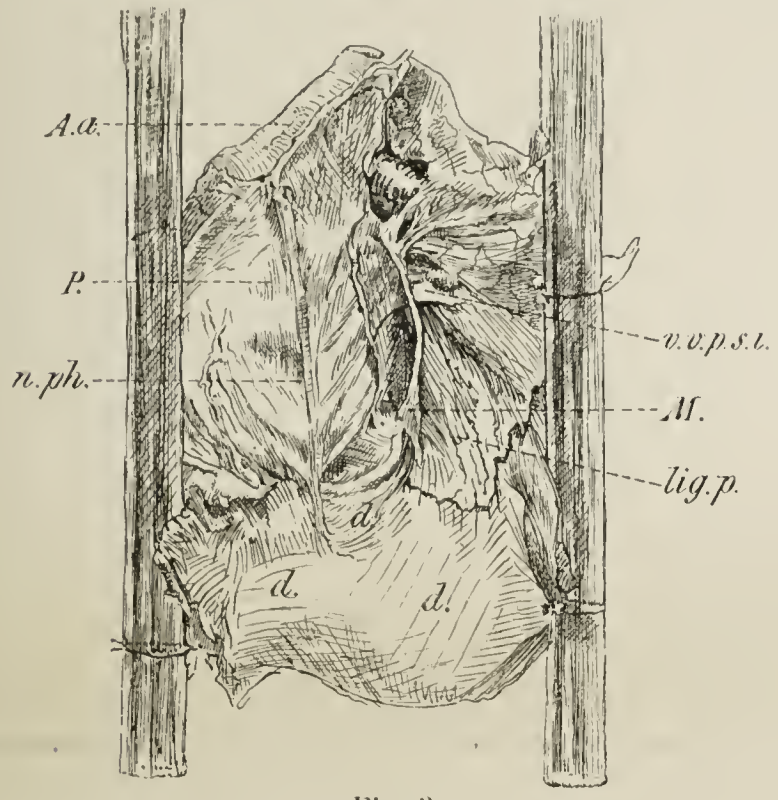


Fig. 3.

A. a. = Aorta ascend.
P. = Pericardium.
n. ph. = nerv. phrenicus.
v. v. p. s. i. = venae pulmon. sin. inferiores.
M. = muscul. diaphragmatico-retromediastinalis.
lig. p. = ligam. pulmonale.
d. d. d. = Diaphragma.

Pericard entlang, theils nach rückwärts umbiegend hinter die oberen linken Lungenvenen gegen das Retromediastinum und verlieren sich in dem Bindegewebe desselben unmerkbar. Der ganze Muskel ist von seiner unteren Insertion an bis zu seinem fächerartigen oberen Ende 2·4 em lang und hängt ausser an seinen Insertionen mit keinem benaehbarten Organe zusammen.

Fall IV. P. Nr. 263. Unreife, männliche Frucht. Mediane Bauchspalte mit Vorfall der Leber und des ganzen dünnen Gedärmes. Trigonocephalie. Arhineneephalie.

Das Herz ist unregelmässig halbkugelig, 5·5 em breit, wovon 4 em auf den rechten, 1·5 em auf den linken Ventrikel entfallen. Die Spitze ist abgerundet, zum grossen Theil dem reehten, zum geringeren Theil der linken Kammer gehörig. Die A. a. coronariae cordis wie gewöhnlich verlaufend. Das Herz ist von der Spitze bis zur Basis der A. pulmonalis 3 em hoch. Die rechte Kammer bei weitem geräumiger, als die linke; die Wand der ersteren ist 6 mm dick. Aus der rechten Kammer entspringt vorn oben und links vermittels eines sehr kräftigen Conus arteriosus die A. pulmonalis, deren Ostium eine rechte, vordere und linke Klappe hat. Das Ostium venosum dextrum ist hinten oben und rechts, ist weit und mit den richtigen Klappen versehen. Die Kammerscheidewand ist von links und vorne nach hinten und rechts schräggestellt. In dem hinteren oberen Abschnitt ihrer vorderen Hälfte befindet sich eine 1 em hohe, 8 mm breite, länglich-ovale Lücke, über welcher sich das Ostium aortae öffnet, das mit einer rechten und linken Klappe versehen ist, und gerade nach links und hinten von dem Ostium pulmonale zu liegen kommt. Am oberen Rande der Lücke stossen die Insertion der rechten Aorten- und die linke Commissur der vorderen und inneren tricuspidalen Klappe zusammen. Die Lücke wird von rechts durch die Commissurabschnitte letzterer tricuspidalen und von links her von der vorderen bicuspidalen Klappe etwas bedeckt. Die linke Kammer ist enger und dünnwandiger als die rechte; statt des Conus arteriosus und namentlich statt des Septum membranos. findet sich die Lücke und geräth man vor der vorderen bicuspidalen Klappe, die mit der linken Aortenklappe zusammenhängt, in die Aorta. Ostium venosum sin. gewöhnlich beschaffen. Die Vorhofscheidewand vollständig, nur ist die häutige Klappe mittels ihres vorderen Randes an den fleischigen Rahmen blos angelehnt. Die Aorta, wiewohl etwas enger und dünnwandiger als die Pulmonalis, verzweigt sich wie gewöhnlich; die Pulmonalis entsendet alsbald die beiden A. a. pulmonales und biegt dann vermittels des einen scharfen Bogen nach aufwärts bildenden Ductus Botalli in die Aorta descendens über. Die Venen gewöhnlich ausgebildet; nur verlauft die V. azygos in einer Furche längs der Aussenfläche des rechten Lungenoberlappens in gerader Richtung

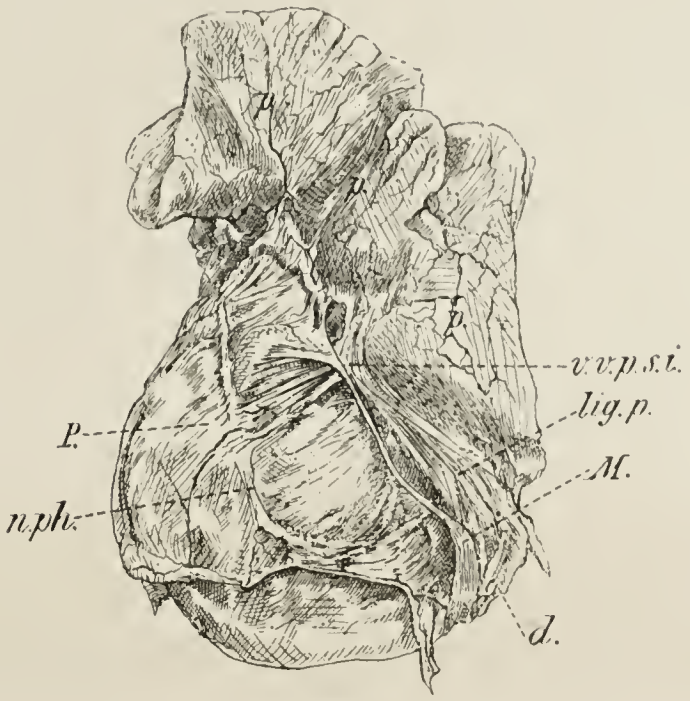


Fig. 4.

p. p. p. = linke Lunge.
v. v. p. s. i. = venae. pulmon. sin. inferiores.
lig. p. = ligam. pulmonale.
M. = muscul. diaphragmatico-retromediastinalis.
d. = Diaphragmarest.
P. = Pericardium.
n. ph. = nerv. phrenicus.

von vorne nach hinten, wobei sie in den unteren Rand einer coulissenartig vorspringenden und in jene Lungenfurche eingesenkten Pleuraduplicatur gebettet erscheint.

Der uns interessirende Muskel ist hier sehr gering entwickelt und wäre, wenn man ihn nicht gekannt hätte, sehr leicht übersehen worden. Fig. 4, *M* soll ihn versinnlichen. Er entspringt aus der bereits gekannten, wie in den vorhergehenden Fällen, gleichen Stelle des Zwerchfelles (Fig. 4, *d*) und erhebt sich von ihr als ein plattkonischer, mit der Spitze nach aufwärts gekehrter, unten 3 mm breiter und 1·5 mm hoher Muskelbauch, der so wie seine Sehne in dem Bindegewebe des Ligam. pulmon. sin. (Fig. 4, *lig. p, s*) eingebettet ist. Seine Sehne setzt sich von dem oberen Ende des Muskelbauches als ein zwirnfadendünnes und schön glänzendes Gebilde fort, verlauft senkreeht nach aufwärts, links und aussen vom N. phrenicus (Fig. 4, *n, ph*), kreuzt die vordere Fläche der V. pulm. sin. inf. (Fig. 4, *v, v, p, s, i*), um sich dann sofort wieder in Form eines Sehnenfadenfächers auszubreiten, dessen Einzelnfasern theils nach vorn an der Aussenfläche des Pericardes (Fig. 4, *P*), theils ebenso geschwungen nach hinten, hinter die oberen linken Lungenvenen umbiegen, um sich dann im retromediastinalen Bindegewebe zu verlieren. Der Muskel hier, wiewohl ein sehr graciles Gebilde, im Ganzen doch 2·6 em lang, ist ein selbständiges Ding, das nur an seine Insertionen an den bekannten Organen, Zwerchfell und Retromediastinum, geheftet ist, sonst aber vollständig frei und besonders vom Oesophagus recht entfernt ist.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Sitzung vom 12. April 1889.)

Vorsitzender: Prof. **Mosetig.**
Schriftführer: Dr. **Eiselsberg.**

Der **Vorsitzende** dankt für die ihm durch die Wahl gewordene Auszeichnung.

Prof. **Schnitzler** stellt einen Fall von Lymphosarkom des Rachens vor:

In der Sitzung vom 21. December v. J. hatte ich die Ehre, Ihnen einen Fall vorzustellen, der durch die Schwierigkeit der Diagnose bemerkenswerth war. Es handelte sich, wie Sie sich noch erinnern dürften, um eine tiefgreifende Zerstörung des weichen Gaumens und der hinteren Rachenwand bei einem Manne von etwa 48 Jahren.

Die Krankheit hatte vor Jahresfrist begonnen und zwar mit einem Geschwür an der linken Tonsille und wurde anfangs für Diphtheritis gehalten; als später der Process auf den weichen Gaumen und die hintere Rachenwand überging, schwankte die Diagnose zwischen Syphilis und Carcinom.

Ich fand eine tiefgehende Verschwärung des ganzen weichen und eines Theiles des harten Gaumens, sowie der hinteren Rachenwand; die Uvula war ganz weg, ebenso fehlten beide Arkaden, die hintere Rachenwand stark infiltrirt und exulcerirt, der nach oben bis zum Rachendache, nach unten bis zum Kehldeckel reichenden Geschwürsfläche haftet meist schmutzig grauer Belag an. Cervicaldrüsen intact, Submaxillardrüsen nur wenig geschwellt.

Sowohl der Befund als der bisherige Verlauf bestimmten mich zur Diagnose: Malignes Neugebilde. Um jedoch ganz sicher zu gehen, wurde ein Stückchen von der kranken Partie behufs mikroskopischer Untersuchung excidirt.

Herr Prof. Weichselbaum, der die Freundlichkeit hatte, ein vom weichen Gaumen exstirpirtes Stückchen der kranken Schleimhaut zu untersuchen, bestätigte meine Annahme. In seinem vom 22. November v. J. datirten Schreiben heisst es unter Anderem: »Ich bin nach der Untersuchung der mir übersandten exstirpirten Partikelchen zur Ansicht gelangt, dass man Tuberculose, Syphilis und Carcinom ausschliessen kann und dass es sich daher um ein grosszelliges Sarkom handeln dürfte, vorausgesetzt, dass nicht etwa ein bisher unbekannter Process vorliegt.«

Besonders die letztere Bemerkung Weichselbaum's veranlasste mich, den Fall in dieser Versammlung vorzustellen. Wie sich die Herren erinnern werden, knüpfte sich an die Demonstation eine ziemlich lebhafte Debatte, an welcher sich die Herren Billroth, Kaposi, Neumann und Störk betheiligten. Prof. Störk sprach sich für Carcinom, Prof. Kaposi und ebenso Prof. Neumann für Syphilis aus, während Billroth meinte, man müsste auch noch an Tuberculose oder Sklerom denken; eine sichere Diagnose sei in diesem Falle ausserordentlich schwierig. Aufschluss könnte nur eine neuerliche mikroskopische Untersuchung und schliesslich der weitere Verlauf geben.

Anfangs Jänner d. J. wurde der Kranke auf die Poliklinik aufgenommen und bei ihm eine regelrechte antisyphilitische Cur eingeleitet. Ich liess ihn Einreibungen mit Ung. einer. machen und Decoct. Zittmanni trinken. Nach 12 Einreibungen musste jedoch die Cur unterbrochen werden, da sich das Leiden wesentlich verschlimmerte. Ich liess demnach den Kranken blos noch resolvirende und desinficirende Inhalationen zur Reinigung der Geschwüre machen.

Zu meiner nicht geringen Ueberraschung wurden die Geschwüre auf diese Behandlung hin reiner, vernarbten an einzelnen Stellen in ganz auffälliger Weise und der Process schien einige Zeit stille zu stehen. Allein diese Besserung war nur eine scheinbare, denn nach Kurzem schon machte derselbe neue Fortschritte. Die Verschwärung ging jetzt auf die Epiglottis und auf die Zungenbasis über. Schliesslich stellten sich in den letzten Tagen Athembeschwerden mit zeitweiligen Erstickungsanfällen ein. Um dem Tod durch Erstickung vorzubeugen, wurde am 7. März von Collegen Dr. Maydl die Tracheotomie gemacht; der letale Ausgang wurde indess nicht lange aufgehalten, denn der Patient starb nach zwei Tagen an Erschöpfung.

Prof. Kundrat hatte die Güte, die Section zu machen und die kranken Partien einer genauen Untersuchung zu unterziehen. Hierüber wird dieser selbst ausführlich berichten; ich will aus dem Obductionsbefunde hier nur das Wichtigste hervorheben.

Der weiche Gaumen zerstört. An der hinteren und an beiden seitlichen Rachenwänden bis in die Höhe des Schlundtrichters und am Zungengrunde bis an den Kehlkopfeingang herabreichend, ausgedehnte Substanzverluste, deren Grund von einer zerfliessenden braungrün missfärbigen Masse bedeckt ist, während die zum Theil sehr scharfen und steilen Ränder streckenweise geglättet, ja wie narbig verdichtet, zum Theil von einer weissröthlichen, ziemlich dichten homogenen Aftermasse infiltrirt sind, die zu beiden Seiten des Zungengrundes, in grösseren Strecken, in Form oberflächlich körnig-lappiger Massen hervortritt. Die rechte Tonsille gross, zapfenartig nach unten verlängert; an Stelle der linken ein bohnengrosser, ovaler, seichtgrubiger Substanzverlust. Ausserdem an der linken Seitenwand ein kreuzergrosses, buchtiges, granulirendes, an der rechten ein am Grunde zerfallendes Geschwür mit medullar infiltrirten Rändern, am harten Gaumen neben einem oberflächlich ulcerirten Infiltrat ein rundliches, tiefgreifendes Geschwür. Der grössere Theil der Epiglottis zerstört. Beide Arvepiglottisfalten tief eingeschnitten von dem in sie übergreifenden Substanzverlust, beide bis nahe an die Aryknorpel infiltrirt. Auch die Schleimhaut der linken Fossa pyriformis und ein Centimeter breiter Streifen der linken Rachenwand von Aftermasse plaqueartig infiltrirt, oberflächlich exulcerirt.

Im grossen Netze, am Magen, in der Milz und den Nebennieren Knoten derselben Aftermasse, die zwischen Magenfundus und Milzhilus in der Mächtigkeit von 3 bis 5 Querfinger entwickelt, oberflächlich in der Milz an einer thalerstückgrossen Stelle in den Magenfundus einbricht. Sie erscheint starr, weiss, homogen, nur oberflächlich mit einer Andeutung einer Lappung.

Prof. Weichselbaum konnte mit Sicherheit Tuberculose und Carcinom ausschliessen, ebenso Lues, aber weniger sicher. Der Tumor bestand aus einem kleine und grosse Rundzellen enthaltenden Gewebe, so dass Weichselbaum die Diagnose auf Sarkom stellte.

Prof. Neumann dachte seinerzeit an Lues. Mittlerweile sah N. zwei ähnliche Fälle in seiner Klinik. Im ersten handelte es sich um eine nussgrosse, exulcerirte Geschwulst am Rücken mit Infiltration der Lymphdrüsen. Der Patient kam später, nachdem er zu Prof. Kaposi transferirt worden war, zur Section, wobei ein Lymphosarkom constatirt wurde.

Der zweite betraf einen Mann, der Lues überstanden hatte, eine Perforation der Nasenscheidewand zeigte und daselbst Geschwüre von Bohnengrösse besass, die sich ausdehnten und vermehrten. Es war nach N.'s Ansicht Tuberculose auf luetischer Basis.

Prof. Kaposi konnte in dem eben von Neumann erwähnten ersten Falle sofort Lues, Tuberculose und Carcinom ausschliessen und die Ansicht aussprechen, dass es sich um etwas von ihm bisher noch nicht Gesehenes handle. Die rechte Hälfte der stark vergrösserten Zunge zeigte ein scharfrandiges Geschwür, der Form nach einem Carcinom ähnlich, flach wie bei Tuberculose. Dabei bestand starker Foetor ex ore. Eine ähnliche Ulceration von Thalergrösse und mit flachen Rändern sass am Scrotum. Pat. bekam ein Erysipel, dem er erlag.

Die Section ergab Lymphomatosis von medullarer Beschaffenheit der innern Organe, besonders des Jejunum.

K. meint, dass es Formen von Infiltrationen gebe, die noch besonders studirt werden müssten, und dass Krankheitsbilder wie Mycosis fungoides, maligne Dermatose, sowie die von ihm beschriebene Lymphodermia perniciosa mit Leukämie und Pseudoleukämie zusammenhängen.

Docent Dr. Rich. Paltauf: Da ich sowohl den von Prof. Schnitzler besprochenen als auch den von Prof. Kaposi beobachteten Fall kenne und beide untersucht habe, so möchte ich mir erlauben, Einiges zu bemerken. Ich glaube nicht, dass die beiden Fälle zusammengehören; im Falle Professor Schnitzler's steht die Heterologie der Tumoren, besonders durch die Metastasirung am Peritoneum im Vordergrunde des Bildes, während es sich im Falle

Professor Kaposi's bis auf das Infiltrat in der Haut um homologe lymphatische Bildungen, besonders im Intestinaltracte handelte; dabei zeigten die infiltrirten, geschwürig zerfallenen Plaques, die fast eine Aehnlichkeit mit einem recidivirenden typhösen Processe hatten, exquisite Narbenbildung, ja völlige Vernarbung.

Es fehlt an Zeit, über die Stellung der verschiedenen angezogenen Processe, des Lympho-Sarkoms, der Leukämie, Pseudoleukämie, Mycosis fungoides, Lymphadenie cutanée und der Lymphodermia perniciosa zu discutiren, aber einige Worte möchte ich diesbezüglich sagen. Ich halte dafür, dass die Unterscheidung zwischen Leukämie und Pseudoleukämie aufrecht zu halten ist; jene beginnt mit der Veränderung des Blutes und der Blut bereitenden Organe, während bei dieser die Blutveränderung, wenn überhaupt, erst später auftritt und da mehr der Leukocytämie oder Leukocytose zugehört.

»Lympho-Sarkom« ist derzeit nur ein Sammelname; das Lympho-Sarkom des Mediastinums z. B. ist etwas anderes als das von irgend einer Lymphdrüse entstandene Lympho-Sarkom, das zu regionärer und zu allgemeiner Lymphdrüsenschwellung und Tumorenentwicklung führt. Endlich ist eine Gruppe von Processen, die auch hieher zusammengefasst werden, höchst wahrscheinlich infectiösen Ursprunges; dem entsprechend behandeln manche Autoren das Lympho-Sarkom im Anschluss an die specifischen chronischen Entzündungen, also der Granulationsgeschwülste. Hieher gehören gewiss die Mycosis fungoides, wohl auch die Lymphadenie cutanée und die Lymphodermia perniciosa, die ich übrigens noch immer für mit der letzteren identisch halte.

Prof. Schnitzler vergass früher zu erwähnen, dass bei der Section ausgedehnte Vernarbungen der exulcerirten Stelle sich fanden, ein Befund, der für die klinische Beobachtung wichtig ist, indem derlei Narben leicht die Vermuthung aufkommen lassen, es handle sich um Lues.

Prof. **Schnitzler** demonstrirt hierauf eine Patientin mit einem ungewöhnlich grossen Trachealtumor. Wahrscheinlich handelt es sich um ein Sarkom, welches Sch. auf endolaryngealem Wege entfernen will. Die Patientin soll seinerzeit nach der Operation vorgestellt werden.

Regimentsarzt Dr. **H. Kowalski**: Unter Hinweis auf die Bedeutung der Mikrophotographie für wissenschaftliche Untersuchungen macht Kowalski auf die inländischen Apparate aufmerksam, welche in der jüngsten Zeit von Karl Reichert in Wien construirt wurden.

Kowalski bespricht im allgemeinen die Handhabung der mikrophotographischen Apparate, die Methoden, deren sich R. Koch bedient hat, und knüpft an dieselben im Besonderen jene Modificationen bei der Anwendung der Lichtfiltra an, welche ihm die Aufnahme von roth und blau gefärbten, histologischen und bakteriologischen Präparaten bereits im Jahre 1884 ermöglicht haben.

Nach eingehender Erklärung des zur Demonstration gebrachten, nach vieljährigen Erfahrungen des Vortragenden von K. Reichert in der jüngsten Zeit ausgeführten mikrophotographischen Apparates, hebt K. besonders hervor, dass die Sehönheit der Bilder mit der Güte der Objectivsysteme im innigen Zusammenhange stehe. Durch die Construction der neuen sogenannten apochromatischen Systeme, welche zuerst von Zeiss in Jena und später auch von Reichert in Wien verfertigt wurden, ist für die Mikrophotographie ein wesentlicher Fortschritt zu verzeichnen.

Von wesentlichen Vorzügen und Verbesserungen, welche an dem ausgestellten mikrophotographischen Apparate angebraeht wurden, hat der Vortragende erwähnt, dass der Objecttiseh durch zwei Schrauben, welche bald rechts, bald links gewendet und mit einer Hand beherrscht werden können, nach allen Richtungen beweglich ist und nicht im geringsten federt; dass die Mikrometerschraube durch eine sehr zweckmässig angebrachte Transmission, selbst bei der längsten Ausdehnung der Camera, sicher und leicht zu handhaben ist und die feinste Einstellung präcis ermöglicht, und dass der Tubus des Mikroskops sammt dem Oenlar mit der Camera verlässlich lichtdicht und dabei unbehindert beweglich in Verbindung gebracht wurde. Die Länge der Camera und die Grösse der Projectionsscheibe dürfte für alle nothwendigen Vergrösserungen vollkommen entsprechen. K. betont, dass für bakteriologische Aufnahmen die 1000fache Vergrösserung die entsprechendste wäre, und dass dieselbe mehr Details zum Ausdrucke bringt, als es bei der von Koch angegebenen 700fachen zu erreichen möglich ist.

Als Lichtquelle wird eine neu construirte Lampe mit dem sogenannten Zirkonlichte verwendet. Das Licht ist selbst für die stärksten Systeme ziemlich kräftig, gleichmässig und dem elektrischen Lichte nahestehend. Dasselbe wird durch ein rundes Plättchen aus Zirkonerde entwickelt, welches durch Leuchtgas und Sauerstoff zum Glühen gebracht wird.

Als zweiten Gegenstand demonstrirte Kowalski einen von K. Reichert verfertigten Projectionsapparat, welcher ebenfalls mit der Zirkonlichtlampe beleuchtet wurde, und projicirte auf eine aus weissem Papier improvisirte Wand einige Diapositive mikroskopisch bakteriologischer Objecte, die er selber ausgeführt hatte. K. projicirte Erdäpfel- und Gelatine-Bakterienculturen, Schnittpräparate mit Milzbrand- und Tuberkelbacillen und Reinculturen von Cholera-, Tuberkel- und Milzbrandbacillen, Staphylo- und Streptococcen, Eiterzellen mit Trippercoccen etc.

Am Schlusse hebt Kowalski hervor, dass derartige Demonstrationen auch für Laien sehr instructiv sein müssen und zur Verbreitung der Kenntnisse über die Aetiologie der Infectionskrankheiten wesentlich beitragen würden, welche umsomehr anzustreben wären, als die nothwendigen prophylaktischen Massregeln gegen übertragbare Krankheiten erst rationell durchgeführt werden, wenn die Aerzte auch von massgebenden Laien verständnissvoll unterstützt werden.

Der Vorsitzende hat dem Regimentsarzte Dr. Kowalski für seine instructive und gelungene Demonstration den Dank der Gesellschaft ausgedrückt.

Die nächste Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien findet Freitag den 26. d. M. statt.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 29. März 1889.

1. Prof. **Arnold Pick** stellt einen 61jährigen Mann mit Reflexepilepsie vor, bei dem man durch Narbenexcision fast vollständige Heilung der Epilepsie erzielen konnte. Der betreffende Mann bekam im Jahre 1849 im Feldzuge einen Säbelhieb, gerade an der Austrittsstelle des linken Nervus frontalis und kurze Zeit darauf traten Anfälle auf, die mit einer von der Narbe ausgehenden, von Sausen in dem rechten tauben Ohre und Drehschwindel im Sinne des Uhrzeigers begleiteten Aura eingeleitet wurden und meist von einer kürzere oder längere Zeit dauernden Ohnmacht gefolgt waren. Aus diesen Anfällen erwacht, zeigte sich der Patient hochgradig verwirrt, war aggressiv, weshalb er schon früher zweimal in die Irrenanstalt eingebracht werden musste. Die Dauer der Anfälle wechselte zwischen einigen Minuten und mehreren Tagen. Das Intervall zwischen zwei Anfällen betrug höchstens drei Monate.

Auf der Klinik des Vortragenden ist der Patient seit 19. November 1887 und es konnten daselbst mehrere Anfälle beobachtet werden. Dieselben waren auch hier meist von der geschilderten Aura eingeleitet und durch einen abnormen Bewusstseinszustand, sowie durch verschiedene Formen sensibel-sensorieller Anästhesie charakterisirt.

Der Kranke erschien während jener Zustände bei scheinbar völliger Klarheit, doch in ganz veränderter zeitlicher und örtlicher Umgebung und verkannte dementsprechend nicht blos die Personen seiner Umgebung, sondern auch die meisten Objecte. Die Anästhesie betraf regelmässig den Gesichtssinn in Form hochgradiger Gesichtsfeldeinschränkung und Herabsetzung der Sehschärfe; damit vereinigt fanden sich häufig Anästhesien verschiedener anderer Sinnesorgane, sowie in wechselnder Localisation Störungen der cutanen Sensibilität, zuweilen auch diesen entsprechend Herabsetzung der Motilität.

Alle diese Erscheinungen waren transitorischer Natur. Im Juni 1888 wurde die Narbe von Prof. Weil excidirt und seither fühlte sich der Kranke, der in den Intervallen zwischen den Anfällen immer von moroser, deprimirter Stimmung war, nicht blos so wohl wie nie, sondern seither sind auch nur zweimal ganz kurze

und leichte, nicht durch abnorme Bewusstseinszustände charakterisirte Anfälle, der letzte im November v. J. aufgetreten, trotzdem der Kranke seit längerer Zeit unter nicht günstigen häuslichen Verhältnissen lebte.

Prof. Pick führt hierauf einige differential-diagnostische Momente dieses Falles von Reflexepilepsie gegen ähnliche hysterische Anfälle an und weist darauf hin, dass eine vollständige Heilung, wenn man auch vorläufig noch mit dem Ausspruche einer solchen zurückhaltend sein muss, immerhin nach dem bisherigen Verlaufe möglich erscheint, so dass der vorgestellte Fall zeigt, dass selbst nach Jahrzehnte langem Bestehen der Epilepsie ein operativer Eingriff indicirt erscheint, wenn der Zusammenhang zwischen Narbe und Aura erwiesen ist.

Ausserdem bestätigt dieser Fall eine von Prof. Pick bereits früher gemachte Beobachtung, dass die epileptischen Bewusstseinsstörungen nicht blos quantitativer, sondern auch qualitativer Natur sein können.

2. Regimentsarzt Dr. **Ernst Pick** spricht über den Modus der Magenabsonderung beim nüchternen Menschen. Der Vortragende hat, sich stützend auf Beobachtungen von Schütz und Schreiber, Untersuchungen darüber angestellt, ob sich aus dem nüchternen Magen u. zw. bei Gesunden mittelst Expression durch die weiche Sonde grössere Mengen von verdauungstüchtigem Secret erhalten lassen, ob sich also ein solches auf Gewinnung von möglichst unverdünntem Magensaft abzielendes Verfahren methodisch verwerthen lasse.

Allein diese Erwartung hat sich nicht erfüllt, da häufig bei Leuten mit ganz normaler Verdauung das Secret des nüchternen Magens keine freie Salzsäure enthielt, ferner, weil oft nur wenige Tropfen Secretes gewonnen werden konnten.

In Bezug aber auf die Frage, wodurch die Production dieses Secretes veranlasst wurde, gaben die Versuche genügende Anhaltspunkte. Schreiber hatte die Frage offen gelassen, ob die Magenschleimhaut im nüchternen Zustande spontan secernire, oder ob der Speichel und Schleim, der Nachts verschluckt wird, die Secretion anrege. Dass jedoch in diesem Momente die Quelle für die Secretion nicht gelegen sein kann, bewies neben Anderem die Thatsache, dass bei drei Individuen, die durch längere Zeit untersucht wurden, nach 20—30 Sondirungen eine Umwandlung in der Beschaffenheit der exprimirten Flüssigkeit in der Art beobachtet wurde, dass dann Verlust des Gehaltes an freier Salzsäure, später auch des Pepsingehaltes eintrat. Da eine Affection des Magens bei diesen Individuen mit Sicherheit auszuschliessen war, so konnte dieses Verhalten nur damit erklärt werden, dass der mechanische Reiz der Sonde wirksame Absonderung im nüchternen Magen hervorrufe und dass dieser Reiz nach einer Reihe von Sondirungen sich erschöpfe.

Vortragender theilt weiter einen Fall mit, der zu dem Symptomenbilde der Hyperacidität und Hypersecretion Beziehungen darbot. Bei dem Kranken, der mit dyspeptischen Beschwerden an der Klinik des Herrn Prof. Kahler in Behandlung gestanden war, konnten im nüchternen Zustande grössere Mengen, bis 75 cm^3, aus dem Magen exprimirt werden, und es zeigte ferner der nach einem Probefrühstück entleerte Mageninhalt hohe Salzsäurewerthe (bis 0·5 %). Ersteres darf nicht sofort als für die Diagnose der Hypersecretion bestimmend angesehen werden, da auch bei Gesunden solche Quantitäten aus dem nüchternen Magen entleert werden können. Allein in diesem Falle sprach die hohe Acidität dieser Flüssigkeit, ferner gewisse mikroskopische Befunde dafür, dass der Absonderung im nüchternen Zustande pathologische Vorgänge zu Grunde lagen, welche nach dem Vortragenden am wahrscheinlichsten in einer krankhaften Reizbarkeit des secretorischen Apparates des Magens bestanden.

Dr. Hammer.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg.

Medicinische Section.

Vorsitzender: Herr **Naunyn.**
Schriftführer: Herr **Kuhn.**

I. Sitzung vom 15. Februar 1889.

Herr **Hoppe-Seyler** spricht über die Verbindungen der Blutfarbstoffe mit Kohlenoxyd. Ausgehend von dem Unterschiede im Verhalten der Farbstoffe in den im Organismus cirenlirenden Blutkörperchen des arteriellen Blutes und der aus denselben dargestellten Oxyhämoglobinen hebt der Vortragende die völlige Uebereinstimmung in dem Verhalten beider im Spectrum hervor und glaubt den Grund für die von sehr vielen Physiologen noch jetzt festgehaltene Ansicht über die Identität dieser Farbstoffe darin suchen zu müssen, dass man Bedenken trägt, verschiedenen Stoffen eine völlige Uebereinstimmung in diesen sehr eigenthümlichen Absorptionserscheinungen zuzugestehen. Diese Uebereinstimmung in den Lichtabsorptionen ist nicht weniger bestimmt zu erkennen in dem Verhalten der Blutkörperchen des mit Kohlenoxyd behandelten Blutes, des daraus dargestellten Kohlenoxydhämoglobin und selbst des aus diesem letzteren gewonnenen Zersetzungsproductes, des Kohlenoxydhämochromogen.

Bei Abwesenheit von Sauerstoff, sei es im Wasserstoffstrome oder im zugeschmolzenen Glasrohre durch Einwirkung der Siedetemperatur des Wassers oder starker Natronlauge oder verdünnter Schwefelsäure, gelingt es ohne Schwierigkeit, Zersetzungen des Kohlenoxydhämoglobin in wässriger Lösung herbeizuführen, ohne dass die Lichtabsorptionen hierbei eine bemerkbare Aenderung erleiden. Es wurde mittelst eines Quecksilbermanometers im zugeschmolzenen Glasrohre nachgewiesen, dass bei der Einwirkung von starker Natronlauge und mehrstündigem Erhitzen auf 100° aus einer concentrirten Lösung von Kohlenoxydhämoglobin kein Gas entwickelt wird; der Stand des Quecksilberniveau war nach der Abkühlung auf die frühere Temperatur wieder der frühere.

In mehreren Bestimmungen ergab sich ferner, dass bestimmte Quantitäten von reinem Hämatin in schwachalkalischer Lösung über Quecksilber mit gemessenem Volumen Kohlenoxyd zusammengebracht keine Absorption dieses Gases bewirken, dass dagegen auf Zusatz von schwefeligsaurem Natron oder Kaliumsulfhydrat zur alkalischen Hämatinlösung Kohlenoxyd aufgenommen wird, indem die Lichtabsorptionen des Kohlenoxydhämoglobin bei der spectroskopischen Prüfung hervortreten. Die Quantität des vom Hämochromogen aufgenommenen Kohlenoxydgases betrug 35 bis 37 ccm. für 0° und 760 mm Druck für 1 gr Hämatin und dies steht in Uebereinstimmung mit dem Kohlenoxydhämoglobin, insofern in beiden auf ein Atom enthaltenes Eisen ein Molekül Kohlenoxyd in Verbindung aufgenommen wird.

So gross die Uebereinstimmung in dieser chemischen Hinsicht ist, so verschieden sind diese Körper in anderen Beziehungen. Der kohlenoxydhaltige Farbstoff der rothen Blutkörperchen zerlegt sich an der Luft höchstens insofern, als er das Kohlenoxyd gegen Sauerstoff austauscht; im Uebrigen bleibt er umgeändert, während das Kohlenoxydhämochromogen sich alsbald in Hämatin umwandelt, wenn Sauerstoff hinzutritt. Die Lichtabsorptionen beweisen, dass die Atomengruppe, welche in den Blutkörperchen und im Kohlenoxydhämoglobin sich mit Kohlenoxyd verbindet, dieselbe ist, wie im Hämochromogen, dass sonach auch im Oxyhämoglobin die den indifferenten Sauerstoff bindende Atomgruppe dem Hämochromogen zugehört. Das Kohlenoxydhämochromogen kann bei Gegenwart von Natronlauge und Abwesenheit von Sauerstoff quantitativ als (wie es scheint) fein krystallinischer Niederschlag ausgefällt und wieder gelöst werden.

II. Sitzung vom 8. März 1889.

Vorsitzender: Herr **Naunyn.**
Schriftführer: Herr **Kuhn.**

Herr **Jolly** stellt ein an Dystrophia muscularis progressiva leidendes Kind vor. Das jetzt 12 Jahre alte Mädchen war bis zu seinem 7. Lebensjahre gesund mit Ausnahme einer im 3. Jahre aufgetretenen schmerzhaften Affection eines Beines, die aber vollständig vorüberging und keine Störung der Bewegung zurückliess. In der Familie sind Muskelkrankheiten nicht vorgekommen; von Geschwistern ist nur eine ältere Schwester vorhanden, bei der sich bis jetzt nichts Abnormes gezeigt hat.

Die Krankheit der Patientin begann, nachdem sie im 7. Jahre einen schweren Scharlach durchgemacht hatte. Sie wurde in der Folgezeit schwach auf den Beinen, hatte Mühe sich vom Boden aufzurichten und nahm einen eigenthümlich watschelnden Gang an. Allmählich nahm die Störung zu.

Die Kranke zeigt jetzt bei aufrechtem Stehen und beim Gehen eine tiefe sattelförmige Einziehung der Lendenwirbelsäule, die sich

bei vorwärts gebeugter Haltung, sowie in horizontaler Bauchlage ausgleicht, beim Aufrichten aber, das nur mit Unterstützung möglich ist, sofort wieder einstellt. Brustwirbelsäule rückwärts geneigt, Becken ebenfalls stark geneigt, so dass das Kreuzbein fast horizontal steht. Beim Gehen werden die Beine stark einwärts gerollt. Streckung der Unterschenkel, Dorsalflexion der Füsse gelingt nur mit geringer Kraft. Wirkung der Bauchmuskeln nachweisbar, aber ebenfalls etwas geschwächt. Rückenmuskeln stark atrophisch. Quadriceps beiderseits etwas atrophisch. Glutaeus maximus von starkem Volumen, aber sehr geringer Wirkung, auch seine elektrische Erregbarkeit vermindert. Gastrocnemius voluminös, von fester Consistenz, kräftiger Wirkung und guter elektrischer Erregbarkeit.

Der Vortragende betont die Aehnlichkeit des Krankheitsbildes einerseits mit dem der Pseudohypertrophie, anderseits mit dem der Dystrophia muscularis progressiva. Muskelexcisionen konnten bisher bei der Kranken nicht gemacht werden, doch ist nach dem elektrischen Befunde wahrscheinlich, dass im Glutaeus maximus Pseudohypertrophie, im Gastrocnemius wahre Hypertrophie besteht, dass also eine Mischung der beiden Typen vorliegt. Im Anschlusse an die Befunde von Hitzig, welcher in frischen Fällen stets Hypertrophie fand und aus dieser die Atrophie entstehen lässt, in gleicher Weise wie dies früher schon von Auerbach angegeben wurde, wird die Frage discutirt, ob auch in Fällen von allgemeiner angeborener hypertrophischer Entwicklung der Muskeln nachträglich Atrophie entstehen könne. Es wird darauf hingewiesen, dass der in einer der letzten Vereinssitzungen demonstrirte Muskelmann Maul die Angabe gemacht habe, dass er seit einigen Jahren eine Abnahme seiner Kraft bemerke. Auch seien dessen Leistungen am Dynamometer nicht so grosse gewesen, wie man sie nach der Dicke seiner Muskeln erwarten konnte. Zur Entscheidung der Frage, ob hier nicht zufällige andere Momente mitspielen, fehlt vorläufig das Material.

In Bezug auf das Zustandekommen der charakteristischen Sattelform der Wirbelsäule betont der Vortragende, dass diese in dem vorliegenden Falle nur aus der unvollkommenen Wirkung der Glutäi maximi abgeleitet werden könne, da die starke Beckenneigung beim Stehen das Primäre sei, woran sich die Verkrümmung anschliesse.

Herr **Ledderhose** demonstrirt einen von ihm durch Laryngotomie aus dem Kehlkopfe eines 63jährigen Mannes entfernten Luftsack. Im XXII. Band der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie hat L. bereits mitgetheilt, dass Prof. Lücke demselben Patienten früher einen äusseren Kehlsack exstirpirte. Dieser ebenso wie der intralaryngeal gelegene Sack haben sich gemeinschaftlich aus dem rechten Morgagni'schen Ventrikel entwickelt.

Herr **Lücke** spricht über einen Fall von Angioma ossificans in der Highmorshöhle. Ein 25jähriges Mädchen, früher gesund, litt seit 1887 an Zahnschmerzen und Neuralgien im rechten Oberkiefer; leichte Schwellung der Wange. Zahnextraction ohne Erfolg. Die Schwellung nahm langsam zu; aus dem rechten Nasenloche Ausfluss von hellgelbem Fluidum. Die Untersuchung Ende Juni 1888 zeigte ein Mädchen von guter Gesichtsfarbe, schwacher Musculatur. Der rechte Oberkiefer in der Fossa canina weich, gegen die Orbita hin mehr aufgetrieben, besonders in der Richtung gegen den Jochfortsatz hin. Hier eine Stelle, in der Pergamentknittern besteht und bei Druck auf dieselbe entleert sich durch die Nase Flüssigkeit; das Pergamentknittern ist von der Mundhöhle aus in der Fossa canina nicht fühlbar, die bestehenden Zähne sind fest. Am 11. Juli Operation. Es wird mit dem Thermokauter von der Mundhöhle aus die Schleimhaut über den Zähnen des rechten Oberkiefers gespalten und dann mit demselben die verdünnte Knochenplatte zu öffnen gesucht, was leicht nach aussen über die ersten Backenzähne gelingt; aus der engen Spalte quillt dunkles Blut in continuirlichem Strome hervor und ist durch Tamponade nicht zu stillen; die Carotiscompression lässt in Stich. Deshalb Spaltung der Wange; es zeigt sich, dass aus den Oberkiefern keine Arterie spritzt, sondern dunkles Blut stromweise hervordringt. Ausstopfung des Spaltes mit Jodoformgaze, Naht der Wangenwunde. Patientin ist sehr anämisch. Die Diagnose wird auf ein Angioma cavernosum gestellt.

Der Jodoformpfropf wurde aus dem Knochenspalte erst nach 14 Tagen entfernt; keine Blutung.

Patientin erholte sich langsam von der Anämie; die Geschwulst wuchs nicht erheblich bis auf die Stelle gegen den äusseren Augenwinkel, welche knitterte. Hier wurde in den ersten Tagen August eine Incision gemacht; es entleerte sich trübe, schleimige Flüssigkeit und man gerieth zwischen zwei Knochenplatten, die obere den normalen Boden der Augenhöhle darstellend, die untere fester und unregelmässig; beide schienen mit Schleimhaut bekleidet zu sein. Die Wunde wurde vollständig wieder geschlossen.

Es musste also ein knöcherner Tumor in dem Antrum bestehen, der äusserst gefässreich war, wegen seiner Art des Wachsthums kaum ein Sarkom sein konnte.

Am 21. August wurde der Versuch der Exstirpation gemacht. Lappenschnitt nach v. Langenbeck, die Mundhöhlenschleimhaut wird geschont. Nach Abhebung des Periosts zeigte sich in der vorderen aufgetriebenen Wand der Höhle ein kleiner Spalt mit Granulation. Die vordere Wand konnte mit dem Messer leicht abgetrennt werden und hinter derselben, ihr indessen nicht fest anliegend, erscheint ein knöcherner Tumor, mit bläulichem Gewebe überzogen; aus dem Höhlenraume entleert sich trübe Flüssigkeit. Der Tumor wird nun mit dem Handhohlmeissel stückweise entfernt, wobei eine fürchterliche continuirliche Blutung entsteht, wie sie nur bei cavernösen Angiomen vorkommt. Es wird schleunigst alles obere knöcherne Gewebe abgetragen bis gegen die Gegend der A. max. interna sin., welche aus einem knöchernen Loche kolosal blutet. Carotiscompression ohne Erfolg. Schnelle Ausstopfung der Höhle mit Jodoformgaze und Compression mit den Fingern. Die Blutung steht. Naht der Haut bis auf eine kleine Stelle aussen, wo die Tampone herausgeleitet werden. Druckverband. Die Patientin in hochgradiger Anämie. Beim Versuche den Tampon zu entfernen, am 26. August, heftige Blutung, der Tampon wird deshalb erneuert. Auch noch am 1. September trat Blutung ein bei dem Versuche den Tampon zu entfernen, was nun unterlassen wird. Erst am 16. September konnte die Ausstopfung ohne Blutung entfernt werden, da nun Eiterung eingetreten war. Die Patientin erholte sich langsam, zumal sie noch Hämorrhoidalblutung bekam, die eine Cauterisation der Hämorrhoiden erforderte. Die Höhle, in welche man mit der Sonde kam, war ziemlich gross, zum Theile mit Granulation gefüllt; um die Wangenfistel zu schliessen, wurde vom Munde aus ein Drainrohr eingelegt und dann die Fistel umschnitten und genäht. Patientin wurde den 20. Jänner 1889 geheilt und erholt entlassen.

Was den klinischen Charakter der Geschwulst betrifft, so glauben wir, ihn als Angiom diagnosticiren zu sollen, da kein anderer Tumor diese charakteristische Form der Blutung darbietet; dann sprach gegen eine bösartige Geschwulst die Art des Wachsthums und das Bestehenbleiben eines Theiles der Highmorshöhle. Vermuthlich bestand die Geschwulst schon lange, bevor sie irgend welche Erscheinungen machte, und man kann wohl denken, dass sie nach Art der Angiome eine angeborene Geschwulst sei. Mir ist wohl bekannt, dass in der Highmorshöhle Angiome beobachtet worden sind; ein Angioma ossificans gehört zu den allergrössten Seltenheiten, aber auch nach dem mikroskopischen Befunde kann an der Diagnose kein Zweifel bestehen.

Herr **v. Recklinghausen** beschreibt und demonstrirt die mikroskopischen Verhältnisse der betreffenden knochenharten, gerade noch schneidbaren Geschwulst. In den weichen Theilen derselben liegen innerhalb eines lockeren, schwach faserigen, zellenarmen Grundgewebes dicht nebeinander cylindrische und sackig ausgebuchtete, blutgefüllte Gefässröhren. Ihre grosse Weite, sowie die Structur ihrer stets scharf begrenzten Wand, besonders deren Mangel an deutlichen Muskelfasern spricht dafür, dass die Gefässbildung und Erweiterung vorwiegend im venösen Abschnitte des Blutcapillargebietes stattgefunden hat. Die durch diese weichen Geschwulsttheile verlaufenden, etwa so dicht wie im spongiösen Knochengewebe stehenden Knochenbalken führen häufig perforirende Canäle, gefüllt mit jenen Blutgefässen und ihrem einhüllenden Fasergewebe. Wenn dieser Befund als ein Zeichen von Einschmelzung der schon fertigen Knochensubstanz angesehen werden darf, so deutet andererseits der nachweisbare Belag anderer Knochenbalken mit epithelartig angeordneten polyedrischen Zellen, also richtigen Osteoblasten, darauf, dass mit dem Wachsthum des Angiomgewebes auch eine Neubildung von Knochensubstanz einherging. Osteoblasten und Lacunen sind bisweilen an denselben Knochenbalken auf ihrer anderen Seite nachzuweisen.

III. Sitzung vom 22. März 1889.

Vorsitzender: Herr **Naunyn.**
Schriftführer: Herr **Kuhn.**

1. Herr **Naunyn** stellt einen Fall traumatischer Neuritis vor: Der Kranke, ein 25jähriger Fabriksarbeiter, erlitt vor ungefähr einem Jahre eine Maschinenverletzung mit Bruch des linken Humerus. Im Anschlusse daran entwickelte sich eine Neuritis, welche den Radialis, den Medianus, den Musculocutaneus und den Axillaris befallen hat; der Ulnaris ist frei geblieben. An allen befallenen Nerven sind einzelne Hautäste unbetheiligt, so dass die Sensibilitätsstörungen in ihrer Verbreitung nicht dem Verbreitungsbezirke der betroffenen Nervenstämme genau entsprechen. Die von den betroffenen Nervenstämmen versorgten Muskeln sind sämmtlich gelähmt, ausser dem Triceps brachii, dieser ist nur paretisch.

Der Fall zeigt eine bisher noch nicht beobachtete Erscheinung: Der Kranke hat sich vor mehreren Jahren an der Innenfläche beider Vorderarme tätowirt: rechts bestehen die Tätowirungsfiguren noch heute in vollkommener Deutlichkeit und unverändert wie seit Jahren, links haben die Tätowirungsfiguren bald nach dem Auftreten der Neuritis ein allmähliches Abblassen erkennen lassen und heute sind dieselben sehr stark verblasst, so dass sie nur noch als schwache Schatten vorhanden sind und kaum mehr deutlich erkannt werden können. Die Haut ist an den betreffenden Stellen nur hypästhetisch, zeigt weiters keine besondere Anomalie. Die Weichtheile, besonders die gelähmten Muskeln sind überall stark atrophisch, letztere zeigen vollkommenes Fehlen jeglicher elektrischer Reaction.

An der Hand im Gebiete des Radialis sehr deutliche peau lisse, auf der Dorsalfläche der Grund- und Mittelphalanx des Index ein längliches, höchst torpides, trotz aller Bemühungen nur schlecht granulirendes Hautgeschwür; Nageldifformität nur am Daumen, zweiten und dritten Finger.

2. Herr **Schrader** spricht über einen Fall von Urethritis urica bei chronischer Bleivergiftung. (Wird später ausführlich veröffentlicht.)

Prof. Dr. Kuhn.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln.

I. Ueber Perineorhaphie nach Lawson Tait.

Von Dr. **Meinert** (Dresden).*)

Die widersprechenden Meinungen, welche in der literarischen Discussion über Tait's Methode der Perineorhaphie zum Vorscheine gekommen sind, erklären sich aus den Wandlungen, welche das Verfahren unter Tait's eigenen Händen durchgemacht hat. Vortragender kennt es in viererlei Gestalt: Nr. 1 das ursprüngliche Verfahren (von Zweifel reproducirt), Nr. 2 das Verfahren, wie Vortragender 1885 dasselbe in Birmingham von Tait ausüben sah, Nr. 3 die Operation, wie sie Tait für complete Dammrisse in seinem Lehrbuche vom Jahre 1886 beschreibt, und Nr. 4 die von Heiberg herübergebrachte und von Sänger auseinandergesetzte Methode. Keiner der deutschen Autoren hat das Princip hervorgehoben, welches allen diesen Varianten zu Grunde liegt: Trennung der perinealen Narbe, Entfaltung der Wunde zu ihrer ursprünglichen (unmittelbar nach dem Einrisse vorhanden gewesenen) Gestalt und Vereinigung der zusammengehörenden Gewebstheile. Die Naht muss so beschaffen sein, dass einer Retraction der vereinigten Wundflächen in fehlerhafter Richtung vorgebeugt wird. Vortragender demonstrirt die einzelnen Methoden am Phantom. Er hat stets so operirt, wie er es in Birmingham sah, d. h. mit bogenförmigem Schnitt; nur das letzte Mal richtete er sich nach Heiberg-Sänger. Ausser im ersten Falle erzielte er stets (23mal) die prima reunio.

II. Eine sichere Catgutnaht für die Emmet'sche Operation.

Von Dr. **Meinert** (Dresden).*)

Namentlich für Fälle, in denen man der Operation eines Cervixrisses noch die Colpo-Perineorhaphie folgen lässt, ist eine Naht, die nicht wieder entfernt zu werden braucht, ein Bedürfniss. Für die typische Naht Emmet's, die selbst bei Anwendung von Seide oder Silberdraht nicht immer die prima intentio verbürgt, ist Catgut unzuverlässig. Doch hat Vortragender gefunden, dass es gute Dienste leistet, wenn, nachdem die nach Emmet's Vorschrift geführten Fäden geknotet sind, noch auf der Rissseite (und bei Ruptura duplex beiderseits) die Portio zwischen eine Catgut-Plattennaht gefasst wird. M. hat auf diese Weise in 25 Fällen Prima intentio erzielt und niemals Nachblutungen erlebt.

*) Bericht des Vortragenden.

Ueber die Durchlässigkeit der Eihäute.

Von **Krukenberg** (Bonn).*)

Neuerdings hat Dührssen behauptet, dass die menschlichen Eihäute überhaupt nicht durchlässig seien, und dass die Durchlässigkeit der thierischen Eihäute nur durch Experimente bei vorhergegangener Tödtung des Fötus erwiesen sei. Krukenberg weist nach, dass die Einwände gegen die Thierexperimente bei lebendem Fötus nicht haltbar sind, und hält deshalb auch an der Behauptung fest, welche nur durch die Experimente bei lebendem Fötus bisher begründet worden ist, dass nämlich die Durchlässigkeit der Eihäute bei den verschiedenen Thieren sehr verschieden ist und sich meist erst gegen Ende der Tragzeit einstellt.

Für den Menschen hatte Dührssen die Durchlässigkeit der Eihäute bestritten, weil sich im Fruchtwasser niemals Benzoësäure wiederfand. Kr. gibt nun zu, dass sie — sehr schwer nachweisbar — nicht in nachweisbarer Menge transsudirt sei. Der Benzoëgehalt des Fruchtwassers kann trotzdem noch ebenso gross sein, wie der des mütterlichen Blutes $1^1/_2$ Stunde nach Verabreichung der Benzoësäure; auch in ihm ist alsdann Benzoësäure nicht mehr nachweisbar, obgleich die Ausscheidung derselben als Hippursäure durch den Urin bis zu 20 Stunden dauert.

Da die Durchlässigkeit der Eihäute für die Thiere nachgewiesen ist, für den Menschen wenigstens als möglich angesehen werden muss, so ist es falsch, das Fruchtwasser ausschliesslich als Product des Fötus zu betrachten.

Die vaginale Ligatur des Uterus und ihre Anwendung bei Retroflexio und Prolapsus uteri.

Von Dr. **Adrian Schücking** zu Pyrmont.*)

Als ich mich vor mehreren Jahren mit der Aufgabe beschäftigte, eine gefahrlose und sichere Methode ausfindig zu machen, um den retrofleetirten und prolabirten Uterus dauernd und ohne Stützmittel in eine normale Lage zu bringen, boten sich mir zwei Wege, die geeignet schienen zu diesem Ziele zu führen. Zunächst war die Möglichkeit vorhanden von der Uterushöhle aus eine Ligatur nach den Bauchdecken anzulegen. Ein derartiges Vorgehen hätte indess die Gefahr einer Darmverletzung und einer späteren Darmocclusion mit sich gebracht — auch war eine Infection auf diesem Wege nicht sicher auszuschliessen. Bei der Entfernung des Fundus uteri von den Bauchdecken wäre ferner bei den resultirenden Spannungsverhältnissen ein dauernder Erfolg von einer Operation nicht zu erwarten gewesen, die nur zu einer Verklebung von geringer Ausdehnung führen konnte. Es war aus diesen Gründen das vorgesteckte Ziel nicht anders zu erreichen als durch die Anlegung einer Naht, vermittelst deren der Fundus uteri vorn und seitlich an die Vaginalwand fixirt wurde und eine Verklebung des Peritonealüberzuges des Uterus mit dem tiefsten Theile der Vesicouterinfalte, respective mit dem seitlich von dieser Falte liegenden Theil des Peritoneums herbeigeführt wurde. Dieses Vorgehen ermöglichte zugleich eine Fixirung des Uterus in schärfster spitzwinkliger Anteflexionsstellung. Gerade letzteres Moment ist von grösster Wichtigkeit. Eine Fixirung des Uterus an die Bauchdecken wird immer nur eine Anteversio und Antepositio des vorher retroflectirten Organs zur Folge haben. Dass dieses Verhältniss bei Dehnung der Narbe der Entstehung einer Retroflexio weit günstiger ist als wenn das Organ längere Zeit spitzwinklig anteflectirt war, und seine vordere Wand mit einer Narbe von grösserer Ausdehnung der vorderen Beckenwandung adhärent geworden ist, liegt wohl auf der Hand. Einer Ligatur vom Fundus uteri nach einer vorderen seitlichen Scheidenpartie stellten sich indess noch mehrfache Be-

*) Bericht des Vortragenden.

denken entgegen. War es erlaubt und ungefährlich, den Uterus unter Beobachtung aller Vorsichtsmassregeln mit einer starken Nadel zu perforiren? Bei einem genügend desinficirten Genitalcanal und einer Nadel, wie sie aus dem hier demonstrirten Instrument vorspringt, war diese Frage unbedingt zu bejahen. Unzählige Male ist der Uterus bereits perforirt worden mit stumpfen, gewiss nicht selten schmutzigen Instrumenten und bei ungereinigtem Genitalcanal, und selbst in diesen Fällen, in denen die Infectionsbedingungen so günstig wie nur denkbar schienen, sind meines Wissens gefährliche Folgeerscheinungen nicht bekannt geworden. Ein anderes Bedenken verursachte die Nothwendigkeit der Umgehung der Blase bei Anlegung der Ligatur. Aber auch dieses Bedenken ist hinfällig. Während der Uterus nach vorn und rechts geschoben wird, wird die vor ihm liegende Blase nach links abgedrängt. Ich habe mich von diesem Verhältniss, sowohl an der Leiche als auch am Lebenden, durch Eingehen mit dem Finger in die Blase überzeugt. Man kann zudem noch zur grösseren Vorsicht die Blase, während die Naht angelegt wird, mit einer Sonde stark zur Seite drängen. Sollte indess bei nicht genügender Beherrschung der Methode die Nadel die Blasenwandung mit erfassen, so ist dies nach meinen Erfahrungen ohne grössere Bedeutung, da der feine Stichcanal nach Entfernung des Fadens sich sofort schliesst. Wenigstens verliefen die drei Fälle, in denen ich die Blasenwandung mitgefasst hatte, ebenso günstig als die zwölf anderen. Die Gefahr einer Darmverletzung ist bei beweglicher Retroflexio und Prolaps aus dem Grunde ausgeschlossen, weil die Nadel an einer Stelle durchgeführt wird, an der unmittelbar vorher die Blase gelegen hatte, die sich, wie schon bemerkt, zur Seite schiebt, während der Uterus nach vorn gedrängt wird. Ob bei einer adhäsiven Retroflexio eine Verklebung einer Darmschlinge mit der vorderen Uteruswand schon beobachtet ist, ist mir nicht bekannt. Immerhin würde in Hinblick auf die Möglichkeit eines solchen Vorkommnisses eine genaue Untersuchung der topographischen Verhältnisse durch den Anus, eventuell mit einer Exploration durch die Blase combinirt, wie sie in jedem Falle anzurathen ist, vornehmlich bei Anwesenheit von Adhäsionen, dem Eingriff voranzuschicken sein. Die Steissrückenlage der Patientin bei tieferliegendem Oberkörper sichert zugleich gegen ein Herabtreten des Darms während der Operation. Endlich schien es schwierig ein Instrument zu construiren, dessen Nadel man derartig rückläufig zu bewegen im Stande war, dass dieselbe nach Durchbohrung des Fundus wieder zur vorderen Scheidenwand hervortrat. Wenn der nicht prolabirte oder stark descendirte Uterus auch noch so tief heruntergezogen wird, so steht der Fundus, namentlich bei einer Vergrösserung des Organs, noch immer ziemlich hoch über dem Theil des absteigenden Schambeinastes, unter dem die Nadel durchgeführt wird. Dies Verhältniss wird natürlich um so ungünstiger ausfallen, je spitzer in dem betreffenden Fall der Winkel des Schambogens ist. Ein weiteres Desiderat, das an das Instrument gestellt werden musste, bestand darin, dass die Nadelspitze während ihres Durchganges durch die Uterinhöhle gedeckt blieb, da es sonst kaum zu erreichen war, dass die Nadel vornehmlich bei Virgines ohne weitere Vorbereitungen den Fundus erreichte. Aus letzterer Veranlassung, wie auch aus dem Grunde, dass es rathsam war die Perforationsöffnungen recht klein ausfallen zu lassen, musste das Instrument möglichst fein und doch haltbar genug construirt sein.

Unter Benutzung des nach diesen Principien vom Instrumentenmacher Loewy in Berlin construirten Instrumentes gestaltete sich die vorzunehmende Manipulation nun folgendermassen: Es wurde zunächst für gründliche Desinfection des Genitalschlauches Sorge getragen. Ich habe zur grösseren Sicherheit einige Stunden vorher einen mit 3percentiger Carbolsäurelösung getränkten Tampon in die Vagina gelegt und das Endometrium vermittelst der Aluminiumsonde mit Jodtinktur, Carbolsäure oder Chlorzinklösung gründlich desinficirt. Das nicht erkrankte Endometrium pflegt ja bis zum innern Muttermund, nach den Untersuchungen von Winter, von Spaltpilzen frei zu sein, bei Abnormitäten der Lage beobachten wir indess auch fast immer pathologische Veränderungen an der Uterusschleimhaut.

In den zwölf von mir operirten Fällen von Retroflexio habe ich achtmal die Ligatur ohne Narkose angelegt, in den drei Fällen von Uterus-Prolaps habe ich stets ohne Narkose operirt. Während bei Prolaps die Narkose völlig entbehrlich ist, ist dieselbe für die grössere Anzahl der Fälle von Retroflexio doch unentbehrlich. Das Herabziehen des Uterus kann, namentlich wenn Adhäsionen vorhanden, recht schmerzhaft sein. Patientin befindet sich in Steissrückenlage. Nachdem der Urin entleert und in die Vagina das untere Blatt eines Simon'schen Speculums eingeführt ist, wird in die vordere Muttermundlippe eine lange Muzeux'sche Hackenzange eingesetzt und der vorher retroflectirte Uterus vermittelst einer starken Uterussonde in Anteflexionsstellung gebracht. Hierauf wird das mit einem starken in 5percentiger Carbolsäurelösung ausgekochten Seidenfaden versehene Instrument bei zurückgezogener Nadel bis zum Fundus uteri eingeführt. Man zieht nunmehr mit der rechten Hand, die zugleich die Muzeux'sche Zange und den Nadelträger hält, den Uterus stark nach unten, und zwar so, dass der Muttermund nach links, der Fundus etwas nach rechts sieht. Unter kurzen hebelnden Bewegungen sucht man vielmehr den Fundus uteri so zu stellen, dass man mit dem Zeigefinger der linken Hand die Stelle bestimmen kann, an der sich die Spitze des Instrumentes befindet. Man wird gut daran thun, erst jetzt von dem Assistenten die Blase nach links drängen zu lassen. Nunmehr wird mit dem Daumen der rechten Hand die Nadel langsam vorgeschoben und während dieses Vorschiebens das Instrument um ein Weniges stärker gesenkt, worauf die Nadel nicht ohne Anwendung eines stärkeren Druckes unter dem Zeigefinger der linken Hand zu erscheinen pflegt. Wir möchten rathen, das Instrument etwas schonend zu behandeln, da dasselbe bei Anwendung grösserer Gewalt verbogen werden könnte. Bei Frauen, die geboren haben, deren Uterus nicht vergrössert und deren Schambogen recht flach ist, gelingt die beschriebene Manipulation sehr leicht — spielend leicht ist die Ausführung der kleinen Operation bei Descensus uteri, sowie bei Prolapsen des Organes. Sehr schwierig dagegen kann der Eingriff sich bei Virgines und stark hypertrophirtem Uterus ohne Descensus gestalten, obgleich der geübte Operateur bei einiger Geduld in jedem Falle zum Ziele gelangen wird. Man erfasst nunmehr mit einem krummen Häkchen den Faden, zieht diesen etwas vor und schneidet ihn von der Nadel ab. Das Instrument wird hierauf auf demselben Wege entfernt, auf dem es eingeführt war, und werden dann die beiden Fadenenden mit einem chirurgischen Knoten fest verknüpft und nicht zu kurz abgeschnitten. Zum Schluss wird ein Jodoformstäbchen in die Blase und ein eben solches in die Scheide geschoben. Die Manipulation ist hiermit beendet. Zur Vorsicht habe ich nunmehr 24 Stunden lang eine Eisblase auf den unteren Theil des Abdomens legen lassen und, um die Spannung des Fadens etwas zu vermindern, die Beine im Hüftgelenk etwas beugen lassen. Nach drei Tagen durften die Patienten bereits im Bette aufsitzen und vom fünften und sechsten Tage an erlaubte ich ihnen umherzugehen. Bis zur Entfernung der Ligatur wurde den Kranken alle zwei bis drei Tage ein Jodoformbacillus in die Vagina gelegt. Fieber trat in keinem meiner Fälle ein, nur hin und wieder wurde über geringe Schmerzen geklagt. Eine nahezu constante Erscheinung waren in allen zwölf Fällen von Retroflexio Blasenbeschwerden — dagegen waren nach allen Fällen von Prolaps des Organes die früheren Blasenbeschwerden nach der Operation verschwunden. Wenn wir uns die topographischen Verhältnisse des Uterus und der Blase vergegenwärtigen und vor Allem in Betracht ziehen, dass bei Retroflexio uteri die Blase vom Druck völlig befreit war, so können solche Beschwerden unmittelbar nach Herstellung einer spitzwinkligen Anteflexio nicht Wunder nehmen. In einem Falle trat nach der Operation einen Tag lang Incontinentia urinae auf, in einem zweiten Falle musste die Kranke zwei Tage lang katheterisirt werden, in vier Fällen musste das erste Mal nach der Operation katheterisirt werden, in den anderen neun Fällen war es überhaupt nicht nothwendig nach diesem Eingriff zu katheterisiren. Wie ich schon eben bemerkte, hatten sich in drei Fällen einige Tropfen Blut in die Blase ergossen — ein Zeichen, dass die Blase nicht genügend zur Seite gedrängt und von der Ligatur mit erfasst worden war — indess zog dieser Umstand durchaus keine unangenehmen Folgen nach sich. In sämmtlichen fünfzehn Fällen waren nach Entfernung der Ligatur die Blasenbeschwerden völlig verschwunden.

Die Entfernung der Fäden geschah im ersten Fall von Retroflexio nach sechs, in den weiteren elf Fällen von Retroflexio vom neunten bis vierzehnten Tage. In den drei Fällen von Prolaps wurde der Faden nach drei Wochen entfernt. In sämmtlichen Fällen hatte der Faden in die vordere Collum-, sowie in die Vaginalwand

eingeschnitten, indess zeigte sich stets die hinter dem Faden liegende Partie wieder zugeheilt. Es ist anzunehmen, dass in derselben Weise wie am Muttermund und an der Vaginalwand der Faden auch am Fundus uteri langsam einschneidet, während das hinter ihm liegende durchschnittene Gewebe wieder zuheilt. Diese lineare Beschaffenheit der Narbe erklärt uns, warum die Verklebung zwischen der vorderen Corpuswand und dem gegenüberliegenden Theil des Peritoneums eine so innige wird, trotzdem nur eine einzige Ligatur angelegt ist. Ich möchte nach meinen Beobachtungen annehmen, dass diese Verklebung von der Höhe des Fundus bis zur vorderen Umschlagsfalte des Peritoneums, also bis etwa zur Gegend des inneren Muttermundes reicht.

Das Resultat, das ich mit meiner Methode erzielte, war folgendes. Mit Ausnahme des ersten Falles von Retroflexio, der nicht mitzurechnen ist, da ich die Ligatur zu früh entfernte, erreichte ich in sämmtlichen Fällen von Retroflexio eine vollständige Heilung, eine ausgesprochene Anteflexionsstellung und in den Fällen von Prolaps eine ebensolche Beseitigung des Prolapses. Bei zwei Retroflexionen waren Adhäsionen vorhanden, indess war der Uterus noch mässig beweglich. Ueber den zweiten Fall von totalem Prolaps, der achtzehn Jahre bestanden hatte, habe ich noch in diesen Tagen von dem behandelnden Collegen Herrn Kreisphysikus Heilmann in Melle Nachricht erhalten. Die Operation war am 16. Juli vorgenommen und am 14. September, also nach zwei Monaten, berichtet der Herr College, dass nach combinirter Untersuchung durchaus noch keine Aenderung in dem erhaltenen günstigen Resultat eingetreten sei.

Mit der Beseitigung der Retroflexio waren auch die von dieser Anomalie herrührenden übrigen krankhaften Erscheinungen, wie Druck im Becken und Kreuz, Kopfschmerzen, Dysmenorrhoën und Menorrhagien in den meisten Fällen verschwunden. Auch die Endometritis und die Metritis des Organes pflegte in ganz ausgesprochener Weise durch die Beseitigung der fehlerhaften Lage günstig beeinflusst zu sein. So führte in drei Fällen die Behandlung zur sofortigen Beseitigung eines früher bestandenen hochgradigen Fluors. Ich bemerke noch, dass nach Entfernung des Fadens die spitzwinklige Anteflexio sofort verschwindet und der Uterus in normaler Stellung leicht anteflectirt gefunden wird. Sogenannte Anteflexionsbeschwerden habe ich in keinem meiner Fälle nach Entfernung des Fadens beobachtet. Ich hoffe, dass ich mit diesem Berichte den wesentlichsten Gesichtspunkten, von denen aus mein Vorgehen beurtheilt werden könnte, gerecht geworden bin. Ich glaube, dass kaum ein plausibles Bedenken gegen die vaginale Ligatur des Uterus vorgebracht werden könnte, das ich nicht selbst gehegt hätte, ehe ich mich zu der geschilderten Behandlung entschloss. Meine Erfahrungen, sowie die Mittheilungen von Collegen (der Chefarzt der städtischen Krankenanstalten in Danzig, Herr Dr. Baum, theilte mir in diesen Tagen mit, dass er das Verfahren, soweit sich dies bis jetzt beurtheilen lasse, mit gutem Erfolg angewandt hätte und noch in einer Reihe geeigneter Fälle anzuwenden gedenke) lassen mich annehmen, dass meine Methode in allen Fällen von beweglicher Retroflexio und von Uterusprolaps, sowie in vielen Fällen von adhäsiver Retroflexio eine einfache, gefahrlose und sicher zum Ziele führende Behandlungsweise genannt werden kann.

Referate.

Ueber einige neuere Publicationen auf dem Gebiete des Hypnotismus.

Von Dr. **Julius Pauly**, Nervi bei Genua.

(Fortsetzung.)

12. Sperling. (Berlin.) Einige therapeutische Versuche mit der Hypnose. (Aus Prof. Eulenburg's und Prof. Mendel's Poliklinik.) (Neurol. Centr.-Bl. 1888, 12—14.)

Bei Gelegenheit der Hypnose einer 23jährigen Patientin sagt Sperling wörtlich: »Sie war zu kataleptischen Stellungen geneigt . . . . und zeigte sich merkwürdig gut auf jede Suggestion eingehend, so dass, wenn sie eben mit dem furchtbarsten Kopfweh in Hypnose verfallen war, das einfache Wort, »sie habe keinen Kopfschmerz mehr«, ihr das Geständniss abnöthigte, dass sie sich in der That wohl« fühle.« (pag. 414.)

Wer das Parfum dieser feinen Ironie vorurtheilslos auf sich wirken lässt, wird uns zugeben, dass Sperling die nöthige Kritik nicht abgeht; wer aber seine guten und instructiven Krankengeschichten liest, wird ferner erkennen, dass es eine werthvolle Bereicherung unserer Kenntnisse und vor Allem nach der Seite der therapeutischen Verwerthung der Hypnose ist, die uns Sperling bietet. Hystero-epileptische Anfälle bei drei Kranken hat Sperling auf das günstigste beeinflussen können; wo »unglückliche häusliche Verhältnisse, die zu fortwährenden Aufregungen und Aerger führten, schlechte pecuniäre Lage, ungesunde Wohnung etc.« nicht hinderlich war, hat Sperling geradezu »glänzenden Erfolg« gehabt. Ebenso günstig zu beeinflussen sind hysterische Lähmungen und die damit einhergehenden hypochondrischen Beschwerden (Globus, Rücken- und Brustschmerz, Herzpalpitationen u. s. w.). Die Dauer solcher Erfolge wird die Zeit erst lehren können, betont Sperling selbst; »aber die Erleichterung für Stunden oder Tage ist bequem und durchaus unschädlich geschaffen, wie sie durch die besten unserer Medicamente in solchen Fällen auch nicht besser bewirkt werden kann. Auch erschöpfte sich die Wirkung dieser Therapie nicht. Die zwanzigste Hypnose kann eventuell denselben Nutzen bringen, wie die erste, was bekanntlich von der ebensovielten Esslöffeldosis Medicin auf dem Gebiete der Hysterien nur selten gerühmt werden kann«.

Der sechste Krankheitsfall (pag. 379) verdient in extenso noch gelesen zu werden: es handelt sich um den Fall eines 14jährigen Mädchens, wo die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen hysterischer und organischer (Myelitis tuberculosa) Affection entwickelt wird. Die hypnotische Therapie dieser Hysterie beschränkt sich nicht auf die blosse Suggestion, sondern es wurde dieselbe auch mit passiven und activen Uebungen der gelähmten Glieder verbunden.

»Dabei zeigte es sich, dass das rechte Bein, auf welches diesmal die Lähmung beschränkt war, welches beim Gehen nachgeschleppt wurde, so dass der innere Fussrand den Boden berührte, und welches der Aufforderung zur Flexion im wachen Zustande auch nicht durch die leiseste Kraftäusserung nachkam, in der Hypnose, die gleich beim ersten Male ziemlich tief war und Amnesie hinterliess, mit einer nennenswerthen Kraft gebeugt werden konnte. Desgleichen war der Gang während der Hypnose nach einer diesbezüglichen Suggestion erheblich natürlicher und dem normalen nahekommend. Die Kranke konnte gewöhnlich auf ihrem rechten Bein nicht stehen, hypnotisirt stand sie darauf aber vorzüglich und schwankte kaum, obwohl die Augen geschlossen waren. Nach etwa zehn hypnotischen Sitzungen war der Gang fast normal und auch andere weniger wichtige Symptome, wie Kopfschmerzen, Schwindel u. s. w., die zeitweilig aufgetreten, vollkommen beseitigt, so dass ich kein Bedenken trug, die Patientin, welche sich wiederum nach dem Landaufenthalte sehnte, aus der Behandlung zu entlassen. Vier Wochen darauf schrieb sie mir, dass sie sich vollkommen wieder hergestellt fühle.«

Ein 23jähriges Fräulein, das Malaria acquirirt hatte (es wohnte an der stinkenden Panke, dem berüchtigten Infectionsherde Berlins), bot neben linksseitiger Abducensparese (genauer Augenbefund Dr. Peltesohns pag. 413) und congenitaler Myopie beiderseits eine Reihe hysterischer Beschwerden, die Sperling durch Hypnose zu bessern versuchte. Denn die Patientin, die »Chinin nicht mehr vertrug, da sie es stets erbrach«, bei der Elektricität, Bäder und Medicamente aller Art erfolglos waren, machte den Arzt »durch ihre herzbewegenden Klagen derart rathlos, dass er fast glaubte, sich nur durch die Uebergabe der Patientin an eine Anstalt retten zu können.« Patientin war sehr leicht und tief zu hypnotisiren, der Schlaf besserte sich sofort, Appetit bald nachher, die Beeinflussung der Stimmung gelang am schwersten, hatte aber auch Erfolg. Nach vier Wochen war sie so gebessert, dass sie auf eine Erholungsreise geschickt werden konnte. Die Abducensparese, anfänglich mit Galvanisation des kranken Auges, dann mit Uebungen der Augenbewegungen während der Hypnose behandelt, blieb bis auf Besserung der Diplopie bestehen. Sperling glaubt, dass es sich um eine durch Gefässalteration entstandene organische Affection des Abducens sin., resp. dessen Kern, in Folge der Malaria handelt. Das Allgemeinbefinden war noch drei Monate nach beendeter Cur (24. Juni v. J.) ausgezeichnet.

Zu jenen Wundercuren, wie wir sie jedem jungen Collegen von Herzen wünschen, der durch Erfolge nicht zur Unthätigkeit, sondern zu desto gewissenhafterer Arbeit an sich und für die Anderen angetrieben wird, gehört Fall 8 Sperling's. Es handelt sich um eine 36jährige Plätterin (cfr. Lazarus' Dissertation: Typhus und Gehirnkrankheiten. Berlin 1888), die nach überstandenem Typhus abd. immer zunehmende Schwäche des rechten Armes und Beines bekam. Zwei Monate nachher kann der rechte Arm nur mit Anstrengung bis zur Horizontalen gehoben werden, Bewegungen des Ellbogen- und Schultergelenkes activ und passiv gestört; heftige Schmerzen im Oberarm und den Gelenken. Leichte Parese des rechten Beines und des rechten Facialis. Daneben völlige Anästhesie für alle Gefühlsqualitäten auf der gelähmten Seite inclusive des Kopfes, der Muskeln und Gelenke. Amblyopia dextra mit concentrischer Einengung des Gesichtsfeldes und Polyopie bei normalem ophthalm. Befunde, erhebliche Herabsetzung des Gehöres, völlige Aufhebung des Geruchs- und Geschmackssinnes auf der rechten Hälfte. Ovarialgegend links auf Druck empfindlich. Geringe Abnahme von Intelligenz und Gedächtniss wird in letzter Zeit von der Patientin selbst zugegeben. Dreimonatliche elektrische Cur erfolglos, wenige Minuten dauernder Transfert wird erzielt. Nach circa 30 hypnotischen Sitzungen der leicht hypnotisirbaren Patientin ist diese so gebessert, dass der Druck des Dynamometers von fast 0° auf 35—40° gestiegen war, während er links 55° zeigte; Sensibilität am Arme fast völlig restituirt, Motilität gebessert, ebenso Gesicht, Geruch, Geschmack und Gehör, so dass die Patientin ihre Arbeit als Plätterin wieder aufnehmen konnte.

Eine ganze Anzahl von Fällen gewöhnlicher hypochondrischer Hysterie, einige von Railway spine, zwei von Singultus hyst., sind zwar Sperling missglückt zu hypnotisiren; aber er betont mit Recht seine erst mit der Zeit und durch Uebung ausgebildete Methode des Hypnotisirens. Dass nur der Arzt dieses Mittel anwenden sollte, betont auch Sperling. Die von Andern angeführten üblen Nachwirkungen hat Sperling bei richtiger Anwendung niemals gesehen. (Fortsetzung folgt.)

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Antipyrin gegen Harnsteine. Die zahlreichen mehr oder minder gerechtfertigten Anwendungen des Antipyrin werden durch Huchard (Revue générale de clin. et de thérap.) vermehrt, indem derselbe zwei Fälle erwähnt, aus welchen eine lithotriptische Wirkung des Mittels hervorzugehen scheint. Beide Patienten litten an Nierensteinen und nahmen gegen die Kolikschmerzen längere Zeit Antipyrin, worauf der Abgang von Steinchen und Sand in einem Falle ganz aufhörte, in anderem Falle bedeutend nachliess. Nachdem diese zwei Beobachtungen zu weiteren Versuchen aufmuntern, empfiehlt Huchard das Mittel während der Mahlzeiten combinirt mit Natr. bicarb. zu nehmen. Er verschreibt:

R. Antipyrin. 15·0
Natrii bicarb. 5·0
M. f. p. Div. in dos. XXX
DS. 1—2 Pulver zu jeder Mahlzeit.

*

Während in England der innerliche Gebrauch des Chloroforms ein sehr verbreiteter ist (die englische Pharmakopöe enthält eine Aqua Chlorof. [1 : 200], einen Spiritus Chlorof. [1 : 20] und eine Tinct. Chlorof. compos. [2 Chlorof., 8 Spirit. rect., 10 Tinct. Cardam. comp.]), wird in Deutschland erst durch einen Artikel von Stepp (Nürnberg) in der Münch. medic. Wochenschrift neuerdings die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die innere Anwendung dieses Mittels gelenkt. Zur Feststellung der Dosirung machte Stepp zunächst Versuche an Tuberkulösen, durch welche festgestellt wurde, dass das Medicament zu 0·5—1·0 auf 150·0 Aq. mit Syrup und etwas Ol. menthae gegeben zwar den tuberkulösen Process nicht beeinflusst, aber als Analepticum wirkt. Narkotische Wirkung wurde nie beobachtet.

Bei acuten Magen- und Darmkatarrhen wirkte das Chloroform allein nicht entsprechend. Es war bei den Brechdurchfällen der Kinder und Erwachsenen nothwendig, demselben Opiumtinctur zuzufügen, jedoch machte Stepp dabei die namentlich für die Kinderpraxis wichtige Beobachtung, dass in Verbindung mit Chloroform weit geringere Dosen von Opium als sonst üblich genügen, um einen therapeutischen Effect zu erzielen. (Kinder in den ersten Lebensmonaten bekamen 3—4 Tropfen Chloroform mit ½—1 Tropfen Opiumtinctur auf 30—90 gm Flüssigkeit.) In Fällen von Magengeschwür wurde das Chloroform in Combination mit Magister. Bismuthi mit besonders günstigem Erfolge angewendet, welches sowohl der von Salkowski betonten desinficirenden, als auch der adstringirenden, blutstillenden und milde reizenden Wirkung des Chloroformwassers zugeschrieben wird. Eben diese Eigenschaften machen den Gebrauch desselben als Mundwasser bei den verschiedenartigsten Affectionen der Mundhöhle sehr empfehlenswerth.

Unter den weiteren Krankheiten, bei welchen Stepp das Chloroform anwendete, ist noch der Typhus (sechs Fälle) hervorzuheben. Dosen von 1 gm in drei Theilen täglich gegeben beeinflussten die Temperatur günstig, namentlich aber soll eine so merkwürdige Einwirkung auf das Sensorium stattfinden, dass die eigentlich typhösen Erscheinungen im Gesichtsausdruck, die Benommenheit etc. nach 3—4 Tagen völlig wichen und dass ohne Kenntniss der Temperaturtabelle Niemand in den betreffenden Patienten Typhuskranke erkannt hätte.

Hier sowohl, wie bei Pneumonien, von welchen Stepp zwei mit Chloroform behandelt hat, kommt die desinficirende Wirkung desselben nicht in Betracht, sondern die im Organismus erfolgenden, einstweilen noch ungenügend bekannten Zersetzungen desselben.

*

Sulfonal gegen Nachtschweisse. Durch eine zufällige Beobachtung wurde Dr. Böttrich (Hagen i. W.) auf die schweisswidrige Wirkung des Sulfonal aufmerksam und stellte durch Versuche fest, dass in den meisten Fällen Dosen von ½ gm Sulfonal genügen, um die Schweisse zu beseitigen. Die Wirkung ist nachhaltig und kommt an Intensität der des Atropin gleich. (Therap. Monatshefte.)

*

C. J. van Houten's Cacao enthält nach der vom Professor der Chemie Dr. Fr. Sonnenschein in Berlin vorgenommenen Analyse

Cacao-Fett	31·57
Cacao-Stärke	10·38
Proteïn-Körper	18·00
Cellulose-Extract etc.	31·70
Asche	8·35

und gibt somit ein mit der Zusammensetzung der Cacaobohnen bezüglich der organischen Bestandtheile fast übereinstimmendes Untersuchungsresultat.

*

Gegenüber der vielfach verbreiteten Meinung, dass dem Fleischextracte (Liebig's), weil derselbe eigentliche Nährstoffe, wie Eiweiss, Leim etc., nur in geringer Menge enthält, für die Ernährung des Menschen kein Werth beizumessen sei, ist, wie in Strohmer's Buch über Ernährung des Menschen hervorgehoben wird, auf die Wirkung des Liebig'schen Fleischextractes als Genussmittel hinzuweisen, indem dasselbe vermöge seines Gehaltes an würzigen, schmeckenden Stoffen die Absonderung der Verdauungssäfte, sowie die Herz- und Nerventhätigkeit wohlthätig beeinflusst. Es ist daher gerade für Kranke und Reconvalescenten, deren Verdauung der Anregung bedarf, ein vortreffliches Reizmittel.

Zu Prof. Dr. E. Zuckerkandl's und Prof. Dr. A. Wölfler's Vorschlägen zur Blosslegung der Beckenorgane.

Sowohl von Prof. Dr. E. Zuckerkandl als auch von Prof. Dr. A. Wölfler wurden zur Illustration ihrer Vorschläge Zeichnungen zu einer Zeit eingesendet, in welcher deren Reproduction aus technischen Gründen nicht mehr möglich war. Wir erlauben uns nun die beiden Bilder, welche das Verständniss der Vorschläge wesentlich erleichtern, und eine uns von Prof. Dr. A. Wölfler zugesandte Notiz hier nachträglich zu reproduciren.

Die Redaction.

Prof. Wölfler: Wie ich aus einem mir von der Redaction freundlichst zur Ansicht zugesandten Bilde ersehe, unterscheidet sich der E. Zuckerkandl'sche Schnitt doch insoferne wesentlich

von dem meinigen, dass Z. mit dem unteren Theile seines Schnittes mehr nach aussen geräth, während mein Schnitt im Gegentheile knapp neben dem Perineum und Rectum gegen

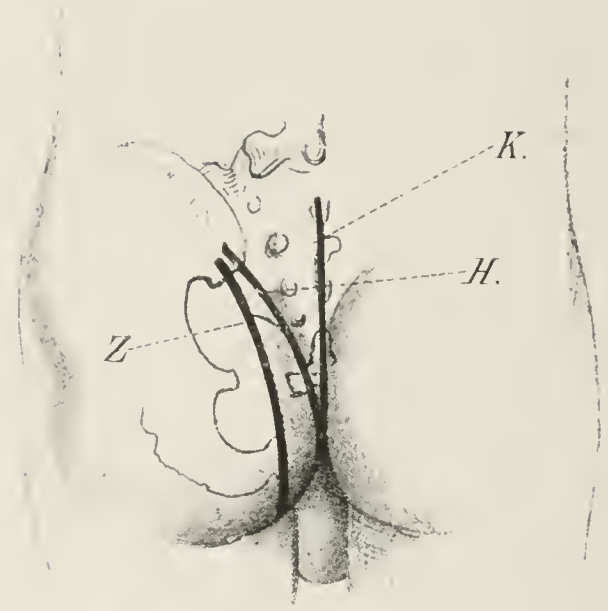


Fig. 1. (K. Kraske, H. Hochenegg, Z. Zuckerkandl.)

Fig. 2. (Woelfler's Schnitt).

das hintere Ende der Vulva hinzieht; ich bemerke jedoch, dass ich in Zukunft den Schnitt so führen würde, dass seine Convexität nach rechts sieht (und nicht nach links, wie es am Bilde ist), da es für die Wundbehandlung zweckmässiger ist, wenn der Schnittrand vom Rectum etwas entfernter liegt.

Notizen.

Ernannt: Der Docent Dr. A. Pawlowski zum ao. Professor der Chirurgie in Kiew; der Docent Dr. Weliki zum Professor der Physiologie in Tomsk; Professor Dr. Griffini in Modena für pathologische Anatomie in Genua; Dr. Randall zum Professor der Ohrenheilkunde und Dr. E. P. Davis für Geburtshilfe und Kinderheilkunde in Philadelphia; in Bologna Frl. Giuseppina Cattani zur Professorin der Bakteriologie.

*

Der Ministerpräsident als Leiter des Ministeriums des Innern hat dem Privatdocenten der inneren Medicin, Dr. Edmund Neusser, eine Primararztensstelle im k. k. Krankenhause Rudolfsstiftung verliehen.

*

Habilitirungen: Dr. Dobroklonski für innere Medicin an der Militär-Medicin-Akademie in Petersburg. — Die Drs. M. Schächter für Chirurgie und A. Schwarz für Neuropathologie in Budapest.

*

Im Befinden des erkrankten Herrn Hofrathes A. Breisky ist in den letzten Tagen keine wesentliche Veränderung eingetreten.

*

Verstorben: In Berlin am 8. April der Professor Generalstabsarzt Dr. G. A. v. Lauer im 81. Lebensjahre. v. Lauer war im Jahre 1808 zu Wetzlar geboren. Seit dem Jahre 1844 fungirte derselbe als Leibarzt des Prinzen von Preussen, nachmaligen Kaisers Wilhelm I., sodann des Kaisers Friedrich III. und des regierenden Kaisers Wilhelm II. — In Paris der berühmte Chemiker Chevreuil im Alter von 104 Lebensjahren. Chevreuil hat unter anderem zuerst die chemische Natur der Fette richtig erkannt und so die industrielle Verarbeitung derselben begründet. — In Wels der seit mehr als einem Decennium daselbst thätig gewesene und allgemein hochgeschätzte praktische Arzt Dr. Karl Rabl, der Vater des Professors der Anatomie in Prag, Karl Rabl. — In Görz der k. k. Marinestabsarzt Dr. F. Seligmann. — In Wien die praktischen Aerzte Dr. S. Rothziegel, Dr. Hr. Dollmayer und Docent Dr. Fürth. — In Lund der Docent der Chirurgie und Geburtshilfe Professor C. B. Mesterson im 64. Lebensjahre; derselbe hat sich um den chirurgischen und geburtshilflichen Unterricht Schwedens grosse Verdienste erworben.

*

Die niederösterr. Statthalterei hat in Erinnerung an den Erlass vom 5. November 1888 und den Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 13. October 1888, die Bezirkshauptmannschaften mit einem neuerlichen Erlasse vom 20. Februar 1889, aufgefordert, den in öffentlichen Blättern, Kalendern und populären Schriften enthaltenen marktschreierischen Annoncirungen von Arznei-Fabricaten volle Aufmerksamkeit zuzuwenden und gegen jene Apotheker, welche sich nicht scheuen, ihre Firmen unter schwindelhafte Annoncirungen von arzneilichen Reclameartikeln setzen zu lassen, nach vorhergegangenem Vorhalten dieses unstatthaften Verhaltens mit den in der Apotheker-Ordnung vorgezeichneten Ahndungen vorzugehen, da aus den in den verschiedenen öffentlichen Journalen sich immer noch geltend machenden diesbezüglichen unziemlichen Annoncirungen zu ersehen ist, dass diesem Unfuge von Seiten der politischen Behörden erster Instanz in keineswegs genügender, dem bezogenen hohen Erlasse entsprechender Weise gesteuert wurde.

*

In Budapest soll eine dritte Poliklinik errichtet werden.

*

Die Deutsche anatomische Gesellschaft hält ihre diesjährige Versammlung im Anfang October in Berlin unter dem Präsidium Kölliker's ab; als Schriftführer fungirt Professor Bardeleben (Jena).

*

Seit März erscheint in St. Petersburg eine neue medicinische Zeitschrift »Medizina« unter der Redaction des Dr. S. Wassiljew.

*

Roger und Gaume berichteten in der Société de biologie in Paris über Versuche die Toxicität des Harns der Pneumoniker betreffend. Während des fieberhaften Stadiums ist derselbe zwei- bis dreimal minder giftig als sonst; mit der Krise erreicht er den geringsten Grad der Giftigkeit, während dieselbe nach der Krise durch zwei bis drei Tage beträchtlich gesteigert ist. Sie vermuthen als Ursache der Giftigkeit ein bis nun ungekanntes Gift, vielleicht ein bakteritisches Stoffwechselproduct.

*

Grosse Aufregung herrschte in den letzten Märztagen in Florenz, da in zwei Spitälern über 60 Personen an Erbrechen und Diarrhöe erkrankten, von denen 3 auch bald starben. Von Seiten des Stadtrathes wurden sofort über den Ursprung und die wahre Natur dieser choleraähnlichen Massenerkrankung Nachforschungen angestellt. Obgleich eine Obduction eines der Verstorbenen stattgefunden und auch die zuletzt den Kranken verabreichte Nahrung untersucht wurde, ist man noch nicht im Klaren, ob es sich um einen Cholera-Ausbruch handle. (L.)

*

Berichtigung: In Nr. 15, pag. 298, Spalte II, Zeile 8 v. o. lies: »bedingen« statt »beendigen« und Spalte I, Zeile 6 v. o. lies: Für welche Fälle . . . . zu empfehlen ist.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 25. April 1889.** **Nr. 17.**

Inhalt. Zur Frage der localen Behandlung der Diphtheritis. Von Doc. Dr. F. Frühwald. — Ein Fall von Pylorusresection. Von Prof. A. Obaliński und Doc. W. Jaworski. — Arco und Lussin. Von Dr. C. Clar. — Ein neuer abnormer, quergestreifter Muskel (M. diaphragm.-retromediast.). Von H. Eppinger. (Fortsetzung.) — — Criminalprocess K . . . . . Von L.-G.-A. Dr. J. Hinterstoisser. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Programm der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. — Medicinisches Doctorencollegium — Berliner medicinische Gesellschaft. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: — Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden. — Referate: Dr. v. Junker: Fliegen als Ansteckungsträger. Flick: Die Contagiosität der Phthisis, Bantock: Ovariotomien, Pauly: Hypnotismus. (Fortsetzung.) — Dr. Ludwig Fürth †. — Notizen.

Zur Frage der localen Behandlung der Diphtheritis.

Vom Docenten Dr. **Ferdinand Frühwald.**

Aus der vorläufigen Mittheilung »Zum Wesen des Croups und der Diphtherie« von den Docenten Drs. Kolisko und R. Paltauf in Nr. 8 der Wiener klinischen Wochenschrift, 1889, lassen sich so eminent praktische Winke und Vorschläge, von welchem Standpunkte und wie die Diphtheritis zu behandeln ist, deduciren, dass die Hoffnung daran geknüpft werden kann, die so vielerlei geübten Behandlungsarten einheitlicher zu gestalten.

Hauptsächlich beziehen sich diese Vorschläge aber auf die sogenannte locale Behandlung der Diphtheritis, deren Wichtigkeit, wie mir scheint, durch das Bekanntwerden obgenannter Arbeit verständlich und dadurch auch gefördert werden dürfte.

Dann dürfte aber endlich auch, wenn sich die praktische Verwerthung in logische Folge wissenschaftlicher Forschung stellt, der lang geführte Kampf pro und contra die locale Behandlung, dessen genaue Besprechung mich zu weit führen und die eher in den Rahmen einer Geschichte der Diphtheritis passen würde, verstummen.

Dass der localen Behandlung in entschiedener Weise eine Berechtigung zukommt, erhellt aus den Forschungsergebnissen der beiden Autoren, auf welche ich im Nachfolgenden in Kürze zu sprechen komme.

Bei circa 50 Fällen wiesen sie mit absoluter Gewissheit als den specifischen Krankheitserreger bei Diphtheritis und Croup (auch dem sogenannten reinen Croup) den Löffler'schen Diphtheriebacillus nach.

Sie fanden aber ausser diesem auch noch andere pathogene Organismen, so besonders die Ketten- und Traubencoccen, welche zum Unterschied vom Diphtheriebacillus tief in die Gewebe eindringen und dadurch zur Allgemeininfection führen. Nach den Ergebnissen der bisherigen Forschungen erscheint es demnach fast zweifellos, dass die Diphtheritis eine locale Infectionskrankheit ist, welche erst in weiterer Folge durch ein diphtheritisches Virus zu einer Intoxication führt.

Auf Grund dieser Ergebnisse regen auch die Autoren vom theoretischen Standpunkte bei genuinen diphtheritisch-croupösen Entzündungsprocessen die locale Behandlung an, und uns obliegt es, diesem Winke Folge zu leisten und uns mit dem Gedanken der localen Behandlung zu befreunden.

Vom praktischen Standpunkte aus müssen wir unser Augenmerk auf zweckentsprechende Mittel und auf die Art, wie auf die schonendste aber zugleich radicalste Weise die locale Behandlung ausgeführt werden soll, richten.

Wenn wir in erster Linie nach den Mitteln zur localen Behandlung der Diphtheritis fragen, so müssen wir uns nach dem Gesagten um solche umsehen, welche entwicklungshemmend und zerstörend auf die locale Bacillenansiedlung einwirken, welche die Rachenhöhle keimfrei machen und erhalten.

Es kommt hiebei die grosse Reihe der bisher bekannten Desinficientia in Betracht, worunter wir die für den localen Zweck am dienlichsten und den Organismus am wenigsten schädlichen auswählen und jene, welchen eine ätzende Wirkung zukommt, ausschalten müssen.

Zur Erreichung der angegebenen Zwecke dürfte es für die zu treffende Auswahl der Mittel nicht unwichtig sein, die Desinficientia in einer Zusammenstellung zu bringen, aus welcher ihre Wirkungsweise und die Dauer derselben bis zur Tödtung der Keime ersichtlich ist, wiewohl, wie Flügge*) erwähnt, eine allgemein giltige Scala über den Werth der wachsthumshemmenden Mittel gar nicht zu geben ist.

Der Uebersicht wegen bringe ich die Zusammenstellung jener Desinficientia, mit welchen Koch die entwicklungshemmende Wirkung an sporenfreien Milzbrandbacillen geprüft hat. Die wichtigsten der von Koch erhaltenen Zahlen sind folgende:

	Merkliche Behinderung des Wachsthums trat ein bei einer Concentration von:	Völlige Aufhebung des Wachsthums
Quecksilberchlorid . .	1 : 1,160.000	1 : 300.000
Senföl	1 : 330.000	1 : 33.000
Allylalkohol	1 : 167.000	— —
Arseniksaures Kali . .	1 : 100.000	1 : 10.000
Thymol	1 : 80.000	— —
Terpentinöl	1 : 75.000	— —
Blausäure	1 : 40.000	1 : 8000
Pfefferminzöl	1 : 33.000	— —
Nelkenöl	1 : 5000	— —
Kaliseife	1 : 5000	1 : 1000
Jod	1 : 5000	— —
Salzsäure	1 : 2500	1 : 1700
Borsäure	1 : 1250	1 : 800

*) Die Mikroorganismen 1886, pag. 529.

	Merkliche Behinderung des Wachsthums	Völlige Aufhebung des Wachsthums
	trat ein bei einer Concentration von:	
Brom } Chlor }	1 : 1500	— —
Kaliumpermanganat	1 : 1400	— —
Salicylsäure	1 : 3300	1 : 1500
Benzoësäure	1 : 2000	— —
Carbolsäure	1 : 1250	1 : 850
Benzoësaures Natron	1 : 200	— —
Campher	1 : 2500	über 1 : 1250
Chinin	1 : 830	1 : 625
Alkohol	1 : 100	1 : 12·5
Kochsalz	1 : 64	— —

Diesen in der obigen Zusammenstellung angeführten Desinficientia kommt aber nur, wie Koch's Versuche lehren, bei länger dauernder Anwendung eine wachsthumsbehindernde oder völlig aufhebende Wirkung zu, und müssen wir daher auch jene geeigneten Mittel in Betracht ziehen, welche die Organismen rasch vernichten und dadurch Wachsthum und Vermehrung unmöglich machen.

Als die wichtigsten Repräsentanten erscheinen nach den Versuchen von Gärtner und Plagge*) 1—2—3procentige Carbolsäure und $^1/_{10}$procentige Sublimatlösung.

Die zum Versuche dienenden Objecte waren Bouillon-Reineulturen von: 1. sporenfreien Milzbrandbacillen, 2. Rotzbacillen, 3. Streptococcen von einem Fall von Puerperalfieber, 4. Eiterstreptococcen, 5. Erysipelcoccen, 6. Micr. tetragenus, 7. Diphtheriebacillen, 8. Staphylococcus albus, 9. Staphyloc. aureus, 10. Osteomyelitiscoccen, 11. Bacill. prodigios., 12. Bacill. typhi abdom., sporenfrei, 13. Mikroorganismen von einem Fall nicht traumatischer Meningitis.

Die Culturen wurden nur sehr kurze Zeit, meist 8 bis 60 Secunden, mit den desinficirenden Flüssigkeiten gemischt und darauf wurde eine Probe der Mischung auf Nährgelatine, respective Blutserum gebracht. Es zeigte sich, dass die Sublimatlösung und die dreiprocentige Carbolsäure alle genannten Organismen schon bei einer Einwirkungsdauer von 8 Secunden tödtete.

Weiters lehrreich für unser Thema dürfte auch die nachfolgende Zusammenstellung von Mundwässern sein, welche von Miller**) auf ihre desinficirende Wirkungsweise geprüft wurden:

Antisepticum:	Concentration:	Zeit der Wirkung nöthig zum Sterilisiren (der Mundhöhle):
Salicylsäure	1 : 100	$^1/_4$ Minute
Benzoësäure	1 : 100	$^1/_4$ »
Salicylsäure	1 : 200	$^1/_2$ »
Quecksilbersublimat	1 : 2500	$^1/_2$—$^3/_4$ »
Benzoësäure	1 : 200	1—2 Minuten
Thymol	1 : 1500	2—4 »
Quecksilbersublimat	1 : 5000	2—5 »
Wasserstoffsuperoxyd	10 Proc.	10—15 »
Carbolsäure	1 : 100	» » »
Pfefferminzöl (in angenehmer Stärke zum Mundspülen)	—	» » »
Uebermangansaures Kali	1 : 4000	über 15 »
Borsäure	1 : 50	» 15 »
Wintergrünöl (Ol. Gaultheriae).	—	» 15 »
Chinatinctur	1 : 18	» 15 »
Kalkwasser	keine Wirkung.	

Aus diesen Zusammenstellungen der protrahirt und rasch wirkenden Antiseptica, deren weitere Ueberprüfung für die bei der Diphtheritis in Betracht kommenden Organismen ich mir vorbehalte, dürfte bald das eine oder andere Mittel für die therapeutischen Eingriffe ausgewählt werden können.

*) Deutsche Gesellschaft für Chirurgie 1885.

**) Die Anwendbarkeit einiger Antiseptica bei der Behandlung der Krankheiten der Mundhöhle und der Zähne. Deutsche medic. Wochenschrift 1885, Nr. 32.

Bei dieser Wahl würde es auch leicht werden, jene Mittel zu wählen, welche sich zu einer kurzdauernden und welche sich zu einer länger dauernden oder continuirlichen Desinfection der erkrankten Schleimhäute eignen.

In diesen zwei Momenten verstehe ich auch die Art, wie die locale Behandlung angewendet werden soll.

Die einzelnen inficirten Stellen, welche anfangs noch eine geringe Ausbreitung zeigen, sollen mit einem weichen Haarpinsel, der mit einer auf die Mikroorganismen rasch deletär wirkenden Flüssigkeit getränkt ist, mehrmals binnen 24 Stunden touchirt werden.

Diese Touchirungen, bei welchen die mit so viel Recht gefürchtete mechanische Verletzung der Schleimhäute vollständig ausgeschlossen ist, sollten bei der geringsten Blutung oder bei Zeichen einer beginnenden Verschorfung des Belages sofort ausgesetzt werden. Die länger dauernde oder eventuell continuirliche Desinfection ist nur durch häufige Besprayung der Rachenhöhle oder durch Inhalation, besonders bei diphtheritischen Affectionen des Kehlkopfes zu erreichen.

Die fast allgemein in Gebrauch stehenden Parfumzerstäuber mit und ohne Gummigebläse und der Siegle'sche Inhalationsapparat dürften diesen Anforderungen zur localen Behandlung vollständig entsprechen.

Nach diesen Methoden stelle ich mir eine die Kranken schonende locale Behandlung der Diphtheritis vor und glaube, dass es uns nur so möglich wird, dem verheerenden Feinde direct entgegenzutreten und ihn zu vernichten, da dieser nicht in verborgenen und unzugänglichen Höhlen, sondern fast auf freiem und offenem Felde anzutreffen ist.

Was die zur Frage der localen Behandlung gehörende gebräuchliche Anwendung der Gurgelwässer betrifft, so dürfte man sich in den meisten Fällen die Ueberzeugung verschaffen, dass diese Behandlungsmethode auch bei Kindern, welche »das Gurgeln schon erlernt haben«, als eine Ironie eines therapeutischen Eingriffes anzusehen ist. Doch wird man, wo es das Alter und der Verstand der Kinder gestattet, von dieser Art der localen Behandlung nicht abstehen, da sie doch zur Desinficirung der Mundhöhle wesentlich beiträgt.

Ein weites Feld der Thätigkeit, das weiteren Versuchen und Ueberprüfungen geweiht sein soll, liegt noch vor uns; es dürfte aber dann in Zukunft doch möglich werden, die schweren Diphtherieerkrankungen so zu bannen, wie es dem Chirurgen gelungen ist, die gefährlichen Wundinfectionen zu verhüten.

Um dieses ideale Ziel aber zu erreichen, obliegt es nicht nur den Eltern, sondern auch den mit der Beaufsichtigung der Kinder betrauten Personen, die Rachenorgane der Kinder täglich genau zu inspiciren, um bei der geringsten und unscheinbarsten Erkrankung dem Arzte Gelegenheit zu geben, die desinficirende Behandlung einzuleiten. Diesem frommen Wunsche, dem auch Kolisko und Paltauf Ausdruck geben, schliesse ich mich aus vollster Ueberzeugung an.

Ein Fall von Pylorusresection

wegen carcinomatöser Pylorusverengerung nebst Untersuchungen über Aenderung der Magenfunction nach erfolgter Heilung.

Ausgang des in Nr. 5 dieser Wochenschrift mitgetheilten Falles.

Von Prof. **A. Obaliński** und Docenten **W. Jaworski** in Krakau.

Das Befinden der Patientin (Agata Olkowna), über welche in dieser Wochenschrift, 1889 Nr. 5, berichtet wurde, hielt seit dem 22. November 1888 nur noch fünf Tage unverändert an. Und obgleich die Patientin sich noch eines vortrefflichen Appetites erfreute und ohne Beschwerden umherging, wurden die Klagen über Bauchschmerzen immer häufiger, und die Resistenz, welche in der Nabelgegend seit längerer Zeit beobachtet worden war, zeigte eine grössere Schmerzhaftigkeit und trat von Tag zu Tag deutlicher hervor. Ausserdem wurde die Kranke von Hustenreiz gequält.

Am 28. November 1888 wurde die Patientin von Schwächegefühl und Schüttelfrost überfallen, klagte über ausgebreitete, starke

Leibschmerzen, zugleich steigerte sich der Hustenreiz und es wurden schleimig-eitrige Sputa expectorirt. Seit dieser Zeit verblieb die Patientin meistens im Bette. Die am genannten Tage vorgenommene Untersuchung der Kranken ergab: Die hintere rechte Thoraxseite zeigt in der unteren Hälfte einen dumpfen Percussionsschall. In beiden Lungen hört man überall ein verschärftes inspiratorisches Athmungsgeräusch, während das Exspirium von zahlreichen sowohl schnurrenden als grossblasigen Rasselgeräuschen begleitet ist. Der Puls beschleunigt, arhythmisch. Das Abdomen aufgetrieben, bei Druck schmerzhaft. In der Nähe des Nabels ist ein faustgrosser Tumor, der schmerzhaft und nicht verschiebbar ist, durchzufühlen. Die Leberdämpfung geht in der Medianlinie in die Dämpfung der Geschwulst über. Die Inguinaldrüsen, besonders auf der linken Seite, bis zu Haselnussgrösse vergrössert. An den unteren Extremitäten sind Spuren von Hautödem zu beobachten. Die Körpertemperatur Früh 37°, Abends 38°. Dieser Zustand hält bis zum 30. November an.

Bei der an letzterem Tage vorgenommenen Untersuchung erscheint die Bauchgegend noch mehr aufgetrieben und schmerzhafter wie vorher. Besonders ist die Schmerzhaftigkeit unter dem rechten Rippenrande sehr gross. Der Leberrand ist jedoch wegen starker Spannung der Bauchdecken nicht zu fühlen. Obgleich die physikalischen Erscheinungen in der Lunge nur wenig nachgelassen haben, hat sich der Hustenreiz unter Anwendung der Narcotica bedeutend vermindert und auch die Körpertemperatur war nicht erhöht. Der Harn erscheint dunkelgelb gefärbt von sp. G. 1.021, saurer Reaction, die Chloride verringert, keine Eiweisspuren. An diesem Tage (30. November) wurde noch die letzte interne Magenuntersuchung vorgenommen, um über das Auftreten des Labfermentes und das Vorhandensein der Speisen im nüchternen Magen nochmals Auskunft zu erhalten. Es wurden 200 cm^3 $^1/_{10}$ perc. HCl. in den Magen hineingebracht und nach einer halben Stunde 150 cm^3 trüber, gelblicher, flockiger Flüssigkeit sammt Fleischstücken, welche Tags vorher genossen wurden, aspirirt. Das stark opalisirende Filtrat zeigte die Acidität 60·0, deutliche Salzsäurereaction mit Phloroglucin-Vanillin, Kongo- und Tropeolin geprüft, doch konnte mittelst des neutralisirten Filtrates die Milch zur Gerinnung nicht gebracht werden. Der Mageninhalt enthielt somit kein Labferment, wie es auch Johnson (Zeitschrift f. klin. Med. XIV, H. 3, p. 240—248) in carcinomatösen Magensäften beobachtet hatte.

Im weiteren Verlaufe verschlimmerte sich der Krankheitszustand von Tag zu Tag, obgleich keine Fieberbewegungen bemerkt werden konnten. Nach Aufnahme fast jeder Speise fühlte die Kranke Schmerzen in der oberen Bauchgegend, und es musste behufs Linderung derselben zu Morphium und Belladonna gegriffen werden. Vom 3. December angefangen trat Stuhlverstopfung hinzu, und es entwickelte sich nach und nach ein vollständiger Appetitmangel, der zuletzt bis zum Widerwillen gegen Speisenaufnahme sich steigerte. Bald gesellte sich ein hartnäckiges Aufstossen hinzu, und vom 16. December stellte sich täglich mehrmals ein quälendes Erbrechen ein, so dass die Kranke nicht einmal Wasser oder Thee zu sich zu nehmen im Stande war, ohne einige Minuten darauf brechen zu müssen. Die erbrochenen Massen, welche bis einen halben Liter betragen haben, wurden am 19. und 26. December untersucht. Dieselben waren von dunkelgelber Farbe und dem Geruche nach Wein, welcher der Kranken in grösseren Quantitäten gereicht wurde. Das Filtrat erschien gelblich und trübe, von saurer Reaction ohne Anwesenheit von freier Salzsäure. Unter dem Mikroskop waren zahlreiche gelbgefärbte Schleimflocken, Leukocythen, Schleimzellen, Hefepilze, längere und kürzere Stäbchenbakterien, jedoch keine Speisereste zu bemerken. Die erbrochenen Massen bestanden somit aus reiner mit Wein untermischter Galle. Mit der Vergrösserung der subjectiven Beschwerden steigerte sich auch die Auftreibung des Bauches und dessen Schmerzhaftigkeit, welche bis in die unteren Extremitäten ausstrahlte. Zugleich trat über der ganzen Körperoberfläche eine Hyperästhesie bei Berührung auf, welche die Untersuchung der Kranken sehr erschwerte. An den oberen Extremitäten bildeten sich zahlreiche Blutextravasate in der Haut. Eine Erhöhung der Körpertemperatur war nicht zu beobachten.

Vom 28. December 1888 an bot die Kranke das Bild einer hochgradigen Abmagerung und des äussersten Kräfteverfalles; der Puls wurde immer kleiner und frequenter, die Patientin apathisch und somnolent, bis sie am 1. Januar 1889 in der medicinischen Klinik des Prof. Korczyński verschied.

Die Section, welche am 2. Januar 1889 im pathologischen Institute des Prof. Browicz vom Assistenzarzte Dr. Krokiewicz ausgeführt wurde, ergab Befunde, welche aus der nachfolgenden anatomischen Diagnose leicht zu entnehmen sind:

Resectio pylori lege artis facta. Metastases carcinomatosae insignes hepatis praecipue et glandularum retroperitonealium et inguinalium. Mesenteritis fibrosa carcinomatosa, nec non peritonitis carcinomatosa exsudativa tum visceralis tum parietalis. Exsudatum pleuriticum sinistrum serofibrinosum. Adhaesiones pleuriticae dextrae compactae. Pneumonia lobularis sinistra ad partes inferiores et posteriores lobi inferioris circumscripta. Dilatatio cordis dextri; degeneratio adiposa musculi cordis. Anaemia cerebri. Marasmus ingens. Ecchymoses ad extremitates superiores circumscriptae. — Catarrhus mucosus ventriculi. Infiltrationes solitariae carcinomatosae multiplices submucosae, muscularis et serosae ventriculi.

Der wichtigste Sectionsbefund betraf die Organe der Bauchhöhle und lautet folgendermassen:

»In der Bauchhöhle befindet sich gegen einen Liter einer trüben mit Fibrinflocken untermischten Flüssigkeit. Das parietale Peritoneum verdickt, matt, mit fibrinösem Exsudat, sowie spärlicher Anzahl von Blutextravasaten bedeckt. Auf dem visceralen Peritoneum ausgebreitete flache Verdickungen; das ganze Netz stark zusammengeschrumpft und verdickt. Die einzelnen Darmschlingen durch Adhäsionen mit einander verlöthet. Der Magen im Allgemeinen klein; am ganzen Umfange seines serösen Ueberzuges mittelst starker Adhäsionen mit der unteren Fläche des linken Leberlappens, mit der Gallenblase, dem Pancreas, dem Netze, dem Colon transversum und mit der Milz derart verwachsen, als wenn derselbe zwischen diesen Eingeweiden eingemauert wäre. Die Magenhöhle klein. An der Resectionsstelle ist eine kreisförmige Narbe, welche nur auf der hinteren mittleren Fläche festhält, während auf der oberen und unteren die Ränder auseinander getreten sind, zu sehen. Die klaffenden Ränder der Narbe sind glatt und blassroth. Unter denselben verlaufen Fistelgänge, welche zwischen die benachbarten bindegewebigen Verwachsungen hinziehen und einerseits bis unter die Haut, anderseits bis unter das Pancreas eindringen. Die Fistelgänge brechen jedoch nirgends durch das Peritoneum durch und haben auch keine freie Communication mit der Peritonealhöhle. Am oberen Magenrande, quer von der eben beschriebenen Narbe, führt eine zweite in der Länge von 3 cm. Die Ränder dieser Narbe sind an zwei einander gegenüberliegenden Seiten auseinander getreten und halten nur im mittleren Theile zusammen. In der Narbe sind noch Catgutnähte vorzufinden. Ebenso wie in der ersten Narbe sind die Ränder auch dieser Narbe nicht in allen Schichten, sondern nur in der Dicke der Schleimhaut auseinandergetreten, während der Grund der klaffenden Narben durch gut verwachsene Schichten der Muscularis und des Peritoneums gebildet wird. Ein an der Narbe durch die Magenwandungen geführter Querschnitt erscheint verdickt. Besonders in der Submucosa sind bis 4 mm dicke markige Infiltrationen, welche die Muskelschichte durchbrechen und bis auf die Oberfläche der Serosa dringen, zu bemerken. Die Magenschleimhaut erscheint aufgelockert, leicht gefaltet, mit Schleim dick belegt.

Die Leber ist in ihrem rechten Lappen vergrössert. Ihre Kapsel ist mit Zwerchfell, Magen und dem Colon transversum mittelst starker Adhäsionen verlöthet. Der ganze rechte Leberlappen ist von umfangreichen, markigen Knoten durchsetzt. Im linken Leberlappen sind auch haselnussgrosse Knoten von derselben Beschaffenheit vorzufinden.

Die Gallenblase ist mittelst fester Adhäsionen an den Magen, das Duodenum und Colon transversum angelöthet.

Die Lymphdrüsen um den Magen herum bis zu Haselnussgrösse vergrössert und knorpelhart.

Die Milz verkleinert, die Kapsel verdickt, das Parenchym blass.

Beide Nieren von normaler Grösse, die Kapsel leicht ablösbar, die Oberfläche glatt und blass, am Durchschnitte erscheinen die Structurverhältnisse normal, jedoch von blassem, anämischem Aussehen.

Die Gebärmutter verkleinert, die Wandungen schlaff und verdünnt, die Gefässe verdickt, das Verhältniss des Uteruskörpers zum Cervix normal.

Die in Chromsäure und Alkohol gehärteten und mit Hämatoxylin-Eosin-Lösung behandelten und von Dr. Hempel angefertigten Schnitte aus den verschiedenen Partien der Magenwandungen zeigen unter dem Mikroskop folgende Befunde:

a) In der Mucosa sind die Labdrüsen noch erhalten, die Hauptzellen jedoch nur in geringer Menge enthalten. Ihre Kerne färben sich, das Protoplasma ist aber entweder geschwunden oder nur rudimentär erhalten und in letzterem Falle schwach oder gar nicht gefärbt. Die Belegzellen sind in ihrer Form noch erhalten, stark gleichmässig gefärbt, körnig getrübt und die Zellenkerne in denselben vom Protoplasma nicht zu unterscheiden.

b) Die interglanduläre Substanz ist durch ein stark entwickeltes Granulationsgewebe verdickt.

c) Die Submucosa, die Muskelschichte und die Serosa zeigen vom Pylorustheile angefangen bis zur Cardia zerstreute krebsige Zellennester. Nur die Mucosa ist von ihnen überall ganz frei.

Aus dem Verlaufe dieses Krankheitsfalles und dessen Sectionsbefunde ergeben sich folgende Bemerkungen:

1. Bei der Ausführung der Pylorusresection war der Operirende der Ansicht, dass der Schnitt in gesunden Magenwandungen geführt werde und die Exstirpation des ganzen Neugewebes stattgefunden habe. Zu Gunsten dieser Ansicht schien auch die mikroskopische Untersuchung der Ränder des exstirpirten Pylorusantheiles zu sprechen. Dennoch trat ein Recidiv mit zahlreichen Metastasen, welche dem Leben der Patientin bereits im vierten Monate (am 7. September 1888 operirt, am 1. Januar 1889 gestorben) nach der Operation ein Ende gemacht haben, ein. Die eben angeführte mikroskopische Untersuchung des Magens post mortem ergibt, dass noch vor der Operation zahlreiche Krebsnester in der Submucosa eingesprengt waren und von da, ohne die Mucosa zu berühren, die Muscularis und die Serosa bis auf die äussere Magenoberfläche durchsetzten und hier den Anlass zur Ausbreitung einer allgemeinen, carcinomatösen Peritonitis abgegeben haben, wodurch eben die am 28. November beobachteten Exacerbationen der klinischen Symptome herbeigeführt wurden. Zugleich bildeten sich auf dem Wege der Verschleppung durch die Gefässe Metastasen in den Lymphdrüsen und der Leber. Es ist daher leicht einzusehen, dass in diesem Falle die Pylorusresection trotz der während der Operation sich scheinbar günstig stellenden Chancen keinen dauernden Erfolg liefern konnte, somit auch nicht als eine radicale Operation in dem vorliegenden Falle zu betrachten ist.

2. Die Magenschleimhaut bot mikroskopisch keine grösseren Abweichungen von der Norm, umsomehr waren die mikroskopischen Veränderungen in die Augen fallend und betrafen besonders die Drüsenschläuche. Die Hauptzellen derselben waren rareficirt und im Zustande der schleimigen, die Belegzellen im Zustande der körnigen Degeneration. Berücksichtigt man noch die Aenderungen in dem interglandulösen Gewebe, so ist die Annahme eines schon lange bestehenden chronischen (schleimigen) Magenkatarrhs, in Folge dessen die Salzsäure- und Labfermentbildung aufgehoben und auch die Möglichkeit der Rückbildung dieser Verdauungsfactoren in der Zukunft ausgeschlossen war, sehr gerechtfertigt. Die schon im ersten Berichte betonte Coincidenz des schleimigen Magenkatarrhs mit dem primären Magencarcinom nach der Ansicht von Korczyński und Jaworski hat sich in diesem Falle bestätigt und kann den neulich publicirten Untersuchungen Rosenheim's (Berliner klinische Wochenschrift 1888, Nr. 51, 52) zufolge als ein zufälliges Ereigniss nicht angesehen werden.

3. Das stete Verweilen des Speisebreies im Magen, sogar in den ersten Wochen nach der Operation, wenn der Magen noch frei war, ist wahrscheinlich der motorischen Insufficienz der Muscularis, welche mit krebsigen Infiltrationen durchsetzt war, zuzuschreiben. Die erst in der zweiten Krankheitsperiode sich bildenden Adhäsionen des Magens mit den Nachbarorganen konnten denselben in der That an dessen motorischer Thätigkeit hindern. Es ist aber auch möglich, dass durch den Wegfall des grössten Theiles des Plexus myentericus Auerbachi und des Plexus submucosus Meissneri in Folge der Resection die Bewegungen des Magens beeinflusst werden.

4. Das Klaffen der Narbenränder, das nur die Magenschleimhaut betrifft, während die Peritonealschicht vollständig zusammengewachsen war, ist wahrscheinlich durch das Zerren der am Peritoneum gebildeten Adhäsionen, mittelst welcher der Magen an die benachbarten Organe angelöthet war, entstanden. Da diese Narbenrisse keine freie Communication mit der Peritonealhöhle besassen, so sind dieselben als ganz ohne Einfluss auf den Verlauf der Krankheit zu betrachten.

5. Die anfängliche Resistenz um die Nabelgegend herum, die sich im späteren Krankheitsstadium zu einem schmerzhaften Tumor ausgebildet hatte, war durch das an den Magen mittelst peritonitischer Adhäsionen angelöthete Colon transversum sammt mehreren anderen Darmschlingen und das verdickte Omentum majus bedingt.

6. Der häufige Uebergang der Galle in den Magen und das Auftreten von stark gallenhaltigen erbrochenen Massen war nach dem Sectionsbefunde nicht zu erklären. Die Mündung des Gallenganges im Duodenum war mehr als 5 cm weit von der Narbe entfernt und war derselbe viel tiefer gestellt. Zwar war das Duodenum und Jejunum durch Adhäsionen fixirt, aber doch wegsam. Aus derselben unbekannten Ursache konnte auch wahrscheinlich nach der Füllung des Magens mit Luft die letztere in den Darm nicht eingetrieben werden, und der bei Magenaufblähung empfundene Schmerz rührte wahrscheinlich vom Ergriffensein des visceralen Peritoneums her.

7. Das Erbrechen, von welchem die Patientin bis in den vierten Monat verschont blieb, ist trotzdem, dass der Magen unbeweglich, in Folge der Adhäsionen befestigt und die Passage nach dem Duodenum frei war, während der letzten drei Wochen mit grosser Intensität eingetreten. Diese Erscheinung, sowie die Umänderung des Heisshungers in vollständige Appetitlosigkeit und der diarrhoischen Stuhlgänge in Stuhlverstopfung, sind nicht auf die sich im Magen abspielenden localen Processe, sondern auf die Erkrankung des Peritoneums zurückzuführen.

8. Die öfters vorgefundene Eiweissreaction im Harn war nicht in Folge der Nierenaffection, sondern als Symptom der Hauptkrankheit aufgetreten.

9. Die Vornahme der Gastroenterostomie statt der ausgeführten Pylorusresection würde in diesem Falle denselben, vielleicht sogar besseren Erfolg gehabt haben. Denn einerseits würden die Speisen nicht so lange im Magen verweilt haben und der Fäulniss anheimgefallen sein, andererseits nach den Befunden der Section, welche zeigten, dass die meisten Krebsherde und Adhäsionen sich um und in der Nähe der Narbe gebildet haben, zu urtheilen, würden sich die Metastasen und die adhäsive Peritonitis im Falle der Ausführung der Gastroenterostomie wahrscheinlich nicht in so raschem Tempo ausgebildet haben. Die Erfahrung lehrt nämlich, dass nach der Exstirpation bösartiger Geschwülste das Recidiv sich gern in der Operationsnarbe etablirt, besonders wenn dieselbe einer längeren Reizung ausgesetzt wird. In dem vorliegenden Falle war eben eine umfängliche Narbe continuirlich durch die scharfen Zersetzungsproducte des Mageninhaltes irritirt worden. Ohne sich in weitere Vermuthungen in unserem Falle zu verlieren, geht Eines aus dem Vorliegenden mit Sicherheit hervor, dass die Pylorusresection, trotz der technisch gelungenen Ausführung, zur radicalen Heilung des Organes nicht geführt und auch ihre Superiorität über eine eventuelle Gastroenterostomie nicht erwiesen hatte.

Arco und Lussin.

Eine vaterländische, klimatologische Parallele von Dr. **Conrad Clar.**

Der Winter vom Jahre 1887 auf das Jahr 1888 eignet sich gerade durch seine auch im tieferen Süden abnorme Strenge zu einem instructiven Vergleiche unserer beiden österreichischen winterlichen Wärmeregionen, Südtirol und Quarnero, mit der Residenz. Von den beiden klimatischen Gebieten wähle ich die rücksichtlich des Isothermenverlaufes central gelegenen, das ist wärmsten Stationen Arco und Lussin als Repräsentanten, deren klimatische Charaktere ohne sehr grosse Differenzen auch für die benachbarten Orte gelten. So werthvoll auch die Feststellung der Mittelwerthe für Wärme und Feuchtigkeit der Luft etc. aus langen Beobachtungsreihen durch den Umstand wird, dass sie jene klimatischen Verhältnisse angeben, welche man an bestimmten Orten zu bestimmten Zeiten mit Wahrscheinlichkeit zu erwarten hat, so trägt doch die Vorführung des aufeinanderfolgenden Details ausgewählter Perioden den Stempel unmittelbarer Actualität. Freilich muss die Analyse dieses wirklich erlebten Klimas ein übersichtliches Gesammtbild aus dem Mosaik von Einzeldaten hervortreten lassen, und so gibt z. B. folgendes Tableau eine graphische

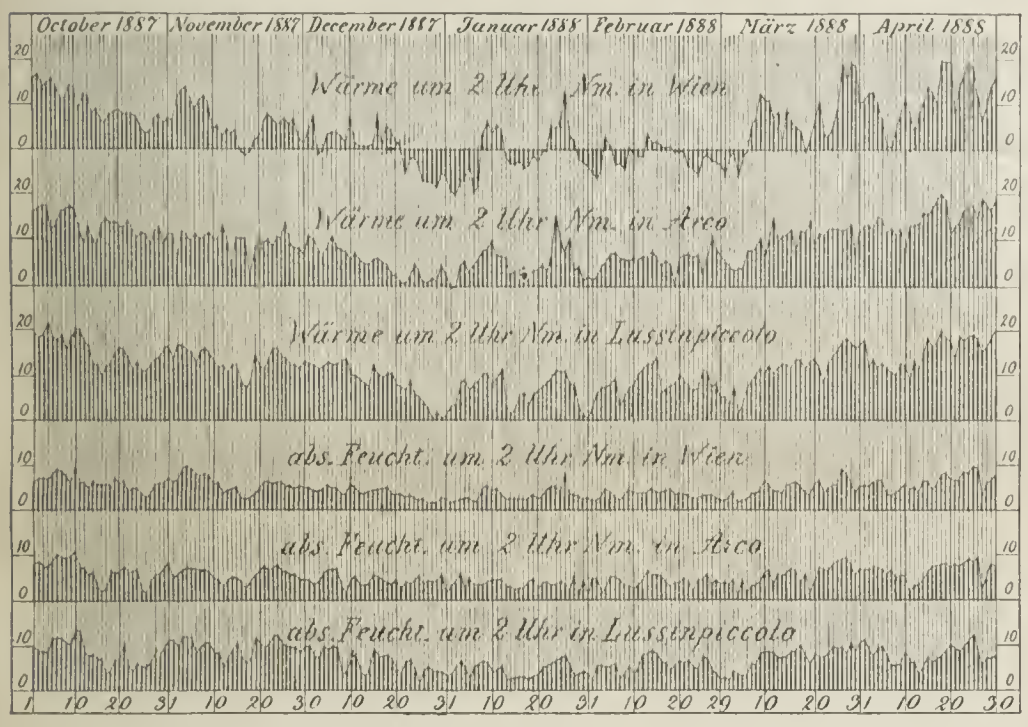


Fig. 1.

Darstellung von Wärme und Wassergehalt der Schattenluft, wie er in den obgenannten zwei südlichen Stationen und in Wien um 2 Uhr Nachmittag vom 1. October 1887 bis inclusive letzten April 1888 herrschte. Die Theilung der Abscissen entspricht dem Tagesdatum mit Markirung der drei Dekaden eines jeden der sieben Monate, und die Ordinatentheilung ist nach demselben Massstabe ausgeführt wie jene der Abscissen. Sie entspricht rücksichtlich der Wärme Centigraden und bezüglich der Feuchtigkeit Millimeter Dunstdruck, oder was zufällig fast genau dasselbe ist, dem Wassergehalte eines Kubikmeters Luft in Grammen ausgedrückt, das ist der absoluten Feuchtigkeit. Um das Curvenbild nicht zu verwirren, ist die Verticaltheilung nur von 10 zu 10 Einheiten am Rande markirt.

Schon ein oberflächlicher Ueberblick dieser gedrängten, aber genauen und den Curvencharakter festhaltenden Darstellung lässt einen gewissen Parallelismus im Gange von Wärme und Feuchtigkeit im Allgemeinen, und ein ziemlich gleichzeitiges, wenn auch quantitativ sehr verschiedenes Ab- und Zunehmen der Meteorationswerthe an allen drei Stationen erkennen.

Wollen wir uns zunächst in dem wellenförmigen Temperaturgange orientiren, so müssen wir die von unserer Centrale ausgegebenen täglichen Wetterkarten durchblättern, deren schwankendes Isobarenbild den Wechsel der europäischen Luftdruckvertheilung verfolgen lässt. Von dieser hängt die Richtung der Luftströmungen ab, welche zur Ausfüllung von Minimalgebieten von allen Seiten herbeieilen, oder von Maximalgebieten allseitig abfliessen. Der Wind aber besorgt den Transport von Wärme und Feuchtigkeit und beherrscht so das Wetter, dieses ist also in Wirklichkeit ein Spiel von jedem Druck der Luft.

Den Wechsel der Luftdruckvertheilung für den ganzen Zeitraum genau zu schildern, würde ermüden, doch unschwer lassen sich dessen Hauptphasen präcisiren. Wir finden am 1. October 1887 das Luftdruckmaximum über Britannien, das Minimum über Russland, und Westwinde bringen warme feuchte Luft. Ein Theilminimum über Corsica am 5. October zieht nördliche Luft herbei und verursacht erst in Arco, dann in Wien und Lussin einen kleinen Temperaturabfall. Die Kälte um die Monatsmitte wird ebenfalls von einem südlichen, ganz Oberitalien einnehmenden Depressionsgebiet verursacht, es lagert sich gleichzeitig hoher Luftdruck vom Atlantischen Ocean her über den Continent und bedingt während des letzten October- und ersten Novemberdrittels nach Italien schwach abfliessende Nordwinde. Am 10. November bringt ein Minimum über Steiermark raschen Temperaturabfall für Wien, dann herrscht bis zum 20. November wieder hoher Luftdruck über Centraleuropa mit tiefer Kälte in Wien und geringer Temperaturerniedrigung an den südlichen Stationen. Nun folgt eine Wärmeperiode mit hohem Luftdruck im Süden, niedrigem im Norden und einer Differenz von 40 mm Quecksilber am 3. December.

Zu Ende des Jahres 1887 und Anfang des Jahres 1888 trifft alle drei Orte der grösste Wärmeausfall, während ein Luftdruckminimum über Italien herumschwankt und sich über Griechenland verliert. Ein Maximum wandert gleichzeitig von Westen über Mitteleuropa bis Südrussland, ist am 10. Januar nach Frankreich zurückgekehrt und nimmt am 15. Januar von Nordeuropa Besitz. Im Süden herrscht niedriger Luftdruck und Rom hat Frost, bis am 22. Januar sich das Luftdruckverhältniss zwischen Süd und Nord umkehrt und die südliche Frostperiode einer rapiden Erwärmung Platz macht, welche an unseren Stationen einhellig hervortritt. Einer abermaligen Umkehrung des Luftdruckes entspricht eine abermalige Temperaturumkehrung in Wien, das Luftdruckminimum liegt Ende Januar über Süditalien, Nizza hat Frost und Rom Schnee, während Neapel schon warm ist. Am 5. Februar liegt das Maximum über Frankreich, das Minimum über Polen, und kaum bringen Westwinde vorübergehende Wärme, so rückt das Minimum am 9. Februar wieder kältebringend über Italien. Am 11. Februar erzeugt hoher Druck im Süden und tiefer im Norden eine positive Temperaturschwankung, doch kehrt das Barometerminimum in den Süden zurück, liegt am 20. Februar über dem Ligurischen Meere und bringt der Riviera Schnee, schwankt nach dem Tyrrhenischen Meere, kehrt am 24. Februar nach dem Ligurischen zurück und bringt in Nizza Frost, bleibt dann über Italien und bringt am 5. und 6. März Frost in Rom. Am 7. März endlich ist die südliche Depression durch die zuströmende Nordluft ausgefüllt, bis zum 10. März kehrt sich das Verhältniss zwischen Süd und Nord um und es erfolgt allseitig rasche Wärmezunahme.

Vom 17. bis 23. März überzieht eine Barometerdepression das Ligurische und Tyrrhenische Meer mit rapidem Temperaturabfall in Wien, der aber an den beiden südlichen Stationen nur noch schwach zum Ausdruck kommt. Hier bleibt es nun schon ziemlich gleichmässig warm, während in Wien noch stärkere Temperaturschwankungen anhalten. Sie entsprechen einem ähnlichen Spiele des Luftdruckes wie dem bisher verfolgten; so entspricht die rapide Erwärmung Ende März der Wanderung eines Cyclonencentrums aus dem Atlantischen Ocean über England nach Dänemark, welches bei hohem Luftdruck im Süden und tiefem im Norden warme Mittelmeerluft ansaugt, auf seiner weiteren Wanderung aber von dem gewöhnlichen Wege nach Russland abweicht, sich nach dem Tyrrhenischen Meere verschlägt und rasche Abkühlung in Wien verursacht. Auch der Temperaturabfall vom 20. auf den 21. April entspricht dem Ueberspringen eines Luftdruckminimums von Mitteleuropa nach der Adria, und während der letzten Abkühlung am Schlusse der Periode durchwandert eine Cyclone von West nach Ost das Mittelmeer.

Ein Blick auf den Gang der absoluten Feuchtigkeit zeigt den Wassergehalt der Luft im Allgemeinen mit ihrer

Wärme ab- und zunehmend, es kommen eben die wärmeren Luftströmungen meist übers Meer und die kühleren aus dem Continent. Die scharf markirten Ordinaten zwischen den Curven und deren Abscissenaxen geben einen leichten Ueberblick des zwischenliegenden Flächenraumes, und dieser lässt das Quantum von Wärme und Feuchtigkeit abschätzen, welches in den Mittagsstunden jeweilig in den drei Orten geboten wurde. Die Temperaturschwankung der Gesammtperiode bewegt sich für Wien in einem Spielraume von etwa 30, für Areo und Lussin in einem solchen von etwa 20 Graden, einerseits nämlich zwischen — 10 und + 20, andererseits zwischen 0° und 20°, und während in Wien die 2 Uhr-Temperatur an 62 Tagen unter Null sinkt, kommt dies in Areo nur einmal, in Lussin keinmal vor.

Es fällt auf, dass die Wellenscheitel der periodenweisen Temperatursteigerungen in Lussin sich mehr kuppenförmig, in Areo spitzgipfliger ausnehmen, wodurch sich in Lussin der Wärmeinhalt dieser Perioden etwas grösser, aber der Abfall und Anstieg der Wärme etwas jäher darstellt als für Areo. Extravaganter als der doch allerorts ziemlich gleichmässige Gang der absoluten, gestaltet sich jener der relativen Feuchtigkeit der Luft, welche deren Sättigungsgrad in Procenten angibt. In die folgende kleine Tabelle sind die monatlichen absoluten Minima der relativen Feuchtigkeit um 2 Uhr Nachmittags ferner die mittlere Bewölkung nach der Scala 0 heiter bis 10 ganz bewölkt, dann die Zahl der monatlichen Regentage, endlich die monatliche Regenmenge in Millimetern für beide südlichen Stationen aufgenommen, deren Gesammtbetrag in der ganzen siebenmonatlichen Periode für Areo 948 und für Lussin 977, also annähernd gleichviel ausmacht.

Winter 1887—1888	Absol. Minimum der relat. Feucht.		Mittl. tägliche Bewölkung		Zahl der Regentage		Niederschläge in Millimetern	
	Areo	Lussin	Areo	Lussin	Areo	Lussin	Areo	Lussin
October . . .	18	39	5·5	6·0	12	19	120	175
November . .	32	49	6·6	6·3	16	21	271	213
December . .	26	28	4·5	6·1	7	18	34	157
Januar . . .	14	40	2·4	3·7	0	6	0	45
Februar . . .	32	42	6·4	6·1	11	15	211	119
März	16	37	6·2	5·5	15	16	184	181
April	16	34	5·9	4·2	11	9	128	87

Im Anschlusse hieran möge gleich eine zweite Zusammenstellung Platz finden, welche feststellt, an wie vielen der 213 Tage, welche die ganze Beobachtungsperiode umfasst, die relative Feuchtigkeit um 2 Uhr zwischen 10 und 20%, zwischen 20 und 30% u. s. w. betrug, wobei das Monatsmittel sich in Areo zwischen 53 und 69%, in Lussin zwischen 60 und 85% bewegte.

Relative Feucht. um 2 Uhr in	von								
	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	80—90	90-100
Areo	8	10	12	25	45	38	33	29	13
Lussin	—	1	3	27	35	34	54	39	20

Demnach betrug die relative Feuchtigkeit in Areo am häufigsten zwischen 50 und 60%, in Lussin dagegen zwischen 70 und 80%. Lufttrockenheiten kamen in Areo öfter als in Lussin vor, sind aber auch hier trotz der insularen Lage noch nicht ausgeschlossen und weisen auf eine noch grössere Lufttrockenheit der Küste, von welcher der trockene Landwind weht, der trotz dem Weg über das Meer noch so wenig Wassergehalt zeigt.

Es ist eine sehr verbreitete, aber irrige Ansicht, dass an Meeresküsten immer feuchte Luft herrsehe, und Hann sagt in seinem »Handbuche der Klimatologie« gelegentlich der Besprechung der Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse einiger klimatischer Wintereurorte der Mittelmeerländer: »Man findet die grösste Trockenheit dort, wo man sie nicht suchen würde, an der Ligurischen Küste und namentlich in der Umgebung von Genua. Man muss in die Wüste gehen, um ähnliche Mittelwerthe und Extreme der Trockenheit zu finden. Wenn man die täglichen meteorologischen Aufzeichnungen während des Winters zu Genua durchsieht, findet man häufig eine relative Feuchtigkeit unter 20% bei N. und N.-O.-Winden, während bei Windstille und S.-O.-Winden die Feuchtigkeit sehr hoch ist. Die Beobachtungen zu Savona und Porto Maurizio zeigen dasselbe, San Remo scheint schon eine höhere und constantere Luftfeuchtigkeit zu haben. Die im Winter zu Genua fast beständig wehenden N.-Winde sind die Ursache dieser grossen, ja erstaunlichen Lufttrockenheit. Ihre Häufigkeit erklärt sich aus dem grossen Temperaturunterschied zwischen der warmen Ligurischen Küste und dem kalten Innenlande hinter dem Gebirgszuge. Die Luft erwärmt sich rasch beim Herabsinken, wird dabei sehr trocken, ohne jedoch eine derartige Temperaturerhöhung bringen zu können, um als Nordföhn aufzutreten. Man findet Seite 446 einen willkürlich herausgegriffenen Fall grosser Lufttrockenheit zu Genua (13%) und San Remo (17%). Es kommt aber öfter sogar eine relative Feuchtigkeit von nur 8—9% vor. Auf gleichen Ursachen beruht die ziemlich grosse Lufttrockenheit des Winters zu Fiume. Man sieht daraus, dass grosse Lufttrockenheit wohl verträglich ist mit grossen Regenmengen, denn Genua wie Fiume zeichnen sich dadurch besonders aus.«

In Areo und Lussin haben die Lufttrockenheiten ihrer Seltenheit wegen noch wenig Bedeutung, immerhin aber sind alle 5 Monats-Minima selbst des Dunstdruckes in Areo niedriger als in Bozen, und in Lussin in 3 Monaten niedriger, in 4 Monaten höher als in Fiume. Also nicht nur die Station am See kann ausnahmsweise trotz höherer Mittelwerthe der Feuchtigkeit trockener sein als der Thalkessel im Inland, sondern selbst die Insel im Vergleich zur benachbarten Küste. Letzteres Verhältniss ist besonders frappirend, und natürlich kann die Luft auf dem Wege von Fiume übers Meer nicht trockener werden, und wenn sie in Lussin trockener ist als in Fiume, nicht von dorther kommen. Es ist dann nur möglich, dass sie beim Ueberschreiten eines besonders hohen Gebirgsstockes, wie des Velebit, durch Fallenlassen ihres Wassergehaltes so excessiv ausgetrocknet wurde, dass selbst der mindest fünf Meilen weite Weg übers Meer ihn nicht völlig wiederersetzen konnte, welcher Verlust freilich einen Gewinn an latenter Wärme mit sich bringt. Eine ähnliche Rolle wie der Velebit spielt auch das Gebirge im Norden von Areo, wenn dort, allerdings selten, warme trockene Nordluft auftritt, wie unsere Curven einen solchen Fall z. B. am 27. April erkennen lassen, wo bei allgemeiner Nordströmung in Wien ein bedeutender, in Lussin ein geringer Temperaturabfall, in Areo aber eine Temperatursteigerung mit gleichzeitigem Fall der absoluten Feuchtigkeit erfolgt, so dass die relative Feuchtigkeit aus doppeltem Grunde sinken muss und ihr Monatsminimum mit 16% erreicht. Doch alles das sind Ausnahmen, und auch für die Riviera von Fiume, also Abbazia, ist es sehr wichtig, dass dort die Luft seltener und weniger stark austrocknet als an der Riviera von Genua.

Einen wesentlichen Unterschied zwischen Südtirol und dem Quarnero bildet die Stärke der Luftbewegung, für welche allerdings ein vergleichbares Mass fehlt, denn als solches kann die blosse Schätzung nach den Graden einer zehntheiligen Scala doch nicht gelten. Im Allgemeinen ist der Luftkreis über dem Quarnero im Winter weitaus stärker bewegt als über Südtirol, schon entsprechend dem relativen Luftdruckmaximum, welches dort, und dem Luftdruckminimum, welches hier die Regel bildet. Auch der orographischen Situation nach sind Areo und Lussin vollkommene Gegensätze, jenes verkörpert den Typus der Abgeschlossenheit, dieses den der Offenheit seiner Nachbarschaft gegenüber.

In Areo bestimmt die lange tiefe Spalte des Gardasees den Charakter der Landschaft, dessen Wasserspiegel das Meeresniveau nur um Geringes überragt, und den die ernste Scenerie eines Felsengebirges von majestätischer Formenentfaltung umgibt, während umgekehrt die lange schmale Felsenscholle von Lussin in zierlich bewegten Contouren mit anmuthig gegliedertem Strande aus der dominirenden Wasserfläche auftaucht. Folgender flüchtige Umriss genügt wohl, um die Eigenart der noch wenig bekannten Insel zu versinnlichen.

Wir stehen auf dem Calvarienberge bei Lussin piccolo, am Wege von dieser Stadt nach Lussingrande, und wenden den Blick nach dem Hafen zurück, welcher die linke Hälfte

der Skizze ebenso einnimmt, wie der Quarnerolo deren rechte. Im Mittelpunkte des Hintergrundes erhebt sich der Berg Ossero, und im Vordergrunde erstreckt sich die Riva von Lussin piecolo mit nach S.-W. gekehrter Häuserfront. Im Hintergrunde rechts erscheint das Gebirge von Cherso über der Stadt Ossero, wohin ein vorzüglich erhaltener Saumweg führt, der anfangs das östliche Hafenufer entlang läuft und dann in den Buschwald mündet.

Fig. 2.

Um auf Arco zurückzukommen, so findet man selten eine so ausgesprochene Windstille, wie sie dort den eigentlichen Wintermonaten neben der Heiterkeit des Firmamentes das klimatische Gepräge aufdrückt, und die geringste Bewölkung zeigt in unserer Periode der Januar, welcher keinen einzigen Tag mit Niederschlag aufweist. Ein wiederholter längerer Aufenthalt zum Zwecke der Errichtung einer Curanstalt, welche der hohe Gönner Arcos, Feldmarschall Erzherzog Albrecht, diesem zum Geschenke machte,*) liess mich diese Verhältnisse

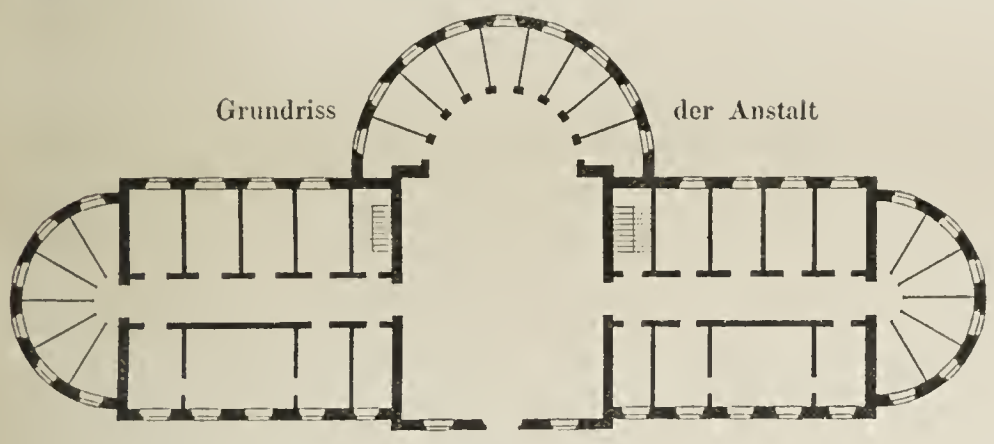


Fig. 3.

würdigen, und ich fand den Ort wie geschaffen zur winterlichen Hydrotherapie. Es wurde daher ein Hauptgewicht auf die Einstellung eines doppelten vollständigen hydriatischen Apparates in das Neugebäude gelegt, dessen Grundriss folgt, um auszuweisen, wie ich die Räumlichkeiten zum Zwecke von Wintercuren glaubte disponiren zu sollen.

Der einzige Eingang an der Nordseite führt in einen sehr geräumigen Mittelsaal, an diesen stösst im Süden ein Halbkreis von Inhalationscabinen, rechts und links enthalten Seitenflügel an der Südfront warme Bäder und an der Nordfront die hydriatischen Apparate für Männer und Frauen, während der Mittelgang nach Osten und Westen wieder von Inhalationscabinen abgeschlossen wird.

Das balneotechnische Detail habe ich in einer kurzen Beschreibung skizzirt, welche man von der Curvorstehung in Arco auf Verlangen erhält.

Meine probeweise Leitung der fertigen Anstalt, welche an Dr. Wollensack überging, ergab die volle Eignung Arcos zum winterlichen Curgebrauche und liess meist dieselben Resultate wie in Sommercurorten erzielen. Speciell katarrhalische Zustände, die dem Hausarzte bedenklich werden, wird dieser oft besser einer zielbewussten Hydrotherapie in Arco mit Reinhaltung der Luftwege durch Inhalationen und Lungenübung in einem trockenen Terrain anvertrauen, als der üblichen Glassturzbehandlung des tiefen Südens.

*) Die Anstalt ist mit einem Kostenaufwande von circa 60.000 fl. gebaut, zu welcher Summe Seine kaiserliche Hoheit über 50.000 fl. beisteuerte.

Im Frühjahre erhebt sich ein südlicher Luftstrom um die Mittagszeit, von sehr ungleicher Stärke, der aber auf seinem Wege vom Wasser zum Lande durch den Monte Brione an der Grenze beider auseinandergeworfen wird. Dieser isolirte Berg musste einst inselförmig aus dem See aufragen, ehe dessen Nordende durch Alluvien zum Thale von Arco umgeschaffen, und er selbst aufs Trockene gesetzt wurde.

Die Alluvialfläche ist umgeben von einem steilen Kalkgebirgskranze, und zwischen beide schaltet sich eine Zwischenstufe milderen culturfähigen Gesteins mit sanften Gehängen. Es ist mit Oelwald bedeckt und dessen sonnige staubfreie Wege mit den schützenden Felswänden im Rücken eignen sich vorzüglich zu ausgiebiger Bewegung nach hydriatischen Curen.

Verschieden ist der Anblick der Oelhaine am Gardasee und Quarnero, dort zeigt sich eine weitaus kräftigere Entwicklung, hier ein viel saftigeres Grün, welches den silbergrauen Schleier fast vermissen lässt, der das Colorit dieser echten Wahrzeichen des Südens gewöhnlich deckt. Die rascheste Wärmezunahme tritt gewöhnlich in Arco schon Anfangs April, in Lussin erst Ende Mai ein, und so erscheint es rationell, einen Winteraufenthalt in Südtirol mit dem Quarnero zu beschliessen, wo dann auch dort Windstille herrscht und Venedig sich als Uebergangsstation empfiehlt.

Ein neuer abnormer, quergestreifter Muskel (M. diaphragmatico-retromediastinalis)

bei Missbildungen des Herzens und der grossen Gefässe und seine Beziehung zu Letzteren.

Von **Hans Eppinger** in Graz.

(Fortsetzung.)

In den soeben vorgeführten Fällen, von denen die drei letzteren mit Absicht untersucht worden waren, hat sich das Vorkommen eines bis jetzt unbekannten, eigenthümlich gelagerten Muskels constatiren lassen. Wie der Anblick der beigelegten Figuren lehrt, ist der Muskel nicht gleich gebildet. Seine bisher vollständigste Entwicklung hat er im Falle I erfahren. Er bildet da einen ganz ansehnlichen Muskelkörper, der 3·6 cm lang ist, wovon 2·9 cm auf den Muskelbauch und 7 mm auf die Sehne entfallen, der unten 7 mm breit und 1·5 mm dick, oben 2 mm breit und dick ist, der sich continuirlich von einer bestimmten Stelle des Zwerchfelles, der Vereinigungsstelle der vorderen, vor dem Oesophagus sich kreuzenden Enden der inneren Zacken des lumbaren Antheiles des Zwerchfelles erhebt und sagittal gestellt ist. Hiebei setzen sich die Muskelbündel des linken Endes in die vordere, die des rechten in die hintere Hälfte des Muskels fort. Dieser verläuft dann im Bindegewebe des Ligam. pulmon. sin. senkrecht nach aufwärts bis zum Hilus der linken Lunge, kreuzt hier die Gefässe in der beschriebenen Weise und inserirt sich mit kurzer Sehne über und hinter dem Lungenhilus im retromediastinalen Bindegewebe in der Höhe der Bifurcation der Trachea.

Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass die in den folgenden Fällen II, III und IV gefundenen Muskeln schon ihres Verlaufes nach aufwärts wegen und ihrer Lage nach im Bindegewebe des Ligam. pulmon. sin. und dann höher oben im retromediastinalen Bindegewebe mit dem im Falle I gefundenen Muskel gleichbedeutend sind und nur in der Ausbildung zurückgeblieben erscheinen. Die geringere Ausbildung bezieht sich zunächst theils auf die Mächtigkeit, theils auf die Ausmaasse der Muskelkörper und dann auf die oberen Sehnen. Im Falle II ist der Muskelkörper 2·0 cm, die Sehne 0·5 cm lang; ersterer 3 mm, letztere 1·5 mm dick; im Falle III ist der Muskel 24 mm lang und 4 mm dick; im Falle IV endlich ist der Muskelkörper ein einfacher, senkrecht gestellter Muskelfortsatz der gedachten Zwerchfellpartien und seine Sehne ist 24 mm lang, fadendünn. Ganz vorzüglich bezieht sich aber die geringere Ausbildung auf das obere Insertionsende, während die untere Insertion, nämlich die Zwerchfellabgangsstelle, durchwegs die gleiche ist. Dieses Umstandes wegen habe ich geflissentlich die drei letzten

Fälle in der Weise rangirt, dass der Muskel im Falle IV gewissermassen die geringste Ausbildung darbietet. Er geht da alsbald in eine bis dünnste Sehne über, die aber doch denselben Verlauf einhält wie der Muskelbauch im Falle I, und endigt bereits schon über der unteren linken Lungenvene im Bindegewebe des Retromediastinum zwischen den Blättern der Pleura über dem Hilus der Lunge, dort, wo sie sich an das benachbarte Pericard innig anlegen. Im Falle II und III befindet sich die obere Insertionsstelle noch etwas höher oben und hinten, ohne aber so weit zu reichen wie im Falle I.

Aus diesen Thatsachen will ich vorderhand schliessen, dass der in den vier Fällen gefundene Muskel ein und dasselbe Gebilde vorstellt. Er bietet aber eine merkwürdige Variabilität in seiner Ausbildung dar, die, wie es sich leicht vorstellen lässt, mit einer Abstufung in seiner Entwicklung zusammenfällt. Er ist in dem Falle I am kräftigsten, im Falle IV am schwächsten entwickelt. Bei der immer gleichbleibenden unteren Insertion des Muskels, oder was dasselbe bedeutet, bei der in allen vier Fällen gleichbleibenden Entfaltung des Muskels aus einer bestimmten musculösen Partie des Zwerchfelles und bei dem Umstande, als die Möglichkeit der Abschwächung seiner Ausbildung die obere Hälfte betrifft, wird man unwillkürlich daran zu denken haben, dass der Muskel entweder in verschiedenen Fällen eine verschiedene Höhe der Entwicklung erfährt oder im Laufe des embryonalen Lebens sich rückbilden kann. Darüber wird übrigens in den folgenden Auseinandersetzungen noch die Rede sein. Vorderhand ist es klar, dass die mögliche schwächere Entwicklung oder die nachträgliche Involution durch Reduction der Länge von oben nach unten und anderentheils durch die Abname der Masse des Muskels, ja sogar durch Substitution des Muskels durch Sehnengewebe gekennzeichnet ist.

Nachdem der uns interessirende Muskel als ein gleichbedeutendes Gebilde schon in vier, bald aufeinander untersuchten Fällen gefunden worden ist, so glaube ich seine Existenzberechtigung für gesichert zu halten, und ich stehe nicht an, denselben mit einem eigenen Namen zu belehnen. Er heisse seiner merkwürdigen und constanten Insertionen wegen: Musculus diaphragmatico-retromediastinalis. Warum der kürzere Name Musc. ligam. pulmonal. nicht gewählt wurde, ist eingangs gesagt worden, und wir sehen jetzt, dass er für den Muskel, namentlich im Falle I, gar nicht zu brauchen gewesen wäre.

Seiner Structur nach muss ich den Muse. diaphragmatico-retromediastinalis zu den quergestreiften Muskeln rechnen. Wenn auch das blosse Auge schon in den jeweiligen Bäuchen der Muskel in allen vier Fällen die quergestreifte Muskelsubstanz erkannt hatte, so konnte ich das in um so sicherer Weise durch mikroskopische Untersuchung erweisen. Doch möchte ich bemerken, dass die Masse der quergestreiften Muskelsubstanz in gleichem Verhältnisse steht zur Ausbildung des Muskels selbst. In dem Muskel des Falles I lassen die Bündel quergestreifter Muskelfasern bezüglich ihrer Mächtigkeit und innigen Anschlusses im Muskelbauche nichts zu wünschen übrig, dessen Abgrenzung gegen die Sehne sich geradezu so vollendet, wie bei jedem anderen quergestreiften Muskel. Im Falle II und III kommt schon in dem mit blossem Auge noch gut abgrenzbaren Muskelbauche eine Untermengung mit recht reichlichem, intermusculärem Bindegewebe vor. Nur die unteren Abgangsstellen bieten, gerade so wie der kurze Bauch des Muskels im Falle IV, die compacten, quergestreiften Muskelbündel. Woraus die Sehne dieses letzteren Muskels besteht, kann ich, will ich überhaupt nicht dieses so zarte und seltene Präparat verderben und zukünftiger Betrachtung entziehen, nicht bestimmen.

Ehe ich der möglichen Erklärung der Bedeutung dieses Muskels näher beizukommen bemüht sein werde, möchte ich doch darzuthun versuchen, dass er, wie dies übrigens aus seiner Beschreibung in den einzelnen Fällen hervorgehen könnte, zu den bis jetzt bekannten intrathoracalen Muskeln nicht gehört. Wir kennen deren einige, deren Lage, Aussehen und Bedeutung noch immer nicht vollständig und übereinstimmend beschrieben sein dürften, wiewohl Männer wie Hyrtl,*) Luschka**) und Treitz***) sich mit denselben beschäftigt haben, und in neuerer Zeit sie von Seiten Laimer's†) eine nähere und gerechte Würdigung erfahren haben. Es sind dies die Mm. broncho-oesophageus und pleuro-oesophageus, die Muskelbündel zwischen Aorta, A. subclavia und dem Pericardium und Oesophagus. Allen diesen Muskeln kommt die eigenthümliche Lage im retromediastinalen Bindegewebe zu. Sie sind auch durch ihre etwas unregelmässige Ausgestaltung ausgezeichnet, werden bald kräftig, bald schwächlich ausgebildet vorgefunden. Sie sind aber doch so ziemlich constante Muskel, d. h. sie werden bei richtiger Aufmerksamkeit so ziemlich sicher in jeder Leiche mit kräftiger Musculatur aufgefunden und müssen durch ihre Beziehung zu der äusseren Längsmuskelschichte des Oesophagus bemerkenswerth erscheinen. Klar ist es aber, dass keiner von ihnen auch in seiner von der gewöhnlichen Norm abweichendsten Gestalt und Verlaufsweise unseren Muskel vorstellen würde. Um diesem seine eigenartige Existenz zu sichern, muss noch jenes Muskeltrichters gedacht werden, den Treitz als eine aus fibröselastischem Gewebe bestehende, zeltartige Sehneninsertion der äusseren Muskelschichte des unteren Abschnittes des Oesophagus am Zwerchfell rings um das Foramen oesophageum entdeckt, dessen zum Theile musculöse Beschaffenheit aber Laimer in, wie ich mich selbst überzeugen konnte, ganz richtiger Weise erkannt und beschrieben hatte. Nun dieser fibrös-musculöse Trichter und unser Muskel sind unmöglich ein und dasselbe Gebilde, wenn man sich auch schon nur oberflächlich diese zwei Dinge nebeneinanderstellt und vorzüglich sich des immer hervorgehobenen Umstandes erinnert, dass unser Muskel den Oesophagus ganz aus dem Spiele lässt und höchstens mit ihm den Ansatz am Zwerchfelle gemeinschaftlich hat. Diese Beziehung des Treitz'schen Muskeltrichters und unseres Muskels zum Zwerchfelle will ich aber vorderhand besonders hervorheben, da wir uns späterhin auf dieselbe zu erinnern haben werden. Ich möchte nur noch der von E. v. Teutleben ††) beschriebenen Ligam. suspensoria diaphragmatis als zum Zwerchfelle gehörender und im Retromediastinum befindlicher Gebilde gedenken, die ihrer Lage nach vielleicht etwas wie unser Muskel bedeuten könnten. Dies könnte höchstens nur von dem unteren Theile dieser Lig. suspensoria gelten; doch wenn man sich nach Vorschrift v. Teutleben's die von ihm beschriebenen Faserbündel aufsucht, wozu recht viel Kunst gehört, so überzeugt man sich, dass sie nicht das sind, was auch nur halbwegs an unseren Muskel erinnern könnte. Ich kann nun mit vollster Bestimmtheit aussagen, dass der beschriebene Musculus diaphragmatico-retromediastinalis ein bisher unbekannter, sonach ein ganz neuer Muskel ist.

Es wirft sich nun die Frage auf: Ist dieser Muskel ein normaler oder nicht? Um die Antwort auf diese Frage zu geben, war es nothwendig, eine genügende Anzahl von Leichen zu untersuchen. Es brauchte, da unser Muskel eine so bestimmte Lage hat, nur das Ligam. pulmon. sin. in der für die Auffindung unseres Muskels angegebenen Weise durchmustert zu werden. Als Untersuchungsobjecte galten alle seit dem Vorjahre bis in jüngerer Zeit mir zur Section zugemittelten Leichen, in denen die Lungen nicht adhärent waren und unter denen sich solche jeden Alters, vom neugeborenen Kinde an bis zum Greise hinauf, vorfanden, und dann die seit geraumer Zeit aufgehobenen Embryonen, unter denen der jüngste eine Länge von 8·5 cm besitzt. Das Untersuchungsresultat war ein negatives. Ich konnte in dem Ligam. pulmon. sin., und in diesem musste der fragliche Muskel oder Andeutungen desselben gefunden werden, wenn überhaupt solche vorhanden wären, nichts finden. Auch die mikroskopische Untersuchung dieses Bandes hatte ein negatives Resultat zur Folge. Dieselbe lehrte, dass in dem Bindegewebe zwischen den Pleurablättern immer an einer be-

*) Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 1844. S. 115.
**) Anatomie. II. 1. S. 334.
***) Prager Vierteljahrsschrift. 1853.
†) Medicinische Jahrbücher. 1883. S. 368.
††) Archiv für Anatomie und Physiologie. Anatomische Abtheilung. 1877. S. 46.

stimmten Stelle, die beiläufig der Mitte des Bandes entspricht, ein Fettträubchen eingelagert ist, und dass sich sonst zwischen den Fibrillenbündeln abnorm weite, geschlängelte Gefässchen und Nervenfaserbündel und ein auffallendes Körnermateriale das zum Theile aus Pigment, theils aus Fett-detritus besteht, nachweisen lassen. Diese, meines Dafürhaltens hinreichenden, Untersuchungen lehrten, dass in dem gewöhnlichen, sc. normalen Ligam. pulmon. sin. ein Muskel, auch Andeutungen eines solchen nicht vorkommen. Deswegen erscheint der Schluss gerechtfertigt, dass der gefundene neue Muskel kein normaler, wohl aber ein abnormer, anomaler oder pathologiseher Muskel sein müsse.

Ist nun auf Grund thatsächlicher Untersuchungen festgestellt worden, dass der M. diaphragmatico-retromediastinalis ein abnormer Muskel ist, so wird der Querstreifung dieses Gebildes wegen und auch des Vorkommens desselben wegen, als einer Anomalie in Leichen neugeborener Früchte, die Entscheidung zu treffen sein, dass er keine erworbene, sondern eine angeborene Anomalie repräsentirt.

Wenn ich an die Beschreibung dieses Muskels erinnere, wenn ich besonders auf den Umstand hinweise, dass, bei sonstiger verschiedener Ausbildung desselben, die eine constante Erscheinung des continuirlichen Abganges des unteren Abschnittes des Muskels von einer und derselben Partie des Zwerchfelles hervorgehoben werden konnte, so kann nur der Schluss gerechtfertigt erscheinen, dass der M. diaphragmatico-retromediastinalis eigentlich nur eine Fortsetzung, vielleicht besser gesagt, ein Theil oder Abkömmling des Zwerchfelles ist und somit eine angeborene Anomalie des Zwerchfelles vorstellt. So lange man das Zwerchfell als einen einfach quer durch die Leibeshöhle ausgespannten, diese in ein oberes und unteres Stockwerk trennenden Muskel betrachtet, wird freilich die soeben vorgebrachte Vorstellung von unserem Muskel unverständlich erscheinen, da dieser doch eine zum normalen Zwerchfelle contraire, nämlich senkrechte Stellung einnimmt. Und doch, wenn man nachweisen kann, dass die Muskelbündel des vorderen Abschnitttes der linken inneren lumbaren Portion des Zwerchfelles in die vordere und die der rechten inneren in die hintere Hälfte des Bauches des M. diaphragmatico-retromediastinalis continuirlich übergehen, so wird die Ansicht, dass dieser Muskel eine abnorme Fortsetzung des Zwerchfelles vorstellt, eine gesicherte bleiben müssen. Es bleibt nur übrig die Ueberlegung, ob bei der nunmehrigen Kenntniss der Entwicklungsgeschichte des Zwerchfelles überhaupt so etwas denkbar erscheint.

(Fortsetzung folgt).

Criminal-Process K . . . . . .

Mitgetheilt von dem k. k. Landesgerichtsarzte Dr. **Josef Hinterstoisser.**

(Fortsetzung.)

Gutachten.

Um das umfangreiche Materiale, welches dieser Fall in forensisch-psychiatrischer Beziehung bietet, in seinem wesentlichen Inhalte einer möglichst eingehenden Beurtheilung unterziehen zu können, glauben wir am besten zu thun, wenn wir dasselbe systematisch behandeln und uns die Fragen vorlegen:

1. Ist bei Herrn K. die Annahme einer originären, ihm habituell anhaftenden Geisteskrankheit gerechtfertigt, oder

2. leidet oder litt derselbe temporär oder anfallsweise an geistigen Störungen, um uns endlich zum wichtigsten Thema zu wenden mit der Frage

3. ob bei Herrn K. zur Zeit als die ineriminirte Handlung begangen wurde, eine geistige Störung bestanden haben könne.

Was nun die erste Frage anbelangt, so liefern die bekannt gewordenen ätiologischen Momente für die Annahme einer originären Geistesstörung keine positiven Anhaltspunkte.

Herr K. hat sich geistig und körperlich normal entwickelt und wenn er auch im Späteren Erscheinungen darbot, welche auf ein gewisses excentrisches, unruhiges Naturell schliessen lassen, so waren doch in seinem Benehmen, wie auch in seiner Handlungsweise, nie Erscheinungen einer eigentlichen ihm dauernd anhaftenden Intelligenzstörung zu Tage getreten. Wir treffen auch keinerlei Umstände, welche darauf schliessen liessen, dass Herr K. zufolge einer solchen je einmal seine Situation, seine Rechte oder Pflichten nicht klar erkannt, oder dass seine Unternehmungen das Gepräge einer krankhaften Schwäche oder einer abnormen Basirung, Entwicklung oder Ablaufes der psychischen Acte erweisen liessen. Es mag gestattet sein, gleich hier zu erwähnen, dass wir an Herrn K. auch alle jene Erscheinungsreihen, die unter der Bezeichnung des moralischen Irreseins bekannt sind, nicht vorfinden, sondern uns überzeugt haben, dass derselbe in vielen Zügen ethische Werthe verrieth und trotz seiner immer dissoluter werdenden Lebensführung derselben nie gänzlich baar geworden ist.

Während der mehrmonatlichen, ärztlichen Beobachtung hat Herr K. in Stimmung und Benehmen ein durchaus normales, den Verhältnissen adäquates Verhalten an den Tag gelegt, er erwies in Auffassung und Urtheil grosse Präcision und Klarheit, verfügt über ein kaum je versagendes Gedächtniss, er spricht durchaus klar, geordnet und bestimmt und wir waren nicht in der Lage, Momente vorzufinden, welche auf eine Störung irgend welcher Art im Bereiche der Sinnesthätigkeiten hinweisen würden. Weder Verstimmungen, noch auch wurde er irgend einmal in einer Verfassung getroffen, welche die leiseste Störung seines Bewusstseins hätte vermuthen lassen, oder in der er seine Situation nicht vollkommen klar erfasst hätte; es legte vielmehr der an die Genüsse des Lebens gewöhnte Inculpat in seinem stets gleichmässigen Verhalten und in seiner Selbstbeherrschung, durch die er Wünsche und Beschwerden zu unterdrücken vermochte, Beweise einer seltenen Willensstärke ab.

Der Vollständigkeit wegen haben wir noch anzuführen, dass der somatische Befund bei Herrn K. alle jene Zustände, wie solche angeboren oder lang bestehende Geistesstörungen in Form von Degenerationszeichen, Innervationsanomalien, Krämpfen, vorzukommen pflegen, vermissen lässt.

Herr K. ist mit Ausnahme eines abgelaufenen Lungenprocesses körperlich gesund.

Wenn wir nun auch während der Dauer unserer Beobachtung nie irgend welche Auffälligkeiten in dem Verhalten des Herrn K. bemerkten, so wissen doch Zeugen mehrfache Angaben zu machen, die auf den Bestand einer gewissen unruhigen und excentrischen Veranlagung des Inculpaten hinweisen, z. B. das häufige Wechseln der Wohnungen, seine wirthschaftlichen Gebrechen, Ueberspanntheiten und Schwärmereien etc. Auch mögen wir hier seiner Gewohnheit, im Schlafe zu sprechen, Erwähnung thun.

Wenn nun diese Zustände allerdings eine Eigenthümlichkeit seines Naturells sind, ebenso wie seine sinnliche Leidenschaftlichkeit und auf eine gewisse nervöse Reizbarkeit desselben rückschliessen lassen, so kann dieser excentrischen Veranlagung doch angesichts seiner intellectuellen Potenz keineswegs der Charakter einer Geisteskrankheit beigemessen werden, und wenn wir in unserem Gutachten auf diese Anlage hinweisen, so geschieht dies aus dem Grunde, weil ein excentrisch und leidenschaftlich veranlagtes Individuum mehr zur Ausführung bestimmter Handlungen disponirt ist — ein Moment, welches der richterlichen Würdigung empfohlen werden muss.

Es erscheint uns auch die Annahme einer bei Herrn K. bestehenden psychopathischen erblichen Belastung kaum gerechtfertigt, mit Rücksicht als dessen Vater erst in den späteren Jahren sich dem Trunke ergeben hat und Herr K. bei dem Tode desselben bereits 24 Jahre alt war, und als die Annahme einer collateralen Vererbung bezüglich des Selbstmordes seiner 70jährigen Tante nicht stichhältig erscheint.

Nach allen diesen Erwägungen sind wir zu der Ueberzeugung gelangt, dass bei Herrn K. die Supposition einer ihm habituell anhaftenden Geistesstörung zurückgewiesen werden muss.

Uebergehend zur Beantwortung der zweiten Frage haben wir uns zunächst mit den Angaben der Frau R. zu befassen.

Frau R. hat nun eine Reihe von Umständen angegeben, welche den Zeitraum von Herbst 1878 bis 1879 betreffen, und zwar theilt sie mit, dass Herr K. stark an Kopfschmerz und Schwindel (eine Angabe, die auch Frau K. bestätigt) und an

ohnmachtsähnlichen Zuständen gelitten habe, sie erwähnt, illusorischer oder hallucinatorischer Zustände (Spinnen sehen, des über die Kiste laufenden Nagels, des Ringens mit einer illusionirten oder hallucinirten Gestalt, Verfolgungsideen, der Furcht durch Kaffee vergiftet, erschossen zu werden), endlich seiner höchst auffälligen Entweichungen.

Es ist kaum möglich, diese Angaben auf ihren pathologischen Werth genau zu prüfen mit Rücksicht auf den seither verflossenen Zeitraum, die ausweichende Beantwortung durch Herrn K., mit der weiteren Rücksichtnahme darauf dass die Nebenumstände nicht bekannt sind, und als sie Scenen betreffen zwischen zwei von Eifersucht und Leidenschaft erregten Individuen, bei denen wohl auch Uebertreibung und subjective Auffassung eine Rolle gespielt haben mag, namentlich aber waren wir trotz eindringlichen Befragens nicht in der Lage, bezüglich jener ohnmachtsähnlichen Zustände Kriterien einer epileptoiden Erkrankung eruiren zu können.

Wenn nun diese Zustände mit Rücksicht auf ihr episodisches, gelegenheitliches Auftreten (kein anderer Zeuge war in der Lage, uns gleichwerthige Beobachtungen an Herrn K. mitzutheilen, Herr K. befand sich in dieser Zeit im Stande, im Jahre 1878 den bosnischen Feldzug mitzumachen, im Jahre 1879 eine Reise nach Bulgarien zu unternehmen, um für grössere Journale Zeichnungen zu liefern) keinesfalls den Typus einer cyclisch abgeschlossenen gewöhnlichen Geistesstörung an sich tragen, so mag doch keineswegs bezweifelt werden, dass dieselben als Erscheinungen einer krankhaften Irritation seines Nervensystems beurtheilt werden müssen.

Für diesen nervösen Krankheitszustand finden wir auch in den Verhältnissen, in denen Herr K. damals lebte, ausreichende ätiologische Momente vor. Wir haben erfahren, dass er, in nicht glücklicher Ehe lebend, im Jahre 1876 eine Liaison einging, welche sich überaus aufregend gestaltet hat.

Seine wiederholten Versuche, an den häuslichen Herd zurückzukehren, weisen darauf hin, wie sehr der im Vollbewusstsein seiner Familienpflichten stehende Inculpat von Gewissensbissen gefoltert war, wir wissen, dass er durch ein paar Jahre und in anhaltender Weise heftigen Seelenkämpfen ausgesetzt war, dazu ist nicht zu bezweifeln, dass er durch Vorwürfe und Eifersuchtsscenen von beiden Frauen gequält wurde, wie er denn diese Situation selbst beschreibt, als eine solche »zwischen zwei Mühlsteinen«. Weiter aber ist nicht unbekannt geblieben, dass Herr K. sich auch damals in sexualibus keineswegs geschont hat.

Diese Umstände haben zweifelsohne seine Gesundheit erschüttert und wir glauben, die oben beschriebene Irritation als einen psychischen Erschöpfungszustand auffassen zu müssen.

Allmählich haben sich diese Verhältnisse ausgeglichen und wir treffen auch späterhin keine derartige Erscheinung bei Herrn K. mehr an, es müsste denn sein, dass die Angabe der Frau R. über das Jahr 1881 oder 1884, bezüglich des vermeintlich vom Dache gestürzten Ziegeldeckers nicht auf eine Blendung oder optische Täuschung zurückzuführen sei.

Wir müssen uns noch gestatten, jene Entweichungen, von denen Frau R. berichtet, eingehender zu besprechen, und zwar aus dem Grunde, weil die Schilderung der Frau R. bei jedem Fachmanne sofort den Verdacht erwecken muss, es handle sich da um pathologische, etwa mit Bewusstseinsstörungen verlaufende Impulsionen, zudem ja auch die ersten Nachrichten über das Delict, unter dessen Anklage Herr K. steht, für die That eines Epileptikers zu imponiren schien.

Wir haben uns vorwiegend mit vier Entweichungen zu befassen: 1. mit der vom Januar 1878, gelegentlich welcher Herr K. eine Reise nach Leipzig vorschützte; 2. mit der vom Juli 1878 vom Westbahnhofe weg mit der angeblichen Reise nach Krems; 3. mit der vom November 1879 aus Leipzig mit den weiteren Geschäftsreisen nach Stuttgart und endlich 4. mit der vom März 1879 aus einem Kaffeehause in Wien mit Hinterlassung seines Hutes und Ueberrockes.

Es muss nun wohl zunächst auffallen, dass bei Herrn K. Handlungen von solcher Spontaneität, Plötzlichkeit und scheinbaren Improvisation nur im Verkehre mit Frau R. bekannt geworden sind, dass keiner von den anderen Zeugen, von denen manche doch jahrelang mit Herrn K. in stetem Verkehre gestanden sind, von ähnlichen Affairen zu berichten wusste, dass weiter diese, sowie selbst Frau R. keine Anhaltspunkte für den Bestand irgend welcher epileptoider Erscheinungen im Allgemeinen anzugeben in der Lage waren, dass solche trotz eingehender Forschungen auch während der längeren Haft des Herrn K. niemals zur Beobachtung gelangt sind.

Bezüglich der 1. und 3. Entweichung, wohl auch bezüglich der 4. gibt uns Herr K. ausreichende Aufklärungen, aus denen eine Erinnerungslücke in jenen Momenten nicht entnommen werden kann, aus denen aber hervorgeht, dass er in jener Zeit der Frau R. höchst überdrüssig und jeweilig des Sinnes war, mit seiner Familie wieder in Ordnung kommen zu wollen.

Bezüglich der 2. Entweichung vom Westbahnhofe ab, sagt Herr K., davon wisse er gar nichts, er wisse auch nicht, dass er in Krems gewesen sei, die ganze Affaire existire in seinem Gedächtnisse nicht.

Nun das ist eine Darlegung, die wiederum an einen epileptischen Zustand mahnen muss.

Wenn der Inculpat sagt, diese Affaire existire nicht in seinem Gedächtnisse — das sich, nebenbei bemerkt, sonst überaus exact erweist — so müsste derselbe in jener Zeit sich in einem Zustande tiefer Bewusstseinstrübung befunden haben. Es scheint nun wenig wahrscheinlich, dass derselbe dann im Stande gewesen wäre, drei gut gezeichnete Skizzen anzufertigen, auch dass sein Verhalten nicht während 24 Stunden hätte auffallen und zu seiner Anhaltung führen müssen.

Die Glaubwürdigkeit dieser Angabe des Herrn K. muss auch dadurch stark in Zweifel gestellt werden, dass niemals sonst ein ähnlicher Zustand an ihm beobachtet wurde, dass er den Beginn und das Ende dieser Pause nicht zu markiren weiss, wie dies an solchen Zuständen leidende Kranke im Stande sind.

Endlich wissen wir, dass selbst halbverblödete Epileptiker ein ausgeprägtes Krankheitsbewusstsein besitzen, das wir bei Herrn K. gänzlich vermissen, es ist ihm bei seiner Intelligenz und Energie auch keinesfalls zuzumuthen, dass er sonst nach einer solchen Affaire zurückgekehrt, die R. hiefür um Verzeihung bittet!

Wenn Frau R. sagt, es sei dann nie aus ihm herauszubringen gewesen, ob er wisse, wo er gewesen sei, so mag das auf andere Gründe zurückzuführen sein. Es scheint vielmehr wahrscheinlich, dass sich Herr K. gelegenheitlicher Interpellationen gegenüber Ausflüchte und Erklärungsversuche bedient hat, die auf Frau R. den Eindruck einer tieferen Geistesstörung des Herrn K. gemacht haben.

Der Annahme, dass diese Fluchtversuche auf sogenannte impulsive Acte zurückzuführen sind, dass sie also aus unklaren Vorstellungsreihen entsprangen, widerspricht entschieden die Abneigung, von der Herr K. gegen Frau R. damals erfüllt war, sein Trieb, mit seiner Familie sich zu versöhnen, es hatten also diese ein durchaus deckendes Motiv und einen klaren bewussten Zweck.

Wenn wir nun dargethan zu haben glauben, dass diese Entweichungen keineswegs als Zeichen einer epileptischen Geistesstörung oder überhaupt krankhafter Impulsionen beurtheilt werden können, so stehen wir doch nicht an, dieselben als eine Erscheinung seines damals irritirten Geisteszustandes aufzufassen, in der Erwägung, dass dieselben Zeugniss ablegen von lebhafter psychischer Unruhe und Erregung und vom deutlichen Mangel einer klaren Selbstbestimmung.

Wir beantworten somit die zweite Frage dahin, dass Herr K. zufolge schädigender Einwirkungen, welche sein Nervensystem erschöpft haben, im Jahre 1878 und 1879 temporär geistesgestört war, in der Form von Reizungszuständen, die sich in lebhafter Unruhe und Erregung, gelegentlich auftretenden Verfälschungen oder Täuschungen der Sinneswahrnehmungen und Kopfschmerz und Schwindel geäussert haben.

(Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Programm

der

Freitag den 26. April 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Generalstabsarztes Podratzky

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr Hofrath Prof. **Meynert**: Zum Verständniss der traumatischen Neurosen im Gegensatz zu ihrer hypnotischen Entstehungstheorie.

Vorträge haben angemeldet die Herren Docent Dr. **A. Lorenz** und Hofrath **Meynert**. Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Montag den 29. April d. J. findet, anstatt der für diesen Tag anberaumten wissenschaftlichen Versammlung, eine Plenar-Versammlung der Witwen-Societät statt, in der über eine Aenderung eines Paragraphen der Statuten Beschluss gefasst werden soll.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 16. Januar 1889.

Vorsitzender: Herr **Virchow.**
Schriftführer: Herr **E. Küster.**

Herr **Schwalbe** zeigt ein Präparat, welches den Darm eines 22jährigen Mädchens, das am 10. Januar d. J. unter den Erscheinungen der Darmstenose auf die innere Abtheilung des städtischen Krankenhauses Friedrichshain aufgenommen wurde und am 14. Januar unter denselben Erscheinungen dort verstarb, darstellt. Vor sechs Wochen seien Schmerzen, Kollern im Leibe u. s. w. aufgetreten. Der Status bei der Aufnahme ergab ein sehr heruntergekommenes, kachektisches Individuum mit stark aufgetriebenem Abdomen, an dem sowohl spontan wie besonders auch auf mechanischen Reiz hin sehr lebhafte peristaltische Bewegungen mit Gurren u. s. w. hervortraten. Koth wurde nie erbrochen; Schmerzen unbedeutend, Stuhlgang durch Klysmen. Am 14. trat Collaps und Exitus letalis ein. Bei der Section fanden sich neben einer Peritonitis purulenta incipiens stark aufgetriebene Dünndarmschlingen mit schwärzlichen breiigen Kothmassen vor. An der Ileocöcalklappe dagegen fand sich ein festeres Convolut von 250 Kirschkernen und drei bis vier Pflaumenkernen. Hier besteht eine ausgedehnte, durch die Mucosa und Submucosa bis auf die Subserosa greifende chronische Ulceration, die schliesslich zu der beträchtlichen Stenose geführt hat. Der Processus vermiformis war nicht aufzufinden. Der Vorgang sei so zu erklären, dass die Patientin auf einmal die Fremdkörper sich eingeführt hat, dass die letzteren an der Ileocöcalklappe liegen geblieben sind, vielleicht in Folge einer früheren Perityphlitis adhaesiva, vielleicht auch ohne diese, dass sie eine Geschwürsbildung erregt haben, die dann chronisch geworden ist, eine Stenose erzeugt und schliesslich zu dem traurigen Ausgang geführt hat, den ich Ihnen kurz angedeutet habe.

Herr Schwerin behandelte die Patientin früher an einer mässigen Gastroenteritis und vermuthete einen tuberculösen Process im Darm.

Herr A. Baginsky spricht über die von Winckel als »Cyanosis afebrilis icterica perniciosa cum haemoglobinuria« bezeichnete Krankheit. B. wurde zu einem 10 Tage alten Kinde gerufen, bei welchem am achten Lebenstage von einem hiesigen Arzte lege artis die rituelle Circumcision vorgenommen worden war, und fand ein ziemlich dürftiges Kind mit ausgesprochenem Icterus und mässiger Cyanose, so zwar dass die Farbe des Kindes leicht in das Grünliche hinüberspielte. Die Schleimhäute von livider, bläulichgraugrünlicher Farbe. Kein Soor. Am Herzen nichts Abnormes. Die Respiration oberflächlich, ziemlich rasch, von Zeit zu Zeit schrie das Kind mit kurzem Schrei ziemlich laut auf. Der Nabel war abgefallen, die Nabelwunde mit ganz unbedeutendem röthlichbraunem Secret bedeckt, keine Spur von Eiter. Die Peniswunde war nicht infiltrirt, ohne jede Reaction, die Glans penis lag frei, hatte ein schwärzliches Aussehen. Als Verband diente Carbolsäure mit Aq. Plumbi. Das Kind verweigerte die Nahrungsaufnahme an der Brust. Der Leib war nur wenig aufgetrieben. Die Stuhlgänge hatten eine schmutziggrüne, dem Meconium ähnliche Beschaffenheit, waren indess etwas dünnflüssiger als letzteres und mit viel Schleim gemischt.

Dem Kinde wurde neben etwas Wein, warmen Einpackungen, die Muttermilch durch den Löffel verabreicht. Die Carbolsäure weggelassen, Nabel und Penis mit trockener Verbandwatte bedeckt. Am folgenden Tage hatte das Kind eine schmutziggrüne Farbe angenommen. Höchst auffallend war eine ganz ausserordentliche Reflexerregbarkeit des Kindes. Dasselbe zuckt bei Berührung wie nach einem elektrischen Schlag zusammen und selbst die Berührung der Betthülle oder schärferes Auftreten im Zimmer genügte, zuckende Bewegungen der Extremitäten auszulösen. Die Windeln boten jetzt ein intensives violettes bis dunkelblaues Aussehen, die den Penis einhüllende Watte war von einer schmutzig braunrothen Masse durchtränkt. Trotz innerlich verabreichter Tinct. moschi, Wein, Thee nahm der Collaps des Kindes in den nächsten Stunden zu. Die Reflexerregbarkeit steigerte sich excessiv. Trismus kam nicht zur Erscheinung. Die Respiration wurde immer beschleunigter. Das Kind starb unter diesen Symptomen nach zwei Tagen. Eine am 13. vorgenommene Temperaturmessung hatte im Anus 38·4° C. ergeben.

Der Sectionsbefund nach ca. 12 Stunden ergab unter Anderem: fahle, ins Grünliche scheinende Färbung der Haut und Schleimhäute. Lungen lufthaltig, Pleura etwas ecchymosirt. Milz sehr gross, brüchig, Leber trübe, in der Gallenblase dunkelgrüne Galle. Die Umbilicalvene enthält kein Gerinnsel, in den beiden Umbilical-Arterien ein braunrothes, lockeres Gerinnsel. Die Umgebung des Nabels weder an der Haut noch am Peritoneum injicirt oder infiltrirt. Niere dunkelbraunroth, Cortical- und Medullarsubstanz kaum von einander zu unterscheiden; nach den Nierenpapillen zu eine bis schwarz oder rothbraunschwarz aussehende Infiltration, die am stärksten an der Spitze der Papillen erscheint. Harnblase leer.

Diagnose: Icterus gravis cum Haemoglobinuria. Degeneratio adiposa Hepatis. Lien permagnum. Infiltratio haemoglobinurica renum. Es handelte sich hiernach um das von Winckel entworfene Bild. Unter aseptischen Cautelen wurden bei der Section aus dem Herzblut und den Nieren auf Blutserum, Agar-Agar, Gelatine Impfungen vorgenommen, und es ist gelungen, aus dem Herzblut und den Nieren Mikroorganismen zu züchten.

Der Zusammenhang zwischen Hämoglobinurie und Icterus war zur Zeit der Winckel'schen Publication nicht bekannt; seitdem haben die Untersuchungen über die Blutbeschaffenheit der Neugeborenen, die Hämoglobinurie, die Hämoglobinämie, über die Function der Leber und über den Icterus deutlich gemacht, welcher Zusammenhang zwischen den Veränderungen im Blute der Neugeborenen, der Hämoglobinurie und dem Icterus bestehen kann, wie die eine Anomalie eng mit der andern verknüpft ist. Virchow hat schon im Jahre 1857 in der Hauptsache die Verhältnisse dargestellt, welche durch die langjährigen Untersuchungen späterer Autoren Bestätigung gefunden haben.

Herr Senator fragt, woraus B. schliesst, dass es sich in diesem Falle wirklich um Hämoglobinurie gehandelt habe und nicht um Hämaturie.

Herr Baginsky erwidert, er habe den Harn weder mikroskopisch noch spectroskopisch bei dem lebenden Kinde untersucht. Die Leiche hatte nicht einen Tropfen Harn. Er habe indess das Blut untersucht, welches keulenförmige, oder Trümmer von rothen Blutkörperchen, ferner grössere augenscheinlich aus Blutkörperchen bestehende Schollen, mit Resten und Spuren von Hämoglobin, und ausserordentlich grosse Mengen von hämoglobinfreien Blutkörperchen (Ponfick'schen Blutkörperchenschatten) zeigte. Es habe sich sicher um Hämoglobinurie, nicht um Hämaturie gehandelt.

1. Herr **E. Küster**: Ueber die Grundsätze der Behandlung von Eiterungen in starrwandigen Höhlen mit besonderer Berücksichtigung des Empyema pleurae.

2. Herr **Virchow**: Vorstellung eines Falles und eines Skelets von Akromegalie.

Die Frage der sogenannten Akromegalie ist seit wenigen Jahren dadurch in den Vordergrund getreten, dass man einer Abweichung, welche schon seit einer längeren Reihe von Jahren

bekannt ist, einen bestimmten Namen gegeben hat. Erst vor Kurzem hat Pierre Marie in Paris der Sache den Namen Akromegalie gegeben. Diese Erscheinung fällt im Grunde unter den Begriff der Riesenwuchses, und zwar des partiellen Riesenwuchses.

Es drängt sich hiebei die Frage nach der Abgrenzung des allgemeinen und partiellen Riesenwuchses und der Akromegalie auf.

V. hat in letzter Zeit zweimal Gelegenheit gehabt, dieser Angelegenheit etwas näher zu treten. Im vorigen Jahre wurde in die Charité ein Kranker aufgenommen, der dann starb, dessen Skelet er vorstellt. Weiters führt er einen lebenden Mann vor, der in dasselbe Gebiet gehört.

Manche Beobachtungen wurden auf Grund einer verfehlten Terminologie hieher gestellt und sind einer Anfechtung ausgesetzt. Diese Krankheit tritt in sehr verschiedenen Zeiten des Lebens auf. In manchen Fällen wurde der Anfang des Uebels erst zwischen dem vierzigsten und fünfzigsten Jahre wahrgenommen, andere fallen schon in die Zeit der Pubertät, weshalb man meinte, dass das Uebel mit der Pubertät, ja mit Sexualvorgängen oder allgemeinen Verhältnissen der geschlechtlichen Entwickelung zusammenhänge. So berichtet Freund in Strassburg, dass namentlich bei Frauen die Entwickelung der Akromegalie mit allerlei Störungen der Menstruation verbunden sei. Freund glaubt, dass es sich um eine Versetzung typischer Entwickelungsverhältnisse handle, welche mit der Entwickelung des Skelets zusammenhängen, und welche also nur begriffen werden können, wenn man auf die Entwickelungsgeschichte des Skelets als solche zurückgeht. Wenn man das vorliegende Material überblickt, so findet man nicht wenige Angaben darunter, die beweisen, dass noch lange über die Zeit der Florescenz der Sexualverhältnisse hinaus sich derartige Störungen entwickelt haben. Es scheint somit ein näheres Band zwischen der Entwickelung des Geschlechtslebens und der Anlage zur Akromegalie nicht vorhanden zu sein. Manche Fälle datiren aus viel früheren Perioden des Lebens, so z. B. bei der elfjährigen Tochter des Mannes, dem das vorgezeigte Skelet angehört.

Der lebende vorgestellte Mann weiss nicht genau einen Termin anzugeben, von welchem an die Krankheit bei ihm ihren Anfang genommen habe. Er sei von früh an ein ungewöhnlich stark entwickeltes Kind gewesen.

V. erinnert weiter an einen von Friedreich publicirten Fall, einen damals 26 Jahre alten Schuster betreffend. Derselbe steht dem Manne, dessen Skelet unsere Sammlung besitzt, insofern einigermassen nahe, als er einen Bruder mit denselben Erscheinungen hatte. Beide leben noch jetzt. Es scheint aus diesen beiden Fällen zu folgen, dass doch etwas, das an Erblichkeit erinnert, vorhanden ist. Freilich ist in keinem dieser Fälle früher in den Familien etwas Analoges beobachtet worden..

Der vorgestellte Mann ist auch nicht etwa von einem frühzeitigen Aufhören seiner Geschlechtsfunctionen betroffen, er ist verheiratet und hat sechs Kinder, von denen bis jetzt keines ähnliche Erscheinungen zeigen will. Er scheidet also ganz aus der Kategorie derjenigen Fälle aus, welche verdächtig sind, etwa durch besondere sexuale Eigenschaften ausgezeichnet zu sein.

Dagegen ist die Erwägung, dass diese riesenmässige Entwicklung anknüpft an die gewöhnliche typische Entwickelung, und dass sie nur einen localen Excess derselben ausdrückt, eine sehr nahe liegende. Dabei muss man sich nur erinnern, dass es ausser den Fällen der eigentlichen Akromegalie eine ganze Menge von Vorkommnissen gibt, wo an gewissen Theilen dasjenige geschieht, was bei der Akromegalie in einer gewissen Massenhaftigkeit auftritt. V. zeigt einen Gypsabguss, der die Hand eines Individuums, bei welchem nur der Zeigefinger und der Mittelfinger von Akromegalie befallen sind, darstellt. Dies stellt im Grunde dieselbe Erscheinung dar, die bei der eigentlichen Akromegalie in einer gewissen Summirung, in einer Häufung der Vorgänge hervortritt. Daran schliesst sich jene partielle Makrosomie, welche gelegentlich ganze Extremitäten befällt, so dass z. B. ein ganzer Fuss mit allem seinem Zubehör riesenmässig vergrössert wird, nicht blos ein paar Zehen, sondern Alles, was zu dem Fusse gehört.

Das am meisten Auffallende und Charakteristische der Akromegalie bleibt jedoch, dass wesentlich die distalen Theile der Ober- und Unterextremitäten, also Hände und Füsse, sowie die nächst anstossenden Abschnitte, der Vorderarm und Unterschenkel in den Kreis dieser Wachsthumsvorgänge einbezogen werden. Von dem Manne, dessen Skelet vorgezeigt wurde, war auch das Gesicht, welches allerdings etwas ödematöse Anschwellung zeigt, über das gewöhnliche Mass hinaus vergrössert, indess doch keineswegs in gleicher Weise, wie die Finger und Zehen.

Gleichzeitig mit dem Skelet sind auch die Weichtheile wesentlich mit betroffen. Das ist auch von verschiedenen früheren Beobachtern ausdrücklich angegeben. Friedreich z. B. glaubte, dass namentlich die Unterhaut beträchtlich vergrössert sei und dass ein Theil der auffälligen Erscheinungen, namentlich die ungemeine Dicke der Finger, von den Weichtheilen abhängig sei. So erklärt es sich, dass schon der Fall vorgekommen ist, dass die Frage zwischen Myxödem und Akromegalie aufgeworfen wurde und unter Umständen schwierig zu entscheiden ist. Bei Myxödem kommt es vor, dass ausser Gesicht und Hals die Extremitäten beträchtlich anschwellen. Der Unterschied liegt nur darin, dass bei der Akromegalie unzweifelhaft jedesmal die Knochen erheblich mit betheiligt sind, während bei Myxödem keine Beobachtung vorliegt, wo die Affection sich über das Gebiet der Weichtheile hinaus erstreckt hätte. Bei der Dicke dieser Weichtheile ist man nicht immer im Stande, während des Lebens herauszufühlen, was die Knochen darunter eigentlich für eine Beschaffenheit haben.

Auch die Musculatur zeigt Veränderungen. In den Heidelberger Fällen besass namentlich der eine der beiden Brüder eine stark entwickelte Musculatur und ein erheblich gesteigertes Muskelvermögen. In dem vorgestellten Falle ist dasselbe in ganz excessivem Masse der Fall; er unterscheidet sich auch von anderen Personen, die gewöhnlich beschrieben sind, dadurch, dass er äusserst active Eigenschaften besitzt. Die Mehrzahl nämlich der beschriebenen Personen waren solche, bei denen mit dem Fortschreiten der Krankheit ein stetes Sinken der Muskelkraft verbunden war, so dass die Mehrzahl dieser Personen allmälig in einen Zustand von skoliotischer oder kyphotischer Verkrümmung verfiel. Auch das vorliegende Skelet zeigt abwechselnde Skoliosen nach rechts und links im Dorsal- und Lumbaltheile. Der vorgestellte Mann hat sich immer durch besondere Leistungsfähigkeit ausgezeichnet. Er ist im Stande, ein Gewicht von 8 Centnern mit aller Bequemlichkeit auf dem Rücken zu tragen. Daraus ist zu ersehen, wie bedenklich es ist, einen zu engen Rahmen der Betrachtung für diese Krankheit zu ziehen und dieselbe etwa in ein Gebiet zu stellen, wo durch geschwächte Einflüsse, wie man angenommen hat, die einzelnen Nervenprovinzen gewissermassen in eine Art von isolirter Stellung gelangen, wo die trophischen Nerven dann ohne Centralleitungen ihre besonderen Leistungen vollführen und diese excessiven Verhältnisse hervorrufen; man wird hier sehr streng unterscheiden müssen, und man wird diese vielleicht mehr zufälligen und einer späteren Periode des Verlaufes angehörenden Erscheinungen nicht als bestimmend ansehen dürfen für die Construction der Ursachen, aus denen die Krankheit hervorgegangen ist.

Es gibt mancherlei Erscheinungen, welche eine gewisse Verwandtschaft zwischen Akromegalie und Riesenwuchs anzeigen, indess auch Unterschiede, die daran erinnern, dass auch gegen den allgemeinen Riesenwuchs eine scharfe Grenze der Akromegalie besteht. Die einzelnen Knochen mögen wachsen, so viel sie wollen, so sind die Differenzen zwischen Riesen und Akromegalen doch recht grosse durch die unverhältnissmässige Entwickelung, welche die Weichtheile (Haut, Unterhaut, Muskeln) erfahren — eine Erscheinung, welche so bei keiner Art des einfachen Riesenwuchses beobachtet zu werden pflegt.

Was weiters die Veränderungen an den Knochen selbst angeht, so ist die von V. als Leontiasis ossea bezeichnete Affection der Gesichtsknochen ganz auszuscheiden, da kein einziger der Fälle von Akromegalie jemals etwas der Leontiasis ossea Aehnliches gezeigt hätte. Etwas anders liegt es mit der sogenannten deformirenden Osteïtis, bei der aber eine grosse Menge von inneren Veränderungen der Knochensubstanz zu Stande kommt, welche ganz von denen verschieden sind, die wir hier haben, wenn sie auch ausserdem durchaus keine Neigung hat, gerade die Enden der Extremitäten zu befallen.

Eine andere Krankheit, die manche Erscheinungen zeigt, welche der Akromegalie näher treten, ist die Arthritis deformans. Auch an dem vorgestellten Skelet sieht man, dass sowohl an den

Spitzen der Endphalangen, als an den proximalen Theilen der übrigen Phalangen an Händen und Füssen unzweifelhafte Osteophyten sitzen; ebenso an den unteren lumbalen und einigen dorsalen Wirbelkörpern, der Synchondrosis sacroiliaca sinistra, Spina ossis ilei sup. ant., der linken Scapula u. s. f. Ein prägnanter Unterschied liegt aber darin, dass das Gelenk als solches bei Akromegalie nicht betheiligt ist. Alle Veränderungen liegen ausserhalb der ligamentösen und capsulären Einrichtungen des Gelenks. Während des Lebens scheint die Gelenkgegend stark aufgetrieben, wodurch sich der Process der Arthritis deformans nähert.

Der vorgestellte Mann hat einen Kopf mit dem ungewöhnlichen Umfang von 665 mm, gegen etwa 500 des normalen Kopfes, die Länge beträgt 229 gegen 200 des normalen, die Breite 168 gegen 150, seine Körperhöhe nur 1838 mm.

Trotzdem blieben die sogenannten Indices innerhalb der Norm. Die Dicke der Finger und Zehen ist ganz excessiv (Umfang des Daumens, I. Phal. = 100, des Mittelfingers, I. Phal. = 114, II. = 88, des Hallux = 132 mm). Die einzige Region ausserhalb der Extremitäten, woran man eine Vergrösserung der Weichtheile constatiren kann, sind die Nase, die Lippen und einige untere Abschnitte des Gesichtes.

In Bezug auf die Aetiologie wäre zu erwähnen, dass bei dem ersten Fall eine Thymus nicht existirte und dass die Hypophysis und Schilddrüse nichts Abnormes darboten. Bei dem lebenden Mann scheint die Schilddrüse recht klein zu sein.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 5. April 1889.

1. Doc. Dr. **Wilhelm Fischel** demonstrirt ein etwa kindskopfgrosses Myom, das er bei einer jungen Frau vor drei Wochen zu enucleiren Gelegenheit hatte. Bei derselben Frau hatte F. vor fünf Jahren ein faustgrosses, gestieltes Myom des Cervix entfernt. Dieselbe, eine starkgebaute, wohlgenährte Person, blieb von da ab gesund, bis sie vor zwei Jahren wegen wehenartiger Schmerzen wieder in ärztliche Behandlung kam. F. machte zuerst den Versuch einer galvanischen Behandlung, wodurch er wesentliche Linderung der Schmerzen erzielen konnte. Während dieser Behandlung bekam die Frau zweimal ihre Menses wieder; das erstemal in vermehrtem Masse, während das zweitemal die Blutung eine wesentlich geringere blieb, nachdem zuvor, kurz vor Eintritt der Menstruation nach Apostoli, der positive Pol am Uterus applicirt worden war. Später gingen mit einem bräunlichen Ausfluss aus der Scheide Gewebsmassen ab, die als Tumorstückchen erkannt werden konnten, und am 13. März gelang es ziemlich leicht, den ganzen Tumor vaginal zu enucleiren.

Mikroskopisch erwies sich der Tumor als ein typisches Leiomyom mit festerem, centralen Kerne und peripheren lockeren Partien. Der Tumor war der ganzen Ausdehnung nach nekrotisch, zum Theile hämorrhagisch destruirt.

Interessant erscheint der Fall zunächst schon dadurch, dass sich in relativ kurzer Zeit zwei Myome entwickelt hatten, ferner, dass bei diesem mächtigen Tumor niemals Blutung eingetreten war, und endlich wegen des aseptischen Verlaufes trotz der totalen Nekrose des Tumors.

Bezüglich der galvanischen Behandlung glaubt F. durch dieselbe die Schmerzen sicherlich günstig beeinflusst zu haben, während er derselben einen Einfluss auf den Tumor selbst nicht sicher zuschreiben möchte.

Hierauf bespricht der Vortragende den gegenwärtigen Stand der galvanischen Behandlung in der Gynäkologie und fordert behufs Bekämpfung von Schmerzen und Blutungen zur Anwendung des galvanischen Stromes im Sinne Apostoli's auf.

2. Dr. **Jaroschy** beobachtete vor zwei Jahren ähnliche Krankheitserscheinungen, wie bei einer Arsenikvergiftung bei einem Diabetiker, der, belehrt durch irgend eine populär-wissenschaftliche Zeitung, aus eigenem Antriebe grosse Quantitäten von Glycerin zu sich genommem hatte. Da in der neuesten Zeit von Seite der Chemiker nachgewiesen wurde, dass einzelne Glycerinpräparate des Handels arsenikhaltig sind, so glaubt J., dass es sich vielleicht in seinem Falle um eine derartige, leichte Arsenikvergiftung gehandelt habe.

Dr. Hammer.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.

Von Dr. **J. Pauly** in Wiesbaden-Nervi.

Mit echt deutscher Unpünktlichkeit begann sich der für uns Aerzte reservirte Saal im Curhause 1¼ Stunden nach der festgesetzten Zeit langsam zu füllen. Da es nur der »Begrüssung« galt, konnte es keine wissenschaftlichen Gewissensbisse an diesem Vorabend geben und da Keiner der Erste sein wollte (wie misslich sind Prioritäts-Streitigkeiten!), kam eben Alles zu spät.

Von einer »Begrüssung« war übrigens — im officiellen Sinne des Wortes — keine Rede. Jeder begrüsste, wen er bereits kannte und noch einen nächsten Tischnachbar, wenn er nicht zufällig zu zerstreut oder zu gelehrt war, daran zu denken. An Wärme des Tones, an rascherem Sichfinden, an schneller entwickelter kameradschaftlicher Geselligkeit hätte diese abendliche Zusammenkunft gewonnen, glauben wir in aller Bescheidenheit betonen zu sollen, wenn ein begrüssendes Wort diese »Begrüssung« eingeleitet hätte.

Auch eine Präsenzliste hätte circuliren können, in die Jeder seinen Namen einträgt — manches Quiproquo wäre so zu vermeiden, Mancher würde alte Freunde so rascher erkannt haben! Wie ändert nicht der Zahn der Zeit auch das ehrwürdige Haupt eines Arztes! Wie rasch ist nicht eine Glatze erworben! Selbst eine Rangerhöhung kann feist machen!

Desto sympathischere Eindrücke brachte uns der nächste Morgen. Der erste Vorsitzende, Professor Liebermeister, begrüsste in gedankenvoller Rede die zahlreich Erschienenen. So kurz er sprach, so viele Gesichtspunkte, welche die Wissenschaft der inneren Medicin und den praktischen Arzt berühren, wusste er in scharfe Beleuchtung zu rücken. Manch glückliches Wort als prägnanten Ausdruck für strittige oder unter den Aerzten zwar nicht mehr zweifelhafte, aber von anderer Seite doch lebhaft angefeindete Dinge wusste er zu finden. Als er den Aberglauben in medicinischen Dingen berührte, der besonders in den hohen Kreisen der Gesellschaft florire, ging ein beifälliges Murmeln durch den Saal. Wie viele Wunden, nicht gekränkter Selbstliebe, sondern tief verletzten Pflichtgefühles, im Innersten heilig gehaltener Anschauungen über unsere Wissenschaft und unsere Kunst zu heilen oder doch zu lindern, wie viel schmerzliche Erfahrungen rief in der Brust manches Anwesenden dieses freie, offene Wort des Mannes hervor, der das unbeschränkte Vertrauen seines kranken Königs geniesst! Die Liebe zur Wissenschaft, die Pflicht, an ihr festzuhalten, trotz der Hindernisse im Kampfe des Lebens, trotz des noch völlig ungenügenden Schutzes des Staates für die Aerzte und das durch Quacksalberei und Geheimmittelschwindel in seinem Wohle arg geschädigte Publicum; diese ethischen Seiten unseres Berufes streifte v. L. in klarer Rede und erntete den lebhaften Beifall aller Anwesenden. Der Genius der Wissenschaft fehlte dieser Zusammenkunft nicht, seine Fackel leuchtete auch den hier versammelten Jüngern unseres schweren, aufregenden und ach! oft so undankbaren Berufes — dies erwärmende Bewusstsein hatte man nach dieser einleitenden Rede des ersten Vorsitzenden.

Rasch wurde nun das Bureau gebildet und unter die Vicepräsidenten Professor Trier aus Kopenhagen gewählt, um die in der Zahl von über einem halben Dutzend aus dem hohen Norden erschienenen Gäste zu ehren. Die Gedächtnissrede auf den vor Kurzem verstorbenen Director der Bonner medicinischen Klinik, Professor Rühle, war dessen Nachfolger, Herrn Professor Schultze, übertragen. Im Beginne seiner Rede gedachte Schultze auch des schweren Verlustes, den die innere Medicin durch den Tod v. Bamberger's erlitten hat.

Rasch trat man darauf in den einzigen Gegenstand der Tagesordnung: die Besprechung des Ileus. Referent und Coreferent hatten sich derart in das beträchtliche Arbeitsmaterial getheilt, dass Professor Leichtenstern aus Cöln alles mit Ausnahme der Therapie erörterte, während letztere Professor Curschmann behandelte. Beide Redner wussten sich, trotzdem

sie bei der Fülle des Stoffes die gestattete Zeit weit überschritten, die andauernde Aufmerksamkeit des gespannt horchenden Auditoriums bis zuletzt zu erhalten, und lebhafter Beifall lohnte jeden der beiden gewandten Redner.

Die Discussion nahm ungewöhnliche Grenzen — über drei Stunden — an. Wir sahen, wie mit diesem Thema ins Schwarze getroffen war, in ein der Klärung für den Praktiker nicht blos, sondern auch für den auf den Höhen der Wissenschaft befindlichen Kliniker. Die Directoren der bedeutendsten Kliniken, so weit sie anwesend waren (der Vater des Congresses, Leyden—Berlin, kam erst am zweiten Tage), Wien, München, Würzburg, Leipzig, Greifswald, Berlin (Primararzt Professor Fräntzel), Freiburg, sowie mehrere Extraordinarien u. a. m., ergriffen das Wort. An dramatischen Momenten fehlte es auch nicht. Waren über einzelne, besonders therapeutische Punkte wohl Differenzen hervorgetreten, über Eines schien die Versammlung doch einig: über die Opiumbehandlung des Ileus und die Verwerflichkeit der Abführmittel. Als daher Professor Leube—Würzburg in der scharfen und beredten Weise, die dem berühmten Kliniker eigenthümlich ist, das Wort in die Versammlung warf: »Meine Herren, wir werden um die Abführmittel doch nicht herumkommen!« da schlug das Wort wie ein Funke in ein Pulverfass.

Gross war die Spannung des Auditoriums auch, als der Vorsitzende »Herrn Schede« rief. Nicht zahlreich sind die Vertreter der Chirurgie auf dem Congress der »Internen«. Der Leiter der grössten chirurgischen Station Deutschlands hatte Zeit gefunden, zu kommen, und noch mehr, er wollte seine werthvollen, umfassenden Erfahrungen selbst vorbringen.

Begreiflicherweise folgte man mit Spannung seinen Ausführungen über dieses die Chirurgen und internen Mediciner gleich interessirende Gebiet.

Wir versagen es uns, die Eindrücke zu schildern, welche die rege Betheiligung an der Discussion dieses Themas im Weiteren hervorbrachte, und wollen zum thatsächlichen Theile unseres Berichtes übergehen, indem wir den einzelnen Rednern in den Grundzügen ihrer Ausführungen folgen.

I. Verhandlungstag am 15. April 1889.

Der Vorsitzende, **v. Liebermeister** (Tübingen), begrüsst in gedankenvoller Rede die Anwesenden. Wir heben nur einzelne besonders prägnante Punkte hervor:

Der Geist der Medicin sei leicht zu fassen, ist ein irriges Wort. Nur der ernsten, eingehenden Arbeit gelingt es, zu wahrer Kenntniss vorzudringen. Manche wünschten einen weniger mühevollen Weg, ein bequemeres Programm, das tüchtige Aerzte nie zu Freunden haben wird.

Ein ebenso falsches Wort ist das: Einfachheit ist die Bürgschaft des Wahren. Im Gegentheil, deducirt v. L., das allzu Einfache ist verdächtig.

Wir beobachten doch den Aberglauben in ärztlichen Dingen bis in die höchsten Kreise hinauf.

Die Dogmen der Afterärzte sind ja meist von bewundernswerther Simplicität. — Die ärztlichen Standesinteressen haben nicht immer die genügende Vertretung gefunden. Manche betrachten die Aerzte als ein nothwendiges Uebel. Wir ziehen die Prophylaxe jeder Therapie vor. So ist jeder innere Arzt von selbst Hygieniker.

Bei dem Capitel der Standesinteressen werden wir in erster Reihe uns zu fragen haben nach den Pflichten gegen das Publicum. Das ist unsere vornehmste Pflicht, ihre Erfüllung birgt auch das Geheimniss unseres Erfolges.

Je höher wir uns stellen, je höher werden wir stehen. — Ob die Prüfungsvorschriften in Deutschland genügen, bezüglich des inneren Arztes, erscheint v. L. sehr fraglich. Er versagt sich, darauf einzugehen. Gegen Quacksalberei und Geheimmittelunfug, so schwere Schädigungen des Volkswohls, sollte der Staat vorgehen. — Mit einem warmen Appell an die Chirurgen und Specialisten, die sich auch an dem Congresse betheiligen, schliesst v. L. unter lebhaftem Beifall.

Zu Beisitzenden des Präsidiums werden auf den Vorschlag des Vorsitzenden die Herrn v. Ziemssen (München), Prof. Trier (Kopenhagen), Körte (Berlin), darauf drei Schriftführer gewählt: Peiper (Greifswald), Krehl (Leipzig), Klemperer (Berlin).

Schultze (Bonn): Zwei grosse Verluste hat die innere Medicin im vergangenen Jahre zu beklagen — v. Bamberger und Rühle. Zu diesem Congresse hat Rühle in Beziehung gestanden und Vortragender kommt der ehrenvollen Aufforderung des Präsidenten gerne nach, heute Rühle's zu gedenken. Nach einigen biographischen Notizen betont er, dass Rokitansky und Skoda in Wien und Virchow und Traube in Berlin seinem Streben die Richtung gaben. Seine erste wissenschaftliche Arbeit aus dem Gebiete der experimentellen Physiologie erschien 1846 in dem ersten Hefte der Beiträge von Traube und behandelte den Antheil des Magens beim Mechanismus des Erbrechens — eine Ergänzung und Berichtigung der Magendie'schen Experimente. Es ist auch heute noch ein Genuss, sie zu lesen.

Dann begann R. sich der Praxis zu widmen. Als Armenarzt in Breslau bekam er den Typhus exanthematicus. 1851 Secundararzt am Breslauer Allerheiligen-Hospital, wurde er 1852 klinischer Assistent von Frerichs, an dessen Werk über die Leberkrankheiten er thätigen Antheil nahm. Er habilitirte sich und wurde 1857 Extraordinarius, 1860 in Greifswald Niemeyer's Nachfolger. 1861 gab er sein Buch über Kehlkopfkrankheiten heraus, in dem er die pathologische Anatomie auch besonders berücksichtigte. Kürze der Schreibweise und Klarheit des Stils zeichnen es aus. Aber habent sua fata libelli. Eben wurde der Kehlkopfspiegel entdeckt und intra vitam alsbald diagnosticirt, was sonst nur der postmortale Befund bestätigte. R. verkannte die Bedeutung des Kehlkopfspiegels nicht, wenn er sie auch nicht als so weitgehend ansah. — Er gab die Greifswalder medic. Beiträge heraus, zu denen er selbst auch Aufsätze lieferte.

1864 nach Bonn berufen, widmete er sich der Erforschung der Myocarditis, der Pharynxkrankheiten und der Tuberculose. Letztere hat er im Ziemssen'schen Handbuche monographisch behandelt, in klinischer Beziehung, während Rindfleisch den pathologisch-anatomischen Theil übernahm. Er verschloss sich später nicht der Koch'schen Entdeckung.

Als klinischer Lehrer war R. von grosser Beredtsamkeit und Klarheit. Der Kliniker soll der laut denkende Arzt sein, war auch sein Wahlspruch. — Als Mensch liebenswürdig, von freundlichem Humor, war R. eine gesellige Natur. Den jüngeren Collegen erwies er sich wohlwollend und hilfreich. — Als Arzt war er bei Kranken und Collegen beliebt. Für diesen Congress hatte er eine begeisterte Theilnahme.

Auf Ersuchen des Vorsitzenden erhebt sich die Versammlung zum Andenken an den Verstorbenen.

Leichtenstern (Köln): Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung geht der Redner zu der Frage über, was der Ileus ist, zeigt, wie der Begriff verschiedene Wandlungen durchlaufen, vielfach mit Kothbrechen identisch gebraucht wurde und wird.

Die Unterbrechung des Kothlaufes ist bedingt
a) durch ein mechanisches Hinderniss,
b) Mangel an Triebkraft.

Daher die Eintheilung in *a*) einen mechanischen und *b*) dynamischen Ileus, respective *c*) einen mechano-dynamischen Ileus.

Zu den Ursachen des dynamischen Ileus sind zu zählen: Peritonitis, Traumen, primäre Kothobturation des Colons. Ileus nach Laparotomie, bei Rückenmarkskrankheiten etc. — Dann bespricht Vortr. die Pathogenese des Ileus paralyticus in Folge der Lähmung einer Darmstrecke. In anderen Fällen erklärt sich das Kothbrechen bei diffuser Peritonitis aus dem Vorgange der von Leichtenstern entwickelten sogenannten Gassperre. „Intensiver allgemeiner Gasmeteorismus wirkt ähnlich einer Stenose am obersten Ileum, wenn der Darm paralysirt und durch Meteorismus fixirt ist.“

Redner wendet sich nun zu der Insufficienz und Paralyse, die sich oberhalb der Stenosen entwickelt durch allmählichen Nachlass der compensatorischen Einrichtungen, erörtert die verschiedenen localen und allgemeinen Ursachen, die diese Insufficienz oberhalb der Stenosen hervorrufen. Redner fasst die verschiedenen Vorgänge, durch welche die Insufficienz oder Paralyse zum Stillstande des Kothlaufes führt, in mehreren Thesen zusammen und bespricht dann die Aufgaben der Diagnose im Allgemeinen und zwar:

1. die Unterscheidung des Ileus von ähnlichen Krankheitsbildern;
2. die Diagnose des Sitzes und Verschlusses;
3. die Diagnose der anatomischen Ursache des Verschlusses.

Dann wendet er sich zu den einzelnen Symptomen und bespricht ausführlich das Kothbrechen. „Zum Zustandekommen desselben genügt die Regurgitation der in den oberen Dünndarm-Abschnitten stagnirenden und durch Fäulniss fäculent riechend gewordenen Contenta.“ Der Fäcalgeruch rührt von aromatischen Verbindungen, besonders Indol und Skatol her.

Vortr. hält aber für manche Fälle Regurgitation aus tieferen Dünndarm-Abschnitten, wo oft Faeces sich finden, nicht für ausgeschlossen. Als Mechanismus des Kothbrechens wird der bekannte, bisher fälschlicherweise als van Swieten'sche Theorie genannte Vorgang gelehrt. Redner weist nach, dass das Verdienst Haguenot (Montpellier) zugehört. Immerhin ist es möglich, dass mitunter auch antiperistaltische Bewegungen im Spiele sind. Zum Schlusse wendet sich Redner der Phenolurie und Indicanurie zu, der prognostischen und diagnostischen Bedeutung des Meteorismus, der Lehre von der Autointoxication und der Besprechung einiger reflectorischen Erscheinungen des Ileus und schliesst mit der sogen. Transsudations-Hypothese ab, weist auf die von ihm in mehreren Fällen von Einklemmung nachgewiesene Wasserverarmung des Blutes hin, wodurch eine Reihe choleraähnlicher Erscheinungen ihre einfachste Erklärung finden.

Curschmann (Leipzig): Die Therapie des Ileus war in den ältesten Zeiten traurig. Schröpfköpfe, Aderlässe, Oelbäder, alle möglichen Dinge. Nur allmählich, mit wachsender pathologisch-anatomischer Kenntniss, wurde die Therapie verständiger. Aber Klystiere mit sonderbaren, reizenden Stoffen, die mechanische Therapie mit bleiernen, silbernen oder goldenen Kugeln, und als Ausläufer das Hydrargyrum vivum wurden angewandt. Die Methoden waren zuweilen diametral entgegengesetzt bei denselben Symptomen.

Die grossen Fortschritte der Chirurgie gaben bei der laparotomistischen Behandlung glänzende, unerwartete Resultate.

Man muss, um sich klar zu werden, mehr das allgemeine Bild, als die einzelnen Symptome ins Auge fassen. Die anatomischen Verhältnisse lassen uns denken an Volvulus, Intussusception, Incarceration in abnormen oder physiologisch präformirten Oeffnungen, Verwachsungen etc.

Die Schwierigkeit der Diagnose bleibt bestehen. Ob Dickdarm oder Dünndarm, höchstens noch ob oberer oder unterer Theil des Dünndarms afficirt ist, ist zu constatiren. Ebenso nicht ganz so selten die Verschlingung des S. romanum oder Ileum durch Fremdkörper, z. B. Gallensteine.

Andere Wege zu prognostisch und therapeutisch ergiebigen Gesichtspunkten stehen offen. Hier sind P. Rosenbach's (Breslau) schöne Untersuchungen, sowie Nothnagel's Experimente.

Der intraabdominale Druck ist — das bedenke man wohl — bedeutend erhöht, die Darmpartien, die in der Occlusion sind, sind beträchtlich fixirt, an ihren Excursionen sehr gehindert.

Gibt es interne Mittel bei Ileus? Heissblütige Aerzte halten zwar operative Eingriffe stets für nothwendig. Die Antwort ist günstiger, als von vornherein zu glauben war. Knickungen des Darmrohres sind auch auf innerem Wege zu heben. Obturirende Fremdkörper, Gallensteine etc. und so per vias naturales herausgetrieben.

Das Alter der incarcerirenden Ringe kommt wesentlich in Betracht.

Noch nicht genügend gewürdigt sind die statistischen Daten. Vortr. hat 68 genau beobachtete eigene Fälle zusammengestellt, 20 der Leipziger Klinik (nicht von Curschmann), 50 von Goldtammer und 17 von Bühlau (Hamburg) beobachtet. Das ist eine hohe Zahl schwerer Darmocclusion. Von diesen sind $35^1/_3\%$ durch innere Mittel geheilt. Es ist also eine schwere Uebertreibung, dass Heusfälle nicht auch bei innerer Behandlung zur Heilung kommen. Aber um zufrieden zu sein, dazu gehören höhere Percente. Ob dies bald zu erreichen, ob die Behandlung so erfolgreich wie bei Ovariotomie z. B. bald werden wird, wird sich noch nicht sagen lassen.

Der Madelung'sche Vortrag auf dem jüngsten Chirurgen-Congress.

Wo liegen die Grenzen? Der debile Zustand der meisten ins Krankenhaus gebrachten Kranken gestattet zumeist eine nur lückenweise Anamnese.

Unter die durch die Operation gesetzten Gefahren ist die der septischen Infection heutzutage kaum zu rechnen. Die Hauptgefahr aber liegt in den Zuständen des Nervensystemes, der Herzschwäche, dem Choc. Darum gibt so oft die Section keinen Grund für den Tod; man findet einen durchgängigen Darm.

Sagen uns nun die Chirurgen, hier hätte früher operirt werden müssen, so ist dies wohl theoretisch richtig, aber praktisch undurchführbar. Redner verweist auf die treffliche Schilderung Madelung's auf dem Chir.-Congress, was die Art der Operation betrifft, grosse Incision (die Verwähungen sicher das Beste), möglichst kurze Operationsdauer. Denn die Operation geschieht an einem bereits im Choc befindlichen oder doch von ihm bedrohten Individuum. Mikuliez hat daher Recht, man discreditirt die Operation bei den inneren Aerzten, wenn man Fälle operirt, bei denen wegen hochgradigen Meteorismus und Herzschwäche so gut wie kein Erfolg zu hoffen ist. Hoffen wir die Wege zu präciser Localdiagnose allmählich zu finden. Der Chirurge thut besser daran, sich nicht lang diagnostisch mit dem Aufsuchen zu befassen, die nächste Darmschlinge zu wählen, um nur Zeit zu gewinnen (Schede). Die radicale Beseitigung verschiebe man auf die Zeit, wo Patient mehr erholt ist.

Wo relativ früh die Diagnose zu stellen ist, da verhält es sich ganz anders. Hier feiert die Chirurgie ihre schönsten Triumphe. Gegenüber dem Rathe Goldtammer's, bei drohendem Collaps zu laparotomiren, räth Vortr. vielleicht eher zur Enterostomie, zur Anlegung des künstlichen Afters.

Die Therapie des inneren Arztes besteht vor allem in absoluter Diät — sie fördert die nicht operirbaren Fälle, die operirbaren macht sie dem Chirurgen geeigneter. Eisstückchen, eventuell kleine Wasser-Klystiere. Grössere Cl Na Infusionen hat Vortr. nicht ohne Erfolg gemacht da, wo durch Herzschwäche und Wasserverlust der Gewebe die Patienten sich in einem fast choleraartigen Allgemeinzustand befanden, er räth dazu. Auf den Verschlussmechanismus versuchen wir direct durch innere Mittel zu wirken:

A. Durch Abführmittel. Hier ist der berühmte Streit v. Bamberger's mit Wachsmuth, dem Verfechter des Opiums, zu erwähnen. Die Mehrzahl der Aerzte ist wohl gegen Abführmittel. Die Vermehrung des Modus peristalticus ist hier gefährlich. Bei Volvulus droht dadurch die Drehung eher im Sinne des Volvulus, als im entgegengesetzten. „Ich wüsste keinen Heusfall, wo ich nicht mit Opium beginnen würde." Es wirkt gegen Collaps und gegen die Darmparese. Anfangs scheue man nicht hohe Dosen, pro Tag 0·5—1·0. Im späteren Stadium, wo Collaps droht, ist Vorsicht geboten.

B. Die Sondenentleerung Kussmaul's ist ein mächtig erleichterndes, beruhigendes Mittel. Nicht allein der Pylorus wird erleichtert, sondern auch der Inhalt des oben gelegenen Darmes verringert, der Darm entlastet.

C. Die Gaspunction des Darmes hat Vortr. mehrfach mit feinen Troicarts oder Boraxnadeln mit befriedigendem Erfolg ausgeführt. Mit Auswahl auszuführen. Nicht bei Parese, Gangrän des Darmes. Dagegen bei intactem Darmrohr ohne Lähmung kann man doch so 2—3000 □cm entleeren. Nicht blos palliativ, sogar curativ war die Punction in einigen Fällen. Directe Nachtheile hat Vortr. nie bei antiseptischer Anwendung gesehen.

D. Klystiere. Lebert will von einer Handfeuerspritze Erfolg gesehen haben. Ist das Hinderniss unten im Darm, so können Klystiere wohl Erfolg haben. Ein Uebelstand ist der, dass man das Wasser nicht immer wieder herausbekommt. Dann hat der Darm ein fatales Plus in seinem Inneren.

E. Von den Ziemssen'schen Lufteinblasungen in den Darm hat Vortr. Erleichterung für mehrere Tage gesehen. (Lebhafter Beifall.)

Eine ebenso lebhafte wie werthvolle Discussion knüpfte sich hieran. Der Vorschlag, die Discussion über die Therapie des Ileus getrennt zu halten von der Pathologie, wurde als unthunlich angesehen; v. Jürgensen erwähnt Experimente, die er bei Drucksteigerung in der Bauchhöhle gemacht hat. Er hat es erreicht, dass die Art. cruralis das Blut nur tropfenweise und schwarz abgab. Wird auch der Meteorismus nicht so bedeutende Druckvermehrung intra vitam verursachen, so gibt es doch Rückschlüsse. Die Lufteinblasungen Ziemssen's hält er für nicht so ungefährlich. Er hat einen Todesfall nach Lufteinblasung gesehen durch allgemeines Emphysem. Der Darm war mit dem retroperit. Bindegewebe verwachsen, es bestand Carcinom. Section ergab doppelseitigen Pneumothorax.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Fliegen als Ansteckungs-Träger.

Es ist eine weitverbreitete Ansicht, dass der Milzbrandkarbunkel und andere ansteckende Krankheiten durch Fliegenbisse verbreitet, so wie dass das gelbe Fieber durch Mosquitostiche eingeimpft werden könne. Es ist einleuchtend, dass Fliegen und andere Insecten, welche sich auf Eiter und anderen pathogene Mikroorganismen enthaltenden Stoffen niederlassen und sich damit beschmutzen, Ansteckungsstoffe auf offene Wunden und auf Nahrungsmittel übertragen können. Grassi fand 1883 die Eier gewisser Eingeweidewürmer, wie Taenia solium und Oxyurus unverändert im Darmcanal der Fliegen. Marpmann berichtete zwei Jahre später über die Resultate seiner mit dem Micrococcus prodigiosus und Bacillus foetidus angestellten Versuche. Er fütterte Fliegen mit Kartoffelculturen dieser Mikro-Organismen und erzeugte die gleichen Mikroorganismen in von dem Darminhalte derselben Fliegen gemachten Culturen.

Dr. Giuseppe Alessi (Archivio per le Scienze Mediche; XII. Bd. Nr. 3. 1888) verfolgte diese Versuche weiter mit mehreren der bekannten pathogenen Mikroorganismen. Das mit allen angewendete Verfahren war das gleiche wie das hier beschriebene mit dem Tuberkel-Bacillus. Er breitete die Sputa von Tuberculösen, in welchen er den specifischen Bacillus gefunden, auf Glasplatten unter einer Glocke und brachte mehrere Fliegen unter dieselbe, welche er einige Tage darin hielt, und mit deren Eingeweiden er dann eine Reihe von Präparaten auf Objectträgern machte, die er nach der Koch-Ehrlich-Weigert'schen Methode färbte. Diese Präparate zeigten unter dem Mikroskope zahlreiche Bacillen. Die Versuche wurden mehrere Male wiederholt und gaben stets die gleichen Resultate.

Er untersuchte dann die Excremente von Fliegen, die mit tuberculosen Sputis gefüttert worden. Zu diesem Zwecke legte er Papierstreifen auf Drahtrahmen unter der Fliegenglocke und untersuchte dann die darauf abgelegten Excremente, welche er in oben

beschriebener Weise färbte. Er fand, dass sämmtliche grosse Mengen von Bacillen enthielten, welche bei weitem zahlreicher als in dem Darminhalte und in den Sputis waren. Dadurch ward erwiesen, dass Fliegen mit den Sputis den specifischen Bacillus verzehren, und dass letzterer im Darmcanal und in den Excrementen keinerlei Veränderung erleidet. Er untersuchte zum Controlversuche den Darminhalt und die Excremente anderer im Laboratorium gefangener Fliegen, welche nicht mit tuberculösen Sputis gefüttert waren, und fand in keinem derselben den specifischen Mikroorganismus.

Nachdem er sich überzeugt hatte, dass die Fliegen Tuberkelbacillen aufnahmen und mit den Excrementen ausschieden, untersuchte er weiters, ob die Mikroorganismen auf ihrem Wege durch den Darmcanal zerstört wurden, oder ob sie lebendig abgingen und dabei ihre Virulenz bewahrt hätten. Dies zu ermitteln, impfte er gesunde Kaninchen mit Excrementen dieser Fliegen in die hintere Augenkammer. Er benützte stets nur getrocknete Excremente, nachdem er sich vorher von der Gegenwart der Mikroben in denselben überzeugt hatte. Die unmittelbare Wirkung dieser Inoculation war stets mehr oder weniger hochgradige Entzündung, welche nach acht bis zehn Tagen verschwand, und vollkommene Heilung der Stichwunde. Wenige Tage später zeigte sich ein weisser Punkt im Centrum der Krystalllinse, dann ein kleines Knötchen am Irisrande oder eine weisse Flocke, welche sich über die Pupille verbreitete. Innerhalb fünfundzwanzig bis dreissig Tagen erfolgte eine dichte weisse wolkige Trübung der ganzen Pupille und starke Injection des peripherischen Gefässringes. Die Iris, bei schräge einfallendem Lichte, erschien schmutzig gelb. Endlich trübte sich die Hornhaut allmählich so sehr, dass keine weiteren intraocularen Veränderungen beobachtet werden konnten.

Die mikroskopische Untersuchung von den Hornhautgeschwüren entnommenem Eiter wies ungeheuere Mengen von Tuberkelbacillen nach und lieferte also einen ergänzenden Beleg für die klinischen Beweise der Virulenz dieser Mikroorganismen.

Dr. Alessi machte ferner eine Reihe von Versuchen mit den Mikroben von Cholera nostras, Typhus, Milzbrandkarbunkel und mit Staphylococcus pyogenes aureus, indem er Fliegen mit Reinculturen dieser Mikroorganismen fütterte, und erhielt in jedem einzelnen Falle die gleichen Resultate, wie jene mit dem Tuberkelbacillus. Er erwies in jedem Versuche, dass die Mikroorganismen von dem Insecte nicht verdaut wurden, sondern unverändert durch den Darmcanal abgingen, ihre Lebensfähigkeit vollkommen bewahrten und nachher unbeeinträchtigt zu weiteren Culturen geeignet waren.

Die Resultate der Alessi'schen Versuche dürften anscheinend zu den beunruhigendsten Schlüssen berechtigen. Doch folgt daraus keineswegs unbedingt, dass, weil einige pathogene Mikroorganismen durch Fliegen verschleppt werden können, dies mit allen der Fall sein müsse, obgleich die Möglichkeit nicht auszuschliessen ist. Wäre dem wirklich so, würde die blosse Isolirung der contagiösen Kranken keinen Schutz gegen die Weiterverbreitung derartiger Krankheiten gewähren, da die Fliegen die Mikroorganismen von Stube zu Stube, Geschoss zu Geschoss, Haus zu Haus in demselben Stadtviertel verschleppen könnten. In der That jedoch, selbst wenn sich Dr. Alessi's Folgerungen, deren Richtigkeit aber noch weiterer Erhärtung bedarf, als wahr erweisen sollten, ist nur wenig Ursache vorhanden, selbst die Aengstlichsten zu beunruhigen. Wären die Fliegen wirklich so thätig an der Verbreitung contagiöser Krankheiten betheiligt, so müssten unsere Epidemien ausschliesslich im Sommer vorwalten, während jedoch in der That die meisten in der Jahreszeit auftreten, in welcher die Hausfliege fehlt. Demungeachtet liefern diese Beobachtungen einen weiteren Dringlichkeitsgrund zur unmittelbaren und vollkommenen Desinfection aller Excremente contagiöser Kranker.

Dr. Junker v. Langegg.

Die Contagiosität der Phthisis.

Von Dr. Lawrence F. Flick.

Transactions of the medical society of the state of Pennsylvania, June 1888.

Diese mit anregender Lebhaftigkeit geschriebene Schrift vertritt energisch den Standpunkt der Contagiosität der Tuberculose oder, wie diese Krankheit mit einer einigermassen barbarischen Terminologie genannt wird, der »Tubercular-Pulmonitis«. Es scheint, dass die Anschauung, dass die Lungenphthise eine Infectionskrankheit ist, in Amerika bisher weniger Fuss gefasst hat als in Europa, und diesem Umstande mag wohl der scharf polemische Ton zuzuschreiben sein, mit dem sich der Autor gegen jene wendet, welche die Heredität, und nicht die Contagiosität, als den Hauptfactor bei der Propagation der Tuberculose betrachten.

Eine Beobachtungsreihe, welche Flick als Beweis für die Contagiosität der Phthise mittheilt, unterscheidet sich in nichts von vielen anderen Beobachtungen, über die von europäischen Forschern berichtet wurde und durch welche in jede Skepsis widerlegender Weise die Ansteckungsfähigkeit der Phthise erwiesen erscheint. Interessanter sind die Daten, welche der Verfasser über das Ergriffenwerden der Urbewohner Amerikas von Tuberculose durch den Verkehr mit eingewanderten Europäern bringt. Diese Krankheit war nachgewiesenermassen unter der Urbevölkerung Amerikas völlig unbekannt und machte mit dem Vordringen der englischen Invasion ganz gleichen Schritt. Unglücklicherweise fiel die Zeit der Occupation Amerikas durch die Engländer — im 17. und 18. Jahrhunderte — in eine Epoche, wo in England in excessiver Weise die Phthise grassirte, so dass diese Krankheit sogar den Namen der english disease — morb. anglicus — erhielt. Die englischen Einwanderer verschleppten nun die Krankheit vom Osten nach dem Westen Amerika's und da die Indianer, wie alle farbigen Racen, gegen die sogenannten endogenen Infectionskrankheiten (d. h. solche, deren Keime nur vom Menschen auf den Menschen übertragbar sind) so wenig widerstandsfähig sind, wurden sie durch die Tuberculose geradezu decimirt und einzelne Indianerstämme vollkommen auf den Aussterbeetat gesetzt.*)

Schon nach diesem grossartigen, für eine ganze Menschenrace verhängnissvoll ausgefallenen Experimente glaubt sich der Verfasser berechtigt, den Satz auszusprechen, dass jeder Fall von Phthise aus einem anderen heraus entstehen müsse und dass Niemand durch die Aufnahme des Giftes von anderswoher, als von einem inficirten menschlichen Organismus Tuberculose acquiriren könne.

Um dies auch direct statistisch erweisen zu können, hat der Autor alle durch Tuberculose erfolgten Todesfälle, welche während 25 Jahren bei dem Gesundheitsamte des fünften Stadtbezirkes Philadelphia's zur Anzeige gebracht wurden, gesammelt und in Diagrammen zusammengestellt. Zum Vergleiche sind auch Diagramme der Todesfälle an Scharlach, Blattern, Diphtherie und Typhus beigefügt. Der betreffende Bezirk schien dem Autor für die Vornahme der statistischen Zusammenstellung besonders geeignet, da die dortige Bevölkerung mehr stabil ist, indem sie ziemlich gleichmässig einer und zwar der ärmeren Classe angehört und bei dieser erfahrungsgemäss Wohnungswechsel nur im allernächsten Umkreise stattfindet. Freilich bleibt hiebei die grosse Anzahl derjenigen, die vor dem Tode das Spital aufsuchen und dort zu Grunde gehen, unberücksichtigt. Dadurch entsteht wohl die grösste Fehlerquelle für derartige Statistiken, die aber trotzdem auch für Europa gewiss sehr nachahmenswerth erscheinen.

Die Ergebnisse dieser topographisch-statistischen Studie wären nun in Kurzem folgende:

1. Die Tuberculose hat ihre bestimmten Centren des häufigsten Vorkommens.

2. Diese Centren wechseln allmälig in ihrer Localität und zwar so, dass

3. alle 3 bis 4 Jahre die Localisation völlig geändert ist;

4. dass die einzelnen Fälle in Zeiträumen zwischen einem und zwei Jahren auf einander folgen;

5. dass die Tuberculose eine Vorliebe für unreinliche Gegenden habe;

*) Die leichte Empfänglichkeit der farbigen Racen für die Lungentuberculose illustrirt am besten die Thatsache, dass in zahlreichen englischen Familien durch viele Jahre alle eingeborenen Diener der Reihe nach Phthisis acquirirten und daran zu Grunde gingen, eine Infectiosität, die in gleichem Grade nur noch bei den Masern in bekannten Beobachtungsreihen zu Tage trat. Vielen Lesern wird noch eine Sitzung (1. Section, 7. Sitzung) des letzten hygienischen Congresses in Erinnerung sein, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigte und wobei nach einem Referate Buchner's »im Interesse der Erhaltung der Naturvölker« das Studium dieser Verhältnisse zum Zwecke von Anstellung geeigneter prophylaktischer Massregeln dringend empfohlen wurde. Ref.

6. dass ihre Gruppirung dieselbe sei, wie jene von Typhus, Diphtheritis, Blattern und anderen acuten Infectionskrankheiten;

7. dass ein Haus, welches einmal einen Fall von Phthise aufzuweisen hatte, gewiss in wenigen Jahren einen zweiten, gewöhnlich aber deren mehrere verzeichnen konnte;

8. dass Unreinlichkeit und Dichtigkeit der Bevölkerung wohl die Ausbreitung der Krankheit begünstige, dass aber die gegentheiligen günstigen Verhältnisse durchaus nicht davor bewahren;

9. dass die farbige Race eine entschiedene Prädisposition zeige (wie ich aus Mittheilungen in Wien weilender, aus Philadelphia stammender Aerzte erfahre, ist in der That das nach den Diagrammen Flick's am meisten betheiligte Stadtviertel grösstentheils von Negern bewohnt, Ref.) und

10. dass kaum 20 % der Häuser des Bezirkes während der 25 Jahre inficirt wurden, während die übrigen verschont blieben.

Aus seinen Diagrammen liest nun Flick noch mehrere andere Thatsachen heraus, die geeignet erscheinen, die Analogie der Phthisis mit anderen Infectionskrankheiten darzulegen, so z. B. einen gewissen cyclischen Verlauf der einzelnen Epidemien, die allerdings einen protahirteren Verlauf zeigen, als die Epidemien der acuten Infectionskrankheiten. Fernerhin solle sich mit der Zeit die Umgebung der Krankheit acclimatisiren und so klinge die Epidemie allmälig in Folge dieser »Anpassung« der nächsten Umgebung ab.

Dieses Gesetz erhärtet der Autor durch mehrere statistische Zusammenstellungen grösseren Stiles. In New-York z. B. kam noch in den Jahren 1804 — 1820 auf 4·2 Todesfälle ein durch Phthise bedingter; von 1820 — 1835 1 durch Phthise verursachter auf 5·4; in der Periode von 1848 bis 1859 nur mehr 1 auf 8·46.

Diese statistischen Untersuchungen sind entschieden das Werthvollste an der Arbeit des amerikanischen Autors. Einige weitere Aussprüche und Behauptungen verdienen wohl weniger Berücksichtigung, so z. B. die Ansicht, die Infection geschehe immer nur durch den Verdauungstract, also vor allem durch den Magen, und dieses Gesetz sei so absolut, dass er überhaupt daran zweifelt, ob die Phthise sich je ohne vorausgegangene Indigestion ausbilden könne. Eine Möglichkeit der Infection durch Inhalation weist Flick zurück, denn er glaubt, dass die Luft auf die Krankheitskeime zerstörend (inimical) einwirke und diese nur so lange ihre Lebenskraft bewahren, als sie von Eiter umgeben seien. So gelangen sie eben nur durch Speise und Trank in den menschlichen Organismus.

Wir sind in Europa gewohnt, derartige Thesen durch experimentelle Forschungen, in diesem Falle also etwa mit Hilfe der Bakteriologie, erhärtet zu sehen. Der Verfasser begnügt sich mit dem, was ihm sein persönliches Gefühl (»I am under the impression«) sagt. Dieses scheint ihn auch bei der Aufstellung der sehr gewagten Behauptung geleitet zu haben, dass Tuberculöse niemals, oder nur höchst selten an einer anderen Infectionskrankheit erkranken. Hiebei hätte man vielleicht bei uns vorher die pathologische Anatomie befragt.

Dr. Kobler, Wien.

Bericht über eine ununterbrochene Reihe von 82 im Samaritan Free Hospital in London während der letzten drei Jahre ausgeführten Ovariotomien, ohne einen einzigen Todesfall.

Von Dr. G. G. Bantock.

Am 21. März 1885 wurde eine 56jährige Witwe, Mutter von sieben Kindern, in der Abtheilung Dr. George Granville Bantock's im Samaritan Free Hospital aufgenommen. Sie war während der letzteren Zeit rasch abgemagert. Die bedeutende Vergrösserung des Unterleibes zugleich mit einer chronischen Bronchitis verursachten grosse Athemnoth und lästiges Husten. Am Abend der Aufnahme war die Temperatur 37·5° C., wahrscheinlich in Folge der mechanischen Reizung durch die zahlreichen, später vorgefundenen Adhäsionen. Zur Erleichterung des Athmens und des Hustens, und um der Kranken durch Ermöglichung des Liegens Schlaf zu verschaffen, wurden am 23. März 6¼ Liter einer dunkelfärbigen Flüssigkeit mittelst des Aspirators entfernt. Am 1. April machte Dr. Bantock beiderseitige Ovariotomie; die Geschwulst des rechten Eierstockes wog 6½ kg. Das linke Ovarium war von der Grösse eines Hühnereies. Durch Drehung des Stieles waren die Gefässe gezerrt und verschlossen und die dadurch bedingten Blutungen in die grosse Cyste gaben deren Inhalt die dunkle Färbung. Ausgebreitete Verlöthungen bestanden überall, wo die Geschwulst mit den Bauchwänden, dem Netz, der Gebärmutter und anderem Beckeninhalte in Berührung kam, und zwischen 63 cm Länge des Dünndarms mit dessen Mesenterium. Etwa 20 Unterbindungen wurden am Netze, Mesenterium, Darm, an der Rückfläche des Uterus und an den Bauchwänden gemacht, wo die blutenden Stellen so zahlreich und die Schwierigkeiten der Anlegung der Ligatur und selbst der Sperrklammern so gross waren, dass der Paquelin'sche Thermokauter versucht wurde, jedoch ohne Erfolg. Schliesslich wurde die Peritonealhöhle mit warmem Wasser ausgewaschen, ein Drain eingeführt und die Wunde geschlossen. Nach der Operation verschlimmerten sich die bronchialen Symptome und der Husten, und die Kranke starb am sechsten Tage.

Die Obduction wies geringfügige Peritonitis und ausgebreitete Lungencongestion nach. Die Operation dauerte 1½ Stunde. Aus der Krankengeschichte ist zu entnehmen, dass der Fall ein sehr schwerer war und nur geringe Hoffnung auf Erfolg gab.

Dies war der letzte tödtlich ablaufende Fall. Von Mitte April 1885 bis zu gleichem Datum dieses Jahres machte Dr. Bantock 82 Ovariotomien im Samaritan Hospital und sämmtliche Operirten genasen.

Diese Fälle waren im Ganzen schweren Charakters, wie sich aus Folgendem ergibt. In mehr als der Hälfte derselben waren echte Verwachsungen, welche in einer kleinen Anzahl entweder nur die Bauchwand oder nur das Netz, in vielen beide gleichzeitig betrafen. Eine bedeutende Anzahl der Geschwülste war in verschiedener Ausdehnung mit den Beckenorganen und in einigen Fällen überdies mit den Gedärmen verlöthet. In einem Falle mit Bauchwand-Adhäsionen hatte die Kranke eben das siebente Monat der Schwangerschaft erreicht, während welcher sie zweimal punktirt wurde. (Dieser Fall wurde im British Medical Journal vom 11. Februar 1888, S. 296 veröffentlicht.)

Nach Ausschluss aller Fälle von echten Verwachsungen musste in sechs Fällen die Geschwulst wegen Mangels eines Stieles enucleirt werden. In einem dieser Fälle bestand Verjauchung des Cysteninhalts, in einem anderen bedurfte es neun starker Ligaturen zur Stillung der Blutung aus zerrissenen Geweben nach Entfernung einer Geschwulst, welche das linke Mutterband und die linke Seite des Uterus umfasste. In dem letztoperirten dieser sechs Fälle, dem letzten der Reihe, war die Operation so eingreifend, dass der Radialpuls, als die Kranke zu Bette gebracht wurde, kaum noch fühlbar war. Im einem Falle umschloss die Geschwulst anschaulich beide Eierstöcke, und nach Vollendung der Enucleation war die Gebärmutter so sehr ihrer Stützen beraubt und zugleich in so ausgedehntem Masse verletzt, dass Dr. Bantock sie in der Ebene des inneren Muttermundes nach seiner Methode vollkommen abtragen musste.

Es bestanden demnach in diesen 82 Fällen Verwachsungen oder Verlöthungen in zwei Drittel derselben oder 54mal; in den übrigen 28 waren keine Adhäsionen, und die Stiele liessen Ligaturen zu. Einer dieser 28 Fälle war mit einem grossem Nabelbruch von 11 cm im Durchmesser complicirt. Nach Entfernung der 5 kg schweren, rechtsseitigen Eierstockgeschwulst wurde der Bruchsack durch Verlängerung des Bauchschnittes geöffnet, nach Anlegung mehrerer Unterbindungen die Verwachsungen mit dem Netze getrennt, das Bauchfell aus verschiedenen Ausbuchtungen lospräparirt, und die überflüssige verdünnte Haut und das Peritoneum abgetragen. Bei der Verschliessung der Wunde wurden zuerst die Ränder des Bauchfells in der Bruchgegend durch nahe aneinander gelegte Seegras-(Silkwormgut-)Nähte, deren Enden knapp abgeschnitten wurden, und dann die Haut und die subcutanen Schichten durch tiefe, unter der Wundfläche, jedoch nicht durch das Bauchfell geführte Nähte genau vereinigt. Der übrige Theil der Wunde, in welcher in der Mitte zwischen dem Nabel und der Symphyse das Fettgewebe über 5 cm dick war, wurde auf die gewöhnliche Weise verschlossen.

Die Heilung erfolgte ohne die geringste Störung und der Bruchsack wurde vollkommen obliterirt.

Einen weiteren Beweis für die Schwere dieser Fälle liefert die Nothwendigkeit der Drainirung in mehr als der Hälfte oder 45 derselben, in welchen, mit wenigen Ausnahmen, das Peritoneum mit warmem Wasser ausgespült wurde.

In 34 Fällen war auch der andere Eierstock mehr oder weniger entartet, und wurde dieser gleichfalls entfernt. Die Entscheidung, ob das Ovarium in solchem Grade erkrankt sei, um dessen Entfernung zu berechtigen, ist bisweilen sehr schwierig. In der Mehrzahl der Fälle bestand jedoch kein Zweifel, und ein kürzlich vorgekommener Fall veranlasst Dr. Bantock zu der Ansicht, dass er in Zukunft weniger bestimmte Anzeichen als bisher benöthigen und daher leichter diese Frage werde lösen können. Er hatte vor 11 Jahren eine $4^1/_4$ kg schwere Eierstockgeschwulst entfernt, das andere (reehte) Ovarium schien vollkommen gesund, und diese Ansicht wurde durch die Geburt von Zwillingen beiderlei Geschlechts innerhalb zweier Jahre anscheinend bestätigt. Allein der Beweis, dass dies nicht so ganz der Fall war, oder wenigstens dass es nicht lange normal blieb, lieferte die seit einer Reihe von Jahren allmählich zunehmende Vergrösserung des Unterleibes und die Nothwendigkeit einer zweiten Operation, bei welcher Dr. Bantock kürzlich das andere Ovarium, welches eine 9 kg schwere Geschwulst bildete, entfernte.

Unter sämmtliehen 82 Fällen waren nur neun mit Dermoid-Geschwülsten, in einem von diesen neun Fällen waren beide Eierstöcke derartig erkrankt, einer enthielt Haut und Haare, der andere Zähne. Dies war der zweite Fall von doppelter Dermoidgeschwulst in Dr. Bantock's Erfahrung. Der andere Fall kam in seiner Privatpraxis vor.

In nur vier dieser Fälle waren Adhäsionen, in den fünf anderen war die Geschwulst frei beweglich, obwohl in einem dieser letzteren der Stiel eine Drehung erlitten hatte. Die Abwesenheit von Verwachsungen in letzteren Fällen wurde dadurch erklärt, dass die Circulation im Stiele nicht in so hohem Grade behindert war, um degenerative Veränderungen in den Geschwülsten selbst zu veranlassen.

In acht Fällen war der Stiel gedreht, drei waren Dermoide. Mit einer einzigen Ausnahme bestanden bei allen mehr oder weniger ausgedehnte Adhäsionen; in diesen sieben Fällen wurde das Peritoneum ausgewaschen und drainirt.

In fünf Fällen war die Cyste geborsten; in welchen allen die Peritonealhöhle sorgfältig ausgewasehen und ein Drain eingelegt wurde.

In drei Fällen war die Entartung eine bösartige, und in zwei derselben wurde die Malignität zur Zeit der Operation erkannt. Im ersten Falle starb die Kranke 14 Monate naehher an zahlreichen Krebsknoten. Die Genesung der Zweiten, welche am 11. März 1887 operirt wurde, war überraschend schnell und ohne jegliche Störung, und die Kranke konnte am 20. Tage das Hospital verlassen. Allein wenige Wochen nachher bildete sich eine kleine empfindliche Geschwulst in der Gegend des Stielstumpfes, welcher bald schmerzhaft wurde, jedoch ohne Erhöhung der Temperatur und Beschleunigung des Pulses, begleitet von rascher Abmagerung, und der Tod erfolgte am 6. Juni. Im dritten Falle war bedeutendes Oedem der unteren Extremitäten, gastrische Reizbarkeit mit häufigem Erbreehen und grosser Ausdehnung des Unterleibes durch frei bewegliche Flüssigkeit. Bei der Operation wurden $12^1/_2$ Liter ascitischer Flüssigkeit entleert, und ein 3 kg schweres Sarkom des linken Ovariums und ein 375 gr wiegendes Sarkom des rechten Eierstockes entfernt; überdies waren die Beeken- und Lendendrüsen bereits entartet. Das Peritoneum wurde gründlich ausgewaschen und drainirt, und die Kranke genas ohne störende Symptome. Die Krankheit jedoch machte rasche Fortschritte, obwohl kein Ascites sich wieder bildete; die gastrische Reizung, welche nach der Operation aufgehört hatte, und gleichzeitig das Oedem der unteren Extremitäten stellte sich kurz darauf wieder ein, und die Kranke starb bereits nach sieben Wochen.

Bei keiner dieser 82 Operationen wurde irgend ein antiseptisches Mittel angewendet. Die Peritonealhöhle wurde mit gewöhnlichem warmem Wasser (ohne besondere Vorbereitung) gründlich ausgewaschen, wenn der Cysteninhalt in dieselbe gelangt war, oder wenn beim Loslösen ausgedehnter Adhäsionen Blut oder Serum sich zwischen die Eingeweide ergossen und die Toilette des Peritoneums durch irgend eine andere Methode schwierig gemacht hatten. In allen diesen Fällen wurde drainirt, in keinem einzigen jedoch wurde Opium oder Alkohol verabreicht.

Im Jahre 1882 wurde eine Vergleichung der im Samaritan Hospital durch die Lister'schen und Nicht-Lister'schen Methoden, welche letztere sich ausschliesslich auf Dr. Bantock's Fälle beschränkten, angestellt. Die Vergleichungen waren sehr zum Nachtheile Dr. Bantock's, doch wurden die daraus gezogenen Folgerungen bereits im nächsten Jahre zweifelhaft und im folgenden Jahre vollkommen widerlegt. Dann wurden die Resultate eines einzelnen Jahres verglichen. Eine mehrere Jahre umfassende Vergleichung gestattet jedoch eine richtigere Beurtheilung, deren Ergebnisse für die drei Jahre 1885, 1886 und 1887 aus beigefügten Tabellenauszügen ersiehtlich.

I. Dr. Bantock's Fälle:

Genesung	78
Tod	1
Summe	79

II. Nach Lister behandelte Fälle (dreier Operateure):

Genesung	110
Tod	11
Summe	121

Im September 1887 jedoch gab Herr Alban Doran, einer der Chirurgen des Samaritan Hospital, die Lister'sche Methode auf und nahm jene Dr. Bantock's an; wenn daher seine drei Fälle aus der zweiten Tabelle ausgeschieden, und in die erste aufgenommen werden, so stellen sich die Resultate folgendermassen:

	I.	II.
Genesung	81	107
Tod	1	11
Summe	82	118

Werden ferner die Resultate der drei Jahre, innerhalb welcher die 82 Operationen fallen, nämlieh von April 1885 bis April 1888 verglichen, so ergibt sich:

	I.	II.
Genesung	82	104
Tod	0	12
Summe	82	116

Hierzu Herrn Doran's Fälle:

Genesung	4
Tod	0
Summe	4

Weniger Herrn Doran's Fälle:
(3 im Jahre 1887 und 1 im Jahre 1888).

Woraus sich 86 Operationen ohne Todesfall gegen 116 mit 12 Todesfällen oder einer Sterbliehkeit von 10·34 Proeent ergeben.

Dr. C. Junker v. Langegg.

Ueber einige neuere Publicationen auf dem Gebiete des Hypnotismus.

Von Dr. **Julius Pauly**, Nervi bei Genua.

(Fortsetzung.)

13. Es seien dem Referenten zum Schlusse noch einige Bemerkungen gestattet. Ob die Hypnose in der sogenannten niederen Chirurgie das Chloroform überhaupt ersetzen oder gar verdrängen wird, werden fernere Versuehe erst klären. Während früher nur aus Indien von zahlreichen in der Hypnose gut ausgeführten Operationen berichtet wurde (Esdaile in Caleutta über dreihundert Operationen bei Hypnotisirten!), so dass man das elassische Land der Fakire und der dort alltäglichen Katatonie für speciell geeignet halten durfte, mehren sich Beobachtungen glaubwürdiger Aerzte bei uns, die nach wohlerlangter Uebung im Hypnotisiren mit Erfolg anstatt des Chloroforms Hypnose angewendet haben.

Während ich diese Zeilen niederschreibe, langt eine briefliche Mittheilung meines hochverehrten Collegen von Voigt, Arzt der königlich sächsischen Landesanstalt Hochweitzschen an, der mir von seinen günstigen Resultaten auf meine diesbezüglichen Fragen zu berichten die Güte hat. Er hat an beiden Füssen eingewachsene Nägel in der Hypnose ausgeschnitten, grosse Mengen sehr schmerzhafter Granulationen mit Scheere und Messer abgetragen, ohne dass die betreffende Person etwas gewahr wurde. v. Voigt schreibt, dass die Hypnose noch den grossen Vortheil hat, dass sie es ermöglicht, die Schnittflächen für längere Zeit nachher unempfindlich zu machen. Die verlängerte Hypnose bietet nicht die Gefahren, wie eine lange Chloroformnarkose; auch fehlt die Depression nach dem Erwachen bei nicht krankhaft beanlagten Individuen; ja »sie fühlen sich dann wohl und frisch«. Im Augenblick ist von Voigt versucht, einen Herrn mit perversen Geschlechtsneigungen mittelst der Hypnose zu behandeln. (Die Ursache derselben scheint in einem Reizzustand der Pars prostatica zu liegen.) In zwei Sitzungen hat von Voigt die Hypnose so zu vertiefen vermocht, dass sie zu therapeutischen Eingebungen verwendbar war. Bäder, elektrische Behandlung, locale Aetzungen hatten früher den Reizungszustand des Patienten nicht zu mildern vermocht. Einen dauernden Verlust seiner Wollustempfindungen und damit eine Beruhigung seines Nervensystems dadurch glaubt von Voigt sich versprechen zu dürfen, vielleicht gar bei längerer Behandlung, respective hypnotischer Schulung, eine directe Beeinflussung des Empfindens. Allerdings hat von Voigt bei der grossen Reizbarkeit dieses Patienten eine Variante bei der Einleitung der Hypnose benutzen müssen, da jede Berührung etc. erotische Empfindungen hervorrief. Mittelst leichten Fächelns hat von Voigt so Sinnesempfindungen und hypnotische Eingebungen hervorgerufen und während und nach der Hypnose tiefe Anästhesie der Glans und der Prostatagegend erzeugen können. — Eine Geburt hat von Voigt in der Hypnose mit Erfolg beenden können und glaubt, dass selbst bei einer operativen Entbindung die Hypnose ihn nicht im Stiche lassen würde. Er will die nächste sich ihm darbietende Gelegenheit dazu benützen.

Abscedirende Tonsillen an Hypnotisirten zu eröffnen, hält er sehr wohl für ausführbar, da er bei Anginen, wo die Patienten selbst das Trinken aus Schmerz beim Schlucken verweigerten, derartige Anästhesie des Rachens erzeugte, dass die Patienten trockenes Brot ohne Schmerz und Empfindung schluckten.

14. Schliesslich sei es dem Referenten gestattet, zu hypnotischen Versuchen bei einem Leiden aufzufordern, welches meist zu wenig der Hand von Aerzten anvertraut wird. Referent meint das Stottern und Stammeln*). Referent, der bis weit über das Pubertätsalter — von seinem fünften Lebensjahre ab — heftig**) gestottert hat, der im Laufe von zwanzig Jahren eine Zahl von fast hundert Stotterern gesehen, wochenlang beobachtet und zum Theil nach Jahren auch wiedergesehen hat, hat mit stetig wachsendem Interesse die Erfolge und Misserfolge verschiedener Curen an Verschiedenen verfolgen können, ohne übrigens jemals selbst als »Stotterlehrer« thätig gewesen zu sein. Er behält sich vor, in einer gesonderten Arbeit die Gründe zu beleuchten, die ihm eine solche hypnotische Therapie als besonders rationell erscheinen lassen***).

*) In dem Gesammttitel dieser Arbeit in Nr. 4 dieser Wochenschrift sub 14, lies Vorschlag anstatt Vortrag.

**) Noch in der zweitobersten Gymnasialclasse habe ich derart heftig gestottert, dass unser Lehrer der Mathematik, Professor Anderssen — übrigens der weltberühmte, an Combinationenreichthum unübertroffene Schachspieler — auf folgendes originelle Auskunftsmittel gerieth. Wenn er Pauly aufrief, hatte sich mit mir der einige Bänke hinter mir sitzende Sohn des Schuldirectors, Friedrich Wimmer, zu erheben und alle an mich gerichteten Fragen zu beantworten. Da Friedrich Wimmer vom Professor Anderssen stets »Fritze« genannt wurde, so lautete der Ruf zu meiner Stellvertretung wohl frei nach Weber's Freischütz: »Fritze hilf!« Besonders dann, wenn Fritze an seinen Doppelnamen und seine doppelte Verpflichtung nicht dachte und einmal aus Versehen beim Aufrufe meines Namens sitzen blieb. Eine Reihe der drolligsten Scenen, wohlthätiger humoristischer Ruhepunkte in dem Ernste des Unterrichtes, ergab sich daraus, besonders wenn ich durch eine Miene meine abweichende Ansicht von der meines Helfers zu erkennen gab, oder mein Lehrer sie mir imputirte. Die Disciplin hat nie darunter gelitten, wohl aber habe ich eine wesentliche Erleichterung durch diesen Stellvertretungsmodus meines verehrten Lehrers dankbar empfunden.

***) Einer brieflichen Mittheilung des Oberstabsarztes a. D. Dr. von Corval, Baden-Baden, für die hier zu danken mir gestattet sei, entnehme ich, dass er einen schweren Fall von Stottern durch Hypnose hat heilen können. Ferner macht mich Professor Forel auf meine bezügliche Anfrage aufmerksam, dass Dr. G. Ringier in Combremont-le-Grand (Canton Waadt) (cfr. Corr.-Bl. für Schweizer Aerzte 1888 pag. 353 ff. und 387 ff.) drei derart behandelte Fälle veröffentlicht hat. Bei einem 14jährigen Mädchen hatte Ringier raschen anhaltenden Erfolg nach nur drei Hypnosen; ihre Mitschülerinnen sagten ihr selber, sie spräche schon viel besser, sie liest und trägt wie die Anderen vor. Ein 23jähriger bietet nach fünfwöchentlichen, allerdings seltenen Hypnosen wesentliche Besserung (hier ist die Krankengeschichte ausführlicher und sehr lesenswerth). Voraussichtlich würde auch Ringier an seinem ersten (!) Patienten, einem 14jährigen Knaben, der allerdings 1½ Stunden entfernt vom Arzte wohnte, intensivere Erfolge aufzuweisen haben, wenn er ihn länger und unermüdet, mit gleicher Geduld wie bisher, behandelt hätte. In Ringier's Resumé kommt der arme Junge übrigens schlecht weg: er nennt ihn einen »steckköpfigen Knaben, der sich nicht befehlen lässt«.

*) In dem ersten Theile dieser Arbeit ist einige Male Beruheim anstatt Bottey gesetzt worden.

Wachsende Erfolge geübter Aerzte werden die werthvolle Bereicherung unserer Therapie durch verständig ausgeübten, eventuell in seinen Methoden modificirten Hypnotismus wohl anerkennen lassen, aber wiederum vor Ueberschätzung auch dieses Heilmittels uns warnen. Dass die meisten unserer früheren therapeutischen Erfolge auf Suggestion beruhten, wie wir jüngst einen medicinischen Lehrer bei Gelegenheit einer Hypnose ausführen hörten, ist ein Irrthum, den die Zeit und der Uebereifer zeitigt, der aber zu unheilvollem Pessimismus oder medicinischem Nihilismus führen könnte.

Bestehen bleiben wird, so lange der Erdball um die Sonne kreist, die wohlthätige und auch anerkannte Wirkung unserer ärztlichen Kunst

verbis *et* herbis.*)

Wiesbaden.

(Fortsetzung folgt.)

Dr. Ludwig Fürth †.

Am 15. April verstarb hier, wie wir schon in letzter Nummer in einer nach Schluss des Blattes eingefügten Notiz mitgetheilt haben, Dr. Ludwig Fürth, Docent für Kinderheilkunde an der k. k. Universität und Abtheilungsvorstand an der Poliklinik, nach längerer Krankheit im 54. Lebensjahre. Der Verstorbene, ein vielgesuchter Kinderarzt der Stadt, war durch eine Reihe von Arbeiten und durch seine unermüdliche, gemeinnützige Thätigkeit in weiten Kreisen bekannt. So wirkte er jahrelang als Mitglied des niederösterreichischen Landesschulrathes; hervorragende Verdienste erwarb sich Fürth um den humanitären Verein der Kinderfreunde, speciell das von demselben erhaltene Kinderasyl in Zillingdorf, das in ihm seinen treuesten Förderer verloren hat. Friede seiner Asche!

Notizen.

In dem Befinden des schwer erkrankten Herrn Hofraths Breisky ist in den letzten Tagen keine Verschlimmerung eingetreten. — Der Allgemeinzustand hat sich etwas gebessert.

*

Ernannt: Zum Professor der chirurgischen Klinik in Nancy wurde der bekannte Pariser Chirurg Dr. S. Pozzi ernannt. — Der Docent Dr. Demange zum Professor der gerichtlichen Medicin ebendaselbst. — Die New-York Academy of Anthropology hat den Professor der Psychiatrie in Graz, Dr. Richard Freiherr v. Krafft-Ebing, zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt.

*

Das Professoren-Collegium der medicinischen Facultät mit deutscher Vortragssprache in Prag hat dem Ministerium den Vorschlag unterbreitet, den Docenten Assistenten Dr. F. Kraus mit der Supplirung der ehemals Kahler'schen Klinik für das kommende Sommersemester zu betrauen.

*

Verstorben: In Wien der Honved-Regimentsarzt Dr. B. Spitzer; in Litschau der ehemalige Wiener Homöopath Dr. J. N. Würstl.

*

Geh. Med.-Rath Prof. Schultze in Jena weilt seit einigen Tagen zum Besuche des erkrankten Hofrathes A. Breisky hier; derselbe obliegt ausserdem an des Genannten Klinik wissenschaftlichen Untersuchungen.

*

Die dritte Gebärklinik (Hofrath Professor Gustav Braun) der Landesgebär- und Findelanstalt wurde nach Beendigung der Reinigungs- und nöthigsten Adaptirungsarbeiten wieder eröffnet.

*

Das Reichsgesetzblatt vom 18. d. M. publicirt eine Verordnung des Landesvertheidigungsministers, welche die Durchführungsverordnung zu den Uebergangsbestimmungen des Wehrgesetzes enthält. Wir heben die für die Mediciner und dienstpflichtigen Aerzte betreffenden Stellen aus derselben heraus:

1. Jene Stellungspflichtigen, welche die Befähigung zum Einjährig-Freiwilligendienste nach den Bestimmungen des neuen Wehrgesetzes besitzen, können diese Begünstigung bei der diesjährigen Stellung auch in dem Falle beanspruchen, wenn sie dieselbe vor der Stellung nicht angemeldet hätten.

6. Auf jene Einjährig-Freiwilligen-Mediciner, welchen auf ihre Bitte ausnahmsweise der Antritt des halbjährigen Präsenzdienstes im Soldatenstande im April 1889 bewilligt wurde, finden die Bestimmungen des neuen Wehrgesetzes Anwendung.

7. Diejenigen Einjährig-Freiwilligen-Mediciner, welche zur Zeit der Kundmachung des neuen Wehrgesetzes das Doctordiplom bereits erlangt haben oder bis 1. Oct. 1889 noch erlangen, können den gesammten einjährigen Präsenzdienst als Assistenz-Arzt-Stellvertreter ableisten; doch müssen sie in diesem Falle den Präsenzdienst am 1. October 1889 antreten. Dieselben sind während der letzten drei Monate des Präsenzjahres bei der Infanterie oder der Jägertruppe (Landwehr) zur Dienstleistung zuzutheilen. Diejenigen jedoch, welche einen bereits zugestandenen Aufschub thatsächlich in Anspruch nehmen und daher den Präsenzdienst am 1. October 1889 nicht antreten, haben auf die vorerwähnte Begünstigung keinen Anspruch.

Die bereits in der Reserve (nichtactiven Landwehr) befindlichen, sowie die im Laufe des Jahres noch in die Reserve (nichtactive Landwehr) gelangenden militärärztlichen Eleven werden nach erlangtem Doctorgrade, je nach ihrer Verwendung während des Präsenzdienstes, zu Assistenz-Aerzten oder Assistenz-Arzt-Stellvertretern ernannt. — Militärärztliche Eleven der Reserve (nichtactiven Landwehr), welche ihre Berufsstudien aufgeben oder nach Beendigung der Universitätsstudien innerhalb dreier Jahre das Doctordiplom nicht erlangen, werden zur Sanitätstruppe übersetzt (im nichtactiven Stande der Landwehr geführt). Die militär-ärztlichen Eleven in der Reserve (nichtactiven Landwehr) haben die Fortsetzung, beziehungsweise die Vollendung ihrer Studien jährlich bis 1. September durch Frequenzzeugnisse oder andere staatsgiltige Documente dem Standeskörper nachzuweisen.

9. Die bereits in der Reserve (nichtactiven Landwehr) befindlichen, sowie die im laufenden Jahre noch in die Reserve (nichtactive Landwehr) gelangenden Apotheker- und thierärztlichen Gehilfen, welche binnen einem Jahre nach der Kundmachung des neuen Wehrgesetzes, beziehungsweise nach der Uebersetzung in die Reserve (nichtactive Landwehr) das Diplom erlangen, werden, je nach ihrer Verwendung während des Präsenzdienstes und nach Bedarf, zu Accessisten, beziehungsweise Unter-Thierärzten oder zu Praktikanten ernannt. Diejenigen hingegen, welche binnen der angegebenen Frist das Diplom nicht erlangen, werden zur Sanitäts-, beziehungsweise Traintruppe übersetzt (im nichtactiven Stande der Landwehr geführt).

10. Die Reservemänner, welche den Präsenzdienst als Einjährig-Freiwillige vollstreckt haben, sind zu einer etwaigen ausnahmsweisen activen Dienstleistung im Frieden nicht heranzuziehen.

*

Ueber Veranlassung des Wiener Stadtphysicats wurden die in Wiener Apotheken aufzufindenden Vorräthe von »Warner's Safe-Cure«-Präparaten confiscirt.

*

Medicin. Publicistik: Ein neues Archiv: »Skandinavisches Archiv für Physiologie« erscheint seit April l. J.; selbes ist herausgegeben von Prof. Dr. Frithiof Holmgrén, unter Mitwirkung der Professoren und Doctoren Hällstén, Homén, Sundvik, Bohr, Torup, Blix, Jolin, Mörner, Tigerstedt, Hammarsten und Lindenberger. In dem Vorworte begründet Holmgrén die Herausgabe dieser deutschen Zeitschrift; die physiologischen Institute der nordischen Universitäten, sämmtlich mehr minder zeitgemäss eingerichtet, stellen ebensoviele Herde nordischer wissenschaftlicher Forschung dar; um die Arbeiten skandinavischer Forschung zur allgemeinen Geltung zu bringen, sollen dieselben gesammelt und in »gemeinverständlicher Sprache« der wissenschaftlichen Welt vorgelegt werden. Der Zweck der Zeitschrift und der Name des Herausgebers und der Mitarbeiter gewähren wohl den besten Erfolg des Unternehmens. — Seit 1. März erscheint in Innsbruck die »Zahnärztliche Rundschau«, redigirt von Dr. A. Papsch.

*

Das Präsidium des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums macht in einem Circulare die in Wien practicirenden Aerzte auf eine durch die Errichtung der Genossenschafts- und Bezirkskrankenkassen in Discussion tretende und für den praktischen ärztlichen Stand äusserst wichtige Frage aufmerksam. Das genannte Collegium wurde vom Actionscomité des Wiener Gewerbe- und Genossenschaftstages, sowie von einigen Genossenschaften um ein Gutachten, betreffend die Honorirung der Aerzte der Genossenschafts-Krankenkassen ersucht. Das Collegium ist natürlich nicht berufen, mit den Genossenschaften in Verhandlung über diese Frage zu treten, sondern will die Aerzte an der Hand statistischer Belege nur über die Verhältnisse ins Klare setzen. Als Minimum-Honorar für einen vom Genossenschaftsmitglied willkürlich berufenen und dann von der Casse zu bezahlenden Arzt glaubt das Collegium für eine Visite einen Betrag von 1 fl., für eine Ordination einen von 50 kr. ansetzen zu müssen; doch verhehlt sich das Collegium nicht, dass eine solche Honorirung die Leistungsfähigkeit einer Krankenkasse überschreiten würde. Für pauschalisirte Aerzte kommt das Collegium zu einem Minimum-Pauschale von 3000 fl. pro Arzt, was einer Belastung eines Mitgliedes mit 3 fl. pro Jahr gleichkommt. Am beherzigenswerthesten scheint uns ein Zuruf an die Aerzte überhaupt, der darin gipfelt, dass die Aerzte im Drange der Concurrenz nicht den Werth ihrer Leistungen zu sehr herabdrücken möchten.

*

Der Gemeinderath von Paris hat einen Credit von 950.000 Fr. zur Errichtung eines Blatternspitals in der Nähe von Paris, in Bobigny, bestimmt.

*

Der nordamerikanische Staat Connecticut hat ein Gesetz beschlossen, welchem gemäss Kindern unter 16 Jahren das Tabakrauchen verboten ist. Jedermann, der einem unter 16 Jahre alten Individuum in irgend einer Weise Vorschub zum Tabakrauchen leistet, ist für jeden einzelnen Fall mit einer Busse bis zu 250 Fr. zu belegen; der Rauchende mit einer solchen bis zu 35 Fr.

*

Das Berliner Polizeipräsidium hat ein Gesuch des »Vereins für Feuerbestattung« auf Zulassung der facultativen Feuerbestattung mit Rücksicht auf die bestehenden gesetzlichen Vorschriften, die nur eine Beerdigung der Leichen kennen, abschlägig beschieden. Nach einer gleichlautenden Entscheidung des Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg hat der genannte Verein eine Eingabe an das Ministerium des Innern gerichtet.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 15. Jahreswoche (7. bis 13. April 1889). Lebendgeboren: ehelich 315, unehelich 241, zusammen 556. Todtgeboren: ehelich 19, unehelich 11, zusammen 30. Gesammtzahl der Todesfälle: 457 (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 29·3 Todesfälle); darunter Tuberculose 115, Blattern 0, Masern 4, Scharlach 3, Diphtheritis 7, Keuchhusten 5, Abdominaltyphus 2, Ruhr 0; Cholera asiatica 0, Puerperalfieber 2, Tumoren 18. Angezeigte Erkrankungsfälle: Blattern 2 (— 1), Varicellen 30 (— 9), Masern 181 (— 12), Scharlach 29 (— 8), Abdominaltyphus 3 (— 4), Flecktyphus 1 (+ 1), Erysipel 22 (+ 7), Diphtheritis 19 (+ 1), Keuchhusten 39 (+ 10), Dysenterie 0 (— 1), Cholera 0, Puerperalfieber 4 (+ 2), ägyptische Augenkrankheit 6 (+ 5).

*

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 2. Mai 1889.** **Nr. 18.**

Inhalt. Ueber die Luftfeuchtigkeit als klimatischer Factor. Von Dr. J. Hann. — Zwei Fälle von Chorea minor, der eine mit rascher Heilung, der andere mit tödtlichem Ausgang. Von Prof. Schrötter. — Verblutung aus einem Schleimhautriss zwischen Klitoris und Urethra. Von Dr. S. Drzymalik. — Zur Blosslegung der Beckenorgane. Von Prof. Dr. E. Zuckerkandl. — Ueber die chirurgische Behandlung der Narbencontracturen der Haut. Von Dr. V. Ritter v. Hacker. — Ein neuer abnormer, quergestreifter Muskel (M. diaphragm.-retromediast.). Von H. Eppinger. (Fortsetzung.) — Criminalprocess K . . . . . Von L.-G.-A. Dr. J. Hinterstoisser. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Gruss: Kopfverletzung. Discussion: Meynert. — Königstein: Angeborene Augen Anomalien. Discussion: Prof. Exner. — Meynert. Zum Verständniss der traumatischen Neurosen. — Medicinisches Doctorencollegium. — Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte der Wiener Garnison. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden. (Fortsetzung.) — Referate: Dimmer: Augenkrankheiten. (Fortsetzung.) — Chiari: Schech. — Eltz: Brock. — Notizen.

Ueber die Luftfeuchtigkeit als klimatischer Factor.

Von Dr. **J. Hann.**

In einer Zeit, in der so viel von klimatischen Curorten gesprochen wird, und in der diese letzteren eine in mehrfacher Hinsicht bedeutende Rolle spielen, dürfte es wohl zweckmässig erscheinen, sich über die physischen Qualitäten besser zu verständigen, auf Grund welcher der Anspruch eines Ortes auf den Titel eines klimatischen Curortes beurtheilt werden kann. Dass eine genügende wissenschaftliche Basis zu dieser Beurtheilung gegenwärtig noch mangelt oder doch zu mangeln scheint, darüber dürfte kein Zweifel bestehen. Begegnet man ja doch nicht selten der Ansicht, dass dem Aufenthalte in einem klimatischen Curorte keine andere sanitäre Rolle zuzugestehen sei, als jene einer Loslösung von Berufsgeschäften oder gesellschaftlichen Verpflichtungen, der Möglichkeit verlängerten Aufenthaltes im Freien, verbunden mit der Anregung, die einer neuen Umgebung und geänderten Lebensweise entspringt, welch' letztere zugleich gestattet, gewissen ärztlichen Vorschriften ohne besonderen Zwang und Unlust Folge leisten zu können. Anderseits wieder werden gewissen klimatischen Factoren geradezu therapeutische Wirkungen zugeschrieben, und die Klimatotherapie hat ihre eigene Literatur.

Als Nichtarzt bin ich natürlich ganz incompetent, zwischen diesen divergirenden Ansichten irgend eine Vermittlerrolle übernehmen zu können. Aber der meteorologische Inhalt der Handbücher der Klimatotherapie hat mir die Frage nahegelegt, ob es nicht zweckmässig wäre, auf dem schmalen Grenzgebiete zwischen Klimatologie und Klimatotherapie eine gewisse Verständigung zwischen den fachmännischen Vertretern beider Disciplinen anzubahnen.

Bei der ungeheueren Productivität, die gegenwärtig in den verschiedenen Zweigen der Naturwissenschaft herrscht, gibt es kaum einen anderen Weg, um die Fortschritte der einen Disciplin auch für eine andere nutzbar zu machen, denn eine Beherrschung derselben von Einem Vertreter wird immer schwieriger, ja es kann ein derartiger Versuch in seinen Folgen geradezu bedenklich werden.

Wenn auch die klimatischen Beobachtungen in ihrem gegenwärtigen Umfange demjenigen, der zum Zwecke seines leiblichen Wohlbefindens einen Ort aufsuchen will, von dem derartige Aufzeichnungen vorliegen, schon manchen nützlichen Fingerzeig geben: über die Verhältnisse der Luftwärme, den Grad der Trübung des Himmels, die Anzahl der Regentage etc., die er dort zu erwarten hat, so kann doch nicht geleugnet werden, dass sie dem Arzte noch zu wenige oder ungenügende Anhaltspunkte für seine Zwecke liefern. Man kann aber auch von den Leitern der meteorologischen Beobachtungsnetze nicht verlangen, dass sie aus eigener Initiative die regelmässigen meteorologischen Beobachtungen derart einzurichten verstehen, dass der Arzt, der Pflanzen-Geograph, der Land- und Forstwirth, der Culturtechniker etc. auf jede ihrer Fragen sogleich eine Antwort finden. Nur dadurch, dass die Vertreter dieser Disciplinen mit ihren Wünschen und Anforderungen an den Meteorologen herantreten, wird es allmälig erreicht werden können, den klimatischen Aufzeichnungen den gewünschten Umfang und Inhalt zu geben.

Eine Vorbereitung hiezu wird es sein, wenn man zunächst sich darüber klar zu werden versucht, was durch das bisherige Beobachtungsschema schon geleistet werden kann.

Um von meiner Seite aus einen kleinen Beitrag zu liefern zu einer Verständigung zwischen den Aerzten und den Klimatologen über gewisse gemeinsame Interessen, möchte ich im Nachfolgenden versuchen, ein einzelnes klimatisches Element von einer bestimmten Seite her etwas näher zu beleuchten und zwar ein Element, über welches der grösste Widerstreit der Ansichten besteht. Es ist dies die Luftfeuchtigkeit. Und die eine bestimmte Seite, von welcher dieses Element hier betrachtet werden soll, betrifft die Form, in welcher die Beobachtungen desselben mitzutheilen seien. Die Frage ist gegenwärtig gewissermassen acut geworden, durch die Hervorhebung der Wichtigkeit des sogenannten »Sättigungsdeficites« als Ausdruck der Luftfeuchtigkeit gegenüber der bisher üblichen sogenannten »relativen Feuchtigkeit«.

Die Beobachtung der Luftfeuchtigkeit mittelst des Psychrometers, und dieses Instrument wird ja fast ausschliesslich zu den regelmässigen Aufzeichnungen der Luftfeuchtigkeit verwendet, liefert zunächst den Dampfdruck.*) Der Dampf-

*) Die Bezeichnung Dunstdruck bemühe ich mich seit langem allmälig aus dem Sprachgebrauche auszumerzen. Das Wort »Dunst« wird ja zumeist in ganz anderem Sinne gebraucht, als zur Bezeichnung des unsichtbaren, gasförmigen Wasserdampfes. Ist der atmosphärische Wasserdampf einmal zu »Dunst« condensirt, dann wirkt er nicht mehr direct auf das Psychrometer.

druck lehrt uns den Wassergehalt der Luft kennen, er ist jene Grösse, welche in alle physikalischen und speciell meteorologischen Rechnungen einzusetzen ist, bei welchen auf den Wassergehalt der Luft Rücksicht genommen werden muss. Die Bezeichnung Dampfdruck hat aber vielfach zu missverständlichen Auslegungen Veranlassung gegeben. Man hat (und thut es sogar jetzt noch zuweilen) den Dampfdruck vom Luftdrucke, wie er mit dem Barometer gemessen wird, abgezogen und meinte so »das Gewicht der trockenen Luft« zu erhalten, oder man glaubte im Dampfdruck ein Mass für den gesammten Wassergehalt der Atmosphäre über uns zu besitzen, gerade so wie uns der Barometerstand das Gewicht der Luftsäule über dem Orte der Beobachtung angibt. Das ist aber irrig, wie ich einmal eingehend nachgewiesen habe*) und nur richtig für kleinere abgeschlossene Räume, von welchen man voraussetzen darf, dass der Wasserdampf sich durch Diffusion schon vollkommen gleichmässig verbreitet hat und wo keine Condensation desselben stattfindet. In der Atmosphäre ist dieser Zustand nie anzutreffen. Während man nach der älteren Ansicht, die in Dove ihren Hauptvertreter fand, z. B. aus dem mittleren Dampfdruck des August zu Wien, d. i. 11 mm, schliessen müsste, dass dieser Wassergehalt vollständig condensirt eine Wasserschichte von $11 \times 13{\cdot}6$**) $= 149{\cdot}6$ mm liefern würde, habe ich an der oben citirten Stelle nachgewiesen, dass der wirkliche Wassergehalt der ganzen Atmosphäre über uns nur rund $^1/_5$ von jenem Betrage (genauer 0·22) ist, wie er durch obige Rechnung gefunden wird.

Man könnte versucht sein, den leicht irreführenden Dampfdruck in den klimatischen Tabellen durch das »Gewicht des Wasserdampfes in der Volumeinheit« (am besten also im Cubikmeter) Luft zu ersetzen. Es wäre dies gewiss der verständlichste und auch recht praktische Ausdruck für den Wassergehalt der Luft. In der That haben die Engländer schon vielfach in ihren klimatischen Tabellen das Gewicht des Wasserdampfes (pro engl. Cubikfuss in grains) angegeben. Ich möchte aber doch nicht dazu rathen, und die Gründe, die dagegen sprechen, werden sich noch später von selbst ergeben.

Hier sei nur darauf aufmerksam gemacht, dass im metrischen Mass-Systeme es sich glücklich trifft, dass bei Temperaturen, wie sie im Freien vorkommen, der Dampfdruck in Millimeter und das Gewicht des Wasserdampfes in Gramm pro Cubikmeter fast durch die gleiche Zahl ausgedrückt werden.***) Man hat also im Dampfdruck zugleich einen für die meisten Zwecke hinlänglich gesicherten Ausdruck für das Gewicht des Wasserdampfes pro Cubikmeter Luft.

Dampfdruck oder Gewicht des Wasserdampfes werden auch als absolute Feuchtigkeit bezeichnet. Derselben steht gegenüber die relative Feuchtigkeit, der Grad der Sättigung der Luft mit Wasserdampf, oder das Verhältniss des beobachteten Dampfdruckes zum Dampfdruck der Sättigung bei der herrschenden Temperatur.

In neuerer Zeit ist durch Flügge (Lehrbuch der hygienischen Untersuchungsmethoden, Leipzig 1881), dann durch Th. Denecke (Zeitschrift für Hygiene, Bd. I) und H. Meyer (Göttingen) in der Meteorologischen Zeitschrift (Jahrgang 1885, S. 162 und 1887, S. 113) als ein für die meisten praktischen Zwecke weit passenderer Ausdruck der Luftfeuchtigkeit die Differenz zwischen dem beobachteten Dampfdruck und dem maximalen Dampfdruck bei herrschender Temperatur, das sogenannte »Sättigungsdefieit« empfohlen worden. Bezeichnen wir mit E den Dampfdruck bei Sättigung, mit e den beobachteten Dampfdruck, so ist die relative Feuchtigkeit der Quotient $e : E$, das Sättigungsdefieit die Differenz $E - e$. Wie man sieht, ist das Sättigungsdefieit gleich (1 — relative Feuchtigkeit) E. Man erkennt daraus, dass bei gleicher relativer Feuchtigkeit das Sättigungsdefieit mit der Temperatur zunimmt, und zwar sehr rasch, weil E viel rascher wächst als t.

Denecke und Meyer haben an den angeführten Orten Tafeln gegeben, um aus der Lufttemperatur und der relativen Feuchtigkeit etwas bequemer die neue Grösse, das Sättigungsdefieit, ableiten zu können.

Neben diesen Grössen als Ausdruck der atmosphärischen Feuchtigkeit, also neben der absoluten und relativen Feuchtigkeit und dem Sättigungsdefieit, gibt es nur noch eine Grösse, welche ebenfalls als ein Mass, aber nur als ein indirectes Mass der Luftfeuchtigkeit angesehen werden kann, es ist dies der Thaupunkt, d. i. die Temperatur, bis zu welcher die Luft abgekühlt werden müsste, um eine Condensation der atmosphärischen Feuchtigkeit einzuleiten. Die Condensationshygrometer (von Daniell, Regnault, Alluard, Crova etc.) liefern direct nur die Temperatur des Thaupunktes. Der Dampfdruck etc. muss erst daraus abgeleitet werden. Die Angabe des Thaupunktes allein sagt allerdings direct nichts über den Wassergehalt der Luft, aber der Unterschied zwischen der herrschenden Lufttemperatur und der Thaupunkttemperatur gibt eine Vorstellung von dem Grade der Sättigung der Luft mit Wasserdampf. Je grösser dieser Unterschied, desto grösser die Luftfeuchtigkeit.

Zwischen diesen Grössen hat man zu wählen, wenn man die Luftfeuchtigkeit als klimatisches Element in seinen Mittelwerthen wie in seinen Schwankungen zum Ausdrucke bringen will.*) Für die Hygieniker oder Therapeuten gilt es zu untersuchen, welche dieser Grössen, ob absolute Feuchtigkeit, relative Feuchtigkeit oder Sättigungsdefieit, für sie der massgebendste klimatische Factor sei, oder ob nicht vielleicht alle drei in Betracht gezogen werden müssen, um den Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf den Organismus allseitig zu erfassen. Der Thaupunkt oder der Unterschied desselben gegen die Lufttemperatur dürfte wohl nur in besonderen Fällen zur Untersuchung herbeizuziehen sein.

Es sei mir nun gestattet, von meinem Standpunkte aus Einiges über die Verwendbarkeit der verschiedenen Darstellungsformen der Luftfeuchtigkeit zu sagen und damit eventuell eine Discussion anzuregen.

Die absolute Feuchtigkeit (Dampfdruck oder Gewicht des Wasserdampfes in der Volumeinheit) genügt dem Physiker und Meteorologen in allen Fällen; als Ausdruck der klimatischen Feuchtigkeit aber, oder als Index der Wirkung derselben auf den Organismus ist dieselbe (für sich allein) unbrauchbar. Die Luft kann ausserordentlich »trocken« sein und doch mehr Wasserdampf enthalten als »sehr feuchte« Luft, wenn die Temperaturen in beiden Fällen sehr verschieden sind. Den mittleren Dampfdruck in der Oase Kufra, im Herzen der libyschen Wüste, fand Rohlfs in der zweiten Hälfte August zu 8·3 mm, im September zu 11·1 mm, was mit der absoluten Feuchtigkeit zu Wien und Oxford im Sommer übereinstimmt; die niedrigsten Werthe des Dampfdruckes waren 4·5 bis 5·5 mm, d. i. entsprechend dem mittleren Dampfgehalte der Winterluft im feuchten England. Am 14. August 3 Uhr Nachmittags war die Luftwärme zu Hauari (O. Kufra) 38·9°,

*) Zeitschrift für Meteorologie, B. IX, 1874, S. 193 etc.

**) Dampfdruck, wie Luftdruck, gemessen durch die Höhe einer Quecksilbersäule von äquivalentem Druck; daher um in Wasserhöhe zu verwandeln, mit dem specifischen Gewicht des Quecksilbers zu multipliciren.

***) Wenn e der Dampfdruck ist, p das Gewicht des Wasserdampfes pro Cubikmeter in Gramm, t die Lufttemperatur, so besteht die Relation

$$p = e \frac{1{\cdot}06}{1 + 0{\cdot}0037\,t}$$

Unterhalb 16° ist der Nenner kleiner als der Zähler 1·06 und das Gewicht des Wasserdampfes ist deshalb etwas grösser als e, über 16° verhält es sich umgekehrt. Tafeln zur bequemen Berechnung von p findet man in Jelinek's Anleitung zu meteorologischen Beobachtungen. Neue Auflage (Leipzig 1884) Seite 110.

*) Der bekannte Physiker Jamin hat den ganz unpraktischen Vorschlag gemacht, statt der relativen Feuchtigkeit den Quotienten $e : [b - e]$ (wo b der Barometerstand, e der Dampfdruck) in die klimatischen Tabellen einzuführen. Es ist dies das Verhältniss des Gewichtes des Wasserdampfes zum Luftgewicht im gleichen Volum. Dieses Verhältniss ist stets eine sehr kleine Zahl, man muss den Quotienten mindestens bis zur vierten Decimale angeben. Der mittlere Feuchtigkeitsgehalt der Luft zu Wien wäre z. B. 0·0094. Abgesehen davon ist die richtige Deutung der »richesse hygrométrique«, wie Jamin diesen Quotienten nennt, nicht immer so klar, und Jamin ist es selbst begegnet, dass er sie falsch verwendet hat. Nur in sehr wenigen Fällen ist dieser Quotient bei meteorologischen Rechnungen zu benützen und kann auf keinen Fall die relative Feuchtigkeit oder das Sättigungsdeficit ersetzen. In Frankreich hat man aber doch angefangen, trotz der mühsamen Berechnung, diese unbrauchbare »richesse hygrométrique« in die meteorologischen Journale aufzunehmen. (Man vergleiche meine Kritik in der Meteorol. Zeit., B. XIX, S. 408 und Bd. XX, Seite 269.)

das feuchte Thermometer zeigte 18·9°, der Dampfdruck war sonach 4·5 mm, die relative Feuchtigkeit 9%, das Sättigungsdeficit 47 mm, der Thaupunkt lag bei — 0·2, Wind leichter ENE. Das ist Wüstentrockenheit, bei der die Fingernägel springen und die Epidermis sich ablöst. Aber der absolute Wassergehalt der Luft war immer noch gleich dem der feuchten Winterluft in Westeuropa, wobei dann allerdings die relative Feuchtigkeit 80—90% ist.

Da die Luft in den Lungen sich auf Körpertemperatur erwärmt und mit Wasserdampf gesättigt wieder ausgeathmet wird, so haben manche gemeint, dass doch die absolute Luftfeuchtigkeit auch als klimatischer Factor eine grössere Rolle spielt, als der Grad der Sättigung der Luft mit Wasserdampf. In ganz trockener Luft verliert der Körper durch die Athmung täglich mehr als 430 gr Wasser (das entspricht Sättigung bei 37° C. und 10 m³ Luft pro Tag). Solche ganz trockene Luft athmet man den ganzen Winter hindurch im Freien in Ostsibirien und in den arktischen Gegenden; denn selbst in gesättigter Luft ist der Dampfdruck bei —30, —40, —50° C. nur mehr 0·4, 0·1, 0·04 mm. Die Luft ist fast absolut trocken. Und doch hört man keine Klage über die Lufttrockenheit, findet keinerlei Angabe über deren Wirkungen.

Ein ausgezeichneter Physiker und Naturforscher, A. Ermann, hat im Winter ganz West- und Ostsibirien bis Ochotsk durchreist, bei Kältegraden von 40—50° und darunter. Er schildert die Wirkungen der Kälte, aber keine Zeile erwähnt einer Wirkung der absoluten Lufttrockenheit; ebenso v. Middendorff und Andere. Nur Payer spricht vom »quälenden Durst«, aber man muss dabei berücksichtigen, dass Payer und seine Gefährten die Schlitten mit den Vorräthen etc. selbst gezogen haben, der Durst also Folge der grossen körperlichen Anstrengung war.*) An gleicher Stelle spricht aber Payer auch von dem durchdringenden Feuchtigkeitsgefühle, das bei grosser Kälte um so fühlbarer wird (in Franz Josephs-Land, wo die relative Feuchtigkeit wegen der Nähe offener Meeresstellen sehr gross war). Daraus geht zur Genüge hervor, dass der Organismus selbst die extremste Wasserabgabe an die Luft durch die Athmung wenig verspürt. Immerhin wäre es aber interessant, ärztliche Berichte aus Orten in Sibirien, wo die Mitteltemperaturen im Winter zwischen —20 und —50° C. liegen, in dieser Hinsicht prüfen zu können.

Anders scheint es sich zu verhalten, wenn die eingeathmete Luft schon so viel Wasserdampf enthält, dass die Wasserabgabe aus der Lunge unterdrückt wird. Der Organismus scheint davon viel empfindlicher berührt zu werden. Relativ trockene Luft, welche einen so grossen Wasserdampfgehalt hat, gibt es aber im Freien nirgends, und ist die Luft bei gleichem Dampfgehalt auch nahe gesättigt, also auch die relative Feuchtigkeit gross, dann ist auch die Verdunstung von der Hautoberfläche unterdrückt, die Luft wird als äusserst schwül empfunden, es ist aber dann nicht mehr zu trennen, was davon der Wirkung der gehemmten Wasserabgabe der Lunge oder der Haut zuzuschreiben ist. (Schluss folgt.)

*) Dass das Durstgefühl im Freien bei —10 oder —20° im Winter bei weitem nicht so gross ist, als im Sommer bei 30°, hat wohl jeder an sich selbst erfahren.

Zwei Fälle von Chorea minor, der eine mit rascher Heilung, der andere mit tödtlichem Ausgang.

Von Professor Schrötter.

Wegen mancherlei Eigenthümlichkeiten im Krankheitsverlaufe erscheinen die zwei rasch hintereinander beobachteten Fälle erwähnenswerth.

Die 21jährige K. A. wurde am 7. Januar d. J. im Krankenhause aufgenommen. In der Kindheit hatte sie Scarlatina, im vorigen Jahre einen acuten Gelenksrheumatismus überstanden, der ungefähr acht Tage vor ihrer Aufnahme recidivirte.

Auf einen beiläufig drei Wochen früher überstandenen heftigen Schreck kann kein Gewicht gelegt werden. Die Menses, welche im 17. Lebensjahre auftraten, waren stets normal. In der Nacht vom 5. auf den 6. Januar zeigte Patientin grosse Unruhe, und es traten die ersten Zuckungen und Schleuderbewegungen auf.

Status am 7. Januar. Die mittelgrosse Patientin ist zart gebaut, mässig genährt, Hautfarbe blass, an den Ellbogen, an den Hüften und um die Sprunggelenke geröthet. Die Kranke antwortet gut auf alle an sie gestellten Fragen, die Sprache ist etwas näselnd. Die Untersuchung wird erschwert durch unregelmässige Zuckungen der Gesichtsmuskeln, unruhiges Hin- und Herbewegen des Kopfes, fortwährendes Herumwerfen der oberen und unteren Extremitäten, zeitweilig auch des ganzen Körpers. Pat. streckt häufig die Zunge heraus und stösst unarticulirte Laute hervor. Die Respiration ist unregelmässig, sieh wiederholende starke Diaphragmacontractionen sind deutlich sichtbar. Bei intendirten Bewegungen treten eine Reihe von Mitbewegungen in den verschiedensten Muskelgebieten auf. Der Thorax ist kurz und schmal, mässig gewölbt. Der Befund der Lungen normal. Der Spitzenstoss ist in der Mammillarlinie des fünften Intercostalraumes deutlich zu fühlen. Die Dämpfung an der Herzbasis beginnt an der vierten Rippe und ist im Breitendurchmesser vergrössert. An der Herzspitze ist ein kürzeres systolisches und längeres diastolisches Geräusch wahrzunehmen. Der zweite Pulm.-Ton accentuirt. Die Contractionen des Herzens sind regelmässig. Leber und Milz zeigen nichts Abnormes, ebensowenig die Genitalien. Auch die Untersuchung des Harnes, der übrigens häufig unwillkürlich entleert wird, ergibt keine abnormen Bestandtheile.

Wir haben es nach den geschilderten Erscheinungen mit einem ausgesprochenen Falle von Chorea minor zu thun, welchen wir nach der Plötzlichkeit des Auftretens, nach der Heftigkeit der Zuckungen und wegen des Ergriffenseins des Respirationsmuskels zu den schweren Formen rechnen müssen. Die Erkrankung ist an einem weiblichen, schwächlichen Individuum aufgetreten, das an acutem Gelenksrheumatismus gelitten hat, und bei dem ein ausgesprochener Herzfehler — Insuff. und Stenose an der Mitralis — offenbar mit dem Gelenksrheumatismus entstanden, leicht nachzuweisen ist. Bekanntlich neigt man gegenwärtig ziemlich allgemein zu der Ansicht hin, dass die Chorea in einem innigen Zusammenhange mit dem Gelenksrheumatismus und mit der durch diesen bedingten Endocarditis steht, und die vorliegende Beobachtung würde allerdings eine eclatante Bestätigung hiefür geben. Allein wenn ich die ziemlich grosse Anzahl der in unserem Krankenhause beobachteten Fälle berücksichtige, so muss ich geradezu hervorheben, dass mir nur sehr wenige Fälle vorliegen, bei denen dem Ausbruche der Chorea ein ausgesprochener acuter Gelenksrheumatismus vorangegangen oder in späterer Zeit, soweit unsere Beobachtungen reichten, aufgetreten wäre, oder sich endlich die Folgen einer überstandenen Endocarditis gezeigt hätten. Bei den meisten Erkrankungen waren überhaupt keinerlei andere Gesundheitsstörungen vorausgegangen, und wurde am häufigsten die Entstehung derselben auf heftige Gemüthsbewegungen zurückgeführt. Aus dem Krankheitsverlaufe ist Folgendes hervorzuheben: Bis zum nächsten Tage nahmen die Zuckungen in einem sehr bedeutenden Grade zu, so dass die Kranke sehwer im Bette zu halten war, umso mehr, als sich auch eine beträchtliche psychische Erregung einstellte. Es kam zu ausgedehnten Excoriationen an den Lippen und an vielen Körperstellen, namentlich in der Umgebung der grossen Gelenke, wo die allgemeine Decke endlich wund wurde und eiternde Flächen entstanden. Schlaf war nur mit grossen Unterbrechungen, während desselben aber Ruhe vorhanden.

Die Therapie bestand in der Vornahme kalter Begiessungen von Kopf und Rücken, während die Kranke im lauen Halbbade gehalten wurde. Es ist dies jene Therapie, welche in den meisten von mir beobachteten Fällen zum Ziele führte und auf welche ich das grösste Gewicht legen möchte. Auch hier war der Erfolg ein überraschender. Es ist mir kein Fall einer so schnellen Heilung, namentlich einer so schweren Erkrankung, weder aus der eigenen Beobachtung noch aus der Literatur bekannt. Schon am dritten Tage war Patientin ruhiger geworden, am fünften Tage die Besserung eine noch auffälligere, nach 14 Tagen waren auch die leichten Zuckungen im Facialisgebiete vollkommen geschwunden, und auch die intendirten Bewegungen sicher auszuführen. Es soll noch an-

gegeben werden, dass die Pat. während der ersten drei Tage 4 gr Bromnatrium pro die erhielt; den günstigen Heilerfolg aber möchte ich nach den übrigen Erfahrungen, wo dasselbe Medicament keinerlei oder nur einen ganz unbedeutenden Effect zeigte, nicht diesem zuschreiben. Die Wunden wurden mit Ung. sapon. salicyl. verbunden und heilten ebenfalls ziemlich rasch ab.

Leider verlief der zweite Fall in ganz anderer Weise.

Am 25. Februar wurde der 17jährige Lehrling K. A. auf Z. Nr. 71 aufgenommen. Der Vater war an Bauchtyphus gestorben, die Mutter und Geschwister leben und sind gesund. Mit Ausnahme einer vor sieben Jahren aufgetretenen linksseitigen Pleuritis soll Pat. stets gesund gewesen sein, insbesonders nie an Gelenksrheumatismus oder irgend welcher Herzaffection gelitten haben. Ein auffallendes ursächliches Moment für die jetzige Erkrankung liegt nicht vor. Nur wäre allenfalls zu erwähnen, dass Pat. ein starker Cigarettenraucher sein und sich dem Potus hingegeben haben soll. Vor zwei Tagen erkrankte er mit Zuckungen.

Der über mittelgrosse Patient ist kräftig gebaut, gut genährt, Gesichtsfarbe frisch, roth, die Temperatur nicht erhöht. Am Respirations- und Circulationsapparate nichs Abnormes zu bemerken. Es sind wieder am ganzen Körper unwillkürliche Jactationen zu beobachten, die Augen werden hin und hergerollt, die Lider häufig geschlossen, die Lippen zugespitzt u. dgl. Mit den intendirten Bewegungen treten eine Reihe von Mitbewegungen auf. Die Patellarreflexe sind etwas gesteigert. Das psychische Verhalten ist normal. Urin- und Stuhlentleerung gehen ordnungsmässig vor sich; im Harne nichts Abnormes. Am nächsten Tage trat eine sehr bedeutende Steigerung in den Symptomen ein; sowohl die Verzerrung der Gesichtsmuskeln, als die Bewegungen des Rumpfes und die Schleuderbewegungen der Extremitäten wurden bedeutend stärker. Das Schlingen sehr erschwert, was um so peinlicher war, als der Kranke über grossen Hunger klagte. Urin und Stuhl wurden unwillkürlich abgesetzt. In der Nacht wurden 2 gr Chloralhydrat verabfolgt, ohne dass aber auf das Medicament eine Beruhigung auftrat.

Am 27. Morgens war bereits am ganzen Körper, besonders am Gesicht, der Brust, der Streckseite der Extremitäten lebhafte Röthung der Haut nachzuweisen, um die Nase, die Lippen und auch an vielen anderen Stellen zeigten sich bereits Excoriationen. Es wurden wieder täglich dreimal lauwarme Bäder mit kalten Begiessungen über Hinterkopf und Rücken angewendet.

28. Februar. 3 gr Chloralhydrat während der Nacht gegeben blieben ohne Wirkung. Die Symptome hatten sich gesteigert. Nur nach dem ersten Bade, Morgens, trat an diesem Tage ein Nachlass in den Schleuderbewegungen ein und war auch das psychische Verhalten des jetzt aufgeregteren Jungen ruhiger. Es kam auch etwa durch eine Viertelstunde zu Schlaf, aber dieser günstigere Zustand dauerte nur eine halbe Stunde, worauf sich wieder alle Symptome mit erneuerter Heftigkeit einstellten, und auch die Sprache in der Weise abgeändert wurde, dass der Kranke einzelne Worte, namentlich die ersten Silben, sehr laut, fast schreiend hervorstiess. Die Excoriationen haben am ganzen Körper zugenommen. Auftreten intensiver Diarrhöe.

Am 29. war eine neue Steigerung der Symptome zu bemerken. Schnalzen und Herausstrecken der Zunge, Schnarchen, Seufzen, ungeordnete Respirationsbewegungen, namentlich lang angehaltene Inspirationen traten auf. Der Pat. ist apathischer geworden, lässt viermal des Tages flüssigen Stuhl und Urin unter sich. Temperatur 38·7°, Puls 120.

1. März 1888. 4 gr Bromnatrium hatten keine Erleichterung gebracht. Die Pulsfrequenz nahm bis 164 zu. Unter allmählich zunehmendem Collapsus erfolgte um $^3/_4$7 Uhr Morgens das letale Ende.

Obductionsbefund von Dr. Zemann:

Die Haut schmutzig weisslich, an zahlreichen Körperstellen, besonders an den Vorderarmen, an der vorderen Brust und Bauchwand, zum Theile auch an den Unterschenkeln von runden röthlichbraunen Borken bedeckt, vielfach aufgeschürft. Pupillen gleich weit, enge. Die Unterlippe stark geschwollen, mit bräunlichen Borken bedeckt. Thorax lang, schmal, mässig gewölbt, Bauchdecken eingesunken. Kopfhaut mässig mit Blut versehen. Schädeldach 55 cm, Circumferenz dünnwandig, ziemlich compact, an der Innenseite glatt. Die harte Hirnhaut gespannt, etwas durchscheinend, im Sichelblutleiter etwas locker geronnenes Blut. Innere Meningen ziemlich zart, blutreich, etwas ödematös, mit sehr zahlreichen Pachioni'schen Granulationen am Scheitelrande besetzt. Gehirn ziemlich stark geschwellt, sehr weich und feucht, die Corticalis dunkelrothbraun, die Medullaris auf der Schnittfläche sehr zahlreiche Blutpunkte aufweisend. Die Hirnkammern enge, in ihnen wenig klaren Serums. Plexus sehr blutreich, ebenso auch Pons und Medulla oblongata. Die Musculatur des Stammes dunkelroth, ziemlich trocken. Schilddrüse klein, blassröthlich. In der Trachea wenig glasiger Schleim, die Schleimhaut derselben dunkelroth injicirt. Die Lungen in ihrem ganzen Umfange frei, lufthältig, im Oberlappen mässig mit Blut versehen, im Unterlappen dunkel schwarz-roth, ziemlich ödematös. In den Bronchien etwas Schleim, im Herzbeutel wenige Cubikcentimeter klaren Serums. Das Herz mässig contrahirt, die Klappen zart, das Herzfleisch und Pericard ziemlich blutreich. Leber dunkelbraunroth, von normaler Consistenz und Grösse. Milz etwas dichter, mässig mit Blut versehen. Niere in der Rinde blass gelbröthlich, Oberfläche glatt, Kapsel leicht abstreifbar. Harnblase wenige Cubikcentimeter klaren Harns enthaltend, Schleimhaut etwas injicirt. Im Magen gallig gefärbte schleimige Flüssigkeit, Schleimhaut mässig mit Blut versehen. Im Darm dünnbreiige Fäcalmassen, Schleimhaut ziemlich stark injicirt. Die Häute des Rückenmarkes zeigen durchwegs sehr bedeutende Hyperämie, besonders im Bereiche des verlängerten Markes. In der Pia, und zwar vorzugsweise in dem in den vorderen Längsspalten des Rückenmarkes sich einsenkenden Antheile finden sich einzelne Blutaustritte längs der Gefässe. Rückenmark im Hals und Brustantheile etwas weicher, die Medullaris durchwegs blutreicher.

Diagnose: Hyperaemia cerebri et meningum. Oedema cerebri acutum.

Eine spätere genauere Untersuchung des Rückenmarkes ergab: In der weissen Substanz der Medulla besteht nur eine mässige Injection der Gefässe, welche vom Brustmarke nach abwärts fast vollständig schwindet. Am verlängerten Marke, im Halsmarke und im oberen Theile des Brustmarkes sind in ganz unregelmässiger Vertheilung die Markscheiden einzelner Nervenfasern oder ganze Gruppen solcher sehr stark aufgequollen, stellenweise wird auch der Axencylinder etwas undeutlich. Das Gliagewebe zeigt keine abnorme Veränderung. Die graue Substanz ist in der ganzen Ausdehnung des Rückenmarkes sehr blutreich, so dass das ganze Capillarnetz strotzt. Sehr kleine Blutaustritte finden sich nur sehr spärlich. Die Neuroglia erscheint gelockert, und insbesondere an den grösseren Bälkchen lässt sich eine ziemliche Schwellung beobachten. Die Ganglienzellen sind anscheinend unverändert, stellenweise etwas stärker granulirt, in einzelnen auch kleine Vacuolen. Diese angeführten Veränderungen der grauen Substanz sind ähnlich wie die der weissen am meisten in den oberen Antheilen des Rückenmarkes ausgesprochen, doch auch selbst in den unteren Partien des Lendenmarkes finden sie sich noch in bedeutendem Grade vor. An den Nervenwurzeln ist die Hyperämie in gleichem Masse vorhanden wie in der grauen Substanz, jedoch keine Blutaustritte längs der Gefässe in denselben.

Im ersten Falle war Gelenksrheumatismus vorausgegangen, ein Klappenfehler am Herzen vorhanden. Bei letzterem Befunde könnte man somit an die Möglichkeit embolischer Vorgänge in den Gehirngefässen denken, ohne dass aber für diese Annahme weitere stichhältige Anhaltspunkte beizubringen wären.

Im zweiten Falle jedoch fehlen alle ursächlichen Bedingungen für die Erklärung der Krankheit, und auch der Sectionsbefund gibt keine Aufschlüsse, respective keine solchen Veränderungen, welche als charakteristisch angenommen werden könnten, um den Symptomencomplex zu erklären. Beide Fälle zeichnen sich durch gleiche Heftigkeit der Erscheinungen aus. Nichtsdestoweniger sehen wir bei dem schwächlichen und anderweitig kranken Mädchen eine rasche, ja eine schnelle Heilung eintreten, wie sie gewiss zu den grössten Seltenheiten gehört, während in dem zweiten Falle unter derselben Therapie nach nur ganz vorübergehender Erleichterung ein stetiges Fortschreiten der Erkrankung stattfindet. Es lassen sich keine Momente auffinden, um die grosse Verschiedenheit in dem einen und in dem anderen Krankheitsgange zu erklären.

Nach den jetzigen Kenntnissen über die Ursache des Tetanus, nach der Plötzlichkeit des Eintrittes der Erkrankung in letzterem Falle könnte man auch hier wieder an die Möglichkeit einer Infection denken, aber erst weitere statistische Erhebungen in grossem Massstabe werden zeigen, ob man berechtigt ist, dasselbe Infectionsmoment wie beim acuten Gelenksrheumatismus anzunehmen.

Verblutung aus einem Schleimhautriss zwischen Klitoris und Urethra.

Von Dr. **S. Drzymalik** in Zolkiew.

A. K., eine 24 Jahre alte, gesunde Bäuerin, seit einem Jahre verheiratet und im achten Monate schwanger, ging am 9. December 1888 in Begleitung ihrer Familie von dem vier Kilometer von der Stadt Zolkiew entfernten Wohnorte Skwarzawa in aller Frühe zu Fuss nach der genannten Stadt zur Frühmesse.

Es war ein Schneeweg und die Betreffenden gingen ziemlich langsam. In der Zolkiewer Kirche stand die A. beinahe eine ganze Stunde, ging nachher in eine zweite Kirche zur Beichte, und nachdem sie zwei Stunden theils stehend, theils knieend zugebracht hatte, Vormittags mit ihren Bekannten und Verwandten in eine Schänke.

Die Gesellschaft nahm ein mässiges Frühstück ein. Sämmtliche Zeugen behaupten, es sei Niemand von ihnen betrunken gewesen. Beim Verlassen des Gasthauses bemerkte der Vater der A. im ersten Gasthauszimmer diese bei einem Tische sitzend, und während sich alle auf die Gasse begaben, sprach A. noch ganz ruhig.

Plötzlich klagte sie über Unwohlsein und trat schnell, gefolgt vom Manne, in die daneben befindliche Hausflur des Gasthauses. Sie verbarg sich hinter einer Thürhälfte und wollte sich an die Wand anlehnen, rutschte jedoch an der Wand herunter und gleichzeitig bemerkte der Mann Blut auf dem Erdboden. Erschrocken durch das blasse Aussehen der Frau und durch das Blut, lief er schnell in die Schänke um Wasser. Bei seiner Rückkehr mit den übrigen Verwandten fand er A. besinnungslos und leichenblass liegend, während ganze Ströme von Blut längs der Flur herabflossen. Man hob sie auf, bespritzte sie mit kaltem Wasser, rieb sie, jedoch Niemand wendete sich der Quelle der Blutung zu. Man trug sie von hier aus, der frischen Luft wegen, in den Hofraum, wo sie verschied. Der herbeigerufene Arzt machte zwar noch an ihr einige Belebungsversuche, jedoch vergebens, er constatirte den Tod wegen Verblutung aus den Geschlechtstheilen.

Man brachte die Todte in die Todtenkammer, und da kein Verdacht auf gewaltsame Todesart oder auf etwaige Misshandlungen bestand, machte ich zusammen mit Herrn Collegen Bezirksarzt Dr. Berggrün in Gegenwart der Polizeiorgane eine polizeiliche Obduction der Leiche.

Das Erste, woran wir dachten, war entweder Placenta praevia oder Uterusruptur, und da wir die Vulva und den Introitus vaginae mit Blut gefüllt fanden, untersuchten wir diese Theile nicht weiter, sondern schritten früher zur Eröffnung des Abdomen.

Am Bauche selbst fanden sich gar keine Zeichen einer äusseren Gewaltthätigkeit, ebensowenig sonst am Körper. Der Uterus war entsprechend dem achten Schwangerschaftsmonate ausgedehnt. Nach seiner Eröffnung erblickten wir eine Zwillingsschwangerschaft (beide Knaben). Die beiden Placentae waren seitlich und hoch angesetzt, jede auf einer anderen Seite. Weder in den Eihäuten, noch in den Placentis fanden sich etwaige Blutungen, auch war der Uterus überall intact und der innere Muttermund (vom Uterus aus gesehen), sowie der ganze Cervixcanal mit glasiger Sulze verstopft. Somit war eine Uterinalblutung ausgeschlossen.

Nach Abspritzung des angetrockneten Blutes stellte sich uns mitten im Ostium vaginae eine quere Leiste vor, welche das Ostium gleichfalls in einen oberen und unteren Abschnitt abzutheilen schien. Bei näherer Betrachtung dieser Leiste ergab sich erst, dass dieselbe aus einem Risse des Vestibulum vaginae unmittelbar über der Harnröhrenöffnung entstanden ist. Der Riss hatte die Gestalt eines mit der Spitze nach hinten gekehrten weiten Winkels, in der Spitze die Harnröhrenöffnung. Die beiden Seiten des Winkels waren 2—3 cm lang. Der dadurch entstandene Lappen sprang also als eine Querleiste im Ostium vor und bildete nach oben eine 2—2½ cm in das Unterhautzellgewebe tief gehende Nische (unterhalb der Klitoris und knapp unter der Symphysis).

In dieser künstlichen Nische fand sich nirgends ein grösseres Blutgefäss, nur beim Ausschneiden des Präparates fand sich in dem Unterhautzellgewebe über der linken inneren Schamlefze eine ungefähr einen Kaffeelöffel betragende Menge schwarzen geronnenen Blutes.

Die Untersuchung der Vagina, sowie ihrer Umgebung ergab keine Veränderungen, somit konnte mit aller Sicherheit behauptet werden, dass die tödtliche Blutung in unserem Falle aus diesem Schleimhautriss erfolgte.

Nun handelte es sich aber um die Ursache dieses Risses.

Ich wiederhole, dass weder in den Genitalien, noch am Leibe der Verstorbenen Zeichen irgendwelcher Gewaltthätigkeit sich vorfanden, so auch war in der Umgebung des beschriebenen Risses gar keine Blutunterlaufung zu sehen, welche auf einen zufälligen Anstoss in diesen Theilen deuten möchte.

Wir vernahmen noehmals die Zeugen und Angehörigen der Verstorbenen und überzeugten uns, dass das Zusammenleben der Eheleute ein ruhiges und freundliches gewesen ist, dass die Verstorbene an jenem Morgen gesund und lustig vom Hause ausging, dass sie unterwegs nirgends gefallen ist und sich auch in der genannten Schänke nirgends angestossen hatte.

Die Localbesichtigung der Hausflur des Sterbeortes ergab, dass sich dort hinter der Hausthüre gar nichts Derartiges befand, woran sich die Verstorbene beim Herabrutschen hätte anstossen können; auch bestätigten alle Zeugen, dass das Blut sich unter ihr erst dann gezeigt hatte, als sie ohnmächtig, mit ausgespreizten Füssen an der Wand zum Boden herabglitt.

Die bis jetzt in der Literatur bekannten Fälle, wo der Tod von schwangeren oder nicht schwangeren Frauen in Folge von Verwundung der äusseren Genitalien in der Klitorisgegend erfolgte, lassen sich sämmtlich auf eine von aussen wirkende Ursache dieser Verwundungen zurückführen. So z. B. entstand der tödtliche Schleimhautriss in dem Falle von Müller wahrscheinlich beim Coitus, im Falle von Hesehl*) in Folge eines Falles auf eine Bettleiste; die Fälle von Niemann, Watton und Mitchel Hill beziehen sich auf absichtliche Schnitte in den weiblichen Genitalien. Fälle aber, wo ein so tiefer Schleimhautriss spontan erfolgte, sind in der Literatur nicht bekannt, und doch ergibt hier die sorgfältigste Untersuchung keine andere Ursache.

Ich stelle mir diesen Fall dermassen vor:

Ein am Ende des achten Monates schwangeres, obwohl gesundes Weib, legte in aller Frühe einen halbmeiligen Marsch zurück, stand dann ungefähr zwei Stunden in der Kirche und trank darnach auf nüchternen Magen Branntwein mit Brot etc. Das alles genügte, um bei der Betreffenden einen Ohnmachtsanfall hervorzurufen. Sie verlor das Gleichgewicht, glitt mit ausgespreizten Füssen an der Wand der Hausflur herab, wobei die Gegend des Vestibulum vaginae derart gezerrt wurde, dass bei der in den letzten Schwangerschaftsmonaten bestehenden hochgradigen Turgescenz dieser Gegend sehr leicht ohne alle äussere Ursache ein Schleimhautriss dieser Form entstehen konnte. Es könnte hier zwar eine Frage aufgeworfen werden, ob nicht vielleicht der ursprüngliche kleine Riss durch Tamponadeversuche so tief gemacht wurde. Dies muss ich aber gänzlich ausschliessen, weil sämmtliche Zeugen einstimmig aussagten, dass Niemand in den Geschlechtstheilen manipulirt hatte, und auch der später herbeigerufene Wundarzt hatte keinen Grund, dort einzugreifen, weil die Betreffende schon todt war.

Dass bei plötzlich ausgespreizten Füssen wirklich eine bedeutende Zerrung dieser Gegend stattfindet, habe ich mich später an Prostituirten überzeugt, welche ich als Stadtarzt

*) s. Hofmann, Lehrb. d. ger. Medic. 4. Aufl. S. 494.

regelmässig untersuchte, und welche ich die Art des oben beschriebenen zu Boden Fallens in meiner Gegenwart nachmachen liess. Natürlich ist von einer Zerrung zum vollkommenen Schleimhaut- oder Hautrisse noch ein weiter Weg vorhanden und es ist nach meiner Ansicht bei vollkommen gesunden Frauen die Entstehung eines solchen Risses auch bei grösster Ausspreizung der Füsse nicht denkbar, wenn nicht vielleicht die Succulenz und Turgor bei hochschwangeren Frauen dazu disponiren.

Somit kann ich hier nur dies als Ursache des tödtlichen Schleimhautrisses annehmen.

Zur Blosslegung der Beckenorgane.

Von Prof. Dr. E. **Zuckerkandl.**

Wenige Tage nach der Publication meiner Notiz über die Blosslegung der Beckenorgane hat Prof. A. Wölfler eine vorläufige Mittheilung veröffentlicht, aus der ich mit Vergnügen entnehme, dass er in derselben Richtung Versuche angestellt hat und mit mir zu gleichen Resultaten gelangt ist. Die Nummer 16 dieser Wochenschrift enthält nun eine zweite Notiz Wölfler's, in welcher der geehrte Autor auf Unterschiede zwischen meinem und seinem Hautschnitte aufmerksam macht. Da einzelne der Leser hiedurch zu dem Glauben veranlasst werden könnten, dass der Verschiedenheit in der Schnittführung eine principielle Bedeutung zukomme, so greife ich nochmals auf den Gegenstand meiner ersten Notiz zurück.

Mein Hautschnitt beginnt am Tuber ilei und am Seitenrande des Sacrum, streift weiter unten lateralwärts vom Kreuzbeinflügel abwärts und endet entsprechend dem Cavum ischiorectale in der Mitte zwischen Rectum und Sitzknorren. In der weit klaffenden Oberflächen-Wunde erscheint der Seitenrand des Kreuzbeines, an welchem die Weichtheile (event. subperiostal) abgelöst werden. Den Hautschnitt knapp am Knochenrande zu führen, halte ich nicht für zweckentsprechend.

In der Abbildung ist die Schnittrichtung nicht gut ausgefallen und ich verzichtete aus diesem Grunde auf ihre Reproduction, die nun ohne mein Wissen, und offenbar durch ein Missverständniss veranlasst, doch erfolgte.

Wölfler's Hautschnitt liegt gleichfalls seitlich vom Sacrum, ist aber kürzer als der oben bezeichnete; derselbe reicht nämlich weder so weit empor, noch so tief herab. Wölfler's Schnitt beginnt, nach der Abbildung zu urtheilen, in der Gegend des dritten Sacralwirbels und endet knapp neben dem Rectum. In Zukunft beabsichtigt jedoch Wölfler, den Schnitt, mit Rücksichtnahme auf die Wundbehandlung etwas entfernter vom Mastdarm endigen zu lassen, was bei dem von mir angegebenen Schnitte zutrifft.

Beide Schnitte führen im Uebrigen zu demselben Ziele, nur möchte ich glauben, dass bei hochsitzendem Carcinoma recti, bei Atresia ani, wenn der Mastdarm sehr kurz, ferner bei grösseren Tumoren des Uterus Wölfler sich wohl gezwungen sehen wird, seinen Schnitt zu verlängern.

Das Wesen der von mir und Wölfler vorgeschlagenen Methode beruht aber, und dies soll besonders hervorgehoben werden, nicht auf der Differenz in der Schnittführung, sondern in der Vermeidung der Kreuzbeinresection; erstere anlangend, mache ich mich sogar anheischig, in Bezug auf Form, Länge und Lage noch einige Abarten anzugeben, die dasselbe leisten, wie die in Rede stehenden Schnitte.

Auch dem Umstande, dass wir in Bezug auf die Körperhälfte, von welcher aus der Eingriff stattzufinden hat, differente Angaben gemacht haben, ist keine Bedeutung beizumessen, da man von rechts wie links gleich leicht in die Beckenhöhle gelangt. Die geringe Abweichung des Mastdarms nach links hin dürfte für die Operation wohl ziemlich belanglos sein.

Ueber die chirurgische Behandlung der Narbencontracturen der Haut.

Vortrag gehalten von Dr. **V. Ritter von Hacker,** Docent für Chirurgie in Wien.

Die Narbencontracturen der Haut werden Gegenstand einer Behandlung und speciell einer chirurgischen Behandlung, einerseits wegen der Entstellungen und Missstaltungen, anderseits wegen der Functionsstörungen, welche sie nach sich ziehen können.

Narben entstehen bekanntlich dann, wenn Substanzverluste bis in eine gewisse Tiefe der Haut reichen, so dass ein Theil des Coriums oder wenigstens der Papillarkörper zerstört wird, während bei ganz oberflächlich sich abspielenden Entzündungsprocessen, zu denen eine grosse Reihe von Hauterkrankungen, wie Ekzem, Psoriasis etc., gehören, und ganz seichten derartigen Verletzungen eine vollständige Wiederherstellung erfolgt.

Der Ersatz der verloren gegangenen Hautfläche durch das Narbengewebe ist nur ein unvollkommener. Die Narbe besitzt nicht die Geschmeidigkeit und Elasticität der normalen Haut, von der sie sich schon äusserlich durch den Pigmentmangel, die Trockenheit, das glänzende Aussehen, ihr gleichmässig dichtes Gefüge, den Mangel an Haaren und Poren etc. unterscheidet. Diese Unterschiede sind, wie bekannt, anatomisch in dem Mangel eigentlicher Papillen, von denen sich die mitunter vorkommenden unregelmässigen Erhebungen schon durch die ganz andere Gefässanordnung unterscheiden, sowie in dem Fehlen von Haarfollikeln, Talg- und Schweissdrüsen begründet.

Die Entstellung, welche also gewissermassen durch jede Narbe bedingt wird, erfährt eine wesentliche Steigerung durch die Eigenschaft derselben, sich im Laufe der Zeit zu contrahiren. Indem das reich vascularisirte Granulationsgewebe, das die ursprüngliche Wunde ausgefüllt hatte, sich allmälig zu faserigem Bindegewebe, zur definitiven Narbe umgestaltet, zieht es sich unter Obliteration eines grossen Theiles seiner Gefässe stark zusammen. Durch die über Monate hinaus sich fortsetzende Schrumpfung der Narben werden die angrenzenden Hautpartien und Gebilde herangezogen.

Das Mass der narbigen Schrumpfung erscheint theils abhängig von der Menge des gebildeten Granulationsgewebes, theils von der Nachgiebigkeit der normalen Theile, welche den Substanzverlust, respective die granulirende Wunde umgeben.

Für das Erstere führe ich einerseits die Entstehung das Niveau der Umgebung überragender, sogenannter hypertrophischer Narben an in Fällen, wo durch Verlangsamung der Epidermisbildung vom Rande her die inzwischen gewucherten Granulationen Zeit fanden, sich zu fertigem Bindegewebe umzugestalten. Anderseits zeugen dafür auch die neueren Erfahrungen über die aseptische Heilung von Flächenwunden. Während man früher gewöhnlich eine beträchtliche Menge von Granulationsgewebe sich entwickeln sah und darnach eine bedeutende narbige Schrumpfung, ist dieselbe bei dem genannten Heilungsmodus eine sehr geringe.

Die Nachgiebigkeit der die Narben umgebenden Theile, in erster Linie der Haut, ist an den einzelnen Körperstellen eine sehr verschiedene. Die Verschiebbarkeit der Haut steht im geraden Verhältniss mit dem Grad der Faltbarkeit derselben, welch letztere durch die wechselnde Anordnung und Länge der Fasern des Unterhautbindegewebes bedingt ist.

Dort, wo diese Faserbündel sehr reichlich und kurz sind und senkrecht nach der darunter liegenden Fascie ziehen, wie z. B. in der Palma der Hand, wo bei frischen Wunden daher auch kein breites Klaffen entsteht, werden Narben geringe Verziehungen herbeiführen. Dort dagegen, wo sie lang, weitmaschig sind, die oberflächliche Fascie, in welche sie sich einpflanzen, selbst gegen die Muskelfascie stark verschiebbar ist, oder diese Fasern direct mit Muskeln im Zusammenhange stehen, wie z. B. am Hals mit dem Platysma, am Mund, um die Augen herum, wo bei frischen Wunden und querer

Trennung dieser Fasern ein starkes Klaffen folgt, werden die Narben auch stärkere Contracturen erzeugen.

Unter den Entstellungen und Functionsstörungen, welche durch Schrumpfung der Narben herbeigeführt werden, durch welche Theile, die im normalen Zustande von einander getrennt oder weiter von einander entfernt sind, einander genähert werden, gehören zu den wichtigsten: Umstülpung der Augenlider und Lippen, Schiefstellung des Kopfes, Verschluss oder Verengerung von Mund, Nase etc., Verwachsungen von Körpertheilen untereinander, z. B. Arm und Rumpf, Penis und Scrotum, ferner permanente Beugung oder Streckung von Gelenken (Finger, Ellbogen, Knie etc.).

Entstehungsursachen der Narbencontracturen.

Für das Zustandekommen der Narbencontracturen der Haut kommen in erster Linie als Veranlassung Verbrennungen durch Feuerfangen von Kleidern, durch glühende Gegenstände, siedende Flüssigkeiten etc., sowie Verschorfungen durch ätzende Chemikalien in Betracht, wodurch die häufigsten flächenhaften Hautzerstörungen gesetzt werden. Man ist deshalb auch gewohnt, als Prototyp der ausgedehnte Contracturen veranlassenden Narben die Verbrennungsnarben anzusehen.

Aehnliche Folgezustände können jedoch auch andere Verletzungen nach sich ziehen. Durch scharfe Instrumente werden selten ausgedehnte Substanzverluste der Haut verursacht, obwohl auch solche Fälle ab und zu vorkommen. So behandelte ich an der Klinik Billroth einen Bauer, der so unglücklich in eine Sense gestürzt war, dass ihm dabei die eine Hinterbacke sammt der ganzen Hautbedeckung fast gänzlich weggeschnitten wurde. Viel häufiger kommen dieselben jedoch zu Stande durch stumpfe Gewalteinwirkung mit Läsion und Ablösung der umgebenden Haut. So können durch Maschinen, wenn Arbeiter mit einer Extremität selbst oder mit ihren Kleidern in diese hineingerathen, unter Abreissung von grossen Hautlappen einzelne Körpertheile förmlich gesehunden werden.

Ferner können flächenhafte Substanzverluste der Haut auch durch Quetschungen etc., sowie nach phlegmonösen und anderweitigen Eiterungsprocessen entstehen, wenn es darnach zu mehr oder weniger ausgebreiteter Abstossung der Haut kommt. In den letztgenannten Fällen ist jedoch selten die Narbencontractur der Haut das Wesentlichste, da dabei meist die tiefer liegenden Gebilde mitergriffen werden, wobei es zur Abstossung von Sehnen, Muskeln und Knochen und in Folge davon zur Bildung von tiefgreifenden und festsitzenden Narben kommt.

Im Gegensatz dazu reichen die Narben nach Verbrennungen und Verätzungen meist nur durch die Dicke der Cutis hindurch. Die tiefer liegenden Theile, als Fascien, Muskeln, Sehnen etc., werden nur in seltenen Fällen mit zerstört und zur Abstossung gebracht, dagegen werden dieselben oft nur durch die Narbenzusammenziehung herbeigezogen und verkürzt.

Die Erfahrung, die A. v. Winiwarter für die Narbencontracturen der Hand in Folge von augenscheinlich sehr tiefgreifenden Verletzungen und Verbrennungen ausgesprochen hat, dass nämlich diese Narben doch in der Regel nicht in directem Zusammenhange mit den Sehnen selbst stehen, die sich auch in den von Salzer jun. operirten Fällen bestätigte, scheint nach den Erfahrungen, die ich bei der Operation von zwei Fällen von Narbencontractur der Kniekehle in Folge scheinbar sehr tiefgreifender Verbrennungsnarben machte, in denen es doch gelang, die Narben zwischen den Sehnen und von denselben abzulösen, zum Theil wenigstens auch auf andere Gelenkscontracturen, namentlich die durch Verbrennungsnarben bedingten, übertragen werden zu können.

Es ist in praktischer Beziehung wichtig, dass man nach Durchtrennung oder Excision solcher Narben eine mehr weniger vollkommene Streckung erwarten kann, während dieser Erfolg bei Contracturen nach langdauernden Eiterungsprocessen nicht zu erhoffen ist. Um die Frage zu entscheiden, ob man durch eine Operation noch brauchbare Gelenke herstellen kann, wird man bei allen Gelenkscontracturen veranlassenden Hautnarben auf die Möglichkeit noch kleiner activer Bewegungen prüfen müssen, ein Mittel, auf das Jüngst bei den Narbencontracturen der Hand besonders aufmerksam gemacht hat.

Behandlung der Narbencontracturen.

1. Prophylaxe. Da man die die Narbencontracturen bedingenden Verhältnisse kennt, so liegt es nahe, dahin zu streben, das Entstehen derselben von vornherein zu verhindern. Die Prophylaxe kann hier in der That Einiges leisten. Dass heutzutage durch die aseptische Wundheilung viel weniger schrumpfende Narben erreichbar sind, wie in früherer Zeit, wo die meisten Wunden eiterten, wurde schon hervorgehoben.

Wir wissen, dass selbst bei der Heilung einer Wunde mit Substanzverlust, wo sich also die Decken über die Wundflächen nicht vereinigen lassen, Heilung fast ohne Eiterung erfolgen kann, indem die Neubildung im wesentlichen eine auf die Bildung von Gewebe beschränkte bleiben kann. Es gehört hieher die bei kleinen oberflächlichen Hautverletzungen schon lange bekannte Heilung unter dem Schorfe. Man hat in neuerer Zeit auch den Versuch gemacht, die Fläche einer Wunde gleichsam mit einer schützenden antiseptisch wirkenden Decke zu versehen, damit sie analog dem Schorfe das Eindringen von Schädlichkeiten während der Dauer der Heilung abhalten solle. Unter den dazu verwendeten pulverförmigen, nicht leicht löslichen, die Secretion beschränkenden Mitteln steht das Jodoform obenan. In der That kann bei kleineren Hautdefecten, z. B. nach plastischen Operationen, durch Daraufstreuen von Jodoform und Darüberlegen eines trockenen Verbandläppchens eine, wenn auch sehr langsame, Schorfheilung erreicht werden. Bei grösseren Defecten, wo wegen der stärkeren Secretion eine solche Schorfheilung nicht möglich ist, ist es sogar oft wichtig, zur Zeit, wo einmal die ganze Wundfläche vollständig mit Granulationen überzogen ist, den Jodoformverband, unter dem die Granulationen meist sehr üppig emporschiessen, durch Verbände mit adstringirenden Salben etc. zu ersetzen. Auch auf einen anderen Umstand bei der antiseptischen Wundbehandlung möchte ich noch hinweisen, der, wie es scheint, mitunter auf die Bildung derber und hypertrophischer Narben von Einfluss ist, nämlich die Anwendung stärkerer Carbollösungen zur Irrigation frischer Wunden. Wir hatten in früherer Zeit, wo stärkere Carbollösungen zur Wundirrigation verwendet wurden, öfters Gelegenheit, z. B. nach Strumaoperationen, das Auftreten solcher hypertrophischer Narben zu beobachten. Billroth hat des öfteren auch auf die Analogie solcher Narben mit den wulstigen Narben, die man häufig nach Verbrennungen sieht, aufmerksam gemacht und auf die Möglichkeit, dass bei der Verbrennung, bei welcher der Carbolsäure chemisch nahestehende Stoffe erzeugt werden, vielleicht gewisse Verbrennungsproducte in das Gewebe eingeschlossen werden mögen, die durch ihren Reiz eine Hypertrophie des Narbengewebes erzeugen, ähnlich jener, welche bei Verwendung stärkerer Carbollösungen zur Beachtung kam.

Auf die nachfolgende Granulationsentwicklung kann also schon bei der Operation, resp. der ersten Wundbehandlung, sowie durch den Wundverband ein gewisser Einfluss genommen werden, ebenso wie im späteren Verlauf über das Niveau wuchernde Granulationen durch Aetzung oder Abtragung in Schranken gehalten werden können.

Bei grösseren Substanzverlusten ist bei der spontanen Benarbung derselben eine Contractur der Narbe und eine Verschiebung der Nachbartheile nicht völlig zu verhindern. Dass die vielen angegebenen Schienen und Apparate, welche anstreben, die Heilung in einer Stellung zu erreichen, welche keine Zusammenziehung erlaubt, im ganzen wenig Ersatz haben, ist bekannt. Am wesentlichsten ist es dabei noch, durch gewisse Stellungen das Zusammenwachsen von wunden Theilen zu verhindern.

Unser Streben muss also dahin gerichtet sein, die spontane Benarbung nur auf ganz kleine und so situirte Wundflächen zu beschränken, bei denen eine Contractur keine weiteren Folgen nach sich zieht. Bei einigermassen grösseren Wundflächen und dort, wo Narbencontracturen Entstellungen und

Functionsstörungen bedingen, ist schon im Granulationsstadium die Anwendung derselben Methoden zu empfehlen, die später als zur Deckung der nach Incision oder Excision Contracturen veranlassenden fertigen Narben näher erwähnt werden sollen. Kleinere und oberflächlichere Wunden würden darnach durch Epidermistransplantationen, namentlich nach Thiersch's Methode, tiefer greifende und ausgedehntere Substanzverluste nach Auskratzung der Granulationen bis ins tiefe, feste Gewebe durch Transplantation frischer, gestielter, entweder der nächsten Umgebung oder entfernteren Körpertheilen entnommener Lappen zu decken sein. Wie namentlich die von Wagner (Königshütte) in dieser Richtung gemachten Erfahrungen zeigen, ist es auf diese Art möglich, das Zustandekommen von Contracturen der Gelenke mit ihren Folgen zu verhüten und Extremitäten, welche unrettbar der Amputation verfallen scheinen, zu erhalten und in einen leidlich brauchbaren Zustand zu versetzen.

2. Behandlung schon ausgebildeter Narbencontracturen. Was die Beseitigung der dadurch bedingten Entstellungen und Functionsstörungen betrifft, so ist es klar, dass nur in den leichteren Fällen, nach weniger ausgedehnten Hautverlusten, bei nicht zu bedeutenden Contracturen durch eine Erweichung der Narbe durch feuchte Wärme, Bäder, durch continuirliche Compression, consequente Dehnung, durch directe Massage etc. ein Erfolg erwartet werden kann. Die Streckung von Gelenkscontracturen durch Maschinen oder besser durch continuirliche Extension oder mit articulirten Gipsverbänden mit Anwendung des elastischen Zuges oder mit Korkeinlagen (nach Gersuny) ist zwar, wie bei den eigentlichen Gelenkscontracturen, auch bei den durch die Narbenzusammenziehung der Haut bedingten Contracturen, in den meisten Fällen von sehr gutem Erfolg begleitet. Sobald die Wirkung des Zuges ausgesetzt wird, tritt jedoch bei einigermassen ausgedehnten Hautnarben hier von Neuem die Contractur wieder ein, abgesehen davon, dass dadurch oft Continuitätstrennungen der Narbe und theilweiser Zerfall derselben herbeigeführt wird. Immerhin erfährt man durch solche Extensionen, welchen Erfolg man sich als bleibenden nach operativen Eigriffen, die den Ersatz des Hautdefectes erstreben, erhoffen kann. Dass zur Erleichterung der Streckung bei Gelenkscontracturen in manchen Fällen die Durchtrennung der Sehnen der contrahirten Muskeln oder dieser selbst (die Tenotomie und Myotomie) mit Erfolg ausführbar ist, ist bekannt, sie kommt jedoch der Natur der Sache nach mehr bei den entzündlichen und namentlich den paralytischen Gelenkscontracturen in Betracht.

Bei ausgedehnteren narbigen Verwachsungen, sowie bei bedeutenderen Contracturen der Hautoberfläche müssen operative Eingriffe in Anwendung kommen, durch welche erstere durchtrennt, resp. die Narben excidirt und letztere gestreckt, resp. die darnach entstehenden Hautdefecte plastisch ersetzt werden. Einzelne strangförmige, eine Entstellung bedingende Narben, welche die Haut verziehen und sie gegen eine tiefer liegende Sehne, den Knochen etc. fixiren, können z. B. an der Wange bei vollem Gesichte mitunter mit Erfolg einfach subcutan durchschnitten und dadurch ihre Verbindung mit der Unterlage getrennt werden.

Contracturen veranlassende Narbenzüge können bisweilen mit günstigem Resultate von aussen her der Quere nach oder schräg (Dieffenbach) durchschnitten und die verzogenen Ränder direct durch die Naht vereinigt werden.

Genügt dies nicht, so können streifenförmige oder dünne, strangförmige Narbenzüge, wenn sie von wenig veränderter, verschiebbarer Haut eingeschlossen sind, namentlich nachdem sie durch die auf den Schwund derselben berechneten Mittel, Compression, Dehnung und Massage, auf das kleinste Mass zurückgebildet sind, dann ganz oder theilweise, namentlich nach Dieffenbach's Methode nach und nach mit elliptischen Schnitten, während die Haut der Nachbarschaft von einmal aufs anderemal sich immer mehr verschiebt, excidirt werden, wobei jedoch jedesmal prima intentio erforderlich ist. Bisweilen gelingt es in solchen Fällen auch, durch die verschiedenen Hilfsschnitte in V-, W-Form etc., nachdem die Narben durchschnitten und die Verziehungen behoben sind, die Haut der Umgebung, namentlich nach Unterminirung des Coriums, allsogleich heranzuziehen und den Substanzverlust zu decken. War eine Plastik mit Verschiebung der Nachbarhaut nicht möglich, so überliess man bisher den nach Incision oder Excision der Narben entstandenen Defect entweder der Heilung durch Granulation, was trotz der angewendeten mechanischen Mittel, Extension, Massage etc. in der Regel wieder zu Narbencontracturen und ihren Folgen führte, oder man nahm gestielte Lappen aus der normalen Haut der Umgebung und drehte sie so um den Stiel, dass durch sie der Substanzverlust gedeckt wurde.

Die Methoden des Ersatzes von Defecten durch Verschiebung oder Transplantation der Nachbarhaut sind sehr verschiedene und zahlreiche, die allgemeinen Grundregeln für dieselben wurden schon von Dieffenbach und B. v. Langenbeck etc. auf Grund reicher Erfahrungen aufgestellt.

Für den Fall, dass die die Contractur veranlassende Narbe von für plastische Zwecke unbrauchbarer, selbst narbig veränderter, verdünnter oder festsitzender Haut umgeben ist, kann das Hautmaterial nur von anderwärts bezogen werden. Dieses Mittel hat erst in der Neuzeit volle Würdigung gefunden.

Bei Narbencontracturen der Finger hat man sich bisweilen in der Art geholfen, dass man einen Theil der Hand, z. B. einen weniger wichtigen oder verkrüppelten Finger geopfert hat und dessen Weichtheile nach Exartieulation desselben zur Deckung des Defectes verwendete. Heutzutage wird man nach den Erfolgen, die man mit der Transplantation gestielter frischer Lappen aus entfernteren Körpertheilen erreicht hat, auch in solchen Fällen diese Methode vorziehen, da durch sie eine Verstümmelung vermieden und immer ein genügendes und mehr plastisches Material gewonnen werden kann.

Die Methode, gestielte Lappen aus entfernteren Körpertheilen zu überpflanzen, ist durchaus nicht neu. Aus der Geschichte der plastischen Chirurgie (E. Zeis, Leipzig 1862) erfahren wir, dass in Italien, wo plastische Operationen von der Mitte des 15. Jahrhundertes an zahlreich ausgeführt wurden, zuerst von Antonio Branca die Armhaut zur Ausfüllung von Defecten des Gesichtes benutzt wurde. Es wird zugleich als wahrscheinlich angeführt, dass nach Italien die Kenntniss plastischer Operationen aus Indien gedrungen sei, wo solche ja schon vor Jahrtausenden ausgebildet waren, und wo sogar Transplantationen mit ganz von seinem Mutterboden abgetrennten Lappen (zweite indische Methode) ausgeführt worden sein sollen.

Tagliacozza, der Ende des 16. Jahrhundertes in Bologna Professor war, hat über die früher in Italien in einzelnen Familien als Geheimniss bewahrte Kunst der Plastik zuerst öffentlich in einer Schrift berichtet und darin die von ihm angewandten Verfahren mitgetheilt. In der nach ihm oder als italienischen benannten Methode der Rhinoplastik kam das Princip, gestielte, granulirende Lappen von entfernteren Körpertheilen zu transplantiren, in der von Graefe ausgehenden sogenannten deutschen Methode der Rhinoplastik das der Transplantation frischer solcher Lappen zum Ausdruck.

Diese letztgenannte Methode fand jedoch keine weitere Verwerthung. Nur bei Narbencontracturen der Hand und zur Heilung der Syndaktylie war sie in einigen Fällen auch schon in der vorantiseptischen Zeit mit Erfolg verwendet worden. Es ist begreiflich, dass ein Verfahren, welches eine primäre Verklebung des frischen Lappens mit der Unterlage zur Voraussetzung hat, eine um so ausgedehntere Verwendung fand, je mehr durch die modernen Operations- und Verbandmethoden eine solche Vereinigung garantirt werden konnte.

Seit den ersten, bei der Wiederaufnahme der Methode durch Maas erzielten Erfolgen wissen wir, dass es dabei von besonderer Wichtigkeit sei, die Defecte oder Geschwüre, auf welche solche Lappen transplantirt werden, vorher in frische Wundflächen zu verwandeln, die zu transplantirenden Lappen möglichst in der Richtung des Gefässverlaufes auszuschneiden, sie dann genau mit den Defecträndern zu vereinigen und an die angefrischten Wundflächen anzudrücken, wobei die Immo-

bilisirung der zu diesem Zwecke einander genäherten Körpertheile durch erhärtende Verbände nicht zu entbehren ist.

Diese Methode der Transplantation frischer, gestielter Lappen von entfernteren Körpertheilen wurde in den letzten Jahren, wie aus den zahlreichen Publicationen über diesen Gegenstand hervorgeht,*) in den verschiedenartigsten Fällen, so bei Geschwüren, Weichtheildefecten und Narbencontracturen der oberen und unteren Extremität, besonders solchen in der Gegend über den Gelenken, endlich auch bei Narbencontractur des Halses mit sehr gutem Erfolge ausgeführt. Die transplantirten Lappen zeigten nicht nur bald wieder eine normale Sensibilität, sie erwiesen sich auch als so elastisch, dass auch die Beweglichkeit der Gelenke, die ganz oder theilweise aufgehoben war, durch diese Transplantationen wieder hergestellt wurde.

Ausser den sonst üblichen einstieligen kamen in den von mir operirten Fällen auch doppeltgestielte oder Brückenlappen zur Verwendung und wurden beim Ersatz grösserer Defecte mit dem Rande schon angeheilte und vom neuen Mutterboden ernährte solche Lappen durch weiteres Abpräpariren derselben in der Richtung gegen ihre Brücke noch verlängert.

Nach den bisher durch die Methode der Autoplastik mit frischen, entfernteren Körpertheilen entnommenen Lappen erzielten günstigen Erfolgen ist kein Zweifel, dass dieselbe einen sehr wesentlichen Fortschritt in der Behandlung der Narbencontracturen der Haut bedeutet.

Die Methode wird in vielen Fällen mit grossem Vortheil bei flächenhaften Hautzerstörungen, seien dieselben durch Verbrennungen, Verätzungen oder Verletzungen bedingt oder nach Phlegmonen entstanden, schon im Granulationsstadium der Wunden zur Anwendung kommen, und werden dadurch spätere Narbencontracturen, Contracturen der Gelenke etc. verhindert, ja Extremitäten, die sonst nicht zu erhalten wären, in einen brauchbaren Zustand versetzt, eine Thatsache, deren Kenntniss für den praktischen Arzt von der grössten Wichtigkeit ist. Ausserdem können durch dieselbe Entstellungen und Functionsstörungen hohen Grades, welche durch schon fertige Narben und deren Schrumpfung bedingt sind, beseitigt werden.

Endlich kann die Methode auch in zahlreichen Fällen von Erkrankungsprocessen der Narben nach deren Entfernung in Anwendung kommen, so bei schmerzhaften Narben, bei Keloid- oder Carcinomentwicklung in Narben, und schliesslich auch bei der an Extremitäten in Folge von Circulationsstörungen so häufig auftretenden eitrigen Schmelzung des Narbengewebes, dem Narbengeschwür.

*

Neuere Literatur der Autoplastik mit frischen, gestielten Lappen.

Maas. v. Langenbeck's Archiv, Bd. XXXI, Heft 3.
Nicoladoni. Bericht der chir. Klinik zu Innsbruck, 1886.
F. Salzer jun. Wiener med. Wochenschrift, 1887, Nr. 3 und 4.
Wagner. v. Langenbecks Archiv, Bd. XXXVI, S. 381.
» Verhandlungen der deutsch. Ges. für Chir. 1887.
Helferich u. H. Schmidt. Verhandl. des Chirurgencongresses 1887.
C. Jüngst. Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 43.
v. Hacker. v. Langenbeck's Archiv, Bd. XXXVII, Heft 1.
Poncet. Sur deux observations d'autoplastic par la méthode italienne modifiée Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XIV p. 29.
v. Eiselsberg. Wiener klin. Wochenschr. 1889, N. 4.

*) S. die Literaturangaben am Schlusse.

Ein neuer abnormer, quergestreifter Muskel (M. diaphragmatico-retromediastinalis)

bei Missbildungen des Herzens und der grossen Gefässe und seine Beziehung zu Letzteren.

Von **Hans Eppinger** in **Graz.**

(Fortsetzung.)

Damit begebe ich mich auf ein Gebiet der Entwicklungsgeschichte, das an Complicirtheit und Schwierigkeit, dasselbe zu erfassen, gar nichts zu wünschen übrig lässt. Es ist bei dem uns zugemessenen Raume unmöglich und eigentlich auch für unseren Zweck nicht nothwendig, nun die ganze Entwicklungsgeschichte des Zwerchfelles, insoweit sie durch die einschlägigen Untersuchungen Kölliker's,*) Cadiat's,**) His',***) Hertwig's,†) und namentlich durch jene von Uskow's,††) (eine neuere Arbeit von Lockwood, »The early development of the pericardium, diaphragme and grand veins etc. Proceedings of the Royal Society V. XLIII«, ist mir trotz aller Mühe nicht zugänglich geworden), auseinandergesetzt worden ist, wiederzugeben. Wichtig ist es, auf die von allen den genannten Autoren anerkannte Thatsache hinzuweisen, dass das Zwerchfell sich als solches nicht für sich aus einer bloss für dasselbe bestimmten Anlage, sondern aus einem bestimmten Theile eines sehr wichtigen embryonalen Gebildes, aus dem von His so bezeichneten Septum transversum entwickelt. Dieses bildet eine von den ventralen und den lateralen Seiten der Rumpfwand vorwachsende Substanzbrücke, die sich zwischen den Venensinus des Herzens und den Magenabschnitt des Darmrohres einschiebt, nach vorne zu die Cuvier'schen Gänge und rückwärts die Leberanlage in sich einschliesst. Wenn der Einschluss der vom Hypoblasten herrührenden Leberanlage in das Septum transversum und eine Verdickung der Vorderwand desselben in Form von Zotten erfolgt sind, dann nennt Uskow das Septum die Massa transversa. Diese, sc. das Septum transversum, reicht in diesem Zustande sehr weit nach vorne bis zum Halsabschnitte des Embryo heran, wie dies eine Figur vom Embryo R im Atlas von His sehr schön zeigt. Das Septum transversum schliesst dorsalwärts gegen die Wandung des Embryo, wo der Darmkanal verläuft, mit einem freien Rande, sc. schräger Kantenfläche, ab, so dass dahinter die vor dem Septum gelegene Herzbeutel-Brusthöhle mit dem Bauchhöhlenraume, sc. hinterer Rumpfhöhle, in offener Verbindung bleibt. Dieses Verbindungsstück beider Cavitäten wird später zu den beiden Pleurahöhlen.

In der Massa transversa sind nun die Anlagen des Zwerchfelles und der Leber gelegen. Ersteres als primäres Zwerchfell ist zunächst bloss bindegewebig angelegt und besteht aus einem ventralen Theile, der aus der vordersten Schichte der Massa transversa hervorgeht, und aus einem dorsalen. Letzterer besteht aus einer lateralen Portion, einer sehr frühzeitig gebildeten, von Uskow so genannten Verwachsungsbrücke zwischen dorsaler und ventraler Rumpfplatte des Mesoblasten längs des Verlaufes der Dottervene, die mit dem kamm gebildeten Septum transversum alsbald verschmilzt, und aus einer medialen Portion. Diese ist gebildet durch die nach hinten und über die Rückenfläche der Leberanlage nach abwärts ausgewucherte, hintere Randschichte der Massa transversa, resp. des ventralen Theiles des Primärzwerchfelles. Das Wachsthum des so angelegten Zwerchfelles schreitet nach beiden Seiten und dann nach hinten auf die Weise vor, dass es in der Mitte die hintere Körperwand erreicht, den hier befindlichen Vorderdarm umschliesst, der hier sammt der sich auch inzwischen bildenden Trachea, dann später mit Arterien und Venen und einer von der Rückwand der Pericardialhöhle aus wuchernden Gewebsmasse zusammen die Massa longitudinalis (Uskow) bildet. Letzterer Vorgang (Vorwachsen der mittleren Portion des dorsalen Zwerchfelles an die Massa longitudinalis) bedingt, dass die frühere einfache Verbindung zwischen Pericardial-Brusthöhle und hinterer Rumpfsc. Bauchhöhle in zwei seitliche Hälften getheilt wird. Diese beiden Communicationshälften befinden sich also hinter der medialen Portion des dorsalen Zwerchfelles und da diese die hintere Leberfläche deckt, auch hinter der Leber.

Nun sei des Abschlusses der primitiven Pericardialhöhle gegen die übrigen Coelomabschnitte, d. i. zunächst gegen die paarigen Verbindungsstücke derselben mit der Bauchhöhle und damit auch gegen diese, gedacht. Er erfolgt von den Seiten

*) Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere. 1876.

**) Journal de l'anatomie et physiologie norm. et patholog. par Robin. 1878, p. 630 und 674, du développement de la portion céphalothoracique des plèvres, de péricarde du diaphragme etc.

***) Mittheilungen zur Embryologie. Archiv für Anatomie und Physiologie. Anatom. Abtheilung. 1881.

†) Entwicklungsgeschichte. 1888. S. 438.

††) Archiv für mikroskop. Anatomie. Bd. XXII. S. 142. Ueber die Entwicklung des Zwerchfelles etc.

und hinten her durch die Abtrennung der Aussenwand der Pericardialhöhle vom Venensinus, dann durch das jederseitig coulissenartige Einwärtsrücken des vordersten Abschnittes jener Bildung, die als Verwachsungsbrücke Uskow's schon erwähnt wurde und in deren jeder das Ende eines Cuvier'schen Ganges (sinus reuniens) eingebettet erscheint, und dann durch eine Verdickung der Massa longitudinalis. Von unten, d. h. vom Boden her, wird der Abschluss durch eine ventro-dorsalwärts gerichtete Wucherung der Massa transversa, die Membrana pleuro-pericardiaca heisst, bewirkt. Dann ist aber auch die Trennung der nun definitiven Pericardialhöhle von den hinter der Leber befindlichen paarigen Verbindungsstücken derselben mit der Bauchhöhle vollendet. Diese bilden dann die vordersten Abschnitte, förmliche Ausbuchtungen, Blindsäcke der Peritonealhöhle und werden daher Recessus und, weil in sie hinein die zu Lungen sich heranzubildenden Ausstülpungen der Trachea sich vorlagern, Recessus pleurales genannt. Und diese Recessus, eigentlich nur kleine Spalten, werden endlich von der Peritonealhöhle getrennt. Das geschieht wieder durch ganz eigenthümliche Vorwucherungen (Pfeiler nach Uskow) der lateralen Portionen der Dorsalanlage des Zwerchfelles (siehe oben), von denen die (der) eine lateral, die (der) andere medial verlauft. Zwischen beiden, da inzwischen die medialen Pfeiler und die mediale Portion des Dorsalzwerchfelles, das inzwischen die Massa longitudinalis erreicht hat, verschmelzen, bleiben schlitzförmige Oeffnungen, Communicationen der Recessus pleurales mit der Peritonealhöhle, zurück, die endlich durch Entgegenwachsen der Pfeiler verstreichen, und dann sind natürlich die Recessus pleurales, sc. die Pleuralhöhlen vom Peritonealraum getrennt. Denkt man sich endlich jene Portion der Massa transversa (hintere Portion), die die Leberanlage enthalten hat, nach weiterer Ausbilduug der letzteren, als durch diese aufgebraucht, weg, dann bleibt in der That zwischen Peritonealhöhle einerseits und zwischen Pericardialhöhle und Pleurahöhlen andererseits das Zwerchfell zurück, das aber, wie ausgeführt wurde, aus einem ventralen und einem dorsalen Theile bestehend bleibt, und das dann erst, wenn es die gedachten Körperhöhlen von einander trennt, von der Muskelplatte der Dorsalwand des Embryo her mit dem musculösen Bestandtheile versorgt wird.

Für unsere Zwecke wichtig ist der Umstand, erstens, dass, bevor die Recessus pleurales von der Peritonealhöhle abgeschlossen sind, in sie hinein, selbstverständlich die Wand derselben einstülpend, sich die Lungenanlagen vorschieben und diese sich sonach ursprünglich hinter der Leberanlage, also relativ sehr rückwärts befinden und sich auch, wenn der Verschluss schon erfolgt ist, knapp über dem Höhenniveau des auch dann musculösen Zwerchfelles befinden, und zweitens, dass die Lungen und das Zwerchfell, so weit es musculös geworden ist, sich ausserhalb der Wandungen, sowohl der Pericardial- und Pleurahöhle einerseits und der Peritonealhöhle andererseits, wohl aber innerhalb des Gebietes der Massa longitudinalis vorfinden. Dann braucht es aber auch nicht viel Einbildungskraft, um sich dazu vorzustellen, dass von der Muskelplatte her Muskelbündel durch die Massa longitudinalis, zumeist unterhalb der Verzweigungsstelle der Trachea in die Lungenanlagen, möglich aber, ja zugegeben, sogar anomaler Weise auch überhalb derselben in den medianen Abschnitt des Dorsal-Zwerchfelles hineinwaehsen. Dass bei der gedachten Möglichkeit selbstverständlich quergestreifte Muskelbündel an und um den Oesophagus vorwachsen können, scheint mir ebenfalls gar nicht unmöglich zu sein. Endlich möchte ich aber auch auf den Umstand Rücksicht zu nehmen bitten, dass in jener Zeit, in der sich die gedachten Vorgänge abspielen, das Zwerchfell (Massa transversa) noch eine relativ sehr bedeutende, bis zur Halsgegend des Embryo reichende Dicke hat, und die Lungenanlagen sehr winzig sind, nämlich in einem Raume unter (nicht dorsalwärts) der Pericardialhöhle, zwischen dieser und der verhältnissmässig weit nach vorne reichenden Peritonealhöhle eingezwängt erscheinen. Sollen doch nach Uskow die Lungenanlagen, allerdings kurz vor Abschluss der Recessus pleurales, bis an das obere Ende der Wolff'schen Körper stossen.

Nun aber vergrössern sich von dieser Zeit an die Lungenanlagen zu den definitiven Lungen. In dem Maasse als die Lungen grösser werden, werden die Pleurahöhlen (Recessus pleurales), indem jederseits immer die zugekehrte (viscerale) Wand durch jede Lunge eingestülpt wird, immer grösser; und dies geschieht nicht bloss durch absolutes Grösserwerden beim wachsenden Embryo, sondern, da die Vergrösserung der Lungen kopf- und ventralwärts erfolgt, zum Theile durch eine immer mehr und mehr zurücktretende Stellung des Zwerchfelles, zum grösseren Theile auf Unkosten der Verlagerung sc. Verdrängung des Herzbeutels sammt dem Herzen ventralwärts vermittelst Abspaltung seiner Wandungen von der Rumpfwand und dem Zwerchfelle. Dieses wird in dem Maasse, als die Herzbeutelwand sich abspaltet, von der parietalen Wand der Pleurahöhlen überzogen. Ebenso wie die ventrale Hälfte der medianen Wand des parietalen Brustfelles (uneingestülpter Theil der Wand des Recessus pleurales) der Aussenfläche der Pericardialhöhlenwand angepresst bleibt, bleibt die dorsale Hälfte derselben an die während des Wachsthums der Lungen gleichfalls in die Länge gezerrte Massa longitudinalis, nunmehr an das Retromediastinum, angelagert.

Bei Herstellung der so definitiven Lagerungsverhältnisse vereinfacht sich das definitive Zwerchfell noch mehr, da auch nach Isolirung der Leber vom primären Zwerchfelle (Septum, sc. Massa transversa), die untere Fläche des Zwerchfelles vom Peritoneum überkleidet wird, wornach der Ueberrest der Verbindung beider Organe (Zwerchfell und Leber) durch das Lig. coronarium erhalten bleibt.

Nach Berücksichtigung der entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse des Zwerchfelles, des Herzbeutels und der Pleuren, der letzteren als der Wände der eingeschlossenen Höhlen, ergeben sich nun für uns, um endlich der Bedeutung des als angeborener Anomalie des Zwerchfelles anerkannten, neuen Muskels näher zu treten, folgende Fragen: 1. Welchem Theile des Zwerchfelles entspricht jene Stelle, von der der Muskel, wenn er vorhanden ist, entspringt? 2. Was ist das Ligam. pulmonale? 3. Was ist und wie setzt sich fort das Retromediastinum?

Ad 1. Die Stelle des Zwerchfelles, von der sich der neue Muskel erhebt, sind die ventralen Enden der medialen Portionen des lumbaren Abschnittes desselben. Welchem Theile des embryonalen Zwerchfelles entsprechen aber diese genannten Portionen des definitiven Zwerchfelles? Da finde ich keine bestimmte Antwort in der Entwicklungsgeschichte, da bis heute noch keine positiven Angaben darüber bestehen, wie einerseits der Anschluss des medianen dorsalen Zwerchfelles an die Massa longitudinalis und die hintere Körperwand sich vollzieht, und ob nicht andererseits jene Portion selbständig durch aus den Muskelplatten vorwachsende Muskelbündel besorgt werde. Die letztere Annahme schiene mir plausibel zu sein, wenn ich mich der eigenthümlichen Form und namentlich des Verlaufes der ganzen lumbaren Portion des Zwerchfelles erinnere, denen gemäss sie weniger für eine Fortsetzung des ventralen und lateralen Zwerchfelles nach hinten, als vielmehr als ein entgegengewachsener Theil desselben imponirt. Allerdings aber ist eine diesbezügliche Anlage des bindegewebigen Zwerchfelles die Leitbahn für den entgegenwachsenden musculösen Bestandtheil desselben. Vielleicht findet sich mit der Zeit noch ein Embryolog vom Fache, der sich dieses meiner Anschauung nach nicht unwichtigen Capitels der Entwicklungsgeschichte des Zwerchfelles erbarmen wird. Mag die Entwicklung des lumbaren Abschnittes des Zwerchfelles so oder so gedeutet werden, so erscheint es mir wenigstens richtig zu sein, dass er dem Bereiche der Massa longitudinalis angehört. Sicher aber ist es, dass, da unser Muskel aus diesem Theile des Zwerchfelles so hervorgeht, dass die vorderen Enden beider medialen Hälften desselben in seine untere Insertion einstrahlen, er nur ein unpaarer Muskel sein und vermöge der Linkslage des Oesophagus auch nur links vorkommen kann.

Ad 2. Dieser neue, unpaarige Muskel verlauft senkrecht nach aufwärts im Ligament. pulmon. sin. Dieses kann man nach gehöriger Erwägung der diesbezüglichen entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse und besonders nach anatomischen

Untersuchungen an demselben als die in Form einer halbmondförmigen Falte vorspringende Umbeugungsstelle der visceralen Pleura vom Hilus der Lunge aus auf die untere Hälfte (zwischen Hilus der Lunge und dem Zwerchfelle) der medianen parietalen Pleura betrachten. Daher ist das Ligam. pulmonale doppelseitig, daher besteht es aus einem vorderen und hinteren Blatte, deswegen kann das Bindegewebe zwischen den Blättern des Ligament. pulmon. sich einerseits nur nach dem subpleuralen und intermusculären Bindegewebe des Zwerchfelles und andererseits vermittelst des Bindegewebes im Hilus der Lunge nach dem retromediastinalen Bindegewebe continuirlich fortsetzen; deswegen endlich verläuft aber auch unser Muskel, als Abkömmling des Zwerchfellmuskels, zwischen den beiden Blättern des Ligam. pulmonal. sin. und ist sein Ende nach dem Retromediastinum gerichtet. Fänden sich überhaupt in dem Ligam. pulmon. sin. irgend einer beliebigen Leiche quergestreifte Muskelbündel oder Andeutungen solcher ohne bestimmte Ansätze nach oben oder unten, wir müssten sie als zu unserem Muskel gehörig betrachten.

Ad 3. Wiewohl nur ein Mediastinalraum, nämlich ein zwischen den beiden medianen parietalen Brustfellen befindlicher Brusthöhlenabschnitt besteht, so ist man doch seit jeher gewohnt, von einem vorderen und hinteren Mediastinalraume zu sprechen. Dieser Gepflogenheit gemäss möchten wir den wichtigeren Theil des Mediastinalraumes, nämlich das Retromediastinum ins Auge fassen. Es ist wohl nach den bekannten Erfahrungen über die Entwicklungsgeschichte der Thoraxhöhle und ihrer Eingeweide nicht unzulässig, das ganze Retromediastinum auf die Massa longitudinalis zurückzuführen, deren ursprüngliche Höhe der Dicke des primitiven Zwerchfelles entspricht. Da wir die Bifurcation der Trachea, nämlich die Ausgangsstelle der Lungenanlagen als ganz vorzüglichen Theil der embryonalen Massa longitudinalis betrachten können, so werden die retromediastinalen Bindegewebsmassen um die Stelle der Bifurcation der definitiv aufgestellten Trachea herum, trotz der nunmehr weiten Entfernung vom Zwerchfelle, besonders an das Zwischengewebe der Massa longitudinalis erinnern und eine genetische Beziehung zu derselben und vermittelst dieser zum Zwerchfelle bewahren. Wir können, ohne den Thatsachen einen Zwang anzuthun, zum mindesten das Retromediastinum von der Bifurcation der Trachea an bis zum Zwerchfelle als Abkömmling der Massa longitudinalis betrachten, die als Vermittlerin oder als Durchgang für das dorso-ventrale Vorwachsen des muskellosen Theiles des Zwerchfelles mit diesem in inniger Beziehung steht.

Nun kehren wir zurück zu unserem Muskel. Er ist ein anomaler, unpaarer, quergestreifter Muskel, der von den vorderen Enden der medialen Portionen des Lumbar-Zwerchfelles sich erhebt, senkrecht nach aufwärts im mediastinalen Bindegewebe zwischen den Pleurablättern des Ligam. pulmon. sin. verlauft und sich mit einen oberen Ende im Retromediastinum in der Gegend der Bifurcation der Trachea einpflanzt; oder umgekehrt, er verlauft vom Retromediastinum zu der gedachten Stelle des Zwerchfelles. Nach den Erörterungen, die wir vorausgehen liessen, kann man diesen Muskel als gar nichts Anderes als als einen Muskelkörper betrachten, der ursprünglich gerade so wie die übrigen Muskelmassen von den Muskelplatten her durch die Massa longitudinalis, und zwar bei der Stelle vorbei, wo die Lungenanlagen von der Trachea abgehen, zum Zwerchfelle getreten war, doch aber als isolirter Muskelstrang bei der definitiven Aufstellung des Zwerchfelles und damit gegebener Entfernung des bestimmten Punktes der Massa longitudinalis (Bifurcation der Trachea) vom Zwerchfelle in seiner embryonalen Lage persistirte, sich also entweder nicht involvirte oder sich der Stellung der übrigen Muskelmassen des lumbaren Abschnittes des Zwerchfelles nicht accommodirte. Er ist ein abnormer, unpaarer und nur links möglicher Zwerchfellmuskel. Um das, was soeben gesagt wurde und um ganz vorzüglich die ganz absonderliche Stellung unseres Muskels zu begreifen, erlaube ich mir nur auf die Analogie mit dem Nervus phrenicus hinzuweisen. Genau so wie der absonderliche Verlauf dieses Nerven durch die Reduction des Zwerchfelles aus seiner embryonalen Stellung in seine definitive Lage erklärt wird, ebenso und aus demselben Grunde müsste die unseres Muskels zu erklären sein, sobald, wie wir das eben gethan haben, nachgewiesen werden konnte, dass er einen abnormen Zwerchfellmuskel vorstellt.

*

Wenn ich nun mein Vorhaben, einen gefundenen neuen Muskel vorzuführen und denselben in seinem Wesen zu beleuchten, hiemit befriedigt zu haben glaube, so kann ich doch nicht umhin, auch noch seiner Beziehungen oder seiner Bedeutung zu gedenken. Ich fand diesen Muskel bis jetzt nur in den vier geschilderten Fällen von ziemlich complicirten angeborenen Fehlern des Herzens und der grossen Gefässe, dagegen nicht in einzelnen Fällen anders gearteter angeborener Herzfehler und überhaupt nicht in den so zahlreichen Fällen, wo das Herz und die grossen Gefässe ganz normal vorgefunden worden waren. Unwillkürlich wirft sich die Frage nach der Wechselbeziehung der ersteren Herz- und Gefässanomalien zu dem anomalen Muskel auf. Ich begreife bei der kleinen Anzahl der Fälle die Schwierigkeit der Lösung dieser Frage sehr gut und ich will hiebei auch vorderhand sehr vorsichtig und nur andeutungsweise zu Werke gehen, zumal es sich mir doch vorzüglich um die Darstellung handelte, dass es so einen anomalen Muskel gibt.

In dem ersten Falle, wo der M. diaphragmatico-retromediastinalis am ausgebildetsten erscheint, finden sich: Rechte vorn, linke hinten gelagerte Kammer; Abgang einer weiten Aorta und links neben ihr einer engeren Pulmonalis aus der vorderen rechten Kammer; Defect der coronal gestellten Ventrikelscheidewand im linken (vorderen) Abschnitte derselben; zwei obere Hohlvenen, von der die linke vermittelst der V. coronaria magna in den rechten Vorhof mündet; Einmündung der Vv. pulmonales dextr. in den rechten, der Vv. pulmon. sin. in den linken Vorhof; Vorhofscheidewand-Defect; Ductus Botalli persistens; abnorme Lebervene mit Einmündung in den rechten Vorhof; (Defect des Philtrum, des Zwischenkiefers, des gesammten Septums der Nase bei geschlossenem Gaumen, Mikroophthalmie; einfaches Grosshirn: Defect der Nn. olfactorii).

In dem zweiten Falle, in welchem der betreffende Muskel eine etwas geringere Ausbildung darbietet, werden constatirt: rechte vorn, linke hinten gestellte Kammer; Abgang einer sehr weiten Aorta aus der rechten (vorderen) Kammer; Transposition der A. subclavia dextr.; höchstwahrscheinlich Atresie der Pulmonalis über dem Defecte der vorderen (linken) Hälfte der quergestellten Kammerscheidewand; Persistenz des Ductus Botalli; Defect der Vorhöfescheidewand; Trigonocephalie; doppelte Lippen-Kieferspalte etc. etc.

Der dritte Fall zeigt: rechte vorn, linke hinten gelagerte Kammer; coronal gestellte Kammerscheidewand mit Defect in der vorderen (linken) Hälfte derselben; Abgang der weiten Aorta und links von ihr der engen Pulmonalis aus der rechten (vorderen) Kammer; Persistenz eines engen Ductus Botalli; Vorhofscheidewand-Defect; Rudiment einer Vena cava sup. sin. Sonst fanden sich Cyclops, Arhinencephalie etc. etc.

Im vierten Falle, in dem der M. diaphragmatico-retromediastinalis am schwächsten entwickelt vorgefunden wurde, waren nachgewiesen worden: gewöhnliche Stellung beider Herzhälften mit doch schräg gestellter Kammerscheidewand, in deren vorderer Hälfte, und zwar in dem hinteren Abschnitte derselben, sich ein Defect vorfindet, über welchem sich das Ostium aortae öffnet; rechts von diesem letzteren befindet sich das der rechten Kammer bereits vollständig angehörige Ostium pulmonale. Dann findet sich hier ein weiter Ductus Botalli, abnormer Verlauf der V. azygos in einer Furche des rechten Lungenoberlappens —; dann eine mediane Bauchspalte etc.

(Fortsetzung folgt.)

Criminal-Process K . . . . . .

Mitgetheilt von dem k. k. Landesgerichtsarzte Dr. **Josef Hinterstoisser.**

(Schluss.)

Wir wollen uns nun zur Beantwortung der dritten Frage wenden.

Herr K. leugnet, das Deliet begangen zu haben und beharrt auf der in unserem Untersuchungsberichte mitgetheilten Verantwortung.

Es ist natürlich nur Sache des Richters, die Glaubenswürdigkeit dieser Verantwortung zu prüfen, aber wir müssen es als unsere Pflieht erachten, auf alle Ergebnisse, die die strafrechtliche Untersuehung zu Tage gebracht hat, einzugehen, um zu erforschen, ob dieselben für Irrsinn verdächtige Umstände enthalten und darzuthun, ob die ineriminirte Handlung im Zustande einer geistigen Störung zur Ausführung gekommen sein konnte.

Wenn wir nun bisher den Nachweis erbracht haben, dass Herr K. mit einer Geistesstörung nieht behaftet ist, so glauben wir insbesondere in der Lage zu sein, nachweisen zu können, dass derselbe aueh während jenes kritisehen Zeitpunktes nieht unter dem Einflusse einer solehen gestanden ist.

Wir haben uns die Ueberzeugung verschafft, dass bei Herrn K. weder vor noch aueh während des Attentates eine Erinnerungslüeke besteht, noch aueh Anhaltspunkte gefunden, welehe die Annahme irgendwelcher anderen psychischen Störung vermuthen liessen.

Herr K. ist in der Lage, die Vorkommnisse an jenem Abende vor dem Attentate conform den übrigen Zeugenaussagen detaillirt anzugeben, und es befindet sich diesbezüglich nur eine Differenz in den Aussagen, indem Herr C. angibt, Herr K. sei unmittelbar neben ihm durch den Garten gegangen, während Herr K. eine Distanz von 1·5 m zwisehen ihm und Herrn C. behauptet.

Diese Sehilderung des Herrn K. scheint uns jedoch sehr transparent, indem sie offenbar darauf bereehnet ist, seine Verantwortungsweise plausibler erseheinen zu lassen. Ebensowenig treffen wir irgendwelche Störung der Erinnerungsfähigkeit bezüglich der Gesehehnisse naeh dem Attentate. Herr K. gibt die von Frau C. gesproehenen Worte getreu wieder, er weiss genau über seine Wege und Unternehmungen in der darauffolgenden Nacht zu berichten.

Ueber die Ausführung des Attentates selbst liefert Herr K. eine Beschreibung, welehe den Thatsaehen wirklieh entspricht, indem er sagt, es wurde gegen Herrn C. mit einem Instrumente ein Sehlag ausgeführt, worauf sieh dieser in einem Halbkreise entfernte, und dass dann noch mehrere Hiebe gegen ihn geführt wurden; er ist aueh in der Lage, genau den Ort anzugeben, an dem das Attentat ausgeführt wurde (bei der in der Mitte des Gartens stehenden Pappel).

Herr K. supponirt nun für den Thäter eine dritte Person, die zwischen ihnen wie ein Sehatten aus dem Boden sieh erhoben hätte. Es ist nun keinesfalls anzunehmen, dass diese dritte Person hallucinirt worden sei, denn gerade zu so gelegener Zeit stellt sich wohl kaum eine Hallucination ein, und es widerspricht dieser Annahme in keinen Zweifel übrig lassender Weise das nachherige Verhalten des Herrn K., welcher in aufgeregter Weise die Nacht durchirrt, mehrere Briefe verfasst, die inhaltlieh vollkommen klar, Anordnungen bis ins kleinste Detail bezüglich seiner Wohnungen, Geldangelegenheiten und Verabschiedungserklärungen an seine Verwandten, an Herrn und Frau C. enthalten, und sieh mit Selbstmordabsiehten trägt.

Er war in der Lage, sieh sofort eine Verantwortung zu wählen, welehe, obwohl absurd klingend, doch als einzig mögliche gedacht werden kann und bei welcher er bis heute verharrt.

Das Alles spricht mit überzeugender Gewalt dafür, dass Herr K. während der Zeit, als das ihm zur Last gelegte Deliet ausgeführt wurde, sich im Zustande vollkommener Klarheit befunden haben musste, und es mangeln alle Erscheinungen, welehe eine in jener Zeit bei ihm bestehende Sinnesverwirrung voraussetzen liessen.

Wohl mag es monströs erseheinen, einem Manne von der Bildung und Intelligenz des Herrn K. einen Mordversuch an seinem Freunde zuzumuthen, doch enthalten die Aeten Anhaltspunkte, welehe auf das Vorhandensein eines Motives, eines beabsichtigten Zweekes hinweisen, und es liegen auch Daten vor, welehe das Deliet nicht als eine Handlung aus Affect, der Herrn K. momentan überwältigt hätte, sondern als das Ergebniss einer vorüberlegten Beabsiehtigung hinstellen.

Wir erachten es als unsere unabweisliehe Pflicht, aueh dieses Thema zu erörtern, indem ja angesichts der sehwerwiegenden Anklage die ineriminirte Handlung nach allen Richtungen zu prüfen ist, ob ihr die Kriterien der Handlung eines Vollsinnigen innewohnen.

Für eine vorgefasste Absicht sprieht der Passus des Abschiedsbriefes an Frau C. (welcher für den Fall, dass er von Herrn C. aufgefangen würde, an eine dritte Person stilisirt, zweifelsohne aber der Frau C. zugedaeht war), welcher Passus lautet: »So werden die klügsten Combinationen dureh unvorhergesehene Ereignisse zu nichte gemaeht.« Er proponirt unter Bekanntgabe seiner Selbstmordabsieht auch Frau C. einen Selbstmord, »da er meint, dass diese ohne ihn nieht leben könne«.

Herr K. bestellt sich Tags zuvor bei Frau R. ein Telegramm, welches offenbar nur berechnet sein kann, für ihn einen Alibibeweis zu ermöglichen.

Es könne diesbezüglich auch die vor dem Attentate von Herrn K. ausgesproehene Abmahnung bezüglieh des Revolvers, den Herr C. mitnehmen wollte, sowie das Gespräeh über die Wahl der Kopfbedeekung (Pelzmütze oder Claque) keinesfalls als irrelevant hingenommen werden. Höehst ominös aber gestaltet sieh die in letzter Stunde bekanntgewordene Proposition, die Herr K. seinem Freunde vor einigen Monaten gemaeht hat, dass er ihn auf eine Gemsjagd führen wolle, mit dem Ersuchen, Herr C. dürfe aber Niemandem etwas davon sagen, da der Jagdbesitzer hievon nichts wissen dürfe, er werde ihm erst auf der Bahn sagen können, wo die Jagd sein werde. (Herr K. bezeiehnet diese Proposition, auf welche Herr C. übrigens nicht eingegangen war, als einfaehen Bummelwitz.)

Zeuge Ko. erzählt uns, dass ihm Herr K. bereits im December v. J. die Mittheilung gemacht habe, er werde sieh nun eine andere Beschäftigung suehen.

Wir können naeh Alledem nieht zweifeln, dass sich Herr K. bereits seit längerer Zeit mit bestimmten Absiehten getragen habe.

Herr K. gibt uns weiter an, dass das neue Verhältniss, welches er eingegangen, höchst leidenschaftlich sieh gestaltet hat; nun ist nach menschlichem Fühlen trotz der Erklärungen des Herrn K. auch nicht zu glauben, dass diesem Herr C. völlig gleichgiltig geblieben sein kann, vielmehr wäre zu erwarten, dass er nach dem Besitze des Weibes getrachtet habe. Erwägt man weiter, dass Herr K., dessen künstlerisehe Leistungskraft in Nichts eingebüsst hat, der aber jede Arbeitslust verloren hat, moralisch bereits so tief gesunken ist, dass er sieh von Frau C. pecuniär unterstützen lässt, und erwägt man weiter, dass die Verhältnisse eine drängende Gestalt angenommen haben, indem die Geldmittel der Frau C., welehe bereits ihren Sehmuek versetzt hat, zu Ende gegangen waren, indem weiter in den näehsten Tagen Verwandte des Herrn C. in dessen Villa zu längerem Besuehe erwartet wurden, wie dies ja Herrn K. bekannt war, so kann nieht bezweifelt werden, dass Motive äusserer und psyehologiseher Natur vorhanden waren, welehe das Reifen und Zustandekommen einer verbreeherischen Absieht in natürlicher Weise erklärlich machen.

Diesen Erörterungen wollen wir schliesslich noch den Hinweis auf einzelne Zeugenaussagen beifügen, aus denen das übergrosse Vertrauen, welches Herr K. in die Leistungsfähigkeit seines Bleistockes gesetzt hat, erhellt, in der sich derselbe — sollte er als Sehuldiger erkannt werden — allerdings getäuseht hat.

Wir müssen sohin die dritte Frage damit beantworten, dass wir nicht in der Lage sind, bei Herrn K. während der Zeit, als das ihm zur Last gelegte Deliet ausgeführt wurde, irgend eine geistige Störung naehweisen zu können.

Unser Gutachten lautet somit dahin, dass Herr K. eine allerdings excentrisch veranlagte Individualität ist, dass derselbe in den Jahren 1878 und 1879 temporär geistig gestört war, dass derselbe jedoch mit Ausnahme dieses Zeitraumes als geistig gesund betrachtet werden muss und dass auch aus den Umständen, unter denen das ihm zur Last gelegte Verbrechen verübt wurde, eine geistige Störung desselben zur Zeit der Thathandlung nicht erweisbar ist.

*

Weiterer Verlauf des Processes.

Dieses Gutachten wurde von Seite der Vertheidigung sowohl während der dreitägigen Hauptverhandlung, als auch durch eine an den Obersten Gerichts- und Cassationshof gerichtete Nichtigkeitsbeschwerde auf das heftigste bekämpft.

Die Vertheidigung verwies auf ein Citat Tamburini's, dass Amnesie kein wesentliches Moment eines epileptoiden Irreseins sei, welcher Argumentation die Gefertigten unter Detaillirung des hier vorgelegenen Falles auch mit der Ansicht entgegentraten, dass man für das Vorhandensein einer epileptischen Störung nothwendig eine Alteration in der Sphäre des Bewusstseins annehmen müsse. Sie wollte weiter aus der Erzählung K.'s, von dem zu Boden gesunkenen Manne, eine transitorische Störung ableiten und trat zumeist der Berechtigung der Sachverständigen entgegen, über Verdachtmomente der Anklage (Citat aus dem Briefe über die Combinationen, das Telegramm an Franek, Gemsjagd) ihre Ansicht zu äussern und einen Vorbedacht für das Delict anzunehmen.

Darauf erwiderten die Sachverständigen, dass es nicht nur ihr Recht, sondern geradezu ihre Pflicht sei, alle actenmässig bekannt gewordenen Nebenumstände in den Bereich ihrer Begutachtung zu ziehen, dass es übrigens den Geschworenen anheimgestellt bleibt, den Gutachten und seinen Motiven Glauben zu schenken oder nicht. Was aber die Eruirung eines Vorbedachtes für das Delict anbelangt, so muss es den Sachverständigen, deren Aufgabe es ist, zu untersuchen, ob das Delict in geistig gestörtem Zustande ausgeführt wurde oder nicht, und insbesondere bei Verdacht auf das Vorhandensein pathologischer Impulsionen nothwendigerweise um die Darlegung zu thun sein, dass für dasselbe eine planmässige Ueberlegung und ein Motiv vorliegt.

Der weiteren Frage der Vertheidigung, wie das Gutachten lauten würde, wenn die Sachverständigen von jenen bezeichneten Momenten absehen würden, entgegneten dieselben, dass sie dies zu thun nicht in der Lage seien und auf der geschehenen Fassung des Gutachtens beharren.

Die Nichtbeantwortung dieser von der Vertheidigung gestellten Frage neben anderem veranlasste diese nun zum Antrage um Einholung eines Facultätsgutachtens unter der Motivirung:

1. dass das Gutachten ungesetzlich, bedenklich und mangelhaft ist, weil es nicht auf Grund der Wissenschaft, sondern schwebender strittiger Processfragen entschieden sei, somit Mängel und Bedenken enthalte; 2. weil principiell wichtige Fragen (dass epileptoide Zustände nicht immer Bewusstseinspausen fordern) nicht gelöst wurden und 3. in Anbetracht der Wichtigkeit des Falles.

Dieser Antrag wurde mittelst Gerichtsbeschlusses zurückgewiesen; eine von der Vertheidigung beantragte Zusatzfrage »ob die That bei abwechselnder Sinnesverrückung in der Zeit, da die Verrückung dauerte, begangen wurde«, acceptirt, worauf die Geschworenen die Schuldfrage mit 10 Stimmen bejahten, mit 2 Stimmen verneinten, und der Angeklagte verurtheilt wurde.

Darauf richtete die Vertheidigung mit einer ihrem Antrage um Einholung eines Facultätsgutachtens inhaltlich gleichlautenden Motivirung an den Obersten Gerichts- und Cassationshof die Nichtigkeitsbeschwerde.

Diese oberste Behörde verwarf die Nichtigkeitsbeschwerde mit der folgenden — das Gutachten an sich betreffenden — Begründung:

Von einer Ergänzung des Gutachtens könnte wohl nur dann die Rede sein, wenn die Fragen nicht erschöpfend beantwortet worden wären, oder wenn eine derselben unbeantwortet geblieben wäre. Keiner dieser Umstände ist vorhanden, denn es liegt in letzterer Richtung lediglich vor, dass über eine hypothetisch gestellte Frage der Vertheidigung auf das abgegebene Gutachten verwiesen wurde, und vermag darin keineswegs, wie die Vertheidigung vermeint, eine seitens der Sachverständigen erfolgte Zurückweisung ihres Versuches, dass das Gutachten auf Grund der Wissenschaft, nicht aber schwebender streitiger Processfragen entschieden wurde, ersehen zu werden, weil die Vertheidigung in ihrer Frage von einzelnen Umständen abgesehen wissen wollte, während der Sachverständige erklärt hat, sich nur über das, was er seiner ganzen Beobachtung nach für glaubwürdig halte, äussern, und ohne Berücksichtigung der Nebenumstände ein Gutachten überhaupt nicht abgeben zu können. Es ist übrigens von Seite der Vertheidigung auch nicht im Entferntesten angedeutet worden, in welcher Richtung sie das vorliegende Gutachten als einer Ergänzung bedürftig vermeint.

Ein neues Gutachten aber wäre zufolge §§ 125 und 126 St. P. O. nur dann einzuholen, wenn entweder die Angaben der Sachverständigen über die von ihnen wahrgenommenen Thatsachen erheblich von einander abweichen, was hier aber durchaus nicht der Fall ist, oder wenn der Befund dunkel, unbestimmt, im Widerspruch mit sich selbst oder mit erhobenen Thatumständen wäre.

Dass der Befund unbestimmt oder dunkel sei, wurde von der Vertheidigung weder behauptet, noch wäre eine solche Behauptung dem klaren und bestimmten Ausspruche der Sachverständigen gegenüber, es habe der Angeklagte 1878 und 1879 wohl an Zuständen psychischer Irritation gelitten, doch könne er mit Ausnahme jener Zeit und seither, so wie auch zur Zeit des ihm zur Last gelegten Verbrechens als geistesgestört nicht bezeichnet werden, überhaupt möglich.

Ebensowenig vermochte die Vertheidigung einen Widerspruch des Befundes mit erhobenen Thatsachen geltend zu machen.

Sie bekämpft das Gutachten vielmehr hauptsächlich aus dem Grunde, weil die Sachverständigen dasselbe unter Berücksichtigung von Thatsachen abgegeben hätten, welche nicht erwiesen seien.

Allein § 134 St. P. O. weiset die Sachverständigen ausdrücklich an die Benützung der Untersuchungsacten, und es muss den Geschworenen anheimgestellt bleiben, ob und in wie ferne sie jene Thatsachen, welche die Sachverständigen bei Abgabe ihres Gutachtens als dasselbe begründend bezeichnet haben, erwiesen halten und dem Gutachten Glauben beizumessen oder nicht.

Einen weiteren Grund für ihr Begehren der Einholung eines neuen Gutachtens vermeint die Vertheidigung darin zu besitzen, dass die Frage, ob epileptoide Erscheinungen mit Pausen des Bewusstseins verbunden seien oder nicht, principiell nicht gelöst sei. Es ist dies jedoch ganz nebensächlicher Natur, weil die Sachverständigen bei ihrem Gutachten den concreten Fall und die diesfalls gepflogenen Erhebungen sich vor Augen gehalten und beurtheilt haben.

Ebenso unstichhältig ist endlich der letzte Grund, welchen die Vertheidigung damit anführt, dass der vorliegende Fall dadurch, dass eine bisher unbescholtene Person, deren psychisches Vorleben bedenklich sei, unter der denkbar schwersten Anklage stehe, von der im § 126 St. P. O. angedeuteten Wichtigkeit sei, welche die Einholung eines Facultäts-Gutachtens erfordere.

Allein § 126 St. P. O. stellt es einerseits dem Gerichte anheim, ob es eine solche Veranstaltung für nothwendig findet, und weiset andererseits durch die Worte »Wichtigkeit oder Schwierigkeit des Falles« darauf hin, dass diesfalls persönliche Verhältnisse als vollkommen nebensächlicher Natur gänzlich ausser Betracht zu bleiben haben. — Unter dem, wie bereits wiederholt bemerkt wurde, klaren und deutlichen übereinstimmenden Gutachten der Sachverständigen besteht aber kein Bedürfniss einer Verfügung im Sinne des § 126 St. P. O.

*

Während der Einzelhaft machten sich bei K. Erscheinungen der recidivirenden Tuberkulose mit hydropischen Zuständen geltend, welche im April d. J. nach fünfmonatlichem Verlaufe zum letalen Ende führten. Irgendwelche nervöse Störungen kamen nie zur Beobachtung.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Sitzung vom 12. April 1889.)

Vorsitzender: Generalstabsarzt **Podratzki.**

Schriftführer: Regimentsarzt **Fraenkel.**

Der Vorsitzende dankt zunächst für die Wahl, die er nicht nur als eine hohe persönliche Auszeichnung, sondern auch als den erfreulichen Ausdruck des collegialen Einvernehmens der Civil- und Militärärzte würdige.

Unter lebhaftem Beifall der Gesellschaft verliest der Vorsitzende einen an den zur Zeit in Berlin weilenden Präsidenten, Hofrath Billroth, gerichteten telegraphischen Glückwunsch zu dessen sechzigstem Geburtstage.

Dr. **Gruss** stellt einen Fall von geheilter Kopfverletzung vor. Die ausführliche Mittheilung desselben wird nach dem Manuscripte des Verfassers an anderer Stelle des Blattes gebracht werden.

Hofrath Meynert bemerkt, dass man, da augenscheinlich eine basale Läsion nicht vorlag, zur Erklärung der schweren nervösen Störungen, die sich in diesem Falle nach der Einwirkung des heftigen Traumas einstellten, an eine Quetschung des zweiten Scheitelbogens denken könne, dessen Zerstörung nach Wernicke Lähmungen der Augenmusculatur hervorrufe. Es wäre aber auch eine zweite Möglichkeit nicht ausgeschlossen. Man könnte daran denken, dass durch die starke Erschütterung des Schädels eine Verdrängung des Kammerwassers mit folgeweiser Quetschung des Aquaeductus Sylvii stattgefunden habe.

Docent Dr. **Clar** zeigt nochmals seinen schon vorgestellten Spirometer, nachdem das Messinstrument in mehrjährigem Gebrauche die volle mathematische Präcision erlangte, und seinen neuen binocularen Reflector für elektrisches Glühlicht, beide von Heinrich Reiner verfertigt. Dem Spirometer liegt das Glockenprincip zu Grunde, doch ist die Glocke nicht durch ein Gegengewicht wie bei Hutchinson, sondern durch eine zweite kleinere, unter der Messglocke angebrachte Luftglocke äquilibrirt. Beide sind durch ein centrales Führungsrohr verbunden, das locker über einem ebenfalls centrirten Führungsstabe spielt (siehe den Durchschnitt Fig. 1), der so weit hervorragt, als die Excursion verlangt und die Scala trägt. Der ganze bewegliche Theil des Apparates, also Doppelglocke sammt Führungsrohr, ist durch einen um den zur Aufnahme des Luftrohrs dienenden Glockenhals gelegten Tarirring von Blei genau auf das Gewicht von ein Kilogramm gebracht, welches durch einen Liter Luft compensirt wird, der dem Fassungsraum der unteren immer eingetauchten Glocke entspricht. Diese 1000 Kubikcentimeter Luft, welche die unter Wasser gestellte Glocke enthält, werden beim weiteren Eintauchen für jeden Centimeter um einen Kubikcentimeter comprimirt, während gleichzeitig das Gewicht der Messglocke durch Eintauchen des Mantels und Führungsrohres um einen Gramm leichter erscheint. Demnach übernimmt die ins Wasser tiefer oder weniger tief eintauchende Aequilibrirglocke vollkommen die Aufgabe der Spiralrolle, über die bei Hutchinson das Gegengewicht läuft. Aus der axialen, lockeren, durch das eindringende Wasser gedichteten Führung resultirt der denkbar geringste Reibungswiderstand, und um die Messung auf 10 Kubikcentimeter genau zu machen, geschieht die Ablesung mittelst eines Nonius an dem in Deciliter getheilten Führungsstabe. Folgende Masse liegen der Rechnung zu Grunde: Beide Glocken haben einen Durchmesser von 16, also einen Umfang von 50 cm und einen Querschnitt von 201 cm², wovon einer auf die Führung entfällt, und die restirenden 200 eine Scalentheilung in halbe Centimeter bedingt. Die Tauchglocke ist 5 cm hoch, die Messglocke 30 cm, ihr Mantel ist aus 0·14 mm starkem sogenanntem federharten, vernickelten Messingblech hergestellt, das Führungsrohr mit einem Querschnitte von 1 cm² in der Wandstärke von 1 mm gewählt. Der Glockenmantel muss zart behandelt und braucht nicht berührt zu werden, da der resistente Hals als Handhabe dient. Der Mantel verdrängt 0·7 cm³, das Rohr 0·3 cm³ beim Eintauchen um 1 cm, beide zusammen also 1 cm³ Wasser, und der bewegliche Apparat wird um 1 gr leichter. Da der Luftinhalt der kleinen Glocke vor dem Eintauchen unter dem einfachen Atmosphärendrucke von rund 10 m Wasser, das ist 1000 cm steht, und sich dieser Druck beim Eintauchen der Tiefe entsprechend erhöht, findet in gleichem Grade eine Compression des abgesperrten Luftraumes statt, dessen Inhalt sich für jeden Centimeter um einen Kubikcentimeter reducirt, wodurch die Hebekraft um einen Gramm vermindert wird. Ist die Doppelglocke am Boden angelangt, und exspirirt der Patient durch das bis in den Glockenhals reichende Luftrohr, so wird das durch Austauchen zunehmende Glockengewicht umgekehrt durch Ausdehnung der Luft im Recipienten genau compensirt, und der bewegliche Theil des Apparates bleibt ohne Ventilvorrichtung in jeder Stellung im Gleichgewicht. Eine horizontale Basis wird vorausgesetzt, eventuell durch ein Dreieck mit Stellschrauben hergestellt.

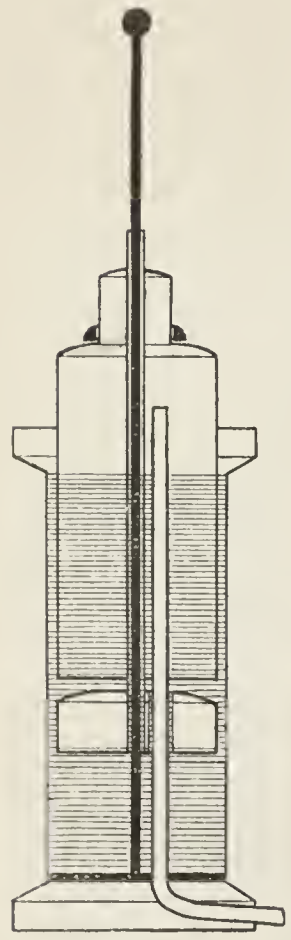


Fig. 1.

Das Schema (Fig. 2) soll das Princip des Reflectors versinnlichen, welcher mit einem Krümmungshalbmesser von 6 cm, und 10 cm

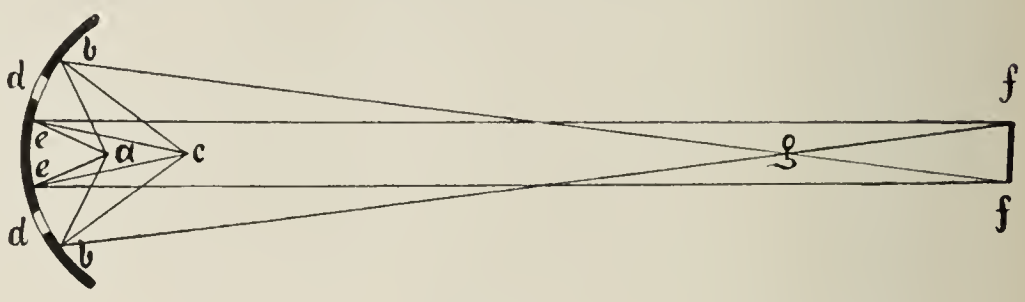


Fig. 2.

breit geschliffen, im Brennpunkte *a* ein verstellbares Glühlämpchen trägt, sowie der Augendistanz des Beobachters entsprechend doppelt durchbohrt ist. Er ist durch ein doppeltes Charnier an einer Stirnbinde befestigt und kann sowohl den Augen genähert als von ihnen entfernt und in der Medianebene des Körpers gedreht werden. Construirt man zu den von *a* aus die Spiegelfläche treffenden Strahlen *ae* und *ab* die Einfallslothe *ec* und *bc*, so werden die im gleichen Winkel reflectirten Strahlen *ae*, welche nahe der Spiegelmitte auffallen, parallel nach *f*, die nächst dem Rande auffallenden Strahlen *ab* aber erst nach vorheriger Kreuzung bei *g* ebenfalls nach *f* zurückgeworfen. Die Randstrahlen verhindern somit, dass in *ff* ein Schatten des Leuchtkörpers erscheint, welchen die centralen Strahlen für sich bedingen würden. Obwohl man auch mit monocularen Spiegeln binocular sieht, so sind doch beide Augen in unsymmetrische Beziehung zur Lichtquelle gebracht. Die Sehlöcher *d* aber blenden alles fremde Licht gleichmässig ab, die Sehstrahlen fallen mit den Lichtstrahlen zusammen, und das von *a* durch *d* tretende Licht trifft nicht das Auge des Untersuchenden, welcher das Lämpchen gar nicht sieht.

Docent Dr. **L. Königstein** stellt eine Frau vor, die einer Ophthalmia pustulosa wegen in seine Behandlung trat, die aber folgenden merkwürdigen anatomischen Befund an beiden Augen zeigt.

R. A. Der hintere Bulbusantheil gut entwickelt, der vordere zurückgeblieben; Cornea klein, ganz unregelmässig gekrümmt, sehr dünn; Iris als circuläres dunkles Band erkennbar, ohne Zeichen einer Textur, die Pupillaröffnung relativ gross, graulichweiss, lässt kein Licht durch; es ist deutlich zu entnehmen, dass die getrübte Linse hier der Hornhaut anliegt, wahrscheinlich auch die veränderte Pupillarmembran. Ferner sind in der oberen Ciliarkörpergegend zwei staphylomatöse Ausbuchtungen bemerkbar.

L. A. Der hintere Augenabschnitt ebenfalls normal entwickelt, der vordere mikrophthalmisch gebaut; Cornea fast ganz abgeflacht, am Rande skleraähnlich klar und durchsichtig; die Iris lichtbraun gefärbt, überspannt die ganze Fläche, zeigt keine Pupillaröffnung, nur im oberen Antheil ist ein schwarzer nadelspitzgrosser Punkt zu sehen, der wahrscheinlich der Pupille entspricht. Es ist unmöglich, aus derselben Licht zu erhalten.

Während das rechte Auge selbstredend amaurotisch ist, zeigt das linke Auge eine relativ gute Sehschärfe $Sn\frac{6}{36}$ und Jäger 3, welcher functionelle Befund in der That sehr merkwürdig ist. Die Anamnese ergibt, dass der Befund seit der Geburt besteht, dass die Eltern in nahem Verwandtschaftsverhältnisse standen, der Vater ebenfalls augenleidend war, und dass von 11 Geschwistern, die alle gestorben, ein jedes anormal gewesen sei.

Der vorgerückten Zeit wegen skizzirt Dr. Königstein nur den Fall und bemerkt noch, dass hier als sicher angenommen werden müsse, dass kein Bildungsfehler vorliege, sondern dass im Fötalleben eine Entzündung platzgegriffen habe, und zwar wohl zuerst am rechten Auge und zu einer Zeit, wo die Linse der Cornea noch angelegen, am rechten Auge später, wo schon eine Vorderkammer sich ausgebildet hatte.

Professor Exner weist darauf hin, dass der vorgestellte Fall namentlich auch deswegen bemerkenswerth sei, weil es sich hier um ein Auge handle, an welchem das optische Bild unabhängig von allen Brechungen erzeugt wird. Die Helligkeit des Netzhautbildes muss entsprechend der Kleinheit der Linse auch eine sehr geringe sein.

Hofrath **Meynert** dankt zunächst für seine Wiederwahl zum Vice-Präsidenten und hält hierauf seinen angekündigten Vortrag: Zum Verständniss der traumatischen Neurosen im Gegensatz zu ihrer hypnotischen Entstehungstheorie. (Der Vortrag erscheint als Original-Mittheilung.)

Programm

der

Freitag den 3. Mai 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes Meynert

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr Docent Dr. **A. Lorenz**: Ueber die Behandlung der Spondylitis.

Einen Vortrag hat angemeldet Herr Hofrath Prof. **Meynert.**

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Die nächste wissenschaftliche Versammlung findet erst im October statt.

Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte der Wiener Garnison.

Sitzung vom 23. März 1889.

Vorsitzender: Oberstabsarzt **v. Lányi.**

Regimentsarzt Dr. **Terenkoczy** führt zwei Kranke aus dem Ambulatorium der laryngologischen Klinik des Herrn Professor v. Schrötter vor. Bei einem 57 Jahre alten, kachektischen Individuum bemerkt man an der Zungenspitze ein 1 cm langes und ½ cm breites, mit unterminirten Rändern versehenes Geschwür, dessen flacher, mit schleimig-eitrigem Secret bedeckter Grund hie und da zarte, röthliche Granulationen erkennen lässt. Ein zweites, ähnlich beschaffenes Geschwür findet man weiter rückwärts in der Mittellinie der Zunge und ein drittes, bedeutend grösseres an der rechten Wangenschleimhaut, in dessen Grunde zahlreiche kleine, grauweisse Knötchen eingelagert sind. Wenn auch Lues vorausgegangen war, so lassen dennoch die unterminirten weichen Ränder, die geringe Tiefe der Ulceration, der Mangel eines speckigen Belegs, die lebhaften Schmerzen und die Resultatlosigkeit der durchgeführten antiluetischen Behandlung ein Gummageschwür ausschliessen. Die verhältnissmässig lange Dauer des Leidens von vier Monaten und der Mangel von Schwellung der Submaxillardrüsen lassen bei gleichzeitigem Nachweis einer linksseitigen Lungenspitzen-Infiltration auch die Annahme eines Krebsgeschwüres nicht zu, dagegen lenken die grauen Knötchen am Grunde des Wangengeschwüres den Verdacht auf das Vorhandensein eines Ulcus e morbo pulmonum hin, in dessen Beleg auch thatsächlich Koch'sche Tuberkelbacillen nachgewiesen worden sind.

Der zweite Fall betraf einen Kranken mit Psoriasis der Zungenfläche, in deren Gefolge ein bohnengrosser Knoten in der Mitte der Zunge aufgetreten war, so dass an ein secundäres Epitheliom gedacht werden konnte. Weil jedoch Lues vorausgegangen war, lag die Annahme einer luetischen Infiltration näher, welche unter Gebrauch von Jodkalium zur Aufsaugung gelangte.

Ferner demonstrirt Terenkoczy ein Präparat von Trichinose des Menschen aus dem pathologisch-anatomischen Museum.

Oberstabsarzt Dr. **Weisbach** zeigt ein Blasenpräparat einer 73 Jahre alten Person vor, an welchem neben Erscheinungen mässiger Cystitis katarrhalischen Charakters Anzeichen ausgebreiteter Divertikelbildung und allgemeiner Hypertrophie fühlbar sind. Nebstbei war Prostatahypertrophie und Atrophie der Nieren vorhanden.

Regimentsarzt Dr. **Faulhaber** liefert einen Beitrag zur pathologischen Anatomie der Niere. Von der Thatsache ausgehend, dass Kliniker und pathologische Anatomen bei Infectionskrankheiten Veränderungen der Nieren beobachten, trat er der Frage der Nierenpathologie näher, indem er versuchte, 1. die den Krankheitsprocess veranlassenden Bakterien in den Nieren sowohl durch Cultur als auch mikroskopisch nachzuweisen; 2. die Gewebsveränderungen mit der Anwesenheit der Mikroorganismen in Einklang zu bringen und 3. zu entscheiden, woher die Erkrankung ausgehe. Unter Benützung von 52, den verschiedenen Infectionskrankheiten erlegenen Fällen des Institutes Prof. Weichselbaum's wurde die Niere so bald als möglich nach dem Tode der Leiche entnommen und einerseits das Anlegen von Culturen, andererseits die Härtung des Organes sowohl in der Müller'schen Lösung, aus auch in Alkohol durchgeführt. Die Bakterien wurden durch Culturen in allen Nährmedien und Züchtung, einzelne auch durch das Thierexperiment in ihrer Art festgestellt. Die bakteriologischen Untersuchungen ergaben einen Diplococcus pneumoniae in 26 Fällen von Lungenentzündungen, je zwei Fällen von Endocarditis und Scarlatina und je einem Falle von Pleuritis und Peritonitis, und zwar ist zwanzigmal der Nachweis desselben durch Culturen und Mikroskop, zwölfmal blos durch letzteres erfolgt. Ein Streptococcus konnte vierzehnmal, und zwar in vier Fällen von Erysipel, in je zwei Fällen von Pleuritis und Processus puerperalis, endlich in je einem Falle von Pyämie, Pneumonie, Peritonitis, Variola haemorrhagica, Endocarditis und Phlegmone sicher festgestellt werden. Typhusbacillen wurden in vier Fällen durch Culturen und Mikroskop, Bacillus pneumoniae Friedländer's je einmal bei einer Pneumonie und Phlegmone colli nachgewiesen.

Während der Vortragende unter dem Mikroskop eingestellte Präparate demonstrirte, wies er auf die zahlreichen, die Glomerulus-Capillaren und die Capillarschlinge eines gewundenen Kanälchens nahezu ganz erfüllenden Diplococcen in einem Präparate hin, welches einem an Pleuropneumonie, Endocarditis und Nephritis parenchymatosa verstorbenen, 17 Jahre alten Mädchen entstammt, an welchem während des Lebens neben den übrigen Symptomen eine sehr häufig sich wiederholende Purpura an den Knie- und Sprunggelenken zu sehen war. Besonders lehrreich zeigte sich ein bisher durch Culturen aus der Niere nicht gewonnenes Präparat, welches den Friedländer'schen Pneumonie-Bacillus in seinem Verhalten zu den Glomerulus-Capillaren und dem umgebenden Leucocytenwalle illustrirt. Ein drittes enthält zahlreiche Streptococcen in den Glomerulus-Capillaren eines an Erysipelas migrans ohne Eiterungsbefund verstorbenen 14jährigen Mädchens und erwarb um so mehr unser Interesse, als ja allgemein angenommen wird, dass Erysipelcoccen in den Blutbahnen nicht vorzukommen pflegen. Ebenso spärlich in der Literatur finden wir die constatirten Nachweisungen von Typhusbacillen innerhalb des Nierenparenchyms, welche uns das Präparat 4 unter dem Bilde kleiner Colonien in einer ein gerades Kanälchen begleitenden Capillare einer 14jährigen Typhusleiche vorführt.

Die Veränderungen des Nierenparenchyms selbst erörternd, fand Faulhaber, dass sich die klinische Diagnose mit dem Befunde der trüben Schwellung der Niere nicht immer deckte, das Mikroskop bei scheinbar makroskopisch geringen Veränderungen öfters tiefere Läsionen zur Anschauung brachte und in seinen Fällen der von Lorenz beschriebene Bürstenbesatz der secretorischen Zellen der gewundenen Kanälchen fehlte. Er schliesst sich jener Gruppe von Beobachtern an, welche die Primärerkrankung im Blutgefässsystem suchen, indem er Veränderungen der Endothelkerne der Capillaren, Anhäufung von Leucocyten in denselben und Ausscheidung hyaliner Massen schon frühzeitig nachzuweisen im Stande war, was der Ansicht entspreche, dass zuerst jenes System sich verändere, in dem differente Stoffe kreisen, und die Epitheldecke erst später folge.

Dr. Habart.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.

Von Dr. **J. Pauly** in Wiesbaden-Nervi.

(Fortsetzung.)

Prof. **Ottomar Rosenbach** (Breslau) fordert in der Discussion zu einer Prüfung seiner in Nr. 1 der Berl. klin. Wochenschr. beschriebenen Reaction (langsamer Zusatz von Salpetersäure unter beständigem Kochen) auf, da derselben eine weitgehende diagnostische Bedeutung beizumessen ist. R. hält den Farbstoff für das Zeichen einer schweren Stoffwechselerkrankung, die die Eiweisskörper betrifft und von einer Inanition in Folge von Darminsufficienz herrührt. R. betont besonders, dass es sich nicht um Resorption von Zersetzungsproducten aus dem Darm handelt, sondern dass die anomalen Producte aus dem Körpereiweiss gebildet werden. Die Reaction ist in erster Linie bedeutsam für die allgemeine Stoffwechselabnormität und für die Organerkrankungen, welche die Darmresorption stören, das sind also sowohl Vorgänge, welche zum Darmverschluss führen, als solche, welche profuse Diarrhöen hervorrufen. Durch die Reaction wird man in den Stand gesetzt, schon frühzeitig das Bestehen einer dieser Anomalien zu diagnosticiren, und das längere Bestehen dieser Reaction über 14 Tage scheint nach den bisherigen Erfahrungen eine absolut schlechte Prognose zu geben, ebenso zeigt das Fortbestehen der Reaction nach operativen Eingriffen an, dass die Gefahr nicht beseitigt ist. Bezüglich der Therapie will R. nur die Darmpunction, die Entleerung von Luft und Flüssigkeit aus dem Darm besprechen. Er

hält dieselbe für eine nicht blos palliative Operation, sondern glaubt, dass sie der Ausbildung der Darminsufficienz entgegenwirkt, und die Resorption aus dem Darm erleichtert und somit der Inanition vorbeugt. Die Operation ist absolut ungefährlich, sie kann mehrfach hintereinander in einer Sitzung ausgeführt werden, wenn man die Pravaz'sche Spritze benützt und von Zeit zu Zeit durch Ansaugen den Austritt von Gasen, die R. nach Abnahme der Spritze frei aus der Canüle austreten lässt, befördert. Als Punctionsstelle empfiehlt sich das rechte Mesogastrion unterhalb oder in der Nabellinie.

Nothnagel hat bei Miserere nie Erbrechen geformten Kothes gesehen, bezweifelt das Vorkommen daselbst. Kothähnliche erbrochene Massen kommen oft vor, sind aber nur gallig tingirte Milchgerinnungen.

Antiperistaltik hält N. nicht für möglich bei Darmverschluss; dass sie überhaupt vorkommen kann, ist zweifellos, aber nur, wenn die betreffenden chemischen Stoffe an einer „unphysiologischen" Stelle reizen.

Daher erscheint ihm die Theorie Leichtenstern's, dass das Scatol theilhabe an etwaiger Antiperistaltik, zweifelhaft, Heilung bei Invaginationen oft möglich, dieselben wahrscheinlich, physiologisch auch häufig, aber es kommt darauf an, ob sie bei ruhigem oder bewegtem Darm eintreten, in letzterem Falle ist Lösung schwer und durch die Plötzlichkeit und Stärke der Erscheinungen des Collaps bei Ileus möglich.

Ziemssen. Die Bedenken v. Jürgensen's sind in der That wenig beachtenswerth. Diese Einblasungen haben überdies einen diagnostischen Werth. Es kann die Lufteinblasung allerdings auch zum Erbrechen führen, falls eine Communication zwischen Colon und Magen stattfindet.

Ziemssen hatte selbst im 25. Jahre als Assistenzarzt sieben Tage lang Kotherbrechen. Er beobachtete sich selber. Bei allen den Medicamenten, die per os gegeben wurden, trat keine Wirkung ein. Viel besser war sie per anum. Die Gaspunction ist werthvoll, muss jedoch an verschiedenen Stellen gemacht werden. Flüssigkeitsaspiration hält Z. für bedenklich. Die Magenausspülung hält Z. recht werthvoll als Vorbereitung zur Operation. Z. führt einen Fall an, wo die Versäumniss den Tod zur Folge hatte. Auf dem Operationstische starb der Pat. vor der Operation durch Erbrechen während der Narkose, wobei der Mageninhalt in die Bronchien gerieth.

v. Zoege-Manteuffel (Dorpat) fordert, die Anschauungen seines Lehrers von Wahl-Dorpat vertretend, vor allem zur klinischen Diagnose, bevor man noch zu statistischen Erhebungen schreite. Die klinische Diagnose sei aber sehr wohl möglich, wenn man alle Fälle, in denen die Circulation in der incarcerirten Schlinge und dem zugehörigen Mesenterium und die Ernährung dieser Theile behindert sei, abtrenne von den Fällen, in denen nur der Kothlauf gestört, die Circulation aber nicht behindert sei. In jenen Fällen von Strangulation blähe sich nach Küstner die incarcerirte Schlinge und bedinge allein den Meteorismus. Sie sei sowohl dem Auge als den tastenden Händen durch ihre fixirte Lage zunächst der Bauchwand und ihre deutliche Blähung zugänglich. Es empfehle sich in allen diesen Fällen nur die Laparotomie, da die bedrohte Ernährung alle anderen Verfahren als nicht zureichend erweisen müsse. Die Laparotomie sei durch die Diagnose einer Strangulation stricte indicirt und durch die locale Diagnose in der Ausführung erleichtert.

II. Sitzung.

Prof. Frentzel (Berlin) erinnert sich eines Falles, wo er als Assistent Traube's vor 20 Jahren nach Hydrarg. vivum bei Ileus kolossale Peristaltik und den Tod eintreten sah. Auch eines anderen Falles von Ileus gedenkt er, wo die Section Darmzerreissung ergab; der Darm zeigte an einzelnen Stellen dünnere durchscheinende Stellen, wie ein an einzelnen Stellen besonders abgetragenes Kleidungsstück. Man soll, ja muss eventuell den Anus praeternaturalis versuchen. Wann ist die Operation indicirt? „Non liquet", von damals, gilt heute ebenso. Nur die schwersten Fälle überweise man dem Chirurgen. Wir werden häufig die rechte Zeit verfehlen. Oft sind Fälle überhaupt nicht zu retten. Die Punction des Darmes, die Fr. oft geübt hat, hat ihm bei hochgradigem Meteorismus günstige Erfolge ergeben. Doch hält er Misserfolge auch für wohl möglich.

Fürbringer (Berlin, Friedrichshain) weist auf die Wichtigkeit der Kenntniss von Operationen im Verhältnisse zu den intern heilenden Fällen hin. Auf der inneren Abtheilung des Krankenhauses Friedrichshain heilte in den letzten drei Jahren von allen Fällen ein Drittel ohne Operation, darunter einige, bereits aufgegebene, in denen der Chirurg nicht mehr operiren wollte, oder seine Intervention durch Zufall unterblieben war.

Enterostomie ist viel weniger gefährlich als Laparotomie, aber bei Hindernissen hoch oben im Dünndarm unumgänglich und bei gelähmter Herzkraft stets gefährlich.

Die Diagnose anlangend hat F. für jedes Dutzend neuer Fälle zwar einige Klärung, aber zugleich neue Widersprüche und Räthsel gebracht. Bezüglich der Therapie benützt F. vor Allem Opium, das bisweilen als blosses Abführmittel und Tonicum sich erwies. Die Gaspunction des Darmes hat F. zweimal mit sofort anschliessender Genesung angewendet. Aber diese und die Ziemssen'sche Gasauftreibung des Darmes kann F. nicht als völlig harmlos ansprechen. Erbrechen von „geformtem Koth" wurde von F. auch bei gewöhnlicher Gastritis mit Zersetzung des Mageninhaltes beobachtet und bestand immer in Milchcoagulis mit arrodirter, gallig gefärbter Oberfläche.

Die Ausführungen des Herrn Schede decken sich im wesentlichen mit den Anschauungen Curschmann's. Das Ideale ist, dass dem Eingriff eine exacte Diagnose vorausgeht. Der Eingriff an sich ist nicht gefährlich, aber der Zustand des Ileus macht den Kranken gegen den Eingriff widerstandsunfähig. Die Zukunft der Behandlung liegt in der frühzeitigen Stellung der Diagnose und darum in den Händen der internen Medicin, in wenigen Fällen wird uns nach dem Verlangen v. Crabe's die gelähmte Schlinge sichtbar sein, da nach kurzer Dauer sich der Zustand fortsetzt auf die oberen Partien.

Für die chronischen Stenosen ist der Zeitpunkt der Operation mit den ersten Zeichen des Ileus, bei acuten nur dann, wenn die Diagnose sicher ist, sogleich; wenn nicht, soll erst intern behandelt und erst dann, wenn die ersten Zeichen verminderter Herzkraft eintreten, operirt werden.

Gewöhnlich bekommt der Chirurg die Fälle zu sehen, welche nicht so acut verlaufen, dann ist die Entscheidung, soll man operiren oder nicht, sehr schwer, der beste Weg zunächst die Enterostomie, die nicht nur palliativ, sondern auch curativ wirken kann.

Bäumler (Freiburg): Die Chirurgen — von ihrem Standpunkt im Recht — sagen: Opium bessert nur scheinbar das Krankheitsbild, kostbare Zeit geht verloren, in der der Pat. vielleicht noch zu retten war.

Diese Warnung hält Bäumler für gefährlich. Er will für die Opiumbehandlung ein Wort einlegen und besonders die Art ihrer Anwendung betonen. Am zweckmässigsten Morphium subcutan oder Op. purum ins Rectum; denn per os oder stomachum wird es nicht resorbirt, wie B. oft gesehen hat.

Das ist ein bedeutsames Ergebniss des diesjährigen Congresses und von Curschmann's lichtvoller Darlegung, dass bei acuter Einklemmung sachgemässe interne Behandlung von Erfolg sein kann.

Diagnostischer Irrthümer erinnert sich B., wo er Ileus diagnosticirte, und es war Peritonitis und ebenso umgekehrt. Er hat von einer einzigen Magenausspülung nach Kussmaul Heilung gesehen. Die Gefährlichkeit der Abführmittel wieder und so allgemein zu betonen, ist schon ein grosser Erfolg dieser Discussion. B. hat Tod durch unzeitige Abführmittel oder durch ihre Anwendung überhaupt gesehen.

Leube (Würzburg): Die grosse Discussion zeugt von dem Interesse, Jeder sollte aus seiner Erfahrung bringen. Die Frage: Wann soll und muss operirt werden? regt uns am Krankenbett am meisten auf.

1. Wann darf operirt werden? a) wenn die Mittel der inneren Therapie erschöpft sind und der Puls noch gut ist. Dann ist besser nicht zu warten.

Das Abführmittel hält Leube aber doch für bestimmte Fälle für rationell, es muss helfen — es kann aus der Therapie des Ileus nicht verschwinden. Crotonöl in grossen Dosen bei Koprostase, bei Stenosen des Darmes zur Unterstützung der Darmthätigkeit hat L. mit Erfolg angewendet.

2. Wann muss operirt werden? Wenn der Puls auch nur die leiseste Abweichung nach unten, ad pejus zeigt. Er führt einen Fall zur Warnung an, wo der Chirurg sofort die Prognose seiner Operation schlecht stellte, mit Recht, denn Pat. starb sechs Stunden post operationem.

Mosler (Greifswald) hat von der Magenausspülung in seiner Klinik direct Heilung gesehen; Erleichterung in anderen Fällen davon beobachtet. Von diagnostischem Werthe ist die Magenausspülung bei Ileus auch. Mit dem Chirurgen an derselben Universität (Prof. Helferich) ist er daher übereingekommen, dass nicht eher operirt wird, ehe nicht eine Magenausspülung gemacht ist.

Roser jun. berichtet in Kürze über drei noch von seinem verstorbenen Vater operirte Fälle, die alle an Peritonitis gestorben sind.

Baumgärtner (Baden-Baden) wendet sich gegen die oben von Zoeger-Manteuffel vertretene Ansicht und berichtet über einen glücklichen Fall der Operation bei Ileus.

Nothnagel. Wenn unser therapeutisches Handeln um so sicherer und zuversichtlicher wird, je klarer wir über das Wesen eines vorhandenen Zustandes sind, so ist es bei Ileus ein sehr unsicheres. Physiologisch wissen wir über die Mechanik beim Lösen einer Darmverschliessung sehr wenig. Abführmittel — ausgenommen bei evidenter Koprostase — verurtheilt N. auf das schärfste.

Ueber die Wirkungsweise des Opiums bei Ileus wissen wir Nichts. Da unsere Kenntnisse über das Geschehene bei der Lösung der Mehrzahl der inneren Darmverschliessungen (Invagination, innere Einklemmung, Achsendrehung u. s. w.) vollständig mangelhaft sind und wir deshalb keine aprioristischen Indicationen für das einzuschlagende Handeln aufstellen können, um so weniger, als wir noch dazu in den meisten Fällen über die Diagnose im Unklaren sind, so ist N. der Meinung,

dass wir zunächst nur auf dem Wege einer guten Statistik zu einem vorläufigen Urtheil über den Werth der einzelnen therapeutischen Methoden gelangen können.

Leichtenstern (Cöln): Ich würde mich eines Attentates auf Ihre Geduld schuldig machen, wollte ich nach dieser erschöpfenden Discussion die zehn Minuten, welche dem Referenten zu einer Schlussbemerkung gestattet sind, voll ausnützen. Ich will mich sehr kurz fassen. Zunächst kann ich nicht umhin, der hohen Befriedigung darüber Ausdruck zu geben, dass unsere heutige Discussion das Primum urgens in der Ileusfrage, die Therapie, hervorragend berücksichtigt hat.

Ich kann mich, soweit Einwände gegen das von mir Vorgetragene überhaupt erhoben wurden, auf einige Worte der Erwiderung beschränken.

Ich stehe, was den Mechanismus des Kothbrechens anlangt, auf demselben Standpunkt, den ich vor 13 Jahren einnahm und darlegte, und ich glaube, ohne unbescheiden zu sein, sagen zu können, dass ich damals Einiges dazu beitrug, um jene Auffassung zu befestigen, welche wir als die Huguenot'sche früher sogenannte van Swieten'sche Theorie kennen gelernt haben, zu einer Zeit, wo die Lehre von der Antiperistaltik als unumgänglichem Vorgang bei Kotherbrechen noch vielfach in den ärztlichen Kreisen herrschte. Ich habe gesagt, dass jene zum Mindesten ausserordentlich seltenen Fälle, wo nach den Berichten glaubwürdiger Beobachter geformte Kothmassen (Kothbröckel) erbrochen wurden, auf den Transport aus der Tiefe — ich sage nicht aus dem Colon, da der Inhalt des unteren Ileums völlig genügt — hinweisen. Ich bin der Ansicht, dass auch zu diesem rückläufigen Transport der Huguenot'sche Mechanismus vollständig genügt, denn wenn der ganze Darm von der Verschliessungsstelle bis zum Magen voll von Flüssigkeit ist, so kann noch durch die verschiedenartigen Bewegungen des Darmrohres eine innige Mischung des Inhaltes stattfinden, so dass, wie Brinton behauptet, successiv auch die tiefer gelegenen Darminhaltstheile nach oben getrieben werden können. Damit stimmt die Erfahrung in einigen Fällen überein; denn schon das erste Erbrechen des obersten Dünndarms kann faeculent sein; im weiteren Verlaufe des Ileus kommen immer mehr faeculent aussehende Massen heraus und ich glaube, dass es sich nicht um ein einfaches Ueberlaufen des Darmrohres handelt, sondern um eine Mischung des ganzen Darminhaltes oberhalb der Stenose, mit der gleichzeitig die unteren Inhaltsmassen nach oben gelangen.

Die Antiperistaltik ist zum Zustandekommen des Ileus gar nicht nöthig; ihr Bestehen ist daher von theoretischem Interesse und ich möchte sagen akademischer Bedeutung.

Ich bin zu sehr Kenner und Verehrer der Nothnagel'schen Untersuchungen, um nicht zu wissen, dass dieser besonderes Gewicht darauf legt, dass der Reiz, der eventuell Antiperistaltik hervorruft, an „unphysiologischer Stelle" im Darm einwirkt. Wenn ich aber sehe, dass ein Kochsalz-Klystier im Rectum dieselbe Wirkung thut, wie im Dünndarm, so will mir scheinen, ob es sich nicht auch um einen „unphysiologischen Reiz" handelt, der, gleichgiltig an welcher Stelle des Darmes er stattfindet, die gleiche Wirkung, nämlich antiperistaltische Bewegung auslöst. Wenn im Dünndarm bei der Stauung des Kothes grössere Mengen von Fettsäuren, von Indol, Skatol, aromat. Oxysäuren gebildet werden, so wirken diese zum mindesten an einer unphysiologischen Stelle ein, wo unter normalen Verhältnissen insbesonderes nie Skatol gebildet worden ist, und es wäre nicht unmöglich, dass diese Fäulnissstoffe, ähnlich den Kochsalz-Klystieren, d. h. abnorm reizend einwirken, daher auch Antiperistaltik erregen. Ob eine solche statthat oder nicht, kann uns bezüglich des Ileus gleichgiltig sein, denn der Hauptvorgang bleibt wohl immer der von Huguenot geschilderte.

Was die Bildung und Wiederlösung von Invaginationen anbelangt, so stimme ich ganz mit dem von Nothnagel Gesagten überein. Ich habe mich schon in einer früheren Arbeit über die Invagination der Vermuthung angeschlossen, dass besonders Erbrechen im Kindesalter häufig zu vorübergehender und sich wieder lösender Invagination führen dürfte.

Curschmann macht den Herrn, welcher vor Lufteinblasung und Gaspunction warnte, darauf aufmerksam, dass auch er angeführt habe, man müsse für beide Verfahren ganz bestimmte Cautelen aufstellen. Man müsse natürlich wissen, ob der Darm in seiner anatomischen Beschaffenheit intact oder ob derselbe örtlich oder allgemein brüchig, zur Gangrän geneigt sei. Bei nöthiger Vorsicht seien, dabei bleibe er, die Methoden von grossem Vortheil und dringend zu empfehlen.

Zum Schluss Ausdruck der Befriedigung über die Uebereinstimmung mit den Anschauungen der Chirurgen.

II. Verhandlungstag. a) Vormittags-Sitzung.

Prof. **H. Immermann** (Basel): Ueber die Function des Magens bei Phthisis tuberculosa.

Da die bisherigen Versuche, durch directe Vernichtung des Tuberkelbacillus in den Lungen die Phthisis zu heilen, noch kein endgiltig befriedigendes Resultat ergeben haben, so wird nach wie vor die Kräftigung der Constitution des Phthisikers bis auf Weiteres die Hauptaufgabe einer rationellen Phthisistherapie bilden müssen. Dieses war denn auch der Standpunkt, welcher auf dem sechsten Congresse für innere Medicin (1887) von den damaligen Referenten über das Thema mit Recht vertreten worden ist.

Unter den kräftigenden diätetischen Agentien stehen gute Luft und eine angemessene Ernährung des Phthisikers obenan; doch existirt für letztere, die reichlichere Alimentation, sehr oft ein erhebliches praktisches Hinderniss in dem Appetitmangel des Kranken und in der lästigen Dysphorie während der jedesmaligen Verdauungszeit. Die Frage, ob diese sogenannten „gastrischen" Symptome der Phthisiker der Ausdruck einer wirklichen Dyspepsie sind, ist indessen bisher immer noch eine offene gewesen, und der Ausspruch Dr. Dittweiler's, dieselben seien am Ende vorwiegend nur der Ausdruck einer „nervösen" Dyspepsie (im Sinne Leube's), verdient jedenfalls alle Beachtung. In gleichem Sinne, nämlich gegen eine eigentliche Dyspepsie, sprechen auch die bekannten Berichte über die günstigen Wirkungen der „Alimentation forcée" oder Ueberernährung bei Phthisis.

Referent hat es deshalb unternommen, auf dem Wege des Versuches sich bei einer grösseren Anzahl von Phthsikern verschiedenster Kategorie Aufschluss über die Function des Magens zu verschaffen, und dabei ausschliesslich Methoden cultivirt, die, bereits anderweitig empfohlen und bewährt, ein unmittelbar praktisches Interesse für sich in Anspruch nehmen dürfen. Es wurde insbesondere weniger die chemische, wie die biologisch-klinische Seite der Frage für wichtig angesehen und bei der Auswahl der Methoden berücksichtigt. Bei der Auswahl der zu untersuchenden Fälle wurde namentlich darauf Obacht genommen, möglichst verschiedenartige klinische Formen der Phthisis herauszufinden, um etwaigen constanteren Besserungen in Bezug auf die Function des Magens und etwaigen Ursachen solcher Differenzen möglichst leicht auf die Spur zu kommen. Von besonderer Wichtigkeit erschien vor Allem das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Appetitmangel und von gastrischen Molimina, ferner der verschiedene Grad der phthisischen Kachexie, endlich das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Fieber, die Höhe desselben und die etwaige Existenz von morgentlichen Intermissionen.

Ueber die ersten 25 Untersuchungsfälle wurde bereits eingehender kürzlich von Schultz im Deutschen Archiv für klinische Medicin referirt.

Als geeignete Methode für die Untersuchung der Magenfunction in den Nachmittagsstunden ergab sich ohne Weiteres die Verabfolgung der Probemahlzeit von Leube. Dieselbe wurde im Ganzen 54 Phthisikern der verschiedensten Kategorie gegeben, — mit dem wichtigen Resultate, dass nur in einem einzigen Falle der Magen nach sechs Stunden noch einige unverdaute Fleischbrocken enthielt, in allen übrigen aber um diese Zeit bereits leer war, oder dass er (in zwei Fällen) kleine Mengen milchiger Flüssigkeit enthielt. Einen durchaus unverlängerten, zeitlichen Ablauf der Mageuverdauung zeigten namentlich auch Fälle mit völligem Appetitmangel nach starken gastrischen Beschwerden; ebensowenig übten hochgradigste Kachexie oder hohes Nachmittagsfieber den erwarteten verzögernden Einfluss aus. So absolvirte z. B. eine bereits im letzten Stadium der Phthisis befindliche Patientin trotzdem noch fünf Tage vor ihrem Tode die Leube'sche Mahlzeit vollständig innerhalb der normalen Zeit.

In einer zweiten Versuchsreihe wurde nach dem Vorgange von der Velden's in der Frühe 7 Uhr dem Patienten nüchtern das Weisse von zwei hartgekochten Hühnereiern nebst 100 ccm. destillirten Wassers verabfolgt, eine Stunde gewartet, und sodann (um 8 Uhr) der Mageninhalt aspirirt. Controlversuche an Gesunden verschiedenen Alters und beiderlei Geschlechtes hatten ergeben, dass die aspirirte Flüssigkeit stärker sauer reagirt, noch unverdaute Eiweissstückchen, aber keine sonstigen Speisereste enthält und frei von organischen Säuren (Essigsäure, Buttersäure und Milchsäure) ist. Dagegen ist gewöhnlich bereits freie Salzsäure (nachgewiesen durch Phloroglucin-Vanillin) vertreten und der Salzsäuregehalt (durch Filtration mit $^1/_{10}$ Normalnatronlösung bestimmt) variirt (bei Gesunden) zwischen 1·0—2·3‰. Im Wesentlichen ähnlich gestalteten sich auch die Verhältnisse bei 45 untersuchten Phthisikern. Nur jene eine Patientin, die auch die Leube'sche Mahlzeit nicht in sechs Stunden bewältigt hatte, zeigte zwei Tage später bei der Morgenuntersuchung neben Eiweissstückchen auch noch Brodreste vom letzten Nachtessen im aspirirten Mageninhalte. Von den 44 übrigen Patienten hatten 38 freie Salzsäure; die Salzsäurewerthe variirten zwischen 1·0—4·0‰ und kamen auffälliger Weise sehr hohe Salzsäurewerthe auch mehrfach bei ganz decrepiden Kranken und bei morgentlichen Fiebertemperaturen vor. In 6 Fällen liess die Phloroglucin-Vanillinprobe in Stich, obwohl in 4 derselben die Reaction trotzdem sauer war und die Säurereaction allein durch Salzsäure bedingt war. Hier war augenscheinlich die Aspiration etwas zu früh für den beabsichtigten Zweck erfolgt und die bisher ergossene Salzsäure von dem genossenen Eiweiss in Beschlag genommen. In 2 Fällen endlich war die Reaction überhaupt nicht sauer, vielmehr alkalisch; doch betraf einer derselben einen alten Branntweintrinker mit inveterirten gastrischen Symptomen neben

einer noch acuten Phthisis. Alles in Allem genommen, scheinen demnach die Morgenwerthe der Salzsäure bei Phthisis für gewöhnlich den normalen nicht nachzustehen.

Es wurden endlich auch noch Versuche über die peptische Wirkung des filtrirten Mageninhaltes angestellt und als Maass für die verdauende Kraft desselben die zur Digestion von je gleichgrossen Eiweissstückchen im Thermostaten (bei 38° C.) erforderliche Zeit angenommen. Dieselbe variirte für die angewendete Menge (15 cem) von filtrirtem Morgenmagensaft bei Gesunden und Phthisikern innerhalb der gleichen Grenzen (1—2 Stunden), so dass gefolgert werden darf, dass die peptische Energie bei beiden nicht wesentlich verschieden ist.

Hiernach hat es aber überhaupt den Anschein, als sei wirkliche Dyspepsie bei Phthisikern weit seltener, als man bisher annahm, und als hätte sie, wenn einmal vorhanden, mehr nur die Bedeutung einer Complication, als diejenige eines Attributes der Phthise, und als seien ferner die sogenannten „gastrischen" Symptome bei dieser Krankheit in erster Reihe und vielfach ganz allein „nervöser" Art.

Die Schlussfolgerungen über die bei Phthisikern für gewöhnlich zulässige reichlichere Alimentation liegen so nahe, dass Referent glaubt, nicht ausführlicher noch auf dieselben eingehen zu müssen; dagegen dringt er in zweifelhaften Fällen auf directe Untersuchung des Magens mit Hilfe der üblichen Methoden. (Fortsetzung folgt).

Referate.

Augenkrankheiten im Zusammenhange mit Allgemein- und Organerkrankungen

Referat über die diesbezüglichen Arbeiten für 1887.

Von Doc. Dr. **Dimmer.**

(Fortsetzung.)

Anaesthesia retinae.

1. Pflüger. Erregungen und Miterregungen im Bereiche homonymer Gesichtsfeldbezirke. Anaesthesia optica (Anaesthesia retinae). Projection der Sehsphäre. Bericht der Berner Augenklinik.
2. Horstmann. Ueber Anaesthesia retinae als Theilerscheinung allgemeiner Constitutionsanomalien. Zeitschr. f. klin. Medicin.

Als Anaesthesia retinae beschrieb zuerst v. Graefe 1856 eine Form gutartiger Amblyopie mit Einengung des Gesichtsfeldes und normalem Spiegelbefund und localisirte die Erkrankung, wie der Name sagt, in die Netzhaut. Die späteren Arbeiten von Wilbrand, Thomsen, Oppenheim u. A. bestätigten die schon von Leber ausgesprochene Ansicht, dass es sich nicht um eine Ermüdung der Netzhaut handle, sondern dass vielmehr ein centraler Ursprung wahrscheinlich sei. Die letzteren Autoren fanden, dass die Krankheit nur eine Theilerscheinung der sensorischen Anästhesie sei und bei vielen Nervenkrankheiten, speciell bei solchen mit psychischen Anomalien vorkomme. Der scheinbare Widerspruch, dass die Affection in der Hirnrinde des Occipitallappens ihren Sitz habe und doch nicht Hemiopie, sondern concentrische Gesichtsfeldeinschränkung erzeuge, wird von Wilbrand dadurch erklärt, dass eine doppelseitige Affection vorliege. Schiele hat nun (Archiv für Augenheilkunde 1886) bei dieser Anaesthesia retinae, die man also richtiger Anaesthesia optica nennen sollte, interessante Beobachtungen betreffend die Gesichtsfeldeinschränkung durch Ermüdung des Auges gemacht. Es zeigte sich, dass die Erregung der einen Hälfte, eines Quadranten oder eines Meridians der einen Netzhaut immer nur die homonyme Hälfte, den Quadranten oder Meridian der anderen Netzhaut in Mitleidenschaft zog, aber nie auf die andere Netzhauthälfte desselben Auges, ja nicht einmal auf Theile derselben Netzhaut übergreift. Dies konnte aus den bei Aufnahme des Gesichtsfeldes des einen Auges an homonymen Stellen des Gesichtsfeldes des anderen Auges auftretenden Einschränkungen geschlossen werden. Doch herrschte nicht immer eine vollständige Congruenz. Die dabei vorkommenden oder theoretisch möglichen Fälle werden von Pflüger in einem Schema zusammengestellt. Er sagt, dass genaue perimetrische Untersuchungen auf Ermüdbarkeit der Occipitallappen bei Anaesthesia optica »Stimmungsbilder der menschlichen Hirnrinde, speciell der Sehsphäre ergeben würden, die auch ziemlich verlässliche Rückschlüsse auf die Stimmung der übrigen Hirnrinde gestatten. Das Perimeter wird daher dem internen Kliniker und demPsychiater so grosse Dienste leisten wie dem Ophthalmologen«.

Die bei diesen Untersuchungen gefundenen Verhältnisse lassen auch auf die Lagerung der Endpunkte der optischen Fasern in der Hirnrinde schliessen. Es lässt sich danach nicht eine Abgrenzung der Projection der Sehsphäre in der Hirnrinde entsprechend den Netzhauthälften annehmen, sondern es ist die regelmässige Fascikelfeldermischung das Wahrscheinlichste. Es liegen die Endpunkte der von den homonymen Stellen der Netzhäute kommenden Fasern unmittelbar nebeneinander und es kann so die Erregung der einen den anderen mitgetheilt werden.

Aeusserst wichtig erscheinen auch die Ausführungen Pflüger's, dass eine grosse Zahl von Aufnahmen hemiopischer Gesichtsfelder, die man bisher ohne Rücksicht auf den Einfluss der Psyche auf das Gesichtsfeld gemacht hatte, nicht zu den Schlüssen berechtige, die daraus gezogen wurden.

Horstmann (2.) hat sieben Fälle von Anaesthesia retinae in den letzten sechs Jahren beobachtet. Er fand concentrische Einengung des Gesichtsfeldes, doch keinen Unterschied bei centripetaler oder centrifugaler Aufnahme (wie Förster). Die Kranken waren überwiegend weiblichen Geschlechtes und von geschwächtem Allgemeinzustande.

Hysterie, Hypnose.

1. Borel. Affections hystériques des muscles oculaires et leur reproduction artificielle par la suggestion hypnotique. Annales d'oculistique u. Congrès d'ophthalmologie.
2. Fontan. La suggestion hypnotique appliquée aux maladies des yeux. Recueil d'ophth.

Borel (1.) macht darauf aufmerksam, dass hysterische Ptosis und Strabismus meist nicht auf Lähmung, sondern auf Contracturen beruhe. Man findet beim Versuch, das herabhängende obere Lid zu heben, einen deutlichen Widerstand und man nimmt auch häufig leichte fibrilläre Contractionen im Orbicularis wahr. Borel gelang es, durch Suggestion Ptosis, Strabismus, conjugirte Deviation, mitunter auch gleichzeitig einseitige Amaurose, theilweise Anästhesie der Cornea und Conjunctiva hervorzurufen. Doch warnt er davor, diese Zustände zu lange bestehen zu lassen, da sie sonst leicht stationär bleiben.

Auch Fontan (2.) konnte durch Hypnose bei Hysterischen Blindheit und Anästhesie erzeugen. Er erzählt mehrere Fälle, wo er mit Erfolg die Hypnose zu therapeutischen Zwecken benützte, so bei einem Falle von Blepharospasmus, bei Trigeminusneuralgie, bei einem Falle von einseitiger Amaurose.

Schädelverletzungen.

1. J. Hutchinson jun. The pupil-symptoms met with after injuries to the head. Ophthalmic Review.
2. W. Edmunds and J. B. Lawford. Optic neuritis in head injuries. Ophthalmological Society of the united Kingdom.

Ein für den Chirurgen sehr wichtiges Capitel behandelt Hutchinson jun. (1.). Er hat das Verhalten der Pupillen bei Schädelverletzungen studirt und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Bei Gehirnerschütterung verhalten sich die Pupillen auf eine unbestimmte, von der Stärke der Erschütterung abhängige Zeit ähnlich wie bei Aether- oder Chloroformnarkose, d. h. sie reagiren langsam, ohne erweitert oder verengt zu sein.

2. Selten trifft man dabei ein- oder beiderseitige Mydriasis. Wie diese zu Stande kommt, lässt sich nicht mit Bestimmtheit erklären. Hutchinson weist auf die Versuche von Ferrier hin, der durch Reizung des hinteren Theiles der oberen Frontalwindung Dilatation beider Pupillen erzeugt hat.

3. Wenn entzündliche Erscheinungen auf schwere Gehirnsymptome folgen, so beobachtet man in der Regel Miosis, einerlei ob die Verletzung fern oder nahe dem Corpus quadrigeminum erfolgt ist.

4. Bei Gehirndruck in Folge von Meningealblutungen findet sich wenigstens in der Hälfte der Fälle Mydriasis auf der Seite der Verletzung. Nach der Ansicht des Verfassers wird diese durch Druck auf das Corpus quadrigeminum bedingt. Nächstdem ist doppelseitige Mydriasis das Häufigste. Sie ist von übelster prognostischer Bedeutung. Miosis ist selten.

5. Bei Halssympathicusverletzungen kommt nicht active Miosis vor, aber die Unmöglichkeit für die Pupille, sich in der Dunkelheit zu erweitern.

6. Der Verlauf des Halssympathicus beim Menschen scheint derselbe wie der bei Thieren durch Experimente nachgewiesene, d. h. die Fasern scheinen vom ersten oder zweiten Dorsalnerven zu kommen.

Lawford und Edmunds (2.) zeigen an der Hand einer Anzahl von ophthalmoskopisch und anatomisch beobachteten Fällen, dass Neuritis bei Schädelverletzung besonders dann vorkomme, sobald die Schädelbasis oder das Gehirn an der Basis betroffen ist.

Augenmuskellähmungen.

1. W. F. Mittendorf. Associate external ophthalmoplegia or uncomplicated paralysis of the external muscles of both eyes. Journ. of Neur. and Mental Dis. Hirschberg's Centralblatt.
2. Kojewnikoff. Ophthalmoplégie nucléaire. Progrès médical.
3. C. Westphal. Ueber einen Fall von chronischer progressiver Lähmung der Augenmuskeln (ophthalmoplegia externa) nebst Beschreibung von Ganglienzellengruppen im Bereiche des Oculomotoriuskernes. Archiv für Psychiatrie. Bd. XVIII.
4. J. B. Lawford. A case of double ophthalmoplegia externa of long duration without other symptoms. Ophthalm. Society of the united Kingdom.
5. Donath. Ueber Augenmuskellähmung. Vortrag in der Pester Gesellschaft der Aerzte. (Wiener medic. Presse.)
6. Sidney-Coupland. On a case of ophthalmoplegia dependent upon thrombosis of the cavernous sinuses. Ophthalm. Society of the united Kingdom.
7. A. H. Robinson and J. Hutchinson jun. A case of double ophthalmoplegia externa and interna. Ophthalmolog. Society of the united Kingdom.
8. Alexander. Erweichungsherd im rechten Grosshirnschenkel. Deutsche medicin. Wochenschrift.

Mittendorf (1.), Kojewnikoff (2.), Westphal (3.) und Lawford (4.) vermehren die Casuistik der nuclearen Lähmungen.

Kojewnikoff fand eine Polioencephalitis superior acuta haemorrhagica, Westphal in seinem chronisch verlaufenden Falle Atrophie der Kerne des Oculomotorius, Trochlearis und Abducens. Dorsal vom Kern des Oculomotorius war aber eine kleine Gruppe von Ganglienzellen, die mit dem Oculomotoriuskern in Verbindung standen, normal. Westphal vermuthet in ihr den Kern für den Ciliarmuskel.

In einem der Fälle von Donath (5.) lag wahrscheinlich eine Blutung in dem dritten Ventrikel einer beiderseitigen vollständigen Ophthalmoplegia (exterior und interior) zu Grunde.

Sidney Coupland (6.) und Hutchinson (7.) berichten über Fälle von totaler Ophthalmoplegie, von denen der erste durch Sinusthrombose, der andere durch eine wahrscheinlich syphilitische Entzündung im Bereiche des Sinus cavernosus mit partieller Verstopfung der Carotis interna und entzündlicher Erweichung zwischen der Spitze des Temporosphenoideallappens und der Dura mater. Coupland hebt hervor, dass bei Sinusthrombose die Ophthalmoplegie und der Exophthalmus gewöhnlich von einem Auge auf das andere übergeht. Im Gegensatze zu Nothnagel und Eichhorst gehe aus seinem Falle hervor, dass der venösen Hyperämie der Retina und der Stauungspapille bei der Sinusthrombose nicht der erste Platz unter den Symptomen zukomme, indem dieselben in seinem Falle fehlten.

Die von Alexander (8.) publicirte Beobachtung ist für die Diagnose der Augenmuskellähmungen wichtig. Es lag eine plötzlich nach einem apoplektischen Anfalle aufgetretene Lähmung des rechten Oculomotorius vor, welche aber nur die äusseren Augenmuskel, nicht den Accomodationsmuskel betraf. Gleichzeitig bestand Parese der linken Extremitäten. Die Diagnose wurde auf einen Herd im rechten Grosshirn gestellt. Alexander nahm eine Fascicularlähmung des Oculomotorius an, ausschliesslich betreffend die Fasern, die zu den äusseren vom Oculomotorius versorgten Augenmuskeln verlaufen. Dieselben liegen im Grosshirnschenkel ja noch getrennt von den Fasern für den Ciliarmuskel und können sehr wohl gleichzeitig mit den zu der entgegengesetzten Körperhälfte verlaufenden motorischen Bahnen von einem intrapedunculären Herd getroffen werden, ohne dass die Accomodation gelähmt ist. Als später ohne basilare Erscheinungen plötzlich die Accomodation auch gelähmt wurde, erklärte dies Alexander durch einen Durchbruch des Herdes in den dritten Ventrikel. Die Section erwies die Richtigkeit der Diagnose.

(Fortsetzung folgt.)

Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase mit Einschluss der Rhinoskopie und der localtherapeutischen Technik für praktische Aerzte und Studirende.

Von Dr. **Philipp Schech**, Docent an der Universität München.

Mit 14 Abbildungen. Zweite sehr vermehrte und verbesserte Auflage. — Leipzig und Wien. Toeplitz und Deuticke. 1888.

Diese schon 3 Jahre nach der ersten erscheinende Auflage hat mit ihr die klare, fassliche Darstellung und Gründlichkeit gemein, unterscheidet sich aber durch die Aufnahme vieler neuer pathologischer und therapeutischer Erfahrungen und besonders durch die selbständigere Bearbeitung der Erkrankungen der Speicheldrüsen und der Nebenhöhlen der Nase. Die Literatur wird im Texte nur so weit es zum Verständnisse nöthig ist erwähnt; zweckmässiger Weise ist am Ende des Buches ein Literaturverzeichniss angebracht, welches jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen kann. Jedenfalls wird das Buch für praktische Aerzte und Studirende von Werth sein. Ohne auf alle Einzelnheiten eingehen zu wollen, welche beide Auflagen von einander unterscheiden, sei hier nur Folgendes erwähnt:

Während die Leukoplakia oris früher bei den Neubildungen abgehandelt wurde, wird sie jetzt den chronischen Entzündungen angereiht, was entschieden mehr gerechtfertigt ist. Doch vergisst Sch. nicht zu erwähnen, dass diese Erkrankung oft zu Carcinombildung disponirt. Bei den Krankheiten der Speicheldrüsen wird auch die Verminderung der Speichelabsonderung und die Sialodochitis als seltene Affection besprochen.

Neu hinzugekommen ist der Abschnitt über Rhinitis exsudativa, wozu Sch. den Herpes, das Eczema introitus narium, das Oedem der Nasenschleimhaut in Folge von allgemeiner Stauung und den Gaumencroup rechnet.

Auch der Rhinitis gangraenosa als einer seltenen Affection nach Scharlach, Diphtherie und nach Einwirkung reizender Chemikalien, als Salzsäure und chromsaures Kali, geschieht Erwähnung. Die von der Nase ausgehenden Reflexneurosen sind ausführlicher und selbständiger bearbeitet; Sch. ist entschieden der Ansicht, dass sie mit Nasenleiden zusammenhängen können, warnt aber vor übertriebenen Hoffnungen auf ihre Heilung von der Nase aus, da sie ohne allgemeine oder locale Hyperästhesie nicht zu Stande kommen, und da diese Hyperästhesie auch nach Heilung des Nasenleidens noch fortbesteht. Daher darf die allgemeine Behandlung nicht vernachlässigt werden.

Die Krankheiten der Nebenhöhlen nehmen einen eigenen Abschnitt ein, entsprechend den Fortschritten, die von Ziem, Mikulicz, Zuckerkandl, Schäffer u. A., in ihrer Diagnose, Pathologie und Therapie gemacht wurden. Sch. empfiehlt besonders die Methode Mikulicz', die Highmorshöhle vom unteren Nasengange aus zu eröffnen, während er die Einführung von Canülen durch die natürliche Oeffnung mit Recht als oft undurchführbar bezeichnet, wenn man sich nicht entschliesst die mittlere Muschel zu entfernen. Warum Sch. nicht die Anbohrung von einer Zahnalveola aus diesen Methoden vorzieht, ist dem Referenten nicht recht begreiflich. Der einzige damit zusammenhängende Uebelstand, dass nämlich durch die Fistel Eiter in den Mund und Speisen in die Highmorshöhle gelangen können, wird dadurch vermieden, dass man den Canal sehr eng macht, 1 bis 2 mm im Durchmesser. Durch diesen engen Canal kann man dünne Röhren behufs Ausspritzung sehr leicht einführen, braucht ihn aber in der Zwischenzeit durch kein Verschlussstück zu verlegen. Referent hat diese Methode öfters angewendet und gute Erfolge erzielt; ausserdem lernen die meisten Kranken bald selbst die Ausspritzungen vornehmen, was bei der Mikulicz'schen Methode nicht der Fall ist.

Recht werthvolle Andeutungen gibt auch Sch. über die Diagnose der Empyeme, besonders der Highmorshöhle; die Eröffnung der Stirn-, Siebbein- und Keilbeinhöhle wird ebenfalls besprochen.

Jedenfalls ist das Buch, wie schon Eingangs erwähnt, in seiner zweiten Auflage sehr empfehlenswerth, theils zum Selbststudium, theils als Leitfaden zum klinischen Unterricht. Druck und Ausstattung sind vortrefflich.

O. Chiari.

Veröffentlichungen der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin.

Zehnte öffentliche Versammlung der balneologischen Section.

Herausgegeben von Sanitätsrath **Dr. Brock.** Verlag Grosser in Berlin, 1888.

Vorsitzender Herr Liebreich eröffnet den zehnten Balneologen-Congress mit einer Gedenkrede auf Kaiser Wilhelm und erklärt denselben wegen der Trauer nicht abhalten zu können. Er setzt eine Versammlung für den Abend an und schliesst den Congress.

In dieser Versammlung hält nach Erledigung des geschäftlichen Theiles Herr Dr. Th. Schott (Bad Nauheim) einen Vortrag »Zur Pathologie und Therapie der Angina pectoris«. Auf Grund seiner Beobachtungen und Untersuchungen kommt der Vortragende zu folgenden Schlusssätzen: 1. Das Wesen der Angina pectoris beruht (wie man es bisher nach den Theorien von Parry, Stokes und Traube, sowie den experimentellen Untersuchungen von Samuelson u. A. vermuthete) auf einem gesteigerten Schwächezustande bei einem bereits geschwächten Herzen, u. zw. wird von der Abnahme der Leistungsfähigkeit zuerst die linke und erst später die rechte Herzhälfte ergriffen; 2. durch eine individualisirende Badebehandlung und mit Hilfe von Gymnastik, Hitzeapplication und diätetischen Vorschriften etc. gelingt es noch des öfteren bei Angina pectoris Heilung oder Besserung zu erzielen.

Nach kurzer Discussion mit Herrn Jacob (Cudowa) spricht Herr Schliep (Baden-Baden) über »Balneo-Meteorologie«. Er würdigt insbesondere die Luftelektricität einer gründlichen Beleuchtung, bespricht den Einfluss der positiven und negativen elektrischen Spannung in der Atmosphäre auf den Organismus und gibt eine relativ einfache Methode zu deren directer Beobachtung an. Ferner empfiehlt der Vortragende, die Luftfeuchtigkeit in den Tabellen durch Angabe des Thaupunktes auszudrücken, welcher mittelst der Klinkerfues'schen Reductionsscheibe leicht ermittelt wird. Das Verhältniss der Schwankungen der absoluten Luftfeuchtigkeit und der Schwankungen der mittleren Tagestemperatur untereinander, welches auf diese Weise graphisch sehr übersichtlich sich darstellen lässt, und das Verhältniss dieser beiden Factoren zu den Schwankungen des Luftdruckes gestattet aber wieder Rückschlüsse auf die Luftelektricität, wie folgt: Negative Spannung tritt auf, wenn mittlere Wärme und Thaupunkt, insbesondere letzterer, steigen und das Barometer gleichzeitig fällt; jede andere Combination erlaubt den Schluss auf positive Elektricität. Hierauf spricht

Herr Dr. Schuster (Aachen) über »Bergeon'sche Gasklystiere. Er hat bei nichtphthisischen Erkrankungen der Luftwege, besonders bei Emphysema pulmonum günstige Erfolge beobachtet. Sodann macht

Herr Dr. Hirsch (Teplitz) Mittheilungen über den Stand der Teplitzer Thermen; der Wasserstand sei im Steigen begriffen und dürfte bald wieder seine frühere Höhe erreicht haben.

Herr Dr. Rörig jun. (Wildungen) stellt seine Ansicht über die Indicationen zu den verschiedenen Methoden der Blasenausspülung (Handspritze, Irrigator mit v. Dittel's Doppelhahn, Aspirator) klar, und endlich spricht

Herr Dr. Weissenberg (Kolberg) über den »Nutzen der Massage in Verbindung mit Soolbädern«.

Der Vorsitzende verschiebt die weiteren Vorträge auf das nächste Jahr.

Alle die erwähnten Vorträge enthalten in ihren Details viel des Interessanten; vor allen aber dürfte Schliep's Vortrag die weitesten Kreise interessiren.

Eltz-Rohitsch.

Notizen.

Am 26. April hat Hofrath Prof. Billroth sein 60. Lebensjahr vollendet. Nicht nur der engere Kreis seiner Schüler, die in Verehrung zu Billroth aufsehen, nicht nur die med. Facultät, sondern auch ganz Wien feiert mit ihm dieses schöne Fest. Die ärztlichen Vereine und der Gemeinderath haben den Jubilar bereits beglückwünscht. Die med. Fachjournale und die Tagespresse haben den Tag durch Festartikel über Billroth's Bedeutung für die Chirurgie, für die Wiener Schule, und als österr. Staatsbürger gefeiert. Da Billroth an seinem Geburtstage in Berlin weilte, wurde die Feier auf den 6. Mai (Beginn der Vorlesungen des Sommersemesters) verschoben. An diesem Tage werden sich auch in Billroth's Hörsaal eine grosse Zahl seiner ehemaligen Schüler und die Wiener Studenten versammeln, um dem allverehrten Lehrer ihre Glückwünsche darzubringen. Wir werden über die Ereignisse dieses Festtages eingehend berichten.

*

Hofrath Prof. Breisky war in den letzten Tagen fieberfrei, auch das subjective Befinden des Patienten hat sich gebessert. — Mehrfachen Anfragen Rechnung tragend, theilen wir mit, dass Prof. Dr. E. Fuchs wegen heftiger ischiastischer Schmerzen durch mehrere Tage bettlägerig war, sich derzeit aber bereits wohler befindet und hofft, zum Beginn des Sommersemesters seine Vorlesungen wieder aufnehmen zu können.

*

Prof. Robert Bunsen in Heidelberg beendet mit Beginn des Sommersemesters seine Lehrthätigkeit, die er 1833 begonnen hat.

*

Dem General-Stabsarzte Dr. W. Hoor, Chef des militärärztlichen Officiers-Corps, wurde der königl. preussische Kronen-Orden 2. Classe mit dem Sterne verliehen.

*

Der Magistrat von Berlin hat zu dirigirenden Aerzten des Krankenhauses am Urbau die Herren Prof. A. Fränkel und Dr. W. Körte gewählt. — Dr. S. Alexander ist an Stelle von Kages zum Professor der Dermatologie und Syphilidologie am Bellevue Hospital med. College in New-York ernannt worden. — An der med. Schule in Konstantinopel ist eine Professur für Dermatologie und Siphilidologie errichtet und Herrn Dr. E. v. Dühring übertragen worden. — Dr. Rawitz hat sich als Privatdocent für vergleichende Anatomie in Berlin habilitirt. — Dr. van Rees ist zum Prof. der Histologie in Amsterdam ernannt worden. — Doc. Dr. Strübing ist zum Professor extraord. für innere Medicin mit dem Lehrauftrag für Laryngo- und Rhinologie in Greifswald ernannt worden.

*

In Lund starb Prof. der Chirurgie Dr. C. B. Mesterton.

*

Am 24. d. M. Mittags wurde in Berlin der Chirurgencongress durch den Vorsitzenden Herrn Prof. v. Bergmann eröffnet. Die Betheiligung namentlich von Seite ausländischer Aerzte ist eine besonders starke. Die Berl. klin. Woch. schreibt: »Unter den deutschen Forschern wurde mit besonderer Genugthuung und Wärme Billroth begrüsst, dessen Befinden nach jahrelanger Abwesenheit zum ersten Male wieder seine Theilnahme ermöglicht hatte. Wir haben die Freude, dem hochverehrten Forscher, welcher gerade am vorletzten Tage des Congresses seinen 60. Geburtstag hier unter uns feiert, unsere Glückwünsche zu dieser unter den jetzigen Umständen besonders bedeutungsvollen Feier darbringen zu dürfen. Möge er mit gleicher Frische und Theilnahme noch oft Besucher unserer Stadt und des Congresses sein!« Wir werden über die Verhandlungen des Congresses ausführlich berichten.

*

Wiesbaden. Der in vergangener Woche beendete VIII. Congress für innere Medicin hat zum nächstjährigen Congressorte Wiesbaden wiedergewählt. — An Stelle des aus dem Geschäftscomité ausscheidenden Prof. Nothnagel (Wien) ist Prof. v. Ziemssen (München), und an Stelle der aus dem Ausschuss scheidenden Herren Cohen (Hannover), Curschmann (Leipzig), Immermann (Basel), Körte (Berlin) und Rossbach (Jena), die Herren Curschmann und Immermann wieder- und die Herren Bahrdt (Leipzig), Bäumler (Freiburg), Fürbringer (Berlin) und Hoffmann (Leipzig) neugewählt.

*

Der Landes-San.-Rath in Budapest hat dem Ministerium des Unterrichts ein Gutachten übergeben, wonach öffentliche hypnotische Productionen, als schädlich sowohl für die Medicin, als auch für die Zuseher nicht zu gestatten sind.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 9. Mai 1889.** **Nr. 19.**

Inhalt. Ueber den wandernden Kropf. Von Prof. Dr. A. Wölfler. — Ueber eine osteoplastische Amputation des Fusses. Von Dr. A. Freiherr von Eiselsberg. — Ein Fall von primärem Carcinom der grossen Luftwege mit Metastase an einem Fingerendglied. Von Dr. H. Hinterstoisser. — Ein Fall von Extrauteringravidität. Von Dr. A. F. R. von Hochstetter. — Ueber die Luftfeuchtigkeit als klimatischer Factor. Von Dr. J. Hann. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Weinlechner: Patellarfractur, Kropfoperation, Dr. A. Lorenz: Therapie der Spondylitis. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Chirurgen-Congress in Berlin. — Congress der italienischen Chirurgen. — Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden. (Forts.) — Referate: Kolisko: Kreuse; Kolisko: Brass; P.: Klinisches Jahrbuch; v. Hoffmann: Remsen; v. Ebner: Niessing; Löwit: Schwartz. — Zu Billroth's 60. Geburtstag. — Notizen.

Ueber den wandernden Kropf.

Von Prof. Dr. **A. Wölfler** in Graz.

Am 5. Februar 1889 wurde in meine Klinik ein 27jähriger Kranker aufgenommen, welcher angeblich schon seit längerer Zeit an beträchtlicher Athemnoth leidet. Er erzählte, dass er schon seit seinem 10. Lebensjahre, besonders bei anstrengenden Arbeiten kurzathmig sei und besonders bei Nacht aus dem Schlafe geweckt werde. Die Beschwerden verschlimmerten sich von Jahr zu Jahr und gleichzeitig fühlte er an der rechten Halsseite einen harten Knoten. Seit zwei Jahren steigerte sich die Athemnoth erheblich. Meine Assistenten theilten mir mit, dass der Kranke an einem Kropfe leide.

Als ich jedoch den Patienten in der Klinik genauer untersuchte, war ich über diese Diagnose aufs höchste erstaunt, denn der Hals des Kranken war so schlank, wie man ihn nur selten in Steiermark sieht, und es war mir deshalb ganz unmöglich, diese Diagnose zu bestätigen. Und dennoch athmete der Kranke so schwer und laut, dass das ganze Collegium das starke Stenosengeräusch vernahm. Dabei waren die Lippen des Patienten blau und sein Gesicht leicht cyanotisch.

Es musste also — darüber konnte kein Zweifel sein — im Verlaufe des Respirationstractes irgendwo ein Hinderniss existiren.

Am inneren Rande des rechten und stark gespannten Kopfnickers konnte man leicht bis zur Wirbelsäule vordringen und fühlte dann dort mit dem Finger, an der rechten Seite der Luftröhre, einen etwa taubeneigrossen und hart anzufühlenden Knoten, den man kaum verschieben konnte.

Doch war es schwer, sich vorzustellen, dass dieser kleine Knoten (rechter Schilddrüsenlappen oder Lymphdrüse) an der Athemnoth schuld sei. Das Jugulum war vollständig frei, man konnte mit dem Finger in dasselbe eindringen; deshalb war auch die Annahme, dass etwa ein substernaler Kropf hinter dem Brustbein sich verberge, nicht zulässig. Auch für die Vermuthung, dass etwa ein Aneurysma der Aorta vorliege, gaben weder die percutorischen, noch auscultatorischen Erscheinungen einen Anhaltspunkt.

Da ferner weder über dem Manubrium sterni noch zu beiden Seiten desselben eine Dämpfung vorhanden war, so musste auch die Annahme, dass etwa ein mediastinaler Tumor die Luftröhre comprimire, fallen gelassen werden.

Und dennoch musste das Trachealrohr selbst comprimirt sein, zumal auch die äussere Untersuchung der ziemlich leicht abtastbaren Trachea constatiren liess, dass die vordere Fläche der Luftröhre nicht die gewöhnliche Rundung hatte, sondern in der Gegend des Jugulums so scharfkantig vorspringe, wie wenn sie seitlich comprimirt wäre.

Auch die laryngoskopische Untersuchung ergab keine weiteren Anhaltspunkte, da im Kehlkopfe ausser einer geringen Schwellung und Röthung der Schleimhaut nichts zu bemerken war.

Freilich konnte damit noch nicht ein etwa in der Trachea befindlicher Tumor ausgeschlossen werden. Nervi recurrentes nicht gelähmt. Im Nasenrachenraume keine Geschwulst, Nasenhöhlen vollständig frei.

Es war demnach auch durch die genaueste Untersuchung kein Anhaltspunkt gegeben für die Ausführung irgend eines zweckentsprechenden operativen Eingriffes und andererseits die Athemnoth nicht so hochgradig, als dass sogleich die Tracheotomie hätte ausgeführt werden sollen.

Ich verordnete deshalb, um irgend etwas zu veranlassen, die Application der Leiter'schen Kühlröhren. Der Zustand besserte sich jedoch nur in geringem Grade.

Als ich am Morgen des 11. Februar den Kranken besuchte, hörte ich, dass er in der Nacht einen schweren Erstickungsanfall gehabt hätte. Am Vormittage war jedoch seine Respiration wieder so ziemlich frei, so dass keine Veranlassung zu einem weiteren therapeutischen Eingriffe vorlag.

Anders war jedoch die Sache, als ich den Kranken am 15. Februar sah. Er hatte in der Nacht wieder einen Erstickungsanfall durchgemacht; seine Lippen waren dunkelblau, sein Gesicht cyanotisch und sein Athmen so mühsam, dass ich den Kranken sofort in den Operationssaal bringen liess, um in jedem Falle, auch ohne Diagnose, die tiefliegenden Gebilde des Halses und das Jugulum freizulegen, eventuell die Tracheotomie auszuführen.

Als der Kranke narkotisirt werden sollte, steigerte sich im Beginne seine Athemnoth auf das höchste, so dass ich schon nach wenigen Minuten von der Anwendung der Chloroformnarkose absehen musste und an Stelle derselben eine schwache Morphiumlösung injiciren liess.

Da änderte sich wie mit einem Schlage das ganze Bild: Die Kopfnicker erschlafften und eine über hühnereigrosse und vollständig verschiebbare Geschwulst sprang plötz-

lich am inneren Rande des rechten Kopfnickers hervor. Nun unterlag es keinem Zweifel, dass diese verborgene Geschwulst die Ursache der Athemnoth war, dass dieselbe der rechten, vergrösserten Schilddrüsenhälfte entspreche und dass diese Geschwulst hinter dem rechten Schlüsselbeine verborgen lag.

Nunmehr athmete der Kranke vollständig unbehindert und die Lippen gewannen wieder ein vollständig rothes Ansehen.

Drückte man den Kropf von oben her in die Richtung gegen das rechte Sternoclaviculargelenk, so konnte man ihn allerdings etwas nach abwärts schieben, aber nicht mehr ganz in den Thoraxraum hinabdrücken.

Nun war erst recht die Veranlassung vorhanden, diesem Zustande temporärer Asphyxie ein Ende zu machen und den Kropf zur Ansicht zu bringen.

Ich legte nun mittelst eines Schnittes längst des rechten Kopfnickers den Kropf in der gewöhnlichen Weise frei und sah, dass die Schilddrüse in ihrem rechten Lappen, und zwar in seinem unteren Antheile, um ein Geringes kugelig vergrössert war.

Man konnte sich jedoch schwer vorstellen, dass dieser kleine Kropf so grosse Beschwerden hervorzurufen im Stande sei. Auch konnte man die Wahrnehmung machen, dass der unmittelbar vor der Operation bei der Betastung wahrgenommene Umfang des Kropfes wesentlich grösser war als zur Zeit, da derselbe durch die Operation blossgelegt war. Die Geschwulst hatte also während dieser kurzen Zeit an Grösse wesentlich abgenommen. Die Venen auf der Kropfoberfläche waren bedeutend erweitert und die Geschwulst ziemlich verschiebbar. Endlich fand ich unter dem rechten Sternoclaviculargelenke, also im rechten Antheile des vorderen Mediastinums ein von lockerem Bindegewebe begrenztes, etwa hühnereigrosses Nest, offenbar den zeitweiligen Aufenthaltsort des rechten Schilddrüsenlappens. Nach unten grenzte an dieses Nest die deutlich fühlbare A. anonyma. Ausserdem war gerade dort die Luftröhre in ihrer rechten Wand deutlich eingedrückt und zeigte daselbst eine concave Oberfläche.

Ich führte rasch und ohne besondere Schwierigkeiten die intraglanduläre Ausschälung dreier kleinerer Kropfknoten aus der rechten Schilddrüsenhälfte und eines Knotens aus der linken Schilddrüse (nach Socin) aus, vernähte dann wieder die Corticalsubstanz der Schilddrüse und fixirte dann den rechten Lappen mittelst zweier durch den rechten m. sternohyoïdeus und den rechten Kopfnicker geführter Fäden mittelbar an die Haut, wo die Fäden geknüpft wurden, um ein späteres Herabgleiten der Schilddrüse zu verhüten.

Der Wundverlauf war ziemlich reactionslos, nur gab die Abstossung einer Ligatur zur Entwicklung einer länger bestehenden Fistelbildung Anlass. Für den speciellen Fall war ein solcher, länger andauernder, entzündlicher Process an der Vorderfläche des Halses gewiss nur zum Vortheile des Patienten.

Die Erscheinungen der Trachealstenose traten seit der Operation nicht mehr auf.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass wir es in diesem Falle mit einem ausserordentlich beweglichen und etwas vergrösserten Schilddrüsenlappen zu thun hatten, welcher mitunter an seiner normalen Stelle in der Gegend der ersten Trachealringe gelegen war, mitunter aber hinter die rechte Clavicula in den rechten Antheil des Mediastinums aspirirt wurde. Athmete der Kranke lange und tief ein, wie z. B. im Schlafe, so wurde der Kropf wohl immer mehr und mehr eingekeilt, rief dann Erstickungsanfälle hervor und drückte auf die daselbst befindliche V. anonyma dextra. Lag er an seiner normalen Stelle, so war die Respiration frei und die Circulation unbehindert.

Schon höre ich gar Manchen, dem Erfahrungen über den substernalen Kropf zur Verfügung stehen, die Bemerkung machen, dass es sich auch in unserem Falle um einen jener gewöhnlichen, beweglichen Kröpfe gehandelt habe (goître plongeant), welche die Eignung haben, hinter dem Brustbeine zu verschwinden und dann Erstickungsfälle hervorzurufen. Habe ich doch selbst erst vor wenigen Tagen eine junge Frau gesehen, von welcher bei jeder Inspiration ein in der Mitte gelegener, etwa nussgrosser Kropf so tief aspirirt wurde, dass derselbe vollkommen hinter dem Brustbeine verschwand und der tastende Finger ihn in dem vollkommen leeren Jugulum nicht mehr entdecken konnte. Von diesen substernalen Kröpfen weiss man ja zur Genüge, dass sie deshalb so beweglich werden, weil sie aus der Kropfsubstanz herauswachsen und dann mehr weniger gestielt sind.

Allein so lagen die Verhältnisse bei unserem Kranken nicht; handelte es sich doch hier um keinen beweglichen oder isolirten Kropfknoten, sondern um die Dislocation einer ganzen Schilddrüsenhälfte, welcher die Fähigkeit zukam, beträchtliche Excursionen auszuführen. Nebenbei gesagt, lag hier noch die besondere und in der Lage des rechten Schilddrüsenlappens begründete Eigenthümlichkeit vor, dass der Kropf nicht hinter dem Sternum verschwand, sondern hinter dem rechten Schlüsselbeine, und in Folge dessen die Luftröhre nicht von vorne nach hinten, sondern von der Seite her comprimirte. Es erscheint ferner noch bemerkenswerth, dass diese Schilddrüsenhälfte, so lange sie in der rechten Brustapertur eingeklemmt war, an Umfang beträchtlich zunahm, denn die Geschwulst war in dem Momente, als sie die Brustapertur verlassen hatte, fast noch einmal so gross als etwa zehn Minuten später, da der Venenabfluss wieder geregelt war.

Wie kommt es nun, dass bei einer solchen Schilddrüsenhälfte eine so bemerkenswerthe Lageveränderung eintreten konnte? Lag der Grund wirklich in einer ausserordentlichen Beweglichkeit des rechten, vergrösserten Lappens und handelte es sich dann doch um eine, wenn auch andere Art eines substernalen Kropfes?

Für den ersten Augenblick könnte man fast zu dieser Annahme verleitet werden, da der Isthmus ausserordentlich schmal war und ausserordentlich wenig Drüsensubstanz enthielt.

Ausserdem lagen ja gerade im unteren Horne des rechten Lappens die Adenomknoten. Allein beide diese Thatsachen waren nicht ernst zu nehmen, da die Schilddrüsenhälfte mittels des Fingers nur um ein Geringes nach abwärts dislocirt werden konnte; ausserdem wäre es sogar möglich, dass die Verschmälerung des Isthmus erst aus den vielfachen Zerrungen des rechten Lappens hervorgegangen wäre und selbst die Entwicklung von Adenomknoten liesse sich auch so erklären, dass dieselben erst in Folge der immer häufigeren nervösen Stasen sich vergrössert haben.

Es liegen vielmehr andere Erscheinungen vor, welche uns diesen Zustand besser erklären.

Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass die Hauptursache in dem Umstande zu finden ist, dass bei unserem Kranken der Kehlkopf und die Trachea eine ausserordentliche Dislocationsfähigkeit in der Richtung von oben nach unten hatten. Dass es speciell der rechte Schilddrüsenlappen war, welcher eingeklemmt wurde, ist dadurch zu erklären, dass das rechte untere Horn überhaupt etwas tiefer hinabgeht und in diesem Falle ausserdem noch deshalb mehr comprimirte, weil es von Adenomknoten durchsetzt war.

Bekanntlich hängt der Kehlkopf nach oben einerseits durch das elastische und sehr dehnbare Ligam. hyo-thyreoïd. mit dem Zungenbeine zusammen. Dasselbe lässt sich an der Leiche zu einem fast zwei Finger breiten Bande ausspannen, wenn man versucht, den Kehlkopf gegen die Brustapertur zu schieben. Ferner hängt der Kehlkopf nach oben zusammen mit jenen Muskeln, welche ihn beim Schlucken zu heben im Stande sind, dem M. stylo-pharyngeus und M. palato-pharyngeus; der erstere verbindet sich gleichzeitig mit dem Lig. hyo-epiglotticum, welches dem Muskel als Sehne dient (Luschka). Bekannt ist ferner die lose Verbindung der hinteren Wand des Kehlkopfes mit dem Schlunde.

Nur die M. thyreo- und cricopharyngei ziehen den Kehlkopf von vorne nach rückwärts; doch gerade diese kommen bei der Dislocationsfähigkeit von oben nach unten weniger in Betracht; noch loser ist die lockere Zellgewebsverbindung der Luftröhre mit der Speiseröhre. Dieser ausserordentlich dehnbare Aufhängeapparat des Kehlkopfes hindert es wohl nicht, dass Kehlkopf und Luftröhre bei jeder tiefen Inspiration ein beträchtliches Stück am Halse herabsteigen, zumal sie nach abwärts durch die kräftigen M. sternothyreoïdei gezogen werden, die sich ja bis auf die Hälfte ihrer Länge zusammenziehen

können. So wird es begreiflich, dass schon unter normalen Verhältnissen der Kehlkopf bei jeder tiefen Inspiration um 1 bis 2 cm herabsteigt und die Cart. cricoïdea bis zur Apertur des Thorax gelangt oder hinter dem oberen Rande des Brustbeines verschwindet.

Berücksichtigt man weiter, dass bei jeder tiefen Inspiration das Sternum gehoben wird und, wie Henke sagt, bei einer tiefen, thoracischen Bewegung die ganze Luftröhre in der Brust verschwindet, so muss nothwendiger Weise auch die der Trachea aufliegende Schilddrüse bei jeder tiefen Inspiration in die Thorax-Apertur hineingezogen werden, wo sie mit ihren unteren Hörnern an den Carotiden und der A. anonyma herabgleitend bis zu den Venae anonymae und wohl auch bis an den Arcus aortae heranreicht (Henke). Diese physiologische Descendenz der Schilddrüse lässt mit Leichtigkeit jene suffocatorischen Beschwerden erklären, welche entstehen, wenn mit Kropf behaftete Individuen in tiefen Schlaf verfallen oder anstrengende Arbeiten verrichten müssen, Berge besteigen etc., wobei doch immer tiefe inspiratorische Thoraxbewegungen ausgeführt werden.

Wenn nun bei solchen Excursionen des Kropfes nicht noch häufiger Erstickungsanfälle auftreten, so mag dies dadurch zu erklären sein, dass im Laufe der Zeit und ganz allmählich im retrosternalen Zellgewebslager ein Raum für die Aufnahme des Kropfes geschaffen, nach und nach erweitert wird, und die Organe sich allmählich an diesen Druck gewöhnen.

Wenn nun schon unter normalen Verhältnissen und noch mehr beim Vorhandensein eines Kropfes die vergrösserte Schilddrüse bei jeder tiefen Inspiration in die retrosternale Enge hineingeräth, so wird ein weit grösseres räumliches Missverhältniss geschaffen werden, wenn Kehlkopf und Luftröhre eine ausserordentliche Beweglichkeit erlangen.

Eine solche war aber bei unserem Kranken entschieden vorhanden.

Schon zu der Zeit, als uns die gegebenen Verhältnisse noch vollkommen unverständlich waren, fiel es sowohl meinem Assistenten, Herrn Dr. Regnier, als mir auf, dass der obere Rand des Kehlkopfes zur Zeit der schweren respiratorischen Störungen 1 bis 2 cm über dem oberen Rande des Manubrium sterni stand. Es wurde demnach nicht blos die ganze Trachea und und die Cartilago cricoïdea, sondern selbst der grösste Theil des Kehlkopfes und damit selbstverständlich auch die ganze Schilddrüse in den Thoraxraum hineingezogen und eingeklemmt.

Dass der Kehlkopf und die Trachea des Kranken überhaupt die Fähigkeit sich erwarben, so tief am Halse herabzusteigen, mag sich, zum Theile wenigstens, durch die Beschäftigung unseres Kranken erklären lassen.

Schon seit seiner frühesten Jugend war derselbe als Bergarbeiter gezwungen, schwere Lasten zu heben. Dass bei solchen mit der anstrengenden Beschäftigung zusammenhängenden, tiefen Inspirationen die Trachea immer mehr in den Thorax aufgenommen wurde, ist naheliegend; gelangte damit der wahrscheinlich von Geburt aus etwas vergrösserte rechte Schilddrüsenlappen in den retroclaviculären Raum, so musste er anschwellen, da der venöse Abfluss erschwert war; je häufiger dies geschah, um desto mehr musste das Volumen dieses Lappens zunehmen, bis es sich endlich zur Zeit der Pubertät öfters ereignete, dass derselbe im Thoraxraume stecken blieb, bei der Exspiration nicht mehr aus demselben heranssteigen konnte und dadurch auch der Kehlkopf gezwungen wurde, für kürzere oder längere Zeit seinen abnormen Tiefstand beizubehalten. In diesem Zustande sahen wir den Kranken in der Klinik am 15. Februar und aus diesem Zustande kam Patient in der letzten Zeit nicht mehr vollkommen heraus. Er hatte beständig ein cyanotisches Aussehen und erst als der Kranke narkotisirt und die Wirkung der den Kehlkopf herabziehenden und den Kropf nur noch mehr hineinpressenden M. sterno-hyoïdei und sterno-thyreoïdei aufgehoben war, sprang der Kropf aus seinem Lager wieder hervor und der Kehlkopf wurde wieder frei.

Es wäre gewiss zweckmässig, wenn andere Collegen, welche ähnliche Erfahrungen in Bezug der Beweglichkeit des Kehlkopfes und der Trachea und der damit zusammenhängenden Einklemmungserscheinungen gemacht haben, dieselben mittheilen würden.

In der Literatur konnte ich keine weiteren Anhaltspunkte dafür finden. Nur in dem von Krönlein beschriebenen Falle von Struma intrathoracica retrotrachealis*) handelte es sich um eine, wenn auch nicht gleiche, so doch ähnliche Erscheinung.

Bekanntlich erstreckte sich in Krönlein's Falle das rechte Horn eines wahrscheinlich angeborenen Kropfes nach abwärts zwischen Speiseröhre und Luftröhre bis zum Herzbeutel. Bevor Krönlein auf die Beschreibung der nothwendig gewordenen Tracheotomie eingeht, sagt er: »Dabei fielen mir zwei Dinge auf, noch ehe ich die Trachea eröffnet hatte. Erstens die äusserst geringen Excursionen, welche der Kehlkopf bei In- und Exspiration machte und zweitens der Tiefstand des Kehlkopfes, die Kürze des Halstheiles der Trachea.«

In diesem Falle wurde der Kehlkopf durch den im Thoraxraume gelagerten Kropf dann fixirt, wenn der Kropf bei der Exspiration aus dem freien Thoraxraume in die Thoraxapertur gerieth und dort eingeklemmt wurde.

Wollte der Kranke nicht ersticken, so musste er den Kehlkopf mit seinen Händen hinunterdrücken, damit der Kropf aus seiner Einklemmung befreit werde.

Bei unserem Kranken dagegen erfolgte die Einklemmung bei tiefer Inspiration und hätte sich — falls unser Kranker die nöthige Intelligenz gehabt hätte — der Kehlkopf nur dadurch wieder flott machen lassen, wenn er ihn hinaufgezogen oder hinaufgeschoben hätte.

In ätiologischer Hinsicht sind die beiden Fälle selbstverständlich vollkommen different.

Graz, im Mai 1889.

*) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 22. Band.

Ueber eine osteoplastische Amputation des Fusses.

Von Dr. **Anton** Freiherr von **Eiselsberg,** Assistent der Klinik Billroth.

Die starke Verkürzung des Fusses bei supramalleolärer Amputation des Unterschenkels bringt eine Reihe von Nachtheilen mit sich, unter denen wohl die Nothwendigkeit, eine den Stumpf verlängernde Prothese zu tragen, obenan zu stellen ist. Es war daher ein wesentlicher Vortheil, als Pirogoff in Fällen von Erhaltensein der hinteren Calcaneushälfte seine bekannte osteoplastische Amputation ersann, nach welcher die Verkürzung gering sein, ja manchmal vollkommen fehlen kann. Nach den mit dieser Methode erzielten günstigen Resultaten wurde dieselbe vielfach modificirt, indem man den Calcaneus in verschiedener Richtung durchsägte. (Günther, Bruns, Busk, Pasquier, Le Fort.)

Weiters wurden osteoplastische Resectionen selbst bei totaler Zerstörung der Ferse vorgenommen und dabei ein normallanger Fuss erzielt. (Mikulicz, Wladimiroff.)

In neuester Zeit schlug Tauber (v. Langenbeck's Archiv, 1887) für Fälle, in denen die innere Hälfte des Calcaneus sammt der bedeckenden Haut erhalten war, vor, den Calcaneus sagittal zu spalten und die Sägefläche an jene der Malleolen anzupassen.

Tauber operirte auch einen Soldaten wegen Erfrierungsgangrän in dieser Weise, konnte jedoch, da er den Patienten nach zwei Wochen aus der Beobachtung verlor, nichts Weiteres über den Endausgang mittheilen.

Ich möchte hier über einen Fall berichten, in dem ich durch die locale Entwicklung des Krankheitsprocesses genöthigt war, eine Modification dieses Tauber'schen Operationsverfahrens auszuführen, darin bestehend, dass statt der inneren Hälfte des sagittal durchsägten Calcaneus die äussere Hälfte zur Bedeckung der Sägefläche von Tibia und Fibula kam. Die Heilung ging, trotzdem dass der Weichtheilknochenlappen keine nennenswerthe Arterie enthielt, gut vor sich. Ueber den Fall selbst in Kurzem Folgendes:

K. G., 59 Jahre alt, bemerkte vor einigen Jahren das Wachsen eines spontan aufgetretenen, schmerzlosen Knotens unter dem Malleolus internus des linken Fusses. Der Knoten nahm im Laufe der Zeit an Grösse zu, so dass in den letzten Monaten eine grosse Geschwulst die Innenseite des linken Sprunggelenkes einnahm, weshalb sich die Kranke im December 1888 an der Klinik Billroth aufnehmen liess. Bei ihrer Aufnahme zeigte die Patientin folgende, durch Fig. 1 und 2 veranschauliehte Veränderung des linken Fusses.

Die Gegend unter dem Malleolus internus ist von einem doppeltfaustgrossen, grobhöckerigen, derben Tumor eingenommen, dessen Haut von ektatischen Venen durchzogen, stellenweise geröthet, an zwei Orten oberflächlich exulcerirt ist.

Die Geschwulst sitzt dem Knochen (Talus) unbeweglich auf, zeigt keine Druckempfindlichkeit erstreckt sich nach oben bis gerade zum Malleolus internus, nach vorne bis zum Keilbein, nach aussen, hinten und unten beiläufig bis zur Medianlinie des Fusses, entsprechend einer durch denselben gelegten sagittalen Ebene. Die

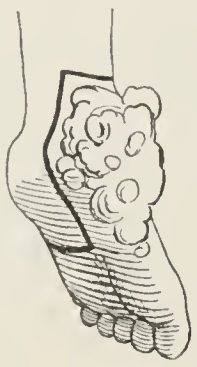


Fig. 1.

Fig. 2.

Venen des Unterschenkels sind stark ausgedehnt und in der Wadengegend ein nussgrosser, harter, verschieblicher Knoten fühlbar, Lymphdrüsen in inguine zu beiden Seiten mässig indurirt. Die Diagnose lautete auf Sarkom. Das Allgemeinbefinden der mageren Patientin war gut, sie konnte nur mühsam mittels eines Stockes umhergehen und verlangte dringend die Entfernung des Tumors, wollte jedoch unter keiner Bedingung in die Amputation des Unterschenkels willigen. Am 21. December vollführte ich in Narkose unter Esmarch'scher Blutleere die Operation: Hautschnitt in der Ferse, längs der Sagittalebene des Fusses beginnend, von der Mitte der Sohle und bis zwei Querfinger oberhalb des Tuber calcanei reichend (knapp am lateralen Rande der Achillessehne).

Der Schnitt drang bis an den Calcaneus, welcher sofort sagittal durchsägt wurde. Hierauf zog ein Schnitt vom oberen Wundwinkel durch die Achillessehne über die innere Seite des Fusses etwas oberhalb des unteren Randes des Malleolus internus auf das Dorsum pedis bis zur Mittellinie, lief von da gerade nach vorne bis zur Gelenkslinie zwischen Talus und Navieulare, hierauf quer über die Articulatiocalcanea-cuboidea auf die Sohle zum unteren Wundwinkel des ersten Sagittalschnittes (Fig. 1, 2, 3).

Hierauf wurde von innen her das obere Sprunggelenk eröffnet, der Talus und mit ihm der ganze Vorfuss, sowie die innere Hälfte des sagittal durchsägten Calcaneus entfernt, so dass nur die laterale Hälfte des letzteren sammt dem Weichtheillappen übrig blieb.

Es war dies auch die einzige gesunde Partie der Sprunggelenksgegend, indem Talus und Navieulare, sogar die mediale Hälfte des Calcaneus von den Sarkommassen — es handelte sich um ein Spindelzellensarkom — grösstentheils ersetzt waren.

Hierauf wurde der Malleolus ext. mittels Raspatorium freigemacht und das untere Ende von Tibia und Fibula ganz so wie bei der Pirogoff'schen Methode quer abgesägt.

Der Weichtheilknochenlappen liess sich nunmehr mit Leichtigkeit dieser Sägefläche anpassen, besonders nachdem der Vorsprung des Calcaneus, welcher die Gelenksfläche für das Os cuboideum trägt, abgetragen war. Nach Abnahme der elastischen Binde blieb der Lappen allerdings sehr anämisch, begann jedoch nach einiger Zeit hie und da schwach blutende Stellen zu zeigen.

Die Wunde wurde drainirt, die Sägeflächen durch einen von unten her eingeschlagenen Nagel an einander fixirt und die Haut vereinigt.

Am selben Abende noch wurde der Verband gelüftet, um die Farbe des Lappens nachzusehen; derselbe war blass, es entleerte sich jedoch auf Nadelstiche Blut. Der Wundverlauf verlief ohne Fieber, die Heilung erfolgte nicht überall per primam, indem zahlreiche Nahteiterungen vorkamen und sich aus den Drains reichliches Secret entleerte. Schliesslich ist eine vollkommene Heilung, vor Allem eine knöcherne Vereinigung der Sägeflächen zu Stande gekommen. Zwei Monate nach der Operation wurde nunmehr der Knoten in der Wade, der inzwischen sich absolut nicht vergrössert hatte, exstirpirt, seine mikroskopische Untersuchung ergab denselben Befund, wie der primäre Tumor am Fusse. (Die Exstirpation dieses Knotens zur Zeit der ersten Operation war in Anbetracht der dadurch etwa beeinträchtigen Ernährung des ohnedies anämischen Lappens unterlassen worden.) Diesem Eingriffe folgte eine Prima-Heilung und Patientin konnte zweieinhalb Monate nach der osteoplastischen Amputation die ersten Gehversuche machen und geht jetzt mit Hilfe eines Stockes.

Der Fuss ist um 4 cm kürzer als der gesunde und einstweilen noch mit einem schützenden Organtinverbande versehen, für

Fig. 3.

Fig. 4.

die weitere Folge ist ein erhöhter Absatz mit künstlichem Vorfusse in Aussicht genommen. (Patientin wurde am 29. März in der Gesellschaft der Aerzte demonstrirt.)

Das günstige Resultat ergibt, dass auch die äussere Hälfte der Fersenkappe zu der Pirogoff-Tauber'schen osteoplastischen Amputationsmethode verwendet werden kann, obwohl der Lappen ungewöhnlich arm an Arterien sich erweist.

Indicirt erscheint dieses Verfahren für diejenigen seltenen Fälle, in welchen durch ein Neugebilde, Caries oder eine Verletzung (Erfrierung) die Gegend innerhalb des Malleolus internus zerstört, die laterale Hälfte der Ferse und des Calcaneus jedoch erhalten ist.

Ein Fall von primärem Carcinom der grossen Luftwege mit Metastase an einem Fingerendglied.

Von Dr. **Hermann Hinterstoisser**,
k. k. Oberarzt, emerit. Operateur der Klinik Billroth.

Im Anschlusse an eine in der Sitzung des militärärztlich-wissenschaftlichen Vereines vom 9. Februar d. J. abgehaltene Demonstration.

Die primären Carcinome der grossen Luftwege, der Trachea und des Bronchialbaums gehören zu den seltensten aller atypischen Epithelwucherungen. Ganz vereinzelt stehen die wenigen Fälle, wo der primäre Sitz der epithelialen Neubildung in der Trachea sich befand. *) Von den in den tieferen Abschnitten der Luftwege sich entwickelnden Krebsen ist das Carcinom der grossen Bronchien wohl nur topographisch, nicht aber histogenetisch vom Lungencarcinom zu scheiden. Es ist sichergestellt, dass sämmtliche echten Lungencarcinome — vom Endothelkrebs, wie ihn Schottelius, Wagner u. A. beschreiben, kann hier nicht die Rede sein — von der Schleimhautauskleidung des Bronchialbaumes ihren Ausgang nehmen. In der grössten Mehrzahl der Fälle sind die submucösen Schleimdrüsen als die Brutstätten der Epithelwucherung zu betrachten

*) Morra: »Su di un carc. primitivo della trachea.« Giorn. internaz. delle sc. med. 1879. 10, 11. — Virchow und Gerhardt. Ein Fall von primärem Trachealkrebs. Berliner klin. Woch. 1887, Nr. 49. — Klaus Hanssen. Carc. tracheae. Med. Revue (norwegisch) 1887, Oct.

(Drüsenzellkrebs).*) Ausnahmsweise kann auch das cylindrische Bronchialepithelium der Ausgangsort einer epithelialen Neubildung sein, wie Reinhard und Chiari**) zeigten (Cylinderzellcarcinom). — »Das Vorkommen primärer Carcinome mit Ausgang von den Epithelien der Lungenalveolen (Perls) ist zweifelhaft. Die Entscheidung darüber, ob ein Carcinom primär von den Bronchiolen oder von den Alveolen ausgegangen, dürfte mit Sicherheit im concreten Falle nicht zu begründen sein.« (Birch-Hirschfeld.)

Die Symptomatologie der Lungenkrebse ist sehr variabel; darnach lässt sich kaum ein einheitliches klinisches Bild als Richtschnur für die sichere Diagnostik aufstellen. Die nicht gerade reiche Casuistik beweist nur die Mannigfaltigkeit der klinischen Symptome.***) Bezüglich der anatomischen Befunde sei auf die gebräuchlichen Lehrbücher (Birch-Hirschfeld Orth etc.) verwiesen.

Anschliessend daran erlaube ich mir in Kürze über einen Fall von primärem Krebs des Bronchial- und Trachealtractus zu berichten, welcher unlängst an der chirurgischen Abtheilung des Herrn Stabsarztes Dr. A. v. Fillenbaum zur Beobachtung gekommen ist. Derselbe, intra vitam diagnosticirt, bot sowohl bezüglich des Krankheitsverlaufs als des anatomischen Befundes manches Interessante.

Der 59jährige Oberstlieutenant von St. war bis zum Frühjahr 1888 immer gesund gewesen. Im März erlitt er durch Sturz vom Pferde eine heftige Contusion der Brust. Seither datirt er seine Krankheit. Die ersten Symptome bestanden in Husten und Athembeschwerden, wozu sich alsbald eine ziemlich plötzlich auftretende, fortandauernde Heiserkeit gesellte. Im Juli bemerkte er eine Drüsenanschwellung an der linken Halsseite, welche, sehr rasch wachsend, ihm bald heftige, lancinirende, in den linken Arm ausstrahlende Schmerzen verursachte. Im September bildete sich an der Ringfingerbeere der rechten Hand eine schmerzhafte Verhärtung, welcher trotz der durch selbe hervorgerufenen Schmerzen wenig Beachtung geschenkt wurde. Nach den Herbstmanövern, bis zu welcher Zeit der Oberstlieutenant seinen Dienst versehen hatte, nahm die Heiserkeit, die Athembeklemmung und der oft paroxysmenartig auftretende Husten zu. Patient magerte zusehends ab und wurde immer kraftloser.

Bei seiner Aufnahme ins Spital am 15. November v. J. bot sich folgender Befund:

Körper schlank, abgemagert, Hautdecke von fahlgrauem Colorit, allgemeines Aussehen anämisch, kachektisch. Die linke Supraclaviculargrube von einem tuberös-höckerigen, etwa gänseeigross sich vorwölbenden Tumor eingenommen, der, an einzelnen vorspringenden Buckeln mit der Haut bereits verwachsen, hinter die Clavicula sich einsenkt und auf seiner Unterlage fast unbeweglich festsitzt. Derselbe ist von harter Consistenz und sehr druckempfindlich (plexus brachialis); an der rechten Halsseite sind einige kleine harte Lymphdrüsen tastbar. Ueber dem Sternum, von der Incisura jugularis beginnend, ein fast handtellergrosser Dämpfungsbezirk, der sich nach links und abwärts ohne scharfe Grenze in die Herzdämpfung verliert. Ueber den Lungen katarrhalische und fortgeleitete Stenosengeräusche.

In der rechten Achselhöhle ein rundlicher, verschieblicher Tumor von Taubeneigrösse.

Das Endglied des rechten Ringfingers trommelschlägelförmig aufgetrieben; in der Pulpa sitzt ein mit der gerötheten Haut innig verwachsener harter haselnussgrosser Knoten, dessen Wölbung eine seichte, unebene, wenig secernirende Ulcerationsfläche trägt.

Stimme heiser, oft gänzlich aphonisch; keuchende Athmung; laryngoskopisch ist eine chronisch-katarrhalische Affection der Schleimhaut des Kehlkopfes und des oberen Trachealabschnittes, sowie eine totale Lähmung des linken Stimmbandes zu constatiren. Die tieferen Regionen der Luftröhre konnten nicht übersehen werden.

Bei dem anfallsweise meist Früh und Abends auftretenden Husten wird ein reichliches, eitrigschleimiges, balliges Sputum entleert, das meist mehr minder gleichmässig blutig tingirt, oft wie »pneumonisch« aussieht. Die mikroskopische Untersuchung wies in den festeren Bestandtheilen desselben regelmässig bald einzeln, bald zu Haufen gruppirt, sehr grosse polymorphe epitheliale Zellen, mit gequollenem oder fettkörnigem Plasma und scharf contourirten Kernen nach. — Es bestand darnach oberflächlicher Zerfall einer in die Lichtung der Bronchen oder Trachea durchgebrochenen oder daselbst localisirten epithelialen Neubildung. Da weder die Gebilde der Mund- und Rachenhöhle, des Verdauungstractes (Oesophagus) eine pathologische Veränderung darboten, noch sonst eine mögliche Ursprungsstätte einer epithelialen Neubildung aufgefunden werden konnte, so stellte Stabsarzt v. Fillenbaum die Diagnose auf primäres Carcinom der Bronchien.

Die andauernde Schmerzhaftigkeit der Ringfingergeschwulst bewog den Patienten, die Absetzung desselben zu verlangen. Am 27. November wurde unter Esmarch'scher Blutleere in leichter Narkose die Enucleation des Fingers im ersten Interphalangealgelenk vorgenommen. Die durch Knopfnähte vereinigte Wunde heilte in acht Tagen prima intentione. — Die Durchschnittsfläche des sehr derben Knotens war von weisslicher Farbe, gelbgrau gesprenkelt, gab beim Abstreifen nur geringe Mengen von Saft. Histologisch bot das Aftergewebe ausgeprägt alveolären Bau. Die ungemein zahlreichen, bald rundlichen, bald zapfenartigen Zellennester liegen in einem fibrösen Stroma. Die Zellen sind gross, polymorph, polygonal, dicht gedrängt, haben zumeist grosse runde Kerne. Die Zellnester sind bis ans Rete Malpighii vorgeschoben, sich an dessen scharfen Grenzen abplattend. An solchen Stellen ist die Epidermis bereits schmal und atrophisch, die Hornschicht breiter. Schliesslich zeigt sich dort und da die Reteschicht infiltrirt und durchbrochen von den von innen hervorrückenden Krebszapfen.

Es finden sich also überall die charakteristischen Bilder des Carcinoma simplex. Ein secundärer (embolischer) Krebsknoten am Fingerendglied ist wohl eine enorme Seltenheit. In der Literatur vermochte ich keinen Fall einer so entlegenen Carcinommetastase aufzufinden.

Der weitere Verlauf bot nicht viel Bemerkenswerthes. Es steigerten sich die neuralgischen, in die linke Schulter und Arm ausstrahlenden Schmerzen und zwangen zu ausgiebiger Morphiumordination. Es stellten sich Schlingbeschwerden ein, wohl verursacht durch den Druck des zusehends wachsenden Halstumors. Ebenso bedingte das raschere Wachsthum der Drüsengeschwulst der rechten Achselhöhle ein Oedem der ganzen rechten oberen Extremität. Die dyspnöischen und suffocatorischen Anfälle häuften sich, die Athmung wurde immer angestrengter, keuchender. Der Auswurf war immer reichlich und regelmässig blutig gefärbt, bald gleichmässig rothbraun, bald streifig. Die Hinfälligkeit und überaus grosse Empfindlichkeit und Erregbarkeit des Kranken hiessen uns von einer öfteren und eingehenderen physikalischen Untersuchung des Kranken abstehen, die vielleicht das klinische Bild zu vervollständigen vermocht hätte. Die letzten Lebenstage des Kranken waren überaus qualvoll. Unter zunehmendem Kräfteverfall und gehäuften suffocatorischen Anfällen trat endlich am 4. Januar d. J. der Tod ein.

Aus dem Sectionsbefunde (Oberstabsarzt Dr. A. Weisbach) sei Folgendes angeführt:

» . . . Vom hinteren Rande des linken Cleidomastoïdeus beginnend, die obere Schlüsselbeingrube ausfüllend findet sich eingebettet in zähes, trockenes Bindegewebe festsitzend auf der Unterlage, eine mit den Muskeln allenthalben verwachsene, aus knolligen Drüsenmassen bestehende Geschwulst, welche nach vorne an die grossen Halsgefässe reicht und dieselben plattdrückt und verdrängt. Die Drüsen infiltrirt von trockener, faseriger, weisslichgrauer, saftloser Masse, worin

*) Langhans. Virch. Arch. Bd. 53. — Birch-Hirschfeld. Lehrbuch der patholog. Anat. II. 389. — H. Beek. Prager Zeitschr. f. Heilk. Bd. V (1884), S. 459.

**) Reinhard. Arch. f. Heilk. Bd. 19, S. 369. — Chiari, Prager Mediz. Woch. 1883, Nr. 51.

***) Neuere Beiträge zur Casuistik der Carcinome der Luftwege Ripley. New York Med. Rev. Dec. 1880. — C. Friedländer. Fortschr. d. Mediz. 1885, 10. — P. Muselier. Gaz. méd. de Paris 1886, 14. — Lorthioir. La presse méd. belge 1885, 51. — Stilling. Virch. Arch. 1881, Bd. 83. — F. Fuchs. Inaug.-Diss. München 1886. — P. Hampeln. St. Petersburger Med. Woch. 1887, 17. — K. Dorsch. Ziegler-Nauwerk, Beiträge zur p. A. u. Ph. Bd. II, 453. — O. Körner. Münchner Med. W. 1888, Nr. 11. — H. Holsti. Finska Läkares. Handlig. Bd. XXX, H. 5. (Referate in den Centralblättern f. Chir., klin. Med. u. Fortschr. d. Med.)

einige linsengrosse Nester käsigen, gelblichweissen Breies eingelagert sind. Nach abwärts hängt die infiltrirende Masse mit einem Tumor zusammen, welcher theilweise das vordere Mediastinum erfüllt und aus dem gleichen weisslichen Aftergewebe besteht.

Die Trachea, durch den im Mediastinum sitzenden Tumor überall umschlossen, derart seitlich zusammengedrückt, dass sie eine enge, für den Finger undurchgängige Spalte bildet. Dieselbe Geschwulstmasse umscheidet die grossen Bronchien und setzt sich links bis zu den Bronchien zweiter Ordnung fort. Die Muskelhaut der Trachea und Bronchien ohne Spur einer Faserung von der gleichen Gewebsmasse infiltrirt, überall hügelig vorgebaucht. Desgleichen die Schleimhaut infiltrirt, höckerig rauh, glanzlos, an zahlreichen kleinen, unregelmässigen Stellen ulcerirt und ecchymosirt. Der Oesophagus an der vorderen Wand, entsprechend dem untersten Abschnitt der Trachea, durch weissliche, bis taubeneigrosse Knoten verengt. Seine Schleimhaut intact — die rechtsseitigen Achseldrüsen, sowie die retroperitonealen Lymphdrüsen von der gleichen Aftermasse infiltrirt. . . «

»Diagnose: Krebs der Trachea und der Bronchien, krebsige Degeneration der bronchialen, mediastinalen, der linksseitigen supraclavicularen und cervicalen, der rechtsseitigen Achsel- und der lumbalen Lymphdrüsen, pneumonische Hepatisation im Unterlappen der rechten Lunge.«

Die mikroskopische Untersuchung wies überall dasselbe Bild des Carcinoma simplex auf. Die Zellelemente des Aftergewebes entsprechen dem Typus der Drüsenzellen. Es sind sehr grosse, polygonale Zellen mit grossen runden Kernen. Die alveolären Zellennester liegen in einem derbfibrösen Stroma. Die weitaus bedeutendste Wachsthumsenergie entwickelte das infiltrirende Aftergewebe in den Lymphdrüsen, die hierdurch zu mächtigen Tumoren angewachsen waren; ihr adenoïdes Gewebe ist bis auf wenige Reste ersetzt durch die epithelialen Zellmassen. Die grösseren Zelllager bieten die Zeichen centralen coagulationsnekrotischen Zerfalles, Verschwinden der Kerne und der Gewebsstructur, Aufquellung der Zellleiber; schollige, homogen perlenartige Gebilde finden sich in grosser Zahl in das nekrotisch zerfallende epitheliale Gewebe eingelagert.

Casuistik aus dem „Rudolfinerhaus".

Ein Fall von Extrauteringravidität.

Von Dr. **A. F. R. v. Hochstetter**, Secundararzt in obiger Anstalt, emer. Operateur der Klinik Billroth.

Am 20. November 1888 wurde die 40 Jahre alte Kath. H. ins Rudolfinerhaus aufgenommen. Sie gab an, bis zum Beginn ihrer jetzigen Krankheit niemals ernstlich krank gewesen zu sein.

In ihrem 14. Lebensjahre traten die weiterhin immer regelmässig und ohne Beschwerden ablaufenden Menses ein, im 16. Lebensjahre litt sie kurze Zeit an Rheumatismus. Im 25., 27. und 30. Lebensjahre machte sie nach normalen Schwangerschaften Entbindungen durch; bei der ersten musste die Zange in Anwendung kommen, die zweite verlief normal, die dritte war eine Zwillingsgeburt, nach der die Placentalösung gemacht werden musste. Das Wochenbett dauerte nach diesen drei Geburten je 5—7 Tage und verlief ohne jede Störung; speciell Schmerzen im Bauch und Fieber soll Pat. weder bei diesen Gelegenheiten noch auch sonst gehabt haben.

Die für Mitte December 1887 erwarteten Menses blieben aus und sind seither nicht wiedergekehrt. Im December 1887 litt Pat. durch 8 Tage an heftigen Kolikschmerzen, die ohne Fieber verlaufen sein sollen. Im Januar 1888 trat Erbrechen zugleich mit Bauchschmerz, Fieber und Ohnmachtsanfällen auf, ein Zustand, der mit kurzen Unterbrechungen durch sechs Wochen anhielt, um sich dann insofern zu bessern, als bis August solche Anfälle sich in längeren Intervallen und weniger heftig einstellten.

Im Februar 1888 wurde von der Pat. ein Anwachsen des Bauches bemerkt, das seit dieser Zeit langsam zunahm; auch stellten sich wehenartige Schmerzen ein und begannen die Kräfte abzunehmen.

Pat. selbst bezog damals die Symptome auf eine bestehende Schwangerschaft. Am 2. April 1888 fühlte sie zum ersten Mal Kindsbewegungen, die sehr lebhaft bis Ende August anhielten und nach dieser Zeit niemals wieder gefühlt wurden. Schon mehrere Tage vor dem letztgenannten Termin bestand nach vorhergegangenen wehenartigen Schmerzen durch drei Tage eine ziemlich heftige Genitalblutung, in deren Verlauf der Abgang einer fleischähnlichen Masse bemerkt wurde; in der folgenden Zeit konnte Pat. nur selten über Schmerz klagen, bis sie vor vier Wochen von den heftigsten »Krämpfen« in dem nun bis zu kolossalem Umfang vergrösserten Bauch gequält wurde. Ihr Arzt suchte sie mit der Diagnose »Gedärmkrampf« und der Aussicht auf das baldige Ende der Schwangerschaft zu beruhigen.

Unter damals plötzlich aufgetretenen, sehr heftigen und ekelhaft stinkenden Diarrhöen, die seither ungeschwächt fortdauern, soll das Abdomen mit einem Mal bedeutend an Volumen abgenommen haben; mit diesem Symptom begann auch ein rapider Verfall der Kräfte. Ueber Fiebererscheinungen weiss Pat. nichts anzugeben.

Stat. praes. Die 40 Jahre alte Pat., Gärtnersfrau, klagt über grosse Schwäche, Schmerz im Bauch und häufigen flüssigen Stuhlgang.

Temperatur in der Achselhöhle gemessen 39°.

Körperbau kräftig, Statur mittelgross, Muskulatur und Panniculus adipos. hochgradig atrophisch, Aussehen äusserst herabgekommen, Hautfarbe sehr blass, fahl, mit einem Stich ins Gelblichgrüne, Oedem der unteren Extremitäten und der Bauchdecken. Am Kopf und Hals nichts Abnormes. Zunge trocken.

Thorax normal formirt. Mammae klein, Warzenhöfe stark pigmentirt. Aus beiden Brustdrüsen lässt sich milchige Flüssigkeit ausdrücken.

Percussion und Auscultation der Lungen bieten nichts Besonderes. Respiration 28. Herzstoss hebend im 4. Intercostalraum in der Mamillarlinie, Herzdämpfung normal. Ueber der Herzspitze, dem Sternum und über der Pulmonalarterie ein systol. blasendes Geräusch, zweiter Pulmonalton etwas accentuirt. Pulsfreq. 120, Radialpuls klein.

Abdomen stark und zwar ziemlich gleichmässig vergrössert, Medianlinie stark pigmentirt, Nabel verstrichen, zahlreiche Striae gravidarum.

Bauchmasse:

Umfang in Nabelhöhe	91 cm
Grösster Umfang	92 cm
Distanz vom Nabel zum Proc. xyph. . .	11 cm
» » » zur Symphyse . . .	21 cm

Durch Palpation des auf Druck etwas schmerzhaften Abdomens lässt sich ein über mannskopfgrosser, fast kugliger, fluctuirender, wenig gespannter Tumor constatiren, der von der Symphyse bis zwei Querfinger über den Nabel und seitwärts jederseits drei Querfinger nach einwärts von der Spina ant. sup. oss. ilei reicht und in welchem theils längliche, theils rundliche, verschieden grosse, fast knochenharte Körper gefühlt werden können.

Die Percussionsverhältnisse gestalten sich derart, dass sich im Bereich des palpablen Tumors deutlich gedämpft tympanitischer Schall von dem über den übrigen Theilen des Abdomens theils hell tympanitischen, theils meteoristischen Schall abgrenzen lässt. Freie Flüssigkeit ist nicht nachweisbar.

Leber- und Milzdämpfung sehr klein.

Die Auscultation des Abdomens lässt nur Darmgeräusche constatiren; keine fötalen Herztöne, keine Kindsbewegungen. Das äussere Genitale etwas geschwellt, keine Varicositäten, Schleimhaut normal gefärbt. Vagina weit, schlaff, lang. Portio vaginal. weich, Orificium extern. für den Zeigefinger durchgängig.

Der vorerwähnte Tumor wölbt das linke Scheidengewölbe vor. Der um ein Geringes vergrösserte Uterus lässt sich deutlich abtasten, ist antevertirt, etwas nach rechts verdrängt und macht, wenn man den Tumor durch die Bauchdecken verschiebt, die entsprechenden Bewegungen mit. Nur die rechten Adnexe sind per vagin. fühlbar.

Harn hoch gestellt, klar, neutral reagirend, enthält etwas Albumen und Spuren von Pepton.

Stuhl flüssig, kaffeebraun, jauchig stinkend, enthält Eiterkörperchen, verfettete Plattenepithelien, Härchen, Pflanzenzellen und Trippelphosphat-Krystalle.

Hämoglobingehalt des Blutes mit dem Fleischl'schen Hämometer gemessen = 60%.

Anamnese und objectiver Befund bieten also, wie noch ausführlicher besprochen werden soll, genügende Anhaltspunkte, um die Diagnose einer extrauterinen Gravidität bei todter Frucht und Communication des Fruchtsackes mit dem Darm mit Sicherheit stellen zu können. Der elende, septische Zustand der Pat. fordert rasche Hilfe. Es wird daher am 23. November von Herrn Primarius Dr. R. Gersuny (im Beisein von Hofrath Prof. Breisky, Docent Dr. Felsenreich und Dr. Fleischmann) in Narkose der Bauchschnitt gemacht; die Incision reicht vom Nabel bis zur Symphyse, durchtrennt die ödematösen Bauchdecken, deren Schichten nur undeutlich zu erkennen sind, und eröffnet, ohne in die Peritonealhöhle zu dringen, ein grosses Cavum, aus welchem gelbbräunliche, mit krümlichen Massen untermengte, jauchig-fäculent riechende Flüssigkeit hervorstürzt. Die eingeführte Hand bringt einen wohlausgebildeten, weiblichen, faulen Foetus, dessen Epidermis aber noch vollständig erhalten ist, zu Tage; an demselben hängt ein Theil der ebenfalls faulig weichen Nabelschnur. Nach Entfernung der Flüssigkeit stellt sich das Cavum als eine über mannskopfgrosse Höhle dar, deren Wandungen von nekrotisch-fauligen Fetzen ausgekleidet sind und die an ihrer rechten vorderen Fläche die graugelbliche, morsche Placenta mit dem Rest des Nabelstranges trägt; letzterer lässt sich leicht und ohne Blutung ablösen. Fast senkrecht unter der Mitte der Incisionswunde sieht man am Grund des Sackes in der Wand desselben eine etwa kirschkerngrosse trichterförmige Einsenkung, durch welche bei Druck auf die seitlichen Partien des Abdomens fäculenter Brei vorquillt.

Es wird nun vorerst diese Oeffnung durch einige nach Art der Lambert'schen Darmnähte angelegte Suturen provisorisch verschlossen, in der Voraussetzung, dass mit Schrumpfung des Sackes ein definitiver Verschluss der Fistel zu Stande kommen werde.

Nach sorgfältiger Reinigung und antiseptischer Ausspülung des Sackes und nach Aetzung der Sackwand mit 5percentiger Chlorzinklösung wird die Drainage der Höhle per vaginam in der Weise ausgeführt, dass vom Sack her auf die von dem rechten Fornix vagin. vorgedrängte Kornzange incidirt und durch die so gewonnene Communicationsöffnung ein Sack und Vagina verbindendes Drainrohr eingelegt wird. Der Sack wird ausserdem mit Jodoformdocht locker ausgelegt, welcher mit dem oberen Ende des nach abwärts in die Vagina leitenden Drains im unteren Winkel der Incisionswunde herausgeleitet wird.

Der Schluss der Bauchdecken erfolgt durch Naht in drei Etagen.

An das vaginale Ende des Drainrohres wird zum Zweck der Heberdrainage ein langer Schlauch, der in ein am Fussboden stehendes Gefäss mündet, angesetzt.

Die Temperatur, die des Morgens vor der Operation 39° betrug, fiel bis Abends auf 36·5° und blieb im ganzen Verlauf unter 38° mit Ausnahme einer Steigerung am 29. Tage auf 39·5°, die durch Verstopfung des Drains bedingt war.

Tägliche Durchspülungen des Fruchtsackes mit $^1/_2$percentiger Creolinlösung leisteten, speciell was die Desodorisation anbelangt, gute Dienste.

Schon am vierten Tage nach der Operation zeigt sich im Secret Darminhalt, der im weiteren Verlauf erst nach drei Wochen vollständig verschwindet.

Am siebenten Tage wird der Jodoformdocht entfernt und neben dem anderen Drain ein zweites in den Sack eingeführt. Am 21. Tage wird das vaginale Drain, nachdem durch dasselbe nur mehr sehr wenig Secret abfliesst, entfernt und durch ein kurzes von der Bauchwunde aus eingeführtes Drain ersetzt. Die Vagina wird mit Jodoformgaze tamponirt. Bald genügt auch nur mehr ein Drain, mit dem Pat., die sich rasch erholt hatte, fünf Wochen nach der Operation entlassen werden konnte. Derzeit besteht noch eine wenig Secret ableitende Bauchdeckenfistel.

Die Untersuchung der extrahirten Frucht ergab nach Gewicht, Körperbildung und Massen die Charaktere eines Foetus von zehn Monaten.

Die Diagnose einer Extrauteringravidität angenommen, so lässt sich für letztere in unserem Falle kein bestimmtes ätiologisches Moment feststellen. Für die häufigst beobachtete Ursache, das ist eines Tubarverschlusses durch die Folgen puerperaler Peritonitiden, ist anamnestisch kein Anhaltspunkt zu finden; nicht mehr Grund ist vorhanden, eine der sonst noch beobachteten Veranlassungen, wie Tubarpolyp, Uterustumor, Verlust der Flimmerepithelien der Tuben oder vorübergehende Schwellung der Tubenschleimhaut anzunehmen.

Wie Hecker und Henning hervorheben, findet man bei Beobachtung von Extrauterinschwangeren das dritte und vierte Decennium am stärksten vertreten und soll die Mehrzahl der Patientinnen mehrgeschwängert und eine Reihe von Jahren nach der letzten Geburt steril gewesen sein, welcher Umstand einen Rückschluss auf puerperale Peritonealaffectionen gestattet.

Die Daten unseres Falles stimmen mit diesen Beobachtungen überein, so dass es also noch am plausibelsten erscheint, das ersterwähnte Moment als das ursächliche zu beschuldigen.

Die Diagnose selbst bot keine Schwierigkeiten; dass es sich um Gravidität handle, war durch die bestimmte anamnestische Angabe von durch Monate gefühlten Kindsbewegungen und durch objectiven Befund des der Grösse nach einem Uterus am normalen Ende der Schwangerschaft gleichkommenden Tumors, in dem deutlich Kindstheile zu fühlen waren, sowie die Pigmentirung der Warzenhöfe und der Linea alba als auch der Milchproduction der Brustdrüsen zur Genüge sicher, aber auch, dass eine Extrauteringravidität vorliege, konnte schon aus der Anamnese mehr als vermuthet werden.

Die bestimmte Angabe nämlich, dass nach fünfmonatlichem Bestehen die Kindsbewegungen — nach vorhergegangener Blutung und Ausstossung einer fleischähnlichen Masse — mit Ende August plötzlich aufhörten, ohne dass im Verlaufe von weiteren drei Monaten eine Frucht entbunden worden wäre, musste die Annahme einer normalen Gravidität ausschliessen. Dazu noch der entscheidende Befund des per vaginam am vorderen unteren Pole des die Kindstheile enthaltenden Tumors deutlich zu palpirenden Uterus machte die Diagnose einer Extrauteringravidität zweifellos.

Die Art allerdings der abnormalen Schwangerschaft war schwieriger zu bestimmen, das heisst nur mit einem gewissen Grade von Wahrscheinlichkeit zu diagnosticiren, wie dies bei der Extrauteringravidität überhaupt meist nicht anders möglich ist.

Zur Lösung dieser Frage bot die Anamnese die meisten Anhaltspunkte. Wenn wir vor Allem die angegebenen Daten dahin prüfen, um den Eintritt der Schwangerschaft und das Alter des Foetus zu erfahren, so musste, da die letzten Menses Mitte November abgelaufen waren, das normale Ende der Schwangerschaft in die letzte Woche des August fallen; zu dieser Berechnung stimmt auch der Zeitpunkt (2. April), an dem zuerst Kindsbewegungen gefühlt wurden, was, wie es eben auch hier der Fall ist, nach Schroeder bei Mehrgeschwängerten um den 130. Tag zu geschehen pflegt.

Damit sind wohl auch die Ende August aufgetretenen heftigen Schmerzen als die am normalen Ende der Schwangerschaft durch Expulsivversuche veranlassten Wehenschmerzen aufzufassen und muss auch die zu der Zeit unter Blutung abgegangene fleischähnliche Masse für die ausgestossene Decidua gehalten werden.

Die weitere Angabe, dass nach dieser Zeit keine Kindsbewegungen mehr gefühlt wurden, stimmt mit der Erfahrung, dass nach Ausstossung der Decidua der extrauterine Foetus in kurzer Zeit abstirbt. Wir mussten also eine reife Frucht annehmen, die in abgestorbenem Zustande noch drei Monate über die normale Schwangerschaftszeit getragen wurde.

Die Entwicklung einer Extrauterinschwangerschaft mit lebender Frucht bis zum normalen Ende kommt nun erfahrungsgemäss fast ausschliesslich nur der abdominalen Art zu, so dass Gusserow sich dahin ausspricht, dass man »wohl ohne zu grossen Irrthum« alle bis zum normalen Ende währenden Extrauterinalgravidität als Bauchhöhlenschwangerschaften betrachten könne.

Schon im Hinblick auf diesen Umstand waren wir geneigt, in unserem Falle diese Art anzunehmen; zu der Annahme führte ausser dem das — bis jetzt noch nicht erklärte — lange Persistiren der Amenorrhöe und die Ausstossung der Decidua am normalen Ende, Verhältnisse, die nach den Beobachtungen von Cohnstein und Fränkel-Breslau meist bei Bauchhöhlenschwangerschaft vorkommen.

Als weitere Stütze für die Diagnose konnten auch die wiederholt aufgetretenen heftigen Beschwerden herangezogen werden, wie sie bei Abdominalschwangerschaften durch die sich immer wiederholenden Peritonitiden, deren Resultat in unserem Falle in der vollständigen Verwachsung des Fruchtsackes mit den Bauchdecken bei der Operation vorgefunden wurde, veranlasst werden.

Weder aus dem objectiven Befunde noch während der Operation war für die specielle Diagnose etwas Bestimmtes zu entnehmen; es konnte also nur auf Grund der anamnestischen Daten mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Bauchhöhlenschwangerschaft angenommen werden, sei es nun, dass sich das Ei primär in der freien Bauchhöhle festsetzte oder dass es sich, wie viele Fälle von Abdominalschwangerschaft jetzt erklärt werden, nach Berstung eines tubaren Sackes secundär dort weiterentwickelte.

Um nun noch die Darmperforation zu berühren, so war dieselbe und der Zeitpunkt ihres Eintrittes aus der Anamnese sicher festzustellen, — die mit auffallender Verkleinerung des Abdomens einhergehenden, plötzlich aufgetretenen Diarrhöen sind damit in Verbindung zu bringen.

Dem Befunde nach liessen die copiösen, aashaft stinkenden, flüssigen Stühle, in denen mikroskopisch zahlreiche Plattenepithelien und Haare gefunden werden konnten, und der tympanitische Percussionsschall über dem Tumor auf eine Communication des Darmes mit dem Fruchtsacke schliessen.

Dass so lange Zeit (über zwei Monate) nothwendig war, um es zu einem Durchbruche, der in solchen Fällen durch die jauchige Zersetzung im Fruchtsacke oder durch den Druck eines Kindstheiles gewöhnlich in ein Hohlorgan oder durch die Bauchdecken erfolgt, kommen zu lassen, lässt schliessen, dass auch die Verwachsungen mit dem Darme von ähnlicher Mächtigkeit, wie die mit der vorderen Bauchwand aufgefundenen gewesen sein müssen. Der Fruchtsack war auch hier stark genug, um dem Drucke während der Expulsionsversuche zu widerstehen.

Die Art des therapeutischen Handelns, die sonst bei Extrauteringravidität meist eine schwierig zu entscheidende ist, lag in unserem Falle auf der Hand; es konnte nur die möglichst baldige Incision und Säuberung des die Mutter septisch inficirenden Fruchtsackes indicirt sein.

Ueber die Luftfeuchtigkeit als klimatischer Factor.

Von Dr. **J. Hann.**

(Schluss.)

Gestützt auf derartige Erfahrungen hat man bisher die relative Feuchtigkeit als den geeignetsten Massstab für den Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf den Organismus angesehen und allgemein benützt. Die meteorologischen Journale geben daher auch neben dem Dampfdruck die relative Feuchtigkeit an.*)

Dass die relative Feuchtigkeit ein sehr geeigneter Index für die »klimatische Luftfeuchtigkeit« ist, kann nicht geleugnet werden, und wird sich aus dem Folgenden noch mehr ergeben.

In jüngster Zeit aber hat man gegen die relative Feuchtigkeit als geeigneten Massstab der Wirkung der Luftfeuchtigkeit auf den Organismus manche Einwendungen erhoben und als Ersatz dafür das »Sättigungsdeficit« vorgeschlagen. Die formelle Einwendung einiger Meteorologen gegen die Mittelbildung bei der relativen Feuchtigkeit kann hier nur erwähnt werden.*) Ich sehe darin keinen sachlichen Fehler bei richtiger Interpretation des Resultates. Dagegen ist es vollkommen richtig, dass die Verdampfungsgeschwindigkeit nicht der relativen Feuchtigkeit sondern genauer dem »Sättigungsdeficit« proportional ist. Das Sättigungsdeficit liefert deshalb ein richtigeres Mass der Verdunstung von der Hautoberfläche und der daraus folgenden Wasserentziehung und Abkühlung. Gegen die Mittel des Sättigungsdeficits lässt sich überdies keinerlei formelle Einwendung erheben. Man hat gegen die Benützung der relativen Feuchtigkeit ferner eingewendet, dass derselbe Grad der relativen Feuchtigkeit einen sehr verschiedenen Werth hat, bei verschiedenen Temperaturen, also dass z. B. eine Sättigung von 30% bei 25° Luftwärme nicht gleichwerthig ist mit 30% bei —10° und auch verschieden auf den Organismus einwirkt, während das Sättigungsdeficit unabhängig von der Temperatur sei. Zur richtigen Würdigung eines bestimmten Grades der relativen Feuchtigkeit müsse man immer auch die gleichzeitig herrschende Temperatur in Betracht ziehen, bei dem Sättigungsdeficit sei dies nicht nothwendig.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Einführung des Sättigungsdeficits in die klimatischen Tabellen einen Fortschritt bedeuten würde, und dass bei den Untersuchungen über die hygienischen und therapeutischen Wirkungen der Luftfeuchtigkeit das Sättigungsdeficit jedenfalls auch wird in Betracht gezogen werden müssen. Es ist deshalb wünschenswerth, dass künftig in den klimatischen Tabellen der Curorte neben dem Dampfdrucke und der relativen Feuchtigkeit auch das Sättigungsdeficit angegeben werde, damit man untersuchen könne, welche praktische Bedeutung demselben zukomme, und ob es in der That in dieser Beziehung vor der relativen Feuchtigkeit den Vorzug verdient.

Die üblichen Psychrometer-Tafeln geben freilich direct nur den Dampfdruck und die relative Feuchtigkeit, es ist aber leicht, denselben Tafeln den Dampfdruck der Sättigung bei der Temperatur des trockenen Thermometers (d. i. E) zu entnehmen, und den herrschenden Dampfdruck davon zu subtrahiren, wodurch man $E—e$, das Sättigungsdefieit, erhält. Wenn auch nicht ganz genau, aber für die praktischen Zwecke mit genügender Annäherung kann man auch noch hinterher aus den Mitteln der Lufttemperatur und des Dampfdruckes oder selbst der relativen Feuchtigkeit das Sättigungsdeficit ableiten.

Da man aber weiter gegangen ist und der relativen Feuchtigkeit überhaupt eine praktische Bedeutung abgesprochen, ja vorgeschlagen hat, dieselbe ganz aus den klimatischen Tabellen auszumerzen, möchten wir doch gegen diese vorschnellen Urtheile eine Verwahrung einlegen und zu zeigen versuchen, dass auch gegen die alleinige Angabe des Sättigungsdeficits sich gewichtige Gründe anführen lassen, und dass es viele Fälle gibt, wo die relative Feuchtigkeit eine richtigere Beurtheilung der »klimatischen Feuchtigkeit« gestattet, als das Sättigungsdeficit.

Zunächst ist es ganz unrichtig, dass das Sättigungsdeficit auch ohne Angabe der Lufttemperatur einen Massstab für die klimatische Feuchtigkeit gewährt, und dass darin dessen wesentlicher Vorzug vor der relativen Feuchtigkeit besteht. Auch beim Sättigungsdeficit ist derselbe Grad bei verschiedenen Temperaturen ganz ungleichwerthig.

Ich will dafür den Nachweis liefern. Unsere heiteren Wintertage, bei strengem Froste und frischen nördlichen oder östlichen Winden sind mit vollem Rechte als trocken zu bezeichnen nach ihren Wirkungen auf den Organismus. Die Luft hat dann etwas Anregendes, Stimulirendes und auch sonst in ihren Wirkungen den Charakter der Trockenheit.**) Dennoch ist das Sättigungsdeficit dann viel kleiner als im Sommer bei hoher Luftwärme und sehr schwüler drückender Luft. Jeder aufmerksame Beobachter und namentlich jeder Arzt kennt die

*) Es verdient hier hervorgehoben zu werden, dass die Tagesmittel oder Monatmittel der relativen Feuchtigkeit verschiedener Orte nicht miteinander vergleichbar sind, wenn sie nicht aus Beobachtungen zu den gleichen Tagesstunden abgeleitet worden sind. Die tägliche Variation der relativen Feuchtigkeit ist meist sehr gross, die Mittel fallen deshalb verschieden aus, je nach den Tagesstunden, aus welchen der Mittelwerth berechnet worden ist. Bei der absoluten Feuchtigkeit ist dies nicht der Fall, dieselbe ändert sich nur wenig im Laufe des Tages, auch hierin unserem »Feuchtigkeitsgefühl« widersprechend. Man sollte überhaupt nie blosse Monatmittel, sondern stets auch die Stundenmittel der relativen Feuchtigkeit angeben. Nur diese kann der Arzt benützen.

*) Im Wesentlichen läuft dieselbe darauf hinaus, dass man Brüche von ursprünglich ungleichen Nennern einfach addirt und ein Mittel aus ihnen nimmt.

**) Dass dies nicht der niedrigen Temperatur allein zuzuschreiben, bedarf kaum einer Hervorhebung, denn bei gleicher Temperatur und feuchter Luft sind die Wirkungen ganz andere.

austrocknende Wirkung und die specifischen schädlichen Einflüsse der trockenen Luft an manchen unserer Frühlingstage, und doch kann dann das Sättigungsdeficit kleiner sein als das der feuchtheissen Tropenluft, in welcher Eisen schnell rostet, auf Leder sich rasch Schimmel bildet, und der Europäer allen schädlichen Einflüssen einer warmen mit Wasserdampf nahe gesättigten Atmosphäre unterliegt. In diesen Fällen ist die relative Feuchtigkeit ein zutreffenderer Index dieser Wirkungen, als das Sättigungsdeficit.

Es ist aber nöthig, dafür den ziffermässigen Beweis zu liefern.

In arktischen Gegenden kann die Luft im Winter sehr trocken sein, obgleich das Sättigungsdeficit wegen der niedrigen Temperatur immer sehr klein bleiben muss, denn bei —20° ist der Dampfdruck bei Sättigung nur mehr 0·9°, bei —30° bloss 0·4. Trotzdem lesen wir von Ostgrönland (Wintertemperatur —20°) »die Luft war (im Winter) sehr trocken, selbst bei strengster Kälte wurde der menschliche Athem nicht als Nebel sichtbar, was in unserem feuchten Klima schon bei Temperaturen über Null Grad einzutreten pflegt«. (Zweite deutsche Nordpol-Expedition. II. B., 533.) In Franz Josefs-Land hingegen klagt Payer über durchdringendes Kältegefühl und setzt hinzu: »Minder lästig war das Feuchtigkeitsgefühl bei den grönländischen Schlittenreisen infolge der geringeren relativen Luftfeuchtigkeit«. Ostgrönland hat stark vorherrschende N.- und NW.-Winde, welche relativ trocken sind, Franz Josefs-Land dagegen relativ feuchte Seewinde. Das Sättigungsdeficit war jedenfalls auf Franz Josefs-Land niedriger, wegen der tieferen Temperatur (Mittel —28° im Winter), trotzdem war die Feuchtigkeit grösser. Wie auch Payer sagt: »Der Hauch entströmt qualmend dem Munde, den Wanderer mit einer Dunsthülle von feinen Eisnadeln umgebend.«

Drastisch schildert v. Middendorff die Lufttrockenheit Ostsibiriens im Winter. Er sagt auch geradezu, dass es dem Menschen wohl unmöglich wäre, die ungeheueren Frostgrade Ostsibiriens bei nomadischer Lebensweise zu ertragen, wenn ihm nicht die Trockenheit der Luft zu Hilfe käme. Der durch die menschliche Ausdünstung tagüber feucht gewordene Pelz wird über Nacht umgewendet auf den Schnee gelegt, am Morgen findet man ihn vollkommen trocken.*) (Bei einem Sättigungsdeficit von 0·0 mm!)

Nehmen wir uns näher liegende Beispiele:

Wien, 6. und 7. Februar 1870. Ganz klare, reine Frosttage bei frischem Ostwind. Temperatur-Mittel —15·3° und —14·8°, Dampfdruck 0·46 und 0·49 mm. Relative Feuchtigkeit 76%, Sättigungsdeficit 0·4 (am 6. um 2 Uhr Nachm. —9·2, 0·5 mm, 61%, Sättigungsdeficit 0·7). Jedermann wird diese Tage als sehr trocken bezeichnet haben.

Nehmen wir aber einen Sommertag mit nur 26° C. und einem Sättigungsdeficit von 0·4 mm. Schreckliche Schwüle! Wir brauchen nur die relative Feuchtigkeit aufzusuchen, sie ist 98%. So feuchte Luft haben wir glücklicherweise bei so hoher Temperatur in Wien niemals.

Ich nehme nun einen specifisch feuchten, drückend schwülen Sommertag in Wien, den ich mir als solchen notirt habe. Es ist der 7. Juli 1870. Nachm. 1½ Uhr gab es kurzes Gewitter mit 8 mm, Regen, dann wieder Sonne, Abends abermals Gewitter mit 29 mm. Regen, Wind NW.

Stunde	6 Uhr V.	2 Uhr N.	6 Uhr N.	10 Uhr A.
Temperatur	22·8°	24·3°	24·0°	19·8° C.
Dampfdruck	14·9	15·9	17·1	15·8 mm
Relative Feucht.	73	71	77	93 %
Sättigungsdeficit	5·7	6·7	5·1	1·4 mm.

Es kann also mit dem zehn- und fünfzehnfachen Sättigungsdeficit eines trockenen Wintertages im Sommer eine sehr feuchte, sehr schwüle Luft verbunden sein. Die mittlere relative Feuchtigkeit war 79%, also etwas grösser als die der oben angeführten trockenen Wintertage.

Einer der trockensten Frühlingstage, den ich finden konnte, war der 21. April 1885.

	7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr
Temperatur	14·2°	22·8°	17·6° C.
Dampfdruck	4·4	5·2	5·1 mm
Relative Feucht.	36	25	34 %
Sättigungsdeficit	7·6	15·4	9·8 mm.

Hier tritt allerdings auch im Sättigungsdeficit die Lufttrockenheit sehr entschieden hervor, noch unzweideutiger aber in der relativen Feuchtigkeit. Eine mittlere relative Feuchtigkeit von 32% wird ohne Rücksicht auf die Temperatur sogleich als Index für eine sehr trockene Luft angesprochen werden können, nicht so ein mittleres Sättigungsdeficit von 10·9 mm.

In Batavia hatte z. B. der 23. Januar 1882 um 2 Uhr Nachmittags bei 29·8° Luftwärme ein Sättigungsdeficit von 10·9 mm, relative Feuchtigkeit 65%. Das ist, für den Europäer wenigstens, schon eine feuchte, drückende Luft. Ich habe die Beobachtungen zu Batavia speciell durchgesehen und gefunden, dass in der dort so überaus feuchten Regenzeit (December—Februar) häufig bei sehr schwüler Luft (hohe Temperatur und grosse relative Feuchtigkeit) ein Sättigungsdeficit von 6—8 mm vorkommt. Der feuchtheisse Januar, in dem 400 mm Regen fallen, hat bei einer mittleren Temperatur von 25·3° eine relative Feuchtigkeit von 88% und ein Sättigungsdeficit von 3·0, während der April in Wien, der eine trockene Luft hat, bei einer Mitteltemperatur von 9·7° und 66% relativer Feuchtigkeit fast dasselbe Sättigungsdeficit aufweist, nämlich 3·1 mm. Die Luftfeuchtigkeit in Batavia in der Mitte der Regenzeit, wo die Luft so feucht ist, dass man nach Dr. Junghuhn nicht weiss, wie man selbst in den Häusern seine Sachen vor dem Verderben durch die Feuchtigkeit schützen soll, ist also, nach dem Sättigungsdeficit gemessen, so gross wie bei uns im Frühlinge.*) Dieses frappirende Unvermögen des Sättigungsdeficites, das feuchtheisse Tropenklima sowie die Schwüle unserer Sommertage zum Ausdrucke zu bringen, liegt eben darin, dass, während eine relative Feuchtigkeit von 80% und darüber bei jeder Temperatur als feucht empfunden wird, natürlich noch gesteigert mit zunehmender Wärme, das Sättigungsdeficit bei den gleichen hohen Sättigungsgraden mit zunehmender Temperatur wächst, also eine Abnahme der Feuchtigkeit, oder Zunahme der Trockenheit angibt, gerade im Gegensatz zu unserem Feuchtigkeitsgefühl und den Wirkungen der Feuchtigkeit auf den Organismus.

Deneke meint, dass die Ursache, weshalb uns in den klimatischen Tabellen der Unterschied der Lufttrockenheit im Osten der Vereinigten Staaten und in West-Europa nicht so drastisch entgegentritt, wie er in Wirklichkeit bestehen soll, eben darin seinen Grund hat, dass wir gewohnt sind, die klimatische Luftfeuchtigkeit durch die relative Feuchtigkeit auszudrücken, dass dagegen im Sättigungsdeficit dieser Unterschied richtig zum Ausdruck kommen würde. Darin täuscht er sich aber erheblich, und zwar schon darin, dass im Osten der Vereinigten Staaten nicht der Sommer auffallend trocken ist, sondern gerade umgekehrt der Winter. Der Sommer ist feuchtheiss bei Seewinden und bedeutenden Regenmengen, der Winter dagegen ist trocken mit stark vorherrschenden Landwinden (Nordwest). Leider besitzen wir aus Nordamerika keine genügenden klimatischen Mittelwerthe. Im Folgenden mag der Winter und Sommer von New-York mit jenen von Wien und Oxford verglichen werden.

Wintermittel:

	New-York	Wien	Oxford
Temperatur	—1·0°	—0·6°	4·2° C.
Dampfdruck	3·3	3·7	5·4 mm
Relative Feucht.	78	82	87%
Sättigungsdeficit	0·9	0·7	0·7 mm
Regenmenge	237	111	148 mm

*) Reise im äussersten Norden und Osten Sibiriens. B. IV, S. 393 etc.

*) Man lese ferner die so beredte Schilderung der Leiden des Europäers während der Regenzeit in Senegambien, speciell in St. Louis, von dem Marine-Chefarzt D. A. Borius. (Les maladies du Sénégal. Paris 1882, Seite 124 etc.) Die Temperatur beträgt dann im Mittel 27·6° und steigt kaum über 31°, das mittlere Sättigungsdeficit ist dabei 5·5 mm wie bei uns im Mai und Juni, aber die relative Feuchtigkeit ist nahe 80%.

Nach dem Sättigungsdeficit beurtheilt ist der Winter in Wien so feucht wie in Oxford, was entschieden nicht richtig ist; relative Feuchtigkeit, Dampfdruck und Regenmenge liefern hingegen einen viel richtigeren Massstab für die klimatische Feuchtigkeit eines englischen Winters. Desgleichen unterscheiden sich nach dem Sättigungsdeficit Oxford und Wien nur wenig von New-York, die Trockenheit der Winterluft in Nordamerika kommt also nicht entsprechend zum Ausdruck. Dagegen spricht der Unterschied der relativen Feuchtigkeit zwischen Oxford und New-York genügend deutlich für die grössere Trockenheit des letzteren Ortes und ganz entschieden, wenn man zugleich die strengere Winterkälte der Vereinigten Staaten im Auge behält.

Sommermittel:

	New-York	Wien	Oxford
Temperatur	22·8°	19·5°	15·8° C.
Dampfdruck	14·2	10·8	10·1 mm
Relative Feucht.	68	64	75%
Sättigungsdeficit	6·5	6·2	3·3 mm
Regenmenge	335	203	192 mm

Nach dem Sättigungsdeficit wäre Wien etwas feuchter wie New-York, während es thatsächlich trockener ist. Die feuchte schwüle Hitze des amerikanischen Sommers kommt im Sättigungsdeficit nicht zum Ausdruck, dasselbe würde deshalb für sich allein irreführend sein. Oxford ist kühl und feucht.

Diese speciellen Fälle mögen genügende Nachweise für den Satz liefern: Das Sättigungsdeficit gestattet ohne gleichzeitige Berücksichtigung der Temperatur keine richtige Beurtheilung der klimatischen Feuchtigkeit, es steht hierin der relativen Feuchtigkeit sogar nach. Es wäre daher durchaus nicht anzurathen, statt der relativen Feuchtigkeit das Sättigungsdeficit einzuführen, das letztere kann nur nebenbei zur Untersuchung seiner Verwerthung in Hygiene und Therapie empfohlen werden.

Das Sättigungsdeficit hat als klimatischer Faetor auch den Nachtheil, dass es keine so unmittelbare Vorstellung von der Feuchtigkeit der Luft gestattet als die relative Feuchtigkeit. Von einer relativen Feuchtigkeit von 50 bis 80% kann ich mir sogleich eine ganz bestimmte Vorstellung machen, wenn ich nur weiss, auf welche Zeit und welchen Ort, also auf welche Temperatur (ganz beiläufig, das genügt) sie sich bezieht. Nicht so von einem Sättigungsdeficit, z. B. von 2 oder 8 mm. Man muss da die Temperatur genauer kennen, um beurtheilen zu können, ob die Luft dabei klimatisch feucht oder trocken ist (schwül, drückend oder anregend, stimulirend wirkt).

Wir empfehlen schliesslich das Sättigungsdeficit lebhaft zur Untersuchung seiner klimatischen Bedeutung, verwahren uns aber entschieden dagegen, dass man es kurzweg an die Stelle der relativen Feuchtigkeit setzt und letztere unterdrückt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Sitzung vom 3. Mai 1889.)

Vorsitzender: Hofrath **Meynert.**
Schriftführer: Dr. **Bergmeister.**

Hofrath **Billroth** spricht seinen Dank für die Wiederwahl zum Präsidenten, sowie für den ihm nach Berlin telegraphisch gesendeten Geburtstagsgruss aus.

Der **Vorsitzende** constatirt, dass von Hofrath Billroth überdies auch umgehend ein Dankestelegramm eingelaufen sei.

Prof. **Weinlechner** stellt den am 15. März wegen Patellarfractur mit dem Wolfermannschen Apparate behandelten 56 Jahre alten Kranken (vide Nr. 12 1889 dieser Zeitschrift) als geheilt vor. Die Bruchstücke sind derart gut vereinigt, dass man zur Annahme einer knöchernen Verbindung verleitet werden könnte. Indess besteht nur eine kurzbändige Verwachsung.

Hierauf demonstrirt derselbe eine 46jährige Taglöhnerin, welche seit 20 Jahren einen Kropf besitzt, der stetig wuchs und in den letzten 2 bis 3 Jahren zu hochgradigen Athembeschwerden, besonders bei körperlicher Anstrengung Anlass gegeben hat. Der Kropf nahm in Mannskopfgrösse die ganze Vorderseite des Halses ein und war durch eine senkrechte Furche in zwei ungleiche Hälften, mit der grösseren Partie linkerseits, getheilt. Die grosshöckerige, derb sich anfühlende Kropfgeschwulst reichte nach oben über das Zungenbein, bedeckte ungeachtet der Längsfurche den Kehlkopf und die Trachea vollständig, reichte seitlich bis hinter die Kopfnicker, linkerseits sogar bis zur oberen Schlüsselbeingrube und hing, die Fossa jugularis ausfüllend, bis über das Manubrium sterni herab. Mächtige, subcutane Venen bedeckten die Geschwulst, welche eine mässige Beweglichkeit zeigt. Der rechte Tumor ist, in der Luftlinie gemessen, 16, der linke 18 cm lang. Querumfang der rechten Hälfte 16, der linken 20 cm, Querumfang des ganzen Halses oben 59, unten 62 cm. Mässig rauhe Kropfstimme. Laryngoskopischer Befund normal.

Die Kropfexstirpation wurde von W. in zwei Zeiten, die rechte Partie am 2. November 1888 und die linke am 26. Februar 1889 vorgenommen, beidemale intracapsulär. Die rechte Geschwulst wog 740, die linke 750 gr. Das Gesammtgewicht betrug somit abgerundet $1^1/_2$ kg. Der Kropf war nach Dr. Zemann ein reiner Colloidkropf mit partieller Verknöcherung. Jede Operation war wegen der grossen, ausgedehnten Venen schwierig. Nach der ersten Operation wurde die Wunde nicht sofort vernäht, sondern offen gelassen, mit Jodoformgaze ausgefüllt und erst nach zwölf Tagen secundär vereinigt. Jetzt noch besteht als Rest der Wunde ein 2 cm langer Fistelgang, aus welchem successive vier Seidenligaturen entfernt worden sind. Dagegen ist die linke Wunde, welche mit Schleifenheften bis auf eine kleine Oeffnung, durch welche Jodoformgaze in die Höhle geschoben wurde, sofort vereinigt wurde, obgleich später gesetzt, längst geheilt, nachdem eine Seidenmassenligatur sammt nekrotischem Gewebe abgegangen war; sonst kam hier Catgut in Verwendung. Um eine Cachexia strumipriva, welche W. in seiner Praxis noch nicht beobachtet hat, zu verhindern, beliess er eine Kropfpartie in der Grösse eines halben Hühnereies am Kehlkopf. Bei der ersten Operation ist der Nervus laryngeus recurrens verletzt worden, daher das rechte Stimmband gelähmt ist und die Stimme etwas rauher und gedämpfter klingt. Uebrigens hat sich die Kranke gekräftigt, die zwei Narben am Halse sind durch ihre Einziehung markirt, die zwischen befindliche mittlere Halspartie bildet eine schlaffe Längsfalte. Der jetzige Halsumfang beträgt 35 cm.

Die Entfernung des Kropfes in zwei Zeiten hat sich jedenfalls vortheilhaft erwiesen, indem sich die Kranke von einer Operation zur anderen hinreichend erholen konnte, abgesehen davon, dass der operative Eingriff in seiner Gefährlichkeit abgeschwächt wurde. Zur Ligatur wäre nach W. zur Vermeidung von Ligaturfisteln entweder Catgut zu verwenden oder es müssten die Seidenligaturen nach aussen geleitet werden. Von der Enucleation eines Kropfknotens konnte in diesem Falle keine Rede sein, da die Gesammtschilddrüse colloid degenerirt war.

Doc. Dr. **A. Lorenz** hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber Therapie der Spondylitis. (Erscheint demnächst an anderer Stelle).

Programm

der

Freitag den 10. Mai 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Professor Weichselbaum

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Hofrath **Meynert:** Anatomie der optischen Centren.
Einen Vortrag hat angemeldet: Herr Doc. Dr. **Grünfeld.**

Kundrat. Bergmeister.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Chirurgen-Congress in Berlin.

Der achtzehnte Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie wurde am 24. April Mittags 12 Uhr in der Aula des königlichen Universitätsgebäudes zu Berlin von dem Vorsitzenden, Geh. Rath Prof. v. Bergmann, eröffnet. Nach Begrüssung des anwesenden Ehrenmitgliedes Hofrath Prof. Dr. Billroth, sowie der auswärtigen Gäste, insbesondere des »Begründers der modernen Gehirnchirurgie«, Herrn Prof. Horsley aus London, und nach Erledigung einiger geschäftlicher Ange-

legenheiten ertheilte der Vorsitzende zu dem ersten wissenschaftlichen Vortrage das Wort Herrn v. Esmarch, welcher, einer vom vorjährigen Congresse an ihn gerichteten Aufforderung entsprechend, seine reichen Erfahrungen »Ueber die Aetiologie und die Diagnose der bösartigen Geschwülste, insbesondere derjenigen der Zunge und Lippe« darlegte.

Redner führte aus, wie zahlreiche und eingehende zusammenfassende statistische Untersuchungen über die Aetiologie der bösartigen Geschwülste zwar die klinischen Erfahrungen der einzelnen Beobachter bestätigt hätten, Neues jedoch, wenigstens Wesentliches dadurch nicht eruirt worden wäre, da es bisher an neuen Gesichtspunkten gefehlt hätte. Nicht genügend berücksichtigt seien die Erblichkeitsverhältnisse in den vorhandenen Statistiken, sowie der Zusammenhang mit anderen Krankheiten. Aber auch die Diagnose verdiente in den Statistiken nicht volles Vertrauen. Gründe dafür seien erstens die in den weiten Zeiträumen, über welche sich solche Statistiken nothgedrungen erstreckten, stattfindende Aenderung der Anschauungen, sowie eine relative Ungenauigkeit der Krankengeschichten, die besonders in Bezug auf die Anamnese in Hospitälern nicht erschöpfend genug seien. Lehrreich war für Vortragenden besonders ein Fall, in dem ein Steuermann, der früher auf Grund einer Diagnose auf Lippenkrebs operirt worden war, sich ihm mit knötchenförmigen Recidiven in der Narbe vorstellte, die sehr schnell post operationem aufgetreten waren. Redner liess Patienten eine antisyphilitische Cur durchmachen, worauf nach vier Wochen alle vermeintlichen Krebsrecidive geschwunden und Pat. völlig geheilt war. Aehnliche Fälle hat nun v. E. gesammelt und sich bei dieser Umschau überzeugt, dass häufig als Krebs diagnosticirte Erkrankungen durch antisyphilitische Curen geheilt seien. Am häufigsten gaben Gummata, oder besser „Syphilome", Anlass zu Verwechslung mit malignen Tumoren, da sie in ihrem Baue oft Sarkomen und Fibromen ähneln. Viele sogenannte Sarkome und Fibrome sind wahrscheinlich den Syphilomen zuzurechnen, so besonders die Muskelfibrome, Spindelzellensarkome, Narbenkeloide und maligne Lymphome, bei denen Redner oftmals Heilung durch Jodkalium hat eintreten sehen. Besonders erfolgreich sind antisyphilitische Curen bei Muskelsarkomen; über 50 Procent der ihm zur Beobachtung gekommenen Fälle wurden im letzten Jahre so geheilt.

Ausser den Syphilomen geben die Tuberkelgeschwülste, die Redner als „Tuberculome" bezeichnet wissen möchte, oft Anlass zur Verwechslung mit malignen Neubildungen. In dieser Hinsicht war folgende Beobachtung für Redner von erhöhtem Interesse und lehrreich. Vor mehr als 20 Jahren exstirpirte er ein ulcerirtes Geschwür von der Zungenspitze eines Mannes, dass von dem inzwischen verstorbenen Colberg untersucht und als „Adenom" der Zunge bezeichnet wurde. Vor zwei Jahren nun beobachtete Redner einen anscheinend ganz analogen Fall, stellte demgemäss die Diagnose auf Adenom, exstirpirte dasselbe, musste sich jedoch alsdann durch das Mikroskop überzeugen, dass es sich um Tuberculose gehandelt hatte. Aehnliches kam an Lippen, Kehlkopf und Brustdrüsen zur Beobachtung, wobei auch erst nach der Exstirpation die Diagnose durch das Mikroskop richtiggestellt werden musste.

Fernerhin sind, besonders in früheren Zeiten oft, aber auch jetzt noch bisweilen, actinomykotische Tumoren für maligne Neoplasmen genommen worden; desgleichen Knochencysten im Kiefer z. B., wie auch Cysten der Mamma. Bei Spontanfracturen am oberen Femurende sind oft irrthümlich Osteosarkome angenommen worden. Redner beobachtete einen derartigen Fall, der nicht zur Operation kam und zu seiner grössten Ueberraschung günstig verlief.

Aus allem diesem ergibt sich, dass unsere Statistiken zur Beurtheilung der Entstehungsursache bösartiger Geschwülste unbrauchbar sind, und dass sehr oft die Kranken durch operative Eingriffe nur geschädigt werden. Auf luetischer Basis entstehende Geschwülste recidiviren nämlich nach Exstirpation ganz besonders schnell, wenn keine antisyphilitische Cur eingeschlagen ist.

Wie können wir uns nun dagegen schützen, dass wir den Kranken mehr Schaden als Nutzen zufügen? v. Esmarch schlägt zu diesem Zwecke vor, die genaueste mikroskopische Untersuchung des fraglichen Gebildes stets vor der Operation vorzunehmen. Er scheut es nicht, bei einem negativen oder zweifelhaften Ausfalle derselben sie so oft zu wiederholen, bis das Ergebniss ein zweifellos sicheres ist. Zu diesem Zwecke empfiehlt er dringend die Akidopeirastik und demonstrirt neue hiefür von ihm construirte Instrumente. Führt auch das noch nicht zum Ziele, so sind die Neubildungen rücksichtslos tief einzuschneiden und zu spalten, um dem prüfenden Auge eine grössere Schnittfläche darzubieten, und aus derselben das geeignet erscheinende Material zur mikroskopischen Untersuchung auswählen zu können. Liegen die betreffenden Gebilde nicht frei zutage, so soll man auch grössere operative Eingriffe rein probatorischen Charakters, wie Laryngofissur, Blasenschnitt, Laparotomien etc. nicht scheuen.

Weist nun die gründliche mikroskopische Untersuchung nur Granulationsgewebe nach, so ist stets eine probatorische antisyphilitische Cur mit Jodpräparaten, Quecksilber, Holztränken, Arsenik etc. beharrlich durchzuführen. Von grösster Wichtigkeit ist, dass dieselbe nicht bei anfänglicher Erfolglosigkeit oder auch sogar bei Verschlimmerung abgebrochen wird, da oft noch spät plötzlich ein Erfolg erzielt wird. Besonders Muskelsarkome sieht man hierdurch oft zur Heilung kommen.

Die Leichenöffnung leistet uns oftmals für die Erkenntniss des Zusammenhanges bösartiger Tumoren mit Syphilis nicht Wesentliches, da die Anzeichen allgemeiner Syphilis im Organismus sehr oft nur sehr undeutlich sind. Daher können wir nicht erwarten, aus den anatomischen Instituten bei diesen Studien wesentliche Unterstützung zu erfahren. Auch den Specialisten der Syphilis fehlen diese Erfahrungen, weil die fraglichen Fälle wohl ausschliesslich den Chirurgen zur Beobachtung kommen.

Zunge und Lippe enthalten als musculöse Organe sehr häufig Syphilome. Die Neubildungen derselben werden daher ein geeignetes und ergiebiges Gebiet für diese Untersuchungen sein.

Bezüglich der Behandlung stellt nun v. Esmarch als festen Grundsatz hin: Tuberculome werden ausgeschabt und gebrannt; befinden sich Strahlenpilze in dem Tumor, so wird ebenfalls ausgeschabt. Besteht er aus Granulationszellen ohne die Kriterien der Tuberculose oder Actinomykose, so ist eine ausdauernde antisyphilitische Behandlung einzuleiten, welcher fortdauernde Untersuchung zur Seite zu gehen hat, weil nicht selten Uebergang von Syphilom in Carcinom vorkommt. Doch darf hiebei nie ausser Auge gelassen werden, dass die Structurverhältnisse einen absoluten Massstab für Malignität nicht darbieten. Diese ist vielmehr ein klinischer Begriff. Bei gleichem morphologischen Charakter kann das eine Mal Malignität ganz oder fast ganz fehlen, während sie im anderen Falle im höchsten Grade ausgeprägt ist. So ist auch bei Tuberculomen, Syphilomen und Pilzgeschwülsten gelegentlich klinisch ein maligner Charakter wohl ausgeprägt.

Wodurch nun diese Bösartigkeit begründet ist, darüber herrscht zur Zeit noch völliges Dunkel. Alle Statistiken haben auch nur Gelegenheitsursachen wie Narben, Quetschungen, Geschwürsbildung, Warzen, Adenome, Pachydermie, chronische Reizungen z. B. durch Russ, Theer und Paraffin, Leukoplakie, Xerodermie etc. feststellen können. Ueber den Grund, warum sich dabei gelegentlich Malignität entwickelt, erfahren wir daraus nichts. Virchow hat die alte „Dyskrasie" durch „Prädisposition" ersetzt. Der Cohnheim'sche Versuch, durch Keimanlage die Bildung der malignen Neoplasmen zu erklären, lässt sich nicht durchführen. — Auch die vielfachen Bemühungen, Mikroorganismen als die Ursache nachzuweisen, sind bisher gescheitert. Auch die Vorstellungen von Thiersch und Waldeyer lassen den Grund der Entstehung der Malignität unberührt. Wir kommen also über die „erbliche Prädisposition" nicht hinaus. Der Nachweis einer solchen ist den verschiedenen Statistikern in sehr verschiedenem Grade gelungen. Während Winiwarter sie auf 6 Procent berechnet, gibt Lebert 10 Procent, Paget mehr als 30 Procent an. Wir müssen annehmen, dass die Hausärzte, denen sich ein tieferer Einblick in die Familien- und Erblichkeitsverhältnisse darbietet, eine viel höhere Procentziffer berechnen würden, wie sie auch für andere pathologische Zustände, wie Muttermäler, Missbildungen, Anlage zu Krankheiten wie Rhachitis, Gicht, Hämophilie etc. festzustellen ist.

Es drängt sich somit die Hypothese auf, dass die Entstehung maligner Neubildungen in Zusammenhang stünde mit einer Prädisposition, die schon vor Generationen gesetzt respective erworben sein kann, und zwar einer Prädisposition auf syphilitischer Basis, welche zu Bindegewebswucherung, also zur Bildung von Geschwülsten der Sarkomreihe führt. Ob eine derartige Prädisposition auch zur Bildung von Epithelwucherungen und epithelialen Geschwülsten führen kann, ist eine andere Frage. Doch darf jetzt schon daran erinnert werden, dass auch Epithelwucherungen auf syphilitischer Basis bekannt sind, wie z. B. das Xeroderma syphiliticum, in denen sich oft Carcinome bilden. Und besonders bemerkenswerth erscheint es noch, dass in denselben gelegentlich wieder statt der Carcinome Sarkome entstehen; in einem vom Redner beobachteten Falle entstand so ein melanotisches Sarkom.

Um eine praktische Unterlage für die Discussion über Erkennung und Entstehung der bösartigen Geschwülste, insbesondere der Zunge und der Lippen zu bieten, hatte Redner eine grössere Reihe von Thesen formulirt, und zwar 17 zur Diagnose und 28 zur Aetiologie. Doch fand eine Discussion einstweilen auf diesem Congresse nicht statt.

Zweiter Vortrag. Herr Horsley (London) spricht über „Die Methode zur Erkenntniss von Schädigungen des motorischen Rindengebietes". Die Berichterstattung über diesen interessanten Vortrag leidet unter der fremdländischen Aussprache des Herrn Redners, der leider oft nicht völlig verständlich war.

Horsley weist dem „motorischen Gebiete" der Grosshirnrinde eine dreifache Function zu: den Tastsinn, den Muskelsinn (d. h. die Empfindung der Bewegungen und Stellungen der Bewegungsapparate) und die willkürliche Bewegung. Eine Läsion in dieser Gegend ver

ursacht eine Erregung oder Lähmung. Es stellten sich ein: Taubheitsgefühl und tonische oder klonische Krämpfe, d. i. Epilepsie. Die experimentellen Ergebnisse werden durch die klinische Beobachtung am Menschen bestätigt. Für einzelne einfache Bewegungen sind einzelne gesonderte Segmente in der Rinde vorhanden. Jedoch bedeuten diese einzelnen Herde nur die Centren der Repräsentation des Bewegungsapparates in der Rinde; die Repräsentation breitet sich noch eine Strecke weit in die Umgebung der einzelnen Centren aus. Stärkere Reizungen erzeugen grössere Bewegungscomplexe (Jackson'sche Epilepsie).

Ist ein Foens (Centrum) ganz zerstört, so entsteht Taubheit des Gefühls; bei nur unvollkommener Zerstörung werden Gefühlseindrücke mangelhaft localisirt. — Beim Affen befinden sich die Foci für die einzelnen Finger, das Handgelenk, den Ellbogen und die Schulter im gyrus postcentralis, die für Hüfte, Knie, Enkel und Zehen im gyrus präcentralis der Reihe nach angeordnet.

Aehnliche Verhältnisse haben sich Charcot bei seinen Hysterischen ergeben. — Auch Temperatur der Peripherie und Schweissscretion auf der gekreuzten Seite zeigt sich bei diesen typischen motorischen Lähmungen durch Läsion der Rinde alterirt. Letztere prüft man durch Einspritzung von Pilokarpin. Der Ausschlag ist dabei bald ein positiver, bald ein negativer.

Am anderen Morgen demonstrirte Herr Horsley im Physiologischen Universitäts-Institute an einem narkotisirten Affen bezügliche seinen Vortrag illustrirende Versuche.

Dritter Vortrag. Heidenhain (Berlin): Ueber die Ursachen der localen Krebs-Recidive nach Amputatio mammae.

H. hatte sich die Aufgabe gestellt, zu ergründen, ob die Ursache der localen Krebs-Recidive darin bestünde, dass bei der Operation Krebstheile in der Wunde zurückgelassen würden, und wo dieselben zurückgelassen würden. Zu diesem Zwecke untersuchte er auf das sorgfältigste die Rückfläche von 18 exstirpirten krebsigen Brustdrüsen. In der Regel waren die Tumoren schon mit dem Pectoralis verwachsen. In 12 Fällen von diesen 18 gelang es ihm nun den Nachweis zu liefern, dass der die Mamma an der Rückfläche loslösende Schnitt kleine Theile der Neubildung und der Brustdrüse durchschnitten und demgemäss auch in der Wunde zurückgelassen hatte. Einen von diesen 12 Fällen hat H. aus den Augen verloren; von den übrigen 11 sind 8 bereits an localen Recidiven erkrankt, alle anderen sechs Fälle dagegen geheilt geblieben, wenn auch bei zweien von ihnen erst eine zu kurze Zeit verstrichen ist, als dass jetzt bereits ein definitives Urtheil abgegeben werden könnte. Die auf Grund der mikroskopischen Untersuchung prognosticirten und alsdann auch eingetretenen Recidive haben alle den gleichen Grund; diesen sieht H. in den anatomischen Verhältnissen der Drüse zur Fascia pectoralis und dieser wiederum zum darunterliegenden Muskel. Gut ausgebildet als durch Präparation darstellbare Membran findet sich diese Fascie nur bei mageren Individuen vor. Auch dort ist sie sowohl mit dem Perimysium internum des Brustmuskels auf der Hinterseite als nach vorne mit den Bindegewebssepten der Drüse durch Bindegewebszüge direct auf das intimste verbunden. Es dringen so einzelne Drüsenläppchen tief in die Fascie ein und liegen dem Muskel hart auf, so dass sie bei Abtragung der Drüse durch den trennenden Schnitt leicht zurückgelassen werden. Bei fetten Individuen ist nun die Fascie in eine dicke zwischen Drüse und Muskel gelegene Fettschicht umgewandelt, die, von Drüsenläppchen durchsetzt, sich von dem Muskel ohne gleichzeitige Entfernung der ganzen Oberfläche des Muskels nicht vollkommen entfernen lässt.

Die Ursache der Recidivbildung kann nun nach H. eine zweifache sein; erstens rückgebliebene Theile der krebsigen Neubildung und zweitens rückgebliebene Theile des Drüsengewebes. Wenn nämlich der Krebsknoten auch noch so klein ist, so zeigt er nach H. dennoch bereits die ganze oder fast die ganze Drüse in einem früher schon von Waldeyer geschilderten erkrankten Zustande, der hauptsächlich in Kernwucherung der Krebszellen in den Acinis und Wucherungsvorgängen im periacinären Bindegewebe besteht. H. nimmt an, dass die bereits dergestalt veränderten Partien auch nach Entfernung des Krebsknotens sich zu völlig ausgebildetem Krebs fortentwickeln.

Recidiv durch zurückgelassene Theile der Neubildung droht nun nicht etwa, oder nicht nur von Seite zurückgelassener Theile des exstirpirten Knotens, sondern es handelt sich um ganz kleine Localmetastasen, welche sich in den Lymphbahnen des retromammären Fett- und Bindegewebes vorfinden. Diese Lymphbahnen verlaufen, aus der Drüse kommend, in senkrechter Richtung gegen die Fascie, meist Blutgefässen dicht anliegend, resp. innerhalb ihrer Scheiden. In zwei Drittheilen der Fälle fand H. solche Metastasen in den Lymphbahnen vor. Dreimal auch fand er kleine, dem Pectoralis aufliegende Lymphdrüsen vor; einmal zeigten sich dabei deren zuführende Lymphgefässstämmchen mit Krebselementen gefüllt. Bei neun vorgenommenen Messungen zeigten sich diese Metastasen unter 1 mm gross im Durchmesser. Derartig kleine Bildungen entgehen naturgemäss bei der Operation sowohl als auch nachheriger makroskopischer Musterung des Präparates der Beobachtung.

Es ergab sich aus diesen Untersuchungen, dass auch in den Fällen, in welchen der Tumor völlig frei beweglich war, das Carcinom mikroskopisch in der Regel bis zum Muskel hin verfolgt werden konnte. Die Metastasen sind an dem Muskel parallel mit den Fasern des Muskels angeordnet, entsprechend der Anordnung der Lymphbahnen. Die Untersuchungen von Ludwig und Schweigger-Seidel über die Lymphbahnen haben ergeben, dass sie zwar vom Innern des Muskels aus leicht, nicht aber von aussen injicirt werden können. Man darf daher vermuthen, dass auch Krebsmetastasen meist nicht in den Muskel hinein verschleppt werden. Ist der Tumor daher auf dem Muskel auch völlig frei verschieblich, so genügt es bei der Entfernung desselben die oberflächliche Schicht des Muskels mit abzutragen. Man hat nicht zu befürchten, dass im Innern des Muskels bereits Metastasen vorhanden sind. Anders, wenn der Tumor bereits mit dem Muskel verwachsen ist: alsdann ist die physiologische Barrière durchbrochen. Mikroskopisch zeigt sich dementsprechend auch der makroskopisch noch völlig gesund erscheinende Muskel total von Krebselementen durchsetzt, welche den Lymphbahnen entlang zum Perimysium internum vordringen und von dort in die Muskelfasern eindringen. Innerhalb eines Muskels wird die Verschleppung der Krebselemente, entsprechend der Pumpwerknatur des Muskels, eine sehr rapide sein. Das Muskelcarcinom zeigt sich daher auch als ein äusserst malignes. Von 65 statistisch zusammengestellten Fällen sind nur zwei dauernd geheilt, 56 am Krebs zugrunde gegangen (sieben sind aus dem Auge verloren!).

Es ergibt sich hieraus für die Praxis die strenge Forderung, wenn der Tumor mit dem Muskel bereits verwachsen ist, immer den Pectoralmuskel total mit zu entfernen, womöglich mit seinen Periostsätzen. Hiedurch ergibt sich zugleich für die Operation ein Vortheil: Die Mohrenheim'sche Grube wird frei zugänglich gemacht und das gesammte Lymphdrüsengewebe derselben lässt sich leichter entfernen. Andererseits ist das functionelle Resultat überraschend gut. In den von Herrn Geheimrath Küster in dieser Weise operirten Fällen ist die daraus resultirende Bewegungsstörung so gering, dass sich die Patienten derselben gar nicht bewusst sind.

Zum Schluss weist H. darauf hin, dass in ähnlicher wie in der hier für den Brustkrebs durchgeführten Weise die Ausbreitung der Carcinome in ihrer Umgebung durch mikroskopisch-topographische Studien für jede Krebsart und jedes Organ durchzuführen sind, um auf diese Weise zu einem rationellen Operationsverfahren zu gelangen.

(Fortsetzung folgt.) Dr. Genzmer.

Congress der italienischen Chirurgen in Bologna.

Der sechste italienische Chirurgencongress hat in dem grossen, stilvollen Saale des Archigymnasiums in Bologna vom 16. bis 18. April d. J. stattgefunden. Präsident des Congresses war Professor Loreta (Bologna). Von deutschen Chirurgen war Prof. Mikulicz aus Königsberg anwesend. Nach den üblichen Ansprachen ging man zum wissenschaftlichen Theil der Tagesordnung über.

Schädeltrepanation bei essentieller Epilepsie.

Bendandi (Bologna) hat bei einem 37jährigen Manne, welcher seit vielen Jahren an heftigen epileptischen Krämpfen litt, die Schädeltrepanation mit Erfolg ausgeführt.

Der ganze Verlauf der Krankheit, das Auftreten von klonischen Krämpfen, sowie eine rechtsseitige Hemiparese und Spasmus der vom rechten Facialis innervirten Muskeln rechtfertigten die Diagnose: essentielle Epilepsie mit gleichzeitigem Vorhandensein einer Herdläsion.

Nach Trepanation jener Schädelpartie, die dem vermutheten Sitze der angenommenen Gehirnläsion entsprach, fand man keine Veränderung an der Dura mater; eine Neubildung war auch nicht zu finden; es bestand nur mässiges Oedem, welches durch eine Schnittwunde in die Hirnsubstanz entfernt wurde. Nach Zuheilung der Operationswunde traten keine epileptischen Anfälle mehr auf. Der Operirte ist heute als ganz geheilt anzusehen.

Der Vortragende unterlässt es, den Mechanismus der Heilung in diesem Falle zu erklären, er constatirt nur die Thatsache, dass die von ihm ausgeführte Trepanation die vor der Operation so häufigen epileptischen Krämpfe zum völligen Verschwinden gebracht hat.

Clementi bemerkt, dass ähnliche Resultate fast niemals dauernd sind; man müsse deshalb die Schädeltrepanation mit Vorsicht anwenden. Redner gehört nicht zur Classe der ängstlichen Chirurgen, er glaubt jedoch, dass man das Gehirn nicht leichtfertig angreifen soll, umsomehr, als die Ergebnisse der chirurgischen Intervention, ausgenommen bei Fällen von Hirnabscess, stets unsicher, häufig sogar verhängnissvoll sind.

Bassini bemerkt, dass, indem es oft schwerfällt, eine richtige Diagnose der Rindenläsionen zu stellen, die Ausführung der Trepanation, wenn auch nur zu explorativem Zwecke, angezeigt erscheint.

Bendandi widerlegt die Behauptung Clementi's, dass man die Trepanation bei der Behandlung der Epilepsie missbraucht habe. Und wenn die chirurgische Therapie bezüglich der Hirntumoren noch keine

Triumphe aufzuweisen hat, so wird man trotzdem zugeben müssen, dass sie heute die einzigen Chancen zur Erreichung eines Heilresultates gewährt.

Oophoro-Salpingektomie in einem Falle von schweren nervösen Störungen.

Marocco erzählt von einer jungen Dame, welche an convulsivischen Anfällen, insbesondere zur Menstruationszeit, litt. Dreimal hatte sie Selbstmordversuche unternommen. Man konnte bei ihr eine vollständige Retroflexion des Uterus und Veränderungen an dessen Adnexen nachweisen. Ein vierter Selbstmordversuch bestimmte den Vortragenden die Exstirpation der cystisch veränderten Ovarien und der chronisch entzündeten Eileiter vorzunehmen. Nach Beseitigung mehrerer Adhärenzen zwischen Dünndarmschlingen und vorderer Uterusfläche wurde die Gebärmutter von ihrer stark retroflectirten Lage aufgerichtet und an die Bauchwand fixirt (Ventrofixation des Uterus oder Hysteropexie).

Die Operation führte zur vollständigen Heilung. Der Gesundheitszustand der Operirten ist gegenwärtig sehr befriedigend, nur der Gedanke an ihre Sterilität übt einen deprimirenden Einfluss auf ihre Psyche.

Im Jahre 1884 hat Marocco an einer Frau mit schweren nervösen Störungen ebenfalls die Oophoro-Salpingektomie ausgeführt. Die Operirte litt nach der Operation an periodischer Haematemesis, was jedoch keine ernsteren Folgen nach sich zog.

Trombetta und Barbacci wissen über analoge Fälle zu berichten.

Exstirpation des Coecums.

Durante (Rom) hat bei einer älteren Frau das Coecum unter sehr complicirten Verhältnissen exstirpirt. Die Diagnose wurde auf Carcinom des Blinddarmes gestellt. Bei der Untersuchung des exstirpirten Darmstückes constatirte man jedoch eine chronische Typhlitis und Perityphlitis tuberculösen Charakters. Die Darmstümpfe wurden mittels Etagennaht verbunden. Heilung.

Der Vortragende bemerkt zum Schlusse, dass, seines Wissens, nur noch Billroth und Lawson-Tait je eine solche Operation ausgeführt haben.

Trombetta (Messina) theilt mit, dass auch er, gleichwie Billroth, in einem Falle das Coecum und einen Theil des Colon ascendens exstirpirt hat. In seinem Falle handelte es sich aber nicht nur um eine krebsartige Neubildung, sondern, wie in dem Falle Durante's, um eine Typhlitis und Perityphlitis. Der Operirte starb 14 Tage nach der Operation an septischer Peritonitis. Selbe wurde veranlasst durch Austritt von Faeces aus einem nach der Operation entstandenen Darmrisse.

Bassini (Padua) hat bei einer 23jährigen Frau wegen Adenom die Resection des Dick- und Dünndarms gemacht. Heilung.

Exstirpation einer Ovarialcyste bei einer Schwangeren.

Angelini hat eine Cyste des Ovariums bei einer Frau exstirpirt, die im fünften oder sechsten Monate gravid war, und deren Schwangerschaft erst bei der Laparotomie erkannt wurde. Die Patientin genas. 55 Tage nach der Operation bekam die Frau eine Fehlgeburt, wahrscheinlich in Folge der anstrengenden physischen Arbeit, der sie sich widmete, oder in Folge allzuhäufigen Coitus. Gefährliche Folgen traten nicht auf. Patientin ist gegenwärtig vollkommen gesund.

Die digitale Dilatation bei Stenosen der Cardia und des Pylorus.

Poggi (Bologna) berichtet über einen Fall von Verengerung des Pylorus und einen Fall von Verengerung der Cardia, bei welchen die von Loreta geübte Methode der digitalen und instrumentalen Dilatation angewendet wurde. In beiden Fällen war die vorgenommene Erweiterung der verengerten Stellen eine bleibende.

Ueber Cachexia strumipriva.

Caselli (Genua) hat 78 Fälle von Struma operirt. In 14 Fällen wurde die Totalexstirpation vorgenommen. In einem einzigen Falle hat der Vortragende schwere Erscheinungen nach der Operation auftreten gesehen. Bei einer jungen Frau nämlich, welcher der Kropf exstirpirt wurde, traten am 10. Tage nach der Operation die bekannten Erscheinungen der Tetania strumipriva auf. Nach einigen Tagen besserte sich jedoch der Zustand wesentlich. Der Grund hievon lag in der Bildung einer supplementären Schilddrüse. Die totale Exstirpation der Glandula thyroïdea kann nur bei jungen Individuen ernste Folgen nach sich ziehen; deshalb erscheint es geboten, in Fällen von Kropfexstirpation bei jugendlichen Personen eine kleine Partie der Drüse zurückzulassen.

Chirurgische Behandlung der tuberculösen Peritonitis.

Ceccherelli (Parma) berichtet über vier Fälle von Tuberculose des Peritoneums, bei welchen er die Laparotomie gemacht hat. Nach Waschung des Peritoneums mit Thymolwasser wurde es mit Jodoform bestreut. In einem Falle, der eine 28jährige Frau betraf, hat Ceccherelli einen besonders günstigen Erfolg durch die Laparotomie erzielt.

Auf Grund seiner klinischen Beobachtungen und seiner Experimente an Thieren unterscheidet Redner eine trockene und eine ascitische Form der tuberculösen Peritonitis. Die Laparotomie kann nur bei letzterer Form von Nutzen sein; namentlich wenn es sich um circumscripte, eingekapselte Transsudate handelt.

Ueber die Ergebnisse von hundertfünfzehn Laparotomien.

Ruggi (Bologna) hat während der letzten elf Jahre 160 Laparotomien ausgeführt. Bei 115 wurde als Antisepticum das Sublimat angewendet. Der Vortragende führt nun die Ergebnisse dieser 115 Laparotomien an.

Oophoro-Salpingektomien 10, sämmtlich geheilt; einfache Oophorektomien 21, sämmtlich geheilt; Castrationen 14, sämmtlich geheilt; bei 5 Salpingektomien 4 Heilungen; bei 4 Exstirpationen von Fibromyomen 4 Heilungen; supravaginale Amputationen des Uterus wegen Fibromyomen 24, Heilungen 19, Exitus letalis 5; Laparohysterotomie wegen Sarkom 1, Tod; Hysterektomien nach dem d'Antona'schen Verfahren 3, Heilungen 3; Exstirpation von Cysten des Parametron 2, Heilung 1, Tod 1; intraabdominelle Aufrichtungen des Uterus nach der Methode Ruggi's 19, sämmtlich geheilt; Laparotomien wegen Tuberculose des Peritoneums 3, Heilung in allen 3 Fällen; Laparotomien wegen Echinococcus der Leber und des Peritoneums 2, Heilung in beiden Fällen; explorative Laparotomien 5, sämmtlich geheilt; Laparotomie wegen Ascites 1, Heilung; Laparotomie wegen Fremdkörper 1, Heilung.

Totale Summe also 115 Laparotomien, worunter 107 Heilungen und 8 Todesfälle.

In zwei Fällen hat man bei der Autopsie eine Degeneration des Nieren- und Leberepithels vorgefunden, die als Zeichen einer Sublimatintoxication erkannt wurden.

Bassini (Padua) hat drei Fälle von Sublimatintoxication bei den von ihm ausgeführten Operationen aufzuweisen. Zwei endeten letal. Redner hat deshalb auf eine weitere Anwendung von Sublimat verzichtet; er benützt seither das acidum salicylicum, von welchem Mittel er sehr Gutes zu berichten weiss.

D'Antona hat bei 32 Ovariektomien ausschliesslich das Sublimat angewendet. Alle heilten und niemals hat er Vergiftungssymptome infolge des Gebrauches von Sublimat auftreten gesehen. Redner meint, dass man der Gefahr einer Sublimatintoxication sicher entgeht, wenn man bei sehr ausgebreiteten Absorptionsflächen das Mittel mit Vorsicht anwendet. Bezüglich seiner Operationen führt Redner zwei Fälle von Adeno-Carcinom speciell an, die keine Recidive gezeigt haben.

Modification der Operationsmethoden Pirogoff's und Gritti's.

Montenovesi (Rom) hat gefunden, dass es bei der Methode Pirogoff's eine Zeitverschwendung sei, die Desarticulation des Astragalus vorzunehmen. Deshalb incidirt M. die Weichtheile etwas höher. Die Incision wird kreisförmig von einem bis zum anderen Malleolus mit der Concavität nach unten geführt. Hierauf geht M. mit der Säge an das Gelenk heran und führt endlich die Nähte aus. Bei der Operation Gritti's eröffnet er weit das Kniegelenk, anstatt einen kurzen prärotulären Lappen zu bilden. — Diese Modificationen vereinfachen beträchtlich die beiden Operationen.

Postempski (Rom) hat in vier Fällen das Verfahren Montenovesi's angewendet und erzielte mit demselben sehr befriedigende Resultate.

Ueber die Operation Battey's.

Clementi (Catanea) behauptet, dass diese Operation grosse Berücksichtigung verdiene, da dieselbe ein sicheres und unschuldiges Mittel an die Hand gibt, um hartnäckige Metrorrhagien zu heilen. Der Vortragende erwähnt folgenden Fall: Eine 40jährige Frau litt seit mehreren Jahren an intensiven Uterusblutungen, die offenbar durch multiple Fibromyome bedingt waren. Sämmtliche dagegen angewendeten Mittel führten zu keinem Heilresultate. Der Vortragende machte daher die Salpingo-Oophorektomie, die er der Hysterektomie vorzieht, da diese eine viel schwerere Operation ist. Die Heilung war nach 19 Tagen eine vollständige. Redner ist der Ansicht, dass in allen Fällen von beträchtlichen Metrorrhagien, wo andere Mittel von keinem Erfolge sind, die Operation Battey's angewendet werden soll.

Trombetta bemerkt, dass in vielen Fällen von Myofibromen des Uterus die Elektrolyse von sehr guter Wirkung sei.

Bassini kann sich bezüglich der Erfolge der Elektrolyse bei der Behandlung der Myofibrome der Gebärmutter nicht aussprechen, da er hierüber keine persönliche Erfahrung hat. Er verfügt jedoch über eine grössere Statistik von Fällen, die er zum Theile nach der Battey'schen Operation, zum Theile mittels der Hysterektomie mit Erfolg behandelt hat.

Durante gibt der Elektrolyse den Vorzug; mit derselben erziele man bessere Resultate als durch die Operation nach Battey. In jedem Falle sei der Chirurg verpflichtet, vor Ausführung eines schweren chirurgischen Eingriffes die Elektrolyse zu versuchen.

Beiträge zur Casuistik der Hirn- und Rückenmarkschirurgie.

Lampiasi (Trapani) berichtet über folgende Fälle: 1. Leptomeningitis circumscripta traumatica. Trepanation. Heilung. 2. Kleinhirntumor mit Hydrocephalus. Trepanation. Tod.

Explorative und curative Laparotomien bei Traumen des Abdomens.

Postempski (Rom) ist, wie auch viele andere namhafte Chirurgen, der Ansicht, dass der Chirurg bei Verletzungen des Unterleibes sofort die explorative Laparotomie vornehmen und curativ vorgehen müsse, ohne erst das Auftreten von Consecutiverscheinungen abzuwarten. Das frühzeitige rasche Einschreiten des Chirurgen rettet vielen Personen das Leben.

Seit dem Mai vergangenen Jahres hat der Vortr. weitere 19 Laparotomien bei Verwundungen des Abdomens ausgeführt.

Die verschiedenen Traumen waren:

Penetrirende Wunden mit Austritt des Omentum majus und wahrscheinlicher Darmverletzung	8
Penetrirende Wunden mit Verdacht auf intestinale Läsion	6
Penetrirende Wunden mit multipler Verletzung des Darms und Mesenteriums	4
Leberverletzung	1
Blasenverletzung	1

Die zwischen erfolgtem Trauma und chirurgischer Hilfe verstrichene Zeit betrug eine halbe bis drei Stunden. In neun Fällen hatten in der Bauchhöhle beträchtliche, in drei Fällen nur geringe Hämorrhagien stattgefunden. In drei Fällen hatten sich Fäcalmassen in die Bauchhöhle entleert. In drei Fällen war der Dünndarm, in einem Falle der absteigende Ast des Colons verletzt. Im Momente der Verwundung befanden sich sämmtliche Individuen im berauschten Zustande.

Der Vortr. hat 18 Fälle unter der Chloroformnarkose, einen ohne Narkose operirt.

Die Ergebnisse waren folgende: Bei 19 Traumen des Unterleibes, die mittels Laparotomie behandelt wurden, 16 Heilungen und drei Todesfälle; ein einziger Fall von Trauma des Abdomens wurde chirurgisch, aber ohne Laparotomie behandelt; Heilung. Im Ganzen also wurden bei 20 chirurgisch behandelten Verwundungen des Bauches mit und ohne Läsion der Eingeweide (Darm, Leber und Blase) 17 Heilungen erzielt. Die drei Fälle, die mit Tod endeten, beziehen sich auf multiple Verletzungen des Darms, mit Austritt von Darminhalt, bei welchen die chirurgische Intervention zwischen zwei und drei Stunden nach stattgehabter Verwundung erfolgte. Bei dem einen Fall (bei jenem, wo Chloroform nicht angewendet wurde) trat Exitus sechs Stunden nach der Operation, und zwar durch schweren Shok ein, während bei den zwei anderen Fällen eine diffuse Peritonitis, mit serös-fibrinösen Exsudaten, am sechsten Tage den Tod herbeiführte. Dr. T.

(Fortsetzung folgt.)

Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.

Von Dr. **J. Pauly** in Wiesbaden-Nervi.

(Fortsetzung.)

Jul. Petersen: Ueber die hippokratische Heilmethode (den Hippokratismus).

Der Vortragende hebt hervor, dass der Hippokratismus, welcher nicht nur eine Lehre, sondern vielmehr eine ganze Geistesrichtung und ein ganzes Leben constituirt, noch ein mitwirkendes actuelles Moment für die medicinische Klinik abgibt, dass mehrere Elemente desselben noch von nicht geringer Wichtigkeit sind, dass sogar mehrere alte hippokratische Axiome, die als überaus naïv vom Standpunkte der modernen Wissenschaft betrachtet worden sind, durch die neueste bakteriologische Pathologie wieder zur Geltung kommen, und dass überhaupt die hervortretenden causalen Gesichtspunkte der Hippokratiker die exclusiv anatomischen Anschauungen wieder etwas in den Hintergrund drängen.

Als besondere Hauptmomente des Hippokratismus hebt der Vortragende hervor: 1. Die Betrachtung des Organismus als einer untrennbaren Totalität, woraus ein gewisser Gegensatz zu dem einseitigen, nur „anatomisch denkenden" Specialismus resultirt. 2. Die ausgedehnteste Individualisirung zunächst auch in der die Aetiologie besonders berücksichtigenden Krankenuntersuchung. 3. Den exclusiv praktischen Grundstandpunkt, der allen Nachdruck auf die Therapie legt, zugleich aber, wenigstens principiell, immer sehr zurückhaltend ist und diese als eine Kunst betrachtet, welche ausschliesslich nur am Krankenbett gelernt werden kann. Im Zusammenhange hiermit 4. die autokratische Forderung der Klinik, folglich die Accentuirung der klinischen Erfahrung als der allein massgebenden, wenn auch die Klinik natürlich ein Substrat genereller Pathologie nicht entbehren weder kann noch darf, und diese Grundlage mit der mächtigen modernen Entwicklung der pathologischen Anatomie und der Physiologie immer von hervorragenderer Bedeutung wird. Ein einfaches Derivat der exacten Wissenschaften will die Klinik doch niemals werden können, und eine Reaction gegen bezügliche Bestrebungen, eine erneuerte Annäherung an den alten Hippokratismus, tritt in der neuesten Zeit von Seite der Kliniker immer deutlicher zutage, was der Vortragende aus der neueren französischen, britischen und deutschen Medicin illustrirt. Besonders hat die britische Klinik die hippokratischen Traditionen festgehalten. Der Vortragende weist nach, dass dieses Festhalten der Souveränität der Klinik für den in seinem ernsthaften praktischen Wirken vertieften Kliniker eine Nothwendigkeit ist, um mitten unter der Unsicherheit der exacten Grundlagen handeln zu können.

Diese Forderung der klinischen Autokratie darf jetzt keineswegs mehr als bedingungsweise behauptet werden, und der Vortragende illustrirt durch Beispiele aus der älteren und neueren hippokratischen Klinik verschiedene Uebergriffe derselben in dieser Beziehung, ebenso auch Beispiele des stichhältigen mediirenden Standpunktes. Der Vortragende weist nach, dass eben die Selbstvertheidigung der medicinischen Klinik dem Specialismus gegenüber die Herbeiziehung hippokratischer Momente fordert.

Ueberhaupt betont der Vortragende wiederholt, dass der hippokratische Standpunkt nur theilweise und in seinen besten Elementen jetzt aufrecht erhalten werden kann, dass neben der Berücksichtigung der Totalität des Organismus die Localpathologie und Localtherapie sich in immer wachsender Bedeutung geltend macht, woraus in Uebereinstimmung mit dem ursprünglichen Hippokratismus eine beständig innigere Verschmelzung der Chirurgie mit der Medicin resultirt.

Auch die Betrachtung der Therapeutik als einer Kunst kann nur bedingungsweise behauptet werden, und das Wesentlichste der Kunstauffassung liegt darin, dass dieselbe überaus grosse Ansprüche an die Persönlichkeit des Arztes stellt, was vielleicht das allerwichtigste Moment des Hippokratismus ist und die dauernde Actualität und Wichtigkeit desselben besonders bedingt. Die erhabene Idealität des ärztlichen Wirkens, wie auch die medicinische Klinik in ihrer traditionellen umfassenden Gestalt kann weniger in den exclusiv wissenschaftlichen Kategorien, als in den besten Elementen des Hippokratismus ihre nächste Hauptstütze finden.

Uebrigens muss auf den Originalvortrag verwiesen werden.

In der Discussion betont Prof. Hoffmann (Leipzig) den ungeheuren Muth Prof. Petersen's, dessen Auftreten gegen Pasteur der Vorredner als aus dem Unmuthe des alten Hippokratikers hervorgegangen bezeichnete.

Prof. **Fürbringer**: Ueber Impotentia virilis.

Der Vortragende gibt im Wesentlichen eine klinische Uebersicht von 200 von ihm beobachteten Fällen nervöser Impotentia coëundi. Meist handelt es sich hier — von den rein psychischen beziehungsweise moralischen Formen abgesehen — um ein Symptom der Neurasthenie, bisweilen um die einzige Localerscheinung dieses Allgemeinleidens. Das vierte Decennium steht obenan, hier wieder Aerzte, Officiere und Kaufleute. In 38 Procent war die Aetiologie in chronischer Gonorrhöe, in 28 Procent in excessiver Onanie, in 13 Procent in Beiden gegeben, in 10 Procent massloser Coitus naturalis zugegeben. Diesen 89 Procent Gonorrhöikern, Onanisten und sonstigen Excedenten stehen 11 Procent von Neurasthenikern mit tadelloser Vergangenheit gegenüber. Meist bestanden nebenbei krankhafte Samenverluste und bunte, wechselnde neurasthenische Begleitsymptome. Die Gruppirung der Störungen der vier Cardinalfactoren der Impotenz (Erection, Trieb, Ejaculation, Wollustempfindung) zeigt die verschiedensten Combinationen, welche F. eingehend klinisch schilderte.

Die Prognose ist einigermassen günstig, insofern ein Drittel der Fälle heilte, das zweite sich erheblich besserte und das letzte ungeheilt blieb oder sich verschlimmerte.

Die Therapie ist vorwiegend auf das Allgemeinleiden, die Neurasthenie, zu richten, besteht also in der hygienischen, elektrischen, hydriatischen und mechanischen Behandlung, besonders der Mitchell-Playfair'schen Cur. Locale, zumal irritirende Behandlung der Harnröhre hat nur bei gleichzeitiger Urethritis Sinn, schafft im Uebrigen mehr Nachtheil als Vortheil. Eingehen der Ehe nicht unbedingt untersagt.

Geh. Rath **Dettweiler** (Falkenstein): Demonstration eines Taschenfläschchens für Hustende.

Redner beginnt mit einer kurzen Besprechung der von Dr. Cornet im V. Heft für Hygiene 1888 veröffentlichten Untersuchungen, welche als unbezweifelbar erwiesen haben, dass die Infectiosität der Luft in der Umgebung des Phthisikers, der seinen Auswurf auf den Fussboden oder

in das Taschentuch entleert, der also unreinlich spuckt, eine Thatsache ist und jene ihren Grund in dem Staube, dem eingetrockneten und zerriebenen Sputum hat. Aus den Untersuchungen geht ausser einer erheblichen Einschränkung unserer seitherigen Meinung über die Ubiquität des Bacillus und der Tuberculose der erfreuliche Beweis hervor, dass der Tuberculose-Bacillus an und für sich nicht die geringste Gefahr bringt, dass er absolut unschädlich ist, sobald für richtige Beseitigung seines Auswurfs und eventuell Desinfection der Effecten Sorge getragen wird. Der Kranke wird nur sich und Anderen gefährlich durch die üble Gewohnheit, durch Unreinlichkeit im eben definirten Sinne. Die meisten Kranken sind aber durch unsere gesellschaftlichen Gewohnheiten und unsere Einrichtungen hierzu gezwungen. Der praktische, die Sinne nicht beleidigende Spucknapf ist noch zu erfinden. Die bis jetzt gebräuchlichen sind im besten Falle die versteckten, schämenswerthen Findlinge der häuslichen Einrichtung. Der mit Auswurf Behaftete ist also in den allermeisten Fällen gezwungen, den Fussboden oder das Taschentuch zu gebrauchen und damit unreinlich und gefährlich zu werden, da ihm fast nie in der Amtsstube, im Geschäft, in der Kirche, im Restaurant, Concert-, Hör- und Gerichtssaal, namentlich aber im Wartesaal und auf langer Eisenbahnfahrt Gelegenheit gegeben ist, seine Bronchial- und Lungensecrete anders als in der gerügten Weise wegzuschaffen. Mit dem Nachweis der eminenten Schädigung des Allgemeinwohles durch diese Gepflogenheiten erwächst uns die ernsteste Pflicht, Abhilfe zu schaffen. Wir müssen im gewissen Sinne eine kleine sociale Revolution ins Werk setzen, indem wir den Missbrauch des Taschentuchs einschränken, die Benutzung des Bodens überflüssig machen. Redner hat schon vor fünf Jahren den Gedanken ausgesprochen, dass dieses durch ein richtig construirtes Taschengefäss möglich sei. Neuerdings angeregt durch die Untersuchungen Cornet's hat er ein solches nach seinen Angaben durch die Firma Gebrüder Noelle in Rüdenscheid herstellen lassen, von denen einige Exemplare dem Congresse zur Begutachtung vorgelegt werden. Das kleine Geräth ist ein ca. 80 cm³ haltendes, dunkelblau gefärbtes, flaches Glasfläschchen,*) das zwei Oeffnungen besitzt, die obere grössere zum Einführen des Sputums mit einem metallenen Schraubenverschluss, der ausser einem gut schliessenden und federnden Deckel noch einen glatt polirten bis in die Hälfte des Fläschchens reichenden konischen Trichter nach Art der bekannten Tintenfässer trägt, durch welchen das Ausfliessen verhindert wird. Die untere kleine Oeffnung dient als Reinigungsloch und ist gleichfalls mit einer Schraube verschlossen. Das kleine Instrument ist handlich, sicher schliessend und lässt sich in einem Augenblicke leicht vollständig reinigen. Die Befürchtung eines Widerstrebens der betheiligten Kreise gegen den allgemeinen Gebrauch des Taschenfläschchens, durch das der schweren Gefahr einer immer weiteren Verbreitung des Bacillus wirksam gesteuert werden könnte, hält Redner nicht für stichhältig. Er führt unter dem Hinweis auf die Geschichte des Taschentuches**) die zwingenden hygienischen und ästhetischen Gründe hierfür auf. Es liegt also nur an den Aerzten, das Publicum ernstlich zu mahnen, ihm begreiflich zu machen, dass die seitherigen Gepflogenheiten sich nicht mehr mit den Rücksichten auf das eigene und das Wohl der Gemeinschaft vertragen, dass sie unreinliche und gefährliche sind. Wenn jeder Arzt in seinem Kreise, wenn die Lehrer von dem Katheder herab, wenn namentlich die Fach- und Tagespresse ihre ungeheuere Macht für diese gute Sache einsetzen, so würde in kurzer Zeit ein Wandel geschaffen werden können, und damit eine Sicherheit vor weiteren Ansteckungen, wie wir sie bis jetzt nicht für möglich gehalten haben. Es ist unsere heilige Pflicht, mit allen zulässigen Mitteln dafür einzustehen, wie wir bereits viel einschneidendere Massregeln bei Typhus, Scharlach, Pocken, Diphtherie und Cholera anwenden und völlig befolgt sehen. Der Vortragende fordert daher mit allem sittlichen und wissenschaftlichen Ernste das massgebende Urtheil des Congresses, sowie seine Unterstützung, er ist gesonnen, die weitestgehende erlaubte Agitation zu betreiben, um dem obligatorischen Gebrauche des Tascheufläschchens neben den übrigen bereits von Cornet ausführlich dargelegten hygienischen Massregeln allerwärts Eingang und Verbreitung zu verschaffen und damit, wie er hofft, der Menschheit einen ersprieslichen Dienst zu erweisen. (Lebhafter Beifall.)

Nach diesem Vortrage, den Dettweiler in der ihm eigenen fesselnden Weise gehalten, und der unter den Hörern nicht bloss am Ende lebhafte Zustimmung gefunden hatte, entwickelte sich eine interessante Discussion, an der sich die Herren Cornet, Quincke, Mosler und Fürbringer betheiligten.

Cornet (Berlin-Reichenhall). Der sehr geehrte Herr Vorredner hat auf Arbeiten von mir Bezug genommen. Im Interesse der Sache betrachte ich es als erfreulich, dass die prophylaktischen Massregeln der Schwindsucht allmählig da und dort in die Praxis vorzudringen beginnen, und halte ich das vorgelegte Spuckfläschchen für ein vollkommenes Mittel, die Durchführung der Prophylaxis zu erleichtern.

Es gibt auch kaum irgend ein Gebiet, auf dem wir sicherer erhebliche Früchte unserer Mühe ernten wie gerade hier, woferne wir nur die Schwindsüchtigen und Alle, welche an Auswurf leiden, ernstlich und eindringlich ermahnen, nicht auf den Boden, nicht ins Taschentuch, sondern stets in ein Gefäss zu spucken, ihr Secret feucht zu erhalten und feucht zu entfernen, woferne wir dafür Sorge tragen, dass die einfachen und in ihrem Erfolge sicheren Massregeln der Prophylaxis in das Volk eindringen, geradezu populär werden. Keine Theorie, keine Hypothese, nicht die Annahme der Disposition, nicht die der Vererbung dürfe uns davon abhalten; denn ohne Tuberkelbacillen keine Tuberculose, das erkennen wir alle an, also müssen wir alle die Bacillen zu beschränken, zu bekämpfen suchen.

Lassen Sie mich das Schlusswort eines kürzlich gehaltenen Vortrages wiederholen: Der Arzt, welcher heutzutage verabsäumt, Schwindsüchtige auf die Gefahr, die ihr Secret mit sich bringt, aufmerksam zu machen, und die einfachen Mittel ihn zu lehren, die Gefahren zu meiden, den trifft ein ebenso schwerer Vorwurf wie denjenigen, welcher bei Cholera- und Diphtherickranken nicht den Gefahren der Weiterverbreitung entgegentritt, der nicht einen Tripperkranken warnte, sein Secret in die Augen zu bringen.

Bis heute geschah dies meistens nicht, das muss aber anders werden, wenn wir die verheerendste Krankheit, die in Deutschland allein jährlich 150.000 Menschen das Leben kostet, beschränken wollen.

Prof. Quincke (Kiel) anerkennt das Bedürfniss eines derartigen Spuckapparates, lobt die technische Ausführung des demonstrirten Fläschchens, glaubt aber, dass man doch nicht ganz um das Taschentuch wegkommen würde. Schon die Schwäche vorgeschrittener Pat. wird diese zum bequemeren Taschentuch greifen lassen.

Prof. Mosler (Greifswald): Wie wir mit den Typhus-Stühlen umzugehen haben, wissen wir; wie mit den Sputis, das ist in praxi noch nicht gelöst! Es ist eine der wichtigsten Fragen und ein Verdienst Dettweiler's, dies so energisch zu betonen. Auch M. ist ein Gegner des Schnupftuches. Gerade in Greifswald hätte er genügende Erfahrungen hierüber sammeln können: Pneumoniecoccen würden gerade durch die Taschentücher weiterverbreitet. Sein College Löffler habe in den ihm überwiesenen Sputis besondere Formen auffinden können. M. hat daher in Greifswald besondere Spucknäpfe mit festem Verschluss, nicht so klein wie die gewöhnlichen, construiren lassen. Er stimmt Dettweiler völlig bei und verliest zum Beweis dessen einen Passus aus seiner Broschüre: „Der Unterricht in der Greifswalder Klinik".

Prof. Fürbringer (Berlin): Im Krankenhause Friedrichshain sind Placate angebracht, wodurch es verboten ist, auf das Bett, den Boden oder in das Taschentuch zu spucken und sogar Disciplinarstrafen sind darauf gesetzt, seit Cornet's Arbeit erschien. Aber trotzdem ist eine rigorose Befolgung — besonders Nachts — nicht möglich. „Wir haben Ursache, Dettweiler dankbar zu sein, aber wir glauben nicht, dass das Taschentuch deshalb zu verdrängen sein wird."

Dettweiler bittet zum Schluss, mit dem ganzen Ansehen und der ganzen Kraft, die von dem Forum dieses Congresses wiederhallt, in den — hoffentlich nicht ganz aussichtslosen — „Kampf gegen das Taschentuch" einzutreten. Er werde nie müde werden, dagegen zu kämpfen.

Ebstein (Göttingen) berichtete über die von ihm in Verbindung mit Dr. Nicolaier experimentell erzeugten Harnsteine; dieselben wurden dadurch bewirkt, dass Hunde und Kaninchen mit Otamid gefüttert wurden. Es wurden die auf diese Weise erhaltenen Nierenleiter, Harnleiter und Blasenconcremente sowie Dünnschliffe von denselben und Präparate ihres aus einer Eiweisssubstanz bestehenden organischen Gerüstes, desgleichen die Nieren selbst demonstrirt und die Demonstration durch Photogramme erläutert.

Klemperer (Berlin): Seitdem die Magenerweiterung durch Ausspülung ein dankbares Object der Behandlung geworden ist, haben sich auch die Untersuchungen darüber gemehrt. Vortragender benutzte zu den seinigen 17 Fälle aus der Leiden'schen Klinik, und zwar nur solche Ektasien, wo keine Strieturen des Pylorus vorhanden waren. Da bei der chemischen Untersuchung des Mageninhaltes erhöhte Acidität gefunden wurde, so hat man angenommen, dass dieser Reiz zur Erweiterung führe, doch bedarf dies noch der Aufklärung. In den vorliegenden Fällen war sie in acht Fällen herabgesetzt, in sieben Fällen war der Säuregehalt erhöht. Er hat deshalb nähere Untersuchungen über diese Frage vorgenommen. Als Methode benutzte er die von ihm beschriebene mit Oeleinführung (die Leube'sche Probemahlzeit dient sehr gut zur Orientirung). Auf Grund von 200 Untersuchungen kam er zu folgender Annahme: die Hyperacidität theilt sich in:

1. Hyperacidität mit gut erhaltener motorischer Thätigkeit. Viele Fälle dieser Art zeigen das Bild der nervösen Dyspepsie von

*) Es sieht ebenso gefällig wie elegant aus; der Preis schwankt zwischen 80 und 90 kr. Die sogenannte bessere Gesellschaft kann sich an dem Aeusseren dieses portativen Spucknapfes sicherlich nicht stossen. Möchte sie nur bald ihn bei sich führen lernen! Ref.

**) Die Königin Elisabeth von England, die »Jungfräuliche«, hatte sechs Leinwandhemden in ihrem Vermögen, damals ein mehr wie jungfräulicher Schatz. Wie viel Taschentücher mag Ihre britische Majestät damals besessen haben? Die Historie schweigt davon. Ref.

Leube und führen niemals zur Ektasie, sind wahrscheinlich eine Secretionsneurose;

2. Hyperacidität mit motorischer Schwäche. Aetiologisch kann man diese Art noch unterscheiden in:

a) entstanden durch Ueberbürdung des Magens, durch Einfuhr grober Speisen und dadurch starken Reiz auf die Drüsen. Aus der motorischen Insufficienz entsteht die Dilatation. Die Saccharificationsfähigkeit des Speichels ist wahrscheinlich bei der Hyperacidität vermindert;

b) beruhend auf Anämie und vielleicht Tuberculose.

Redner kommt zu dem Resumé: Die Dilatation des Magens geht hervor aus motorischer Schwäche, welche entweder primär ist oder bedingt durch den Reiz abnormer Ingesta. Die Hyperacidität ist nicht als die Ursache der Ektasie zu betrachten.

In der Therapie spielt die Kussmaul'sche Magenausspülung noch immer die wichtigste Rolle; doch ist man sich in neuerer Zeit darüber klar, dass man nicht Alles damit erreichen kann. Sie ist sehr wichtig für die Entlastung des Magens und ist Abends vorzunehmen. Der Vortragende warnt vor der Kohlensäureauflösung zu diagnostischen Zwecken.

Eiweisslösungen werden nur in minimaler Weise resorbirt. Eiweisshaltige Nahrung daher nicht am Platze. Man braucht sich vor Kohlehydraten nicht zu fürchten, die Gährung ist durch Ausspülungen zu vermeiden. Man gebe dreist alle Stunden fettreiche Nahrung, z. B. Sahne, die 15—30 Procent Fett enthält, alle Stunden $^1/_2$ Tassenkopf = $^1/_2$ Liter pro die = 120 Procent Fett, dazu 70 Procent Eiweiss, indem man Butterbrot hinzufügt. Nachts feuchte Einwickelung. Mechanische Behandlung durch Elektricität. Als Medicament gibt Vortr. Alkohol, besonders Cognac, ferner Amara und Creosot, welch letzteres auch bei phthisischen Dyspepsien so wirksam ist.

Herr **Posner** (Berlin) gibt im Namen des Herrn Ewald die Erklärung ab, dass die frühzeitig zur Behandlung kommenden Fälle von Dilatation einer vollkommenen Heilung fähig sind, und dass diejenigen, welche das classische Bild der Ektasie geben, sich zwar bessern können, aber sich nicht zurückbilden.

Herr H. Lenhartz (Leipzig) beschränkt sich angesichts der vorgerückten Zeit auf einige kurze Bemerkungen. Derselbe stimmt dem Vortr. in der Annahme bei, dass der Hyperacidität nicht die Rolle zufalle, die ihr für die Entwicklung der Magendilatation zugeschrieben werde. Unter sieben Fällen hochgradiger Magenektasie, die derselbe im Laufe des letzten Jahres behandelt, waren drei durch Pylor.-Stenose (Care. und Ulc. Narben) bedingt, während bei den vier übrigen ein Pylorustumor etc. fehlte. Und bei diesen fehlte die Hyperacidität völlig, indem nur Werthe von 1·0—1·2 pro Mille H Cl gefunden wurden. L. benutzt diese Gelegenheit zu der Bemerkung, dass seiner Ansicht nach mit der Hyperacidität zu viel Wesens gemacht werde. Unter 260 Magenkranken, die ihm in der Klinik (211) und Privatpraxis im Laufe des letzten Jahres vorgekommen, finden sich nur einige zehn Kranke mit Hyperacidität, während bei 140 poliklinischen Kranken mit chronischer Dyspepsie 60 Kranke Fehlen der Salzsäure ergaben, obwohl nur bei einzelnen die Diagnose Carcinom in Frage kam.

Posner (Berlin) gibt im Namen Prof. Ewald's eine Erklärung ab, dass E. da, wo er das classische Bild der Magendilatation beobachtet habe (besonders Degeneration des Muskelfasern), wohl Besserung, nie aber Heilung beobachtet habe.

Prof. v. Basch (Wien) weist auf Prof. Oser's diesbezügliche Versuche in seinem Laboratorium hin, dass die Reizung des Vagus eine depressorische Wirkung auf die Muskelfasern des Magens hervorruft.

Prof. v. Ziemssen (München): Die CO_2-Auftreibung des Magens, die Z. oft zu diagnostischen resp. demonstrativen Zwecken in seiner Klinik gemacht habe, sei ebenso werthvoll, wie unschädlich. Man dehne den Magen nicht übermässig aus. — Z. nimmt

6·0 Natr. bic.
5·0 Acid. tartar.

Klemperer (Berlin): Ueber die hemmende Vagus-Wirkung auf den Magen müsse man sagen: Non liquet. Es ist ein schlüpfriges Gebiet.

Dr. Hanau (Privatdocent in Zürich) demonstrirt makroskopische und histologische Präparate von gelungener Ueberimpfung von Krebs von Ratte auf Ratte. Zwei Thieren, alten Männchen, war vom Vortragenden je ein hirsekorngrosses Stück einer Drüsenmetastase einer anderen Ratte, die an einem Cancroïd der Vulva gestorben war, in die Tunica vaginalis testiculi*) implantirt worden. Das eine Versuchsthier starb nach 7 Wochen und zeigte bei der Section eine allgemeine Carcinose des Bauchfells, bes. des ganz von bis kirschgrossen Knoten durchwachsenen Omentum majus. Die zweite Ratte, nach 8 Wochen getödtet, hatte nur zwei Knötchen, eines von Millimetergrösse am Gubernaculum Hunteri und ein erbsengrosses auf der Cauda Epididymidis. In beiden Fällen ergab die histologische Untersuchung mit absoluter Sicherheit nicht nur die carcinomatöse Structur, sondern auch die absolute Uebereinstimmung mit dem zur Impfung benutzten Tumor (Hornkrebs).

In dem Knoten des zweiten Versuchsthieres waren auch Mitosen als Beweise des bis zuletzt dauernden Wachsthums nachzuweisen.

Eine dritte Ratte, die noch lebt und am 28. Januar geimpft worden war, lebt noch mit kirschgrossem Tumor im Scrotum und durch die Bauchdecken fühlbaren mehrfachen Knoten im Abdomen. Das Impfmaterial für diese stammte von dem zweiten Versuchsthiere.

Alle diese Thatsachen lassen keinen Zweifel an der gelungenen Uebertragung, umsomehr als die geimpften Ratten sich bei genauer Untersuchung als völlig frei von einem primären Hautkrebs erwiesen. Wenn auch die Transplantationsfähigkeit des Krebses auf Thiere der gleichen Art damit erwiesen ist, so verwahrt sich der Vortragende dennoch ausdrücklich gegen die Annahme einer infectiösen Ursache. Die Verbreitung des Tumors im gleichen Körper geschieht unter natürlichen Verhältnissen, wie bei der Impfung durch lebende Epithelzellen.

Das Misslingen der früheren Versuche anderer Autoren — nur Norinsky und Wehr haben wahrscheinlich je einmal Erfolg gehabt — erklärt sich durch falsche Anordnung der Versuche. Verimpfung von Mensch auf Thier oder von Thier auf andere Species schaffen unnatürliche Bedingungen, wahrscheinlich auch die Benutzung junger Versuchsthiere. Abgestreifter Krebssaft enthält gewöhnlich die ältesten Geschwulstzellen mit geringerer Lebensfähigkeit. Viele Versuche wurden durch Eiterung gestört. Nur die Transplantation in seröse Hohlräume entspricht der natürlichen lymphatischen Verbreitung, dem häufigsten Propagationsmodus, nicht die subcutane Impfung, die eine Wundfläche benutzt und die Beurtheilung des Resultates in Folge der Nähe des Epithels erschwert. Der gleiche Vorwurf trifft in noch höherem Grade die Transplantation in die Mamma (Schothelius und v. Mahlden).

In Bezug auf theoretische Ausführungen verweist Redner auf seine demnächst erscheinende ausführliche Publication in Nr. 9 der Fortschritte der Medicin. (Fortsetzung folgt.)

*) Der Inguinalcanal der Ratte ist offen.

Referate.

Histologie für Studirende.

Von **E. A. Schäfer**, Professor der Physiologie in London, übersetzt von **W. Kreuse**, Professor in Göttingen.

Leipzig 1889, Verlag von Georg Thieme.

Das ausgezeichnete Werk des Londoner Physiologen gibt den Studirenden Anleitung »zur mikrospisehen Untersuchung der Gewebe« und ist zugleich »elementares Lehrbuch der Histologie«. Der Stoff ist in 42 Vorlesungen zusammengefasst und nahezu 300 wahrhaft vortreffliche Abbildungen, welche all die Demonstrationsobjecte der betreffenden Vorlesungen wiedergeben und der Beschreibung Vieles ersparen, sind denselben beigegeben. — Es kann Herrn Prof. Krause nicht hoch genug angerechnet werden, durch die Uebersetzung des vortrefflichen Werkes dasselbe den deutschen Studirenden der Medicin zugänglich gemacht zu haben. Auch die Verlagsbuchhandlung hat sich durch die schöne Ausstattung des Buches, namentlich durch die treffliche Wiedergabe der so schönen Abbildungen grosses Verdienst erworben. Kolisko.

Kurzes Lehrbuch der normalen Histologie des Menschen und typischer Thierformen.

Von Dr. **Arnold Brass.**

Verlag von Georg Thieme. Leipzig 1888.

Die Aufgabe, welche der Verfasser sich gestellt hat, »den Bau der Gewebe in grossen Zügen zu schildern«, ist im Grossen und Ganzen glücklich gelöst. Für den Rahmen eines »kurzen Lehrbuches« scheint uns zwar Manches zu eingehend besprochen, Anderes dem gegenüber zu kurz gefasst zu sein. So ist die Histologie des Thierkörpers oft so umfänglich behandelt, dass wir eine vergleichende Histologie vor uns zu haben glauben, doch ist dies leider nicht in allen Capiteln mit gleicher Consequenz durchgeführt. Andererseits vermissen wir jegliche Berücksichtigung der Embryologie und es will uns doch scheinen, dass eine wenigstens ganz kurze Besprechung derselben den Werth des Buches bedeutend erhöht und zu der beabsichtigten »Erleichterung des Verständnisses des menschlichen Körpers« wesentlich beigetragen hätte. Leider wird auch der Werth des sonst trefflichen Lehrbuches sehr beeinträchtigt durch die grosse Mangelhaftigkeit der gerade nicht allzu zahlreichen Abbildungen. Kolisko.

Klinisches Jahrbuch.

Im Auftrage des Ministers der geistl. u. s. w. Angelegenheiten, Dr. v. Gossler, unter Mitwirkung der vortr. Räthe Prof. Skrzecka und Dr. Schönfeld, herausgegeben von Prof. Dr. A. Guttstadt.
Berlin, Julius Springer 1889.

Unter diesem Titel ist vor Kurzem ein Buch von 560 Seiten erschienen, das den ersten Jahresbericht der stationären Kliniken und Polikliniken der preussischen Universitäten darstellt. Wie das Vorwort des Herausgebers betont, legt die Schaffung dieser Publication ein beredtes Zeugniss für die dem klinischen Unterrichte entgegengebrachte Fürsorge und Anerkennung ab. Der Jahresbericht hat nicht nur den Zweck, ein Spiegel des Krankenverkehrs der Kliniken zu sein. Da es sich um klinisch behandelte Kranke handelt, kann die in demselben niedergelegte Statistik wirklich eine Vertrauen verdienende genannt werden, und wird so dieses Jahrbuch mit der Zeit ein sehr reiches Quellenmateriale für die Statistik wichtiger Krankheiten, deren Morbidität, Prognose, Mortalität u. s. w. ergeben können. Das Jahrbuch soll auch zur Förderung der Wissenschaft beitragen im engern publicistischen Sinne. So sollen in demselben ätiologische, diagnostische, therapeutische Erfahrungen, Obductionsergebnisse, Arbeiten allgemein wissenschaftlich-praktischer Bedeutung, Zusammenstellungen der klinischen Arbeiten u. s. w. veröffentlicht werden. Schon diesen ersten Band sehen wir in glücklichster Weise die Reihe eröffnen. Für heute müssen wir uns begnügen, summarisch den Inhalt des Jahrbuches anzugeben, auf den wir des genaueren noch zurückkommen werden. Es enthält: Geschichte des klinischen Unterrichtes von Th. Duschmann; Aufsätze über den klinischen Unterricht in Göttingen von Ebstein, in Greifswald von Mosler, in Marburg von Mannkopf, über psychiatrischen Unterricht von Prof. Meyer und Prof. Wernicke; Aufsätze klinisch-therapeutischen Inhalts von v. Bergmann, Mikulicz, Schönfeld, Neisser, Saemisch. Weiters Baubeschreibungen einzelner Kliniken, eine ausführliche Verwaltungs-, Morbiditäts-, Unterrichtsstatistik aller Kliniken, schliesslich amtliche Bekanntmachungen und Personalnachrichten. A. P.

Grundzüge der theoretischen Chemie.

Mit besonderer Berücksichtigung der Constitution chemischer Verbindungen.

Von **Ira Remsen.**

Autor. deutsche Ausgabe. Tübingen 1888. Laupp.

Gewiss gehört von Seiten des Verfassers und fast noch mehr von der des Verlegers ein gewisser Mut dazu, heutzutage noch ein neues »Repetitorium«, »Compendium« oder »kurz gefasstes Lehrbuch der Chemie« erscheinen zu lassen, da an Büchern dieser Art wahrlich kein Mangel besteht. Mit entschiedenem Unglauben, das Buch entspreche wirklich »einem tief gefühlten Bedürfniss« (wie jede Einleitung versichert) durchblättert, man die »Novität«. Meist ist eines dieser Bücher nach dem Muster des anderen abgefasst, wenn nicht geradezu abgeschrieben, und gewöhnlich sind es Bedürfnisse mehr des Verfassers als des Lesers, die ersterem die Feder gereicht haben.

Eine erfreuliche Ausnahme bilden die in den beiden letzten Jahren erschienenen Lehrbücher von Ira Remsen. Eigenartig in der Gliederung des Lehrstoffes, leicht fasslich in der Darstellung und bei aller Kürze des Ausdrucks von der Langweiligkeit des Compendienstils entfernt, zeichnen sie sich vor den meisten Büchern ähnlicher Art vortheilhaft aus.

Die kürzlich erschienenen »Grundzüge der theoretischen Chemie« schliessen sich an die »Einleitung in das Studium der Chemie« und die »Einleitung in das Studium der Kohlenstoffverbindungen« ergänzend an.

Diese »Grundzüge« enthalten die allgemeinen Lehren der Chemie, zu deren Verständnisse die beiden vorausgehenden, unter besondern Titeln erschienenen Bände das nöthige Materiale lieferten, da der Verfasser von der richtigen Anschauung ausgeht, dass ein volles Verständniss der Theorien der Chemie ohne eine gewisse Summe von positiven Kenntnissen nicht möglich ist.

Was die Auswahl des Stoffes anbelangt, so hat sich für die anorganische Chemie seit Wöhler und Liebig eine gewisse Tradition ausgebildet, von der nicht wesentlich abgewichen wird. Nicht so ist dies bei der im raschen Anwachsen ihres Stoffes begriffenen organischen Chemie der Fall. Hier scheinen nur gerade die besten der gebräuchlichen Compendien (Roscoe ausgenommen, der zu wenig bringt) zu sehr ins Detail zu gehen. Gerade aber in der Beschränkung dieses Materials, die einem Chemiker nicht leicht wird, verräth sich Remsen's praktischer Sinn. Auch die Vertheilung des Stoffes, etwas von dem üblichen Gange abweichend, gewinnt in didaktischer Richtung reichlich, was sie etwa in systematischer aufgeben mag.

Die »Grundzüge der theoretischen Chemie« (sowie die beiden vorhergehenden Werkchen) möchten vor Allem denjenigen zu empfehlen sein, deren sonstige Berufsstudien ihnen nicht gestatten, sich eingehender mit dem Studium der Chemie zu beschäftigen, z. B. den Medicinern, mit Rücksicht auf welche das vorliegende Buch hier angezeigt sein mag.

Das Buch zerfällt in 18 Capitel. Die ersten 6 behandeln den allgemeinen Theil: die Gesetze der constanten und multiplen Proportionen, die Bestimmung der Aequivalente und der Atomgewichte (Cap. 1), die Entwicklung der Gay-Lussac'schen Volums-Gesetze, der Avogadro'schen Hypothese und des Wesens der Moleküle (Cap. 2); ferner die Beziehungen der specifischen Wärme zu den Atomgewichten (Cap. 4), den Begriff der Valenz, ihres Maasses und Wechsels (Cap. 6), und die Entwicklung des sog. periodischen Gesetzes von Mendelejeff und Lothar Mayer (Cap. 5).

Neun weitere Capitel (7—15) behandeln in eingehender Weise die Constitution und Structur der chemischen Verbindungen und zwar zuerst der verschiedenen Classen anorganischer Verbindungen (Cap. 7. 8. 11.), ferner der gesättigten Kohlenstoffverbindungen, der Fettkörpergruppe und ihrer Derivate (9. 10. 12. 13.), sodann der ungesättigten Sumpfgasabkömmlinge (Cap. 14) und der Benzolderivate (Cap. 15.).

In diesen Abschnitten des Buches schlägt der Verfasser einen den mathematischen Wissenschaften entlehnten sehr löblichen Weg ein.

Vorangestellt wird eine knapp gehaltene Entwickelung der über die Structur der einzelnen Körperclasse z. B. der Acetone, Mercaptane u. s. w. herrschenden Ansicht. Die didaktische Bestimmtheit erzeugt beim Anfänger einen sicheren klaren Begriff des Dargestellten. In einem darauf folgenden Paragraphen wird dann der »experimentelle Beweis« für die Richtigkeit der vorgetragenen Anschauung erbracht.

Noch ist rühmend hervorzuheben, dass der nüchterne Sinn des amerikanischen Verfassers ihn die Bedeutung der Structurformeln nicht überschätzen lässt. Gerade für Mediciner, die nicht Zeit und Lust haben, auf dem Gebiete der theoretischen Chemie sich mehr umzusehn, ist es wichtig, dass, wie sich jüngst auch der geistvolle Verfasser der »Theorien der modernen Chemie« dazu veranlasst sah, auf die hypothetische Natur dieser Formeln mit Nachdruck hingewiesen und stets eine saubere Scheidung von sicheren Thatsachen und den darüber angestellten Speculationen gemacht werde. Mit Recht hebt Remsen hervor, es lasse sich nicht leugnen, dass wir uns gegenwärtig in einer Periode der Chemie befinden, die als eine Periode der Formelverehrung bezeichnet werden kann.

»Der chemischen Formel wird nicht selten ein höherer Werth beigelegt, als den Thatsachen, die sie ausdrücken soll. Dies hat zur Folge gehabt, dass eine grosse Anzahl von Chemikern ihre Hauptaufgabe in der Ermittelung der Formel einer Verbindung erblickt und dabei vergisst, dass die Kenntniss des chemischen Verhaltens der Verbindung einen viel höheren wissenschaftlichen Werth besitzt«. (Seite 126). »Wir sind nicht berechtigt bei dem Gebrauch der Structurformeln das Gebiet der Thatsachen zu verlassen. Hierin liegt die Gefahr, mit welcher der Gebrauch dieser Formeln verbunden ist. Die ungerechtfertigte Anwendung derselben, um etwas auszudrücken, worüber wir absolut nichts wissen, hat dieselben etwas in Misskredit gebracht«. (Seite 129).

Mit vollem Rechte endlich betont der Verfasser, dass der Ausdruck »Atomverkettung« ein conventioneller Ausdruck zur Bezeichnung eines eigenthümlichen Zusammenhanges ist, der, wie wir annehmen, zwischen den kleinsten Theilchen aller chemischen Verbindungen vorhanden ist. Ueber die nähere Beschaffenheit dieses Zusammenhanges wissen wir absolut gar nichts. (Seite 132.) »Durch eine Structurformel soll weder über die Art und Weise, wie die Theile in Verbindungen untereinander verbunden sind, noch auch über die Lage der Theile im Raum etwas ausgedrückt werden« (Seite 133).

Dies kann dem Anfänger nicht oft und laut genug wiederholt werden, zu einer Zeit, da von einer Seite in vollem Ernste der mathematische Beweis erbracht wird, es stehe nichts im Wege, sich die Atome in Wirklichkeit so in der Fläche angeordnet zu denken, wie wir die Formeln auf dem Papiere schreiben, von der anderen Seite der gewagte Versuch gemacht wird, eine förmliche Architektonik der Moleküle zu liefern.

Die letzten drei Capitel des Buches behandeln die physikalische Chemie und die Beziehung zwischen der chemischen Constitution und den Eigenschaften der Verbindungen. Es ist zu bedauern, dass der Verfasser an die Darstellung der heutigen Erfahrungen über thermochemische Beziehungen und über die Bedeutung der Entropie bei chemischen Processen nicht einige Seiten mehr gewendet hat. Der Hinweis auf die Lehrbücher von Ostwald und Horstmann ist nutzlos. Bei aller Trefflichkeit der genannten Werke wird ein Anfänger aus ihnen keine Einsicht in diese Gebiete erlangen. Da aber die Entwickelung dieser Lehren wohl schon in naher Zukunft wichtige Aufschlüsse über das Wesen der chemischen Processe verspricht, so wäre deren eingehendere Berücksichtigung in der nächsten Auflage gerade bei der seltenen Lehrgabe des Autors höchst erwünscht.

Die Stellung des Uebersetzers (wohl auch Professor Seubert) leistet volle Gewähr für die Richtigkeit der Uebersetzung, die sich sehr angenehm liest. Die Ausstattung ist sehr gefällig.

Die Grundzüge können wie die beiden vorhergehenden Werke desselben Autors den Studirenden der Medicin auf das wärmste empfohlen werden. K. B. Hofmann.

Untersuchungen über die Entwicklung und den feinsten Bau der Samenfäden einiger Säugethiere.

Von Dr. G. Niessing.

(Separat-Abdruck aus den Verhandlungen der phys.-med. Gesellschaft in Würzburg, Neue Folge, XXII. Bd., 29 S., 2 Taf.)

Diese von der Würzburger medicinischen Facultät gekrönte Preisschrift behandelt zunächst die Histiogenese der Samenfäden auf Grund der Untersuchung frischer, sowie nach modernen Härtungs- und Färbemethoden behandelter Präparate.

Verfasser bestätigt die Annahme Kölliker's, dass der Samenfaden sich nur durch die Metamorphose des Kernes der Samenzelle bilde. Dies gilt wenigstens für die Samenfäden des Stieres, der Ratte, des Schweines, Kaninchens und des Katers. Nur für das Meerschweinchen wird zugegeben, dass sich bei der Bildung der sogenannten Kopfkappe ein bisher gewöhnlich als Nebenkern bezeichnetes Körperchen betheilige. Die von verschiedenen neueren Beobachtern am Mittelstücke, namentlich unreifer Samenfäden beobachteten Spiralfäden leitet Verfasser aus dem hinteren, bald chromatinlos werdenden Kernpole ab, durch welchen der Schwanz, vom hinteren Kernpole aus, hindurchwachse. Die Angaben von Ballowitz über die Zusammensetzung des Mittelstückes der Samenfäden aus mehreren Fibrillen wird für die unreifen Samenfäden bestätigt, während für die reifen ausser den als Kopf, Mittelstück, Hauptstück und Endstück zu unterscheidenden Abtheilungen keine weiteren Differenzen nachweisbar seien.

In der viel discutirten Frage über den genetischen Zusammenhang der in den Samencanälchen vorkommenden Zellen stellt sich Verfasser auf den Standpunkt Biondi's. Es gibt nur eine Art von Zellen, welche durch Wachsthum und Theilung aus einander hervorgehen und gruppenweise in Samenfäden sich umwandeln. Verfasser bezeichnet diese Annahme als die einfachste; vergisst aber dabei, dass durch die genauen, von den verschiedensten Seiten bestätigten Untersuchungen Sertoli's das Vorkommen von zweierlei, genetisch nicht zusammenhängenden Zellen in den Samencanälchen geschlechtsreifer Thiere sichergestellt ist.

Ausserdem scheint dem Verfasser das Verständniss dafür abzugehen, dass heutzutage eine befriedigende Erklärung der Samenentwicklung bei den Säugethieren die in den Samencanälchen räumlich neben einander geordneten Entwicklungsphasen Schritt für Schritt in ihrem genetischen Zusammenhange darzustellen hat.

Verfasser begnügt sich, wie Biondi, mit der willkürlichen Deutung von ein paar häufiger vorkommenden Querschnittsbildern und kommt damit zu Resultaten, welche der Kritik nicht Stand halten können. v. Ebner.

Ueber die Wechselbeziehung zwischen Hämoglobin und Protoplasma, nebst Beobachtungen zur Frage vom Wechsel der rothen Blutkörperchen in der Milz.

Von Dr. Aug. Schwartz.

(Eine Untersuchung aus dem physiologischen Institute in Dorpat. Jena, Fischer 1888.)

In dieser unter der Leitung von A. Schmidt ausgeführten Untersuchung werden eine Reihe für die Lehre von der Neubildung des Hämoglobins äusserst wichtige Beobachtungen mitgetheilt, auf welche an dieser Stelle nur in Kürze hingewiesen werden kann. Vf. weist nach, dass in einer bestimmten Weise behandelte Leukocyten, ebenso wie Stromata rother Blutkörperchen, Lymphdrüsen und Milzzellen die Fähigkeit besitzen, das vorhandene Hämoglobinmolekül (Blutkrystalllösungen) zu zerstören und nachträglich wieder aufzubauen, wobei (spectrophotometrisch) schliesslich mehr Hämoglobin, als ursprünglich vorhanden war, nachgewiesen werden kann. Vf. vermuthet, dass es sich hierbei um eine allgemeine Eigenschaft des thierischen Protoplasma Hämoglobinlösungen gegenüber handelt. Die verwendeten Protoplasmamasssen waren abgestorben, es ist also, wie Verfasser selbst hervorhebt, die geschilderte Erscheinung auf chemische, nicht auf vitale (morphologische) Einflüsse der Zellen auf das Hämoglobin zurückzuführen. Die farblosen Blutkörperchen zerstören das Oxyhämoglobin durchschnittlich in 3—4 Tagen, letzteres bleibt dann 3—4 Tage verschwunden, um am 6.—8. Tage wiederzukehren und bis zum 12.—14. Tage in verstärktem Masse hervorzutreten. Der reconstruirte und der neugebildete Blutfarbstoff erscheint stets als Hämoglobin, nicht als Oxyhämoglobin. Aber nicht nur der Blutfarbstoff erleidet bei diesen Processen Veränderungen, sondern es ändern sich auch die Zellen selbst, indem dieselben, so lange sie sich mit den Zersetzungsproducten des Hämoglobins sättigten und diese verarbeiteten, die Fähigkeit Fibrinferment zu entwickeln einbüssen, um sie wiederzuerlangen, sobald die Reconstruction des Hämoglobins erreicht ist. Ausserdem geben die Zellen gewisse Bestandtheile an die Flüssigkeit ab. Durch das Zusammenwirken der veränderten Zellen und der veränderten Flüssigkeit entsteht neues Hämoglobin, wofür allerdings kein Beweis beigebracht ist. Bei Verwendung der von den Serumbestandtheilen gereinigten Stromata der rothen Blutkörperchen dehnt sich der Cyclus der Erscheinungen über 15—20 Tage aus: ein Zuwachs an Hämoglobin bei der Regeneration konnte hierbei nicht constatirt werden. Lymphdrüsenzellen konnten vom Serum nicht vollständig befreit werden, und da dieses die Hämoglobin zerstörende Wirkung, wie besondere Versuche zeigten, hintanhält, so wurde das Vermögen dieser Zellen Hämoglobin zu zerstören gleich Null gefunden, dagegen besitzen sie das Vermögen der Regeneration des Blutfarbstoffes im hohen Grade. Milzzellen bringen in wenigstens 3—4mal kürzerer Zeit die gleichen Veränderungen wie farblose Blutkörperchen hervor. Auf eine Fülle interessanter Einzelheiten betreffs der Zerstörung und des Aufbaues des Blutfarbstoffes unter den erwähnten Verhältnissen kann hier nicht weiter eingegangen werden. Vf. vergleicht die geschilderte Zerstörung und den Aufbau des Hämoglobins mit Dissociationsvorgängen, bei denen ja auch Zersetzungen gewisser Körper zur schliesslichen Regeneration der ursprünglichen Verbindungen führen können. Auf die Frage der Neubildung des Hämoglobins im Thierkörper wagt der Vf. seine Resultate nicht zu übertragen; dass die im Blute circulirenden Leukocyten sich in rothe Blutkörperchen umwandeln, erscheint dem Vf. selbst zweifelhaft. Ref. hat bereits früher darauf hingewiesen, dass die Neubildung des Hämoglobins in besonderen farblosen Zellen (Erythroblasten) der Blutzellen bildenden Organe und des strömenden Blutes gewisser Gefässbezirke stattfindet; ob es sich hier um eine Neubildung von Hämoglobin durch Dissociationsprocesse handelt, muss als fraglich bezeichnet werden. Seinen Beobachtungen weit voraüseilend, stellt Vf. schliesslich die Vermuthung auf, dass »die leukämischen Zustände zunächst nur bedingt sind durch die Beeinträchtigung oder den Verlust der Fähigkeit der betreffenden Zellen, die Zersetzungsproducte des Hämoglobinmolekules der zerfallenden rothen Blutkörperchen, unter anderen das Eisen, aufzunehmen, und unter Beihilfe der eigenen Zellbestandtheile zu neuem Hämoglobin umzuarbeiten. Löwit.

Billroth's 60. Geburtstag.

Motto: Forschung, Duldung, freie Gedanken,
Schöne, wahre Menschlichkeit,
Was wir seinem Wirken danken,
Ist schon ein Bild der Unendlichkeit,
Ahnung des ewig schaffenden Webens
In den Gebieten des geistigen Lebens.
(Hermann Lingg »Zu Goethe's Gedenktag«.)

Der frühe Morgen des 6. Mai versammelte eine grosse Zahl der Schüler Billroth's an der Klinik des Meisters. Derselbe Gedanke hatte sie herbeigerufen aus Nah und Fern. Galt es doch in würdigster Weise des unvergesslichen geliebten Lehrers, des Altmeisters deutscher Chirurgie, 60. Geburtstag zu feiern.

An 60 der aus Billroth's Schule hervorgegangenen Chirurgen waren herbeigekommen, darunter Professor Gussenbauer (Prag), Mikuliez (Königsberg), Wölfler (Graz), Sattler (Prag), Fuchs (Wien), Lang (Wien); Gersuny (Wien), Kumar (Wien), Kersehbaumer (Salzburg), Katholicky (Brünn), Giorgevics (Belgrad) und sämmtliche hier weilenden derzeitigen und ehemaligen Operateure der Klinik. Um ½ 9 Uhr begab man sich in getrennten Gruppen in das Wohnhaus Billroth's, wo die Huldigungsfeier ihren Anfang nahm.

Sein ganzes Leben, Walten und Streben, die ganze Vergangenheit und Gegenwart des Meisters Billroth und seines Genies und Geistes Zukunftsfernwirkung stand lebendig und verkörpert vor ihm in den um ihn sich schaarenden Schülern. Etliche derselben, die einst in Strammheit und Gluth der Jugend dem Lehrer folgten, sind selber schon graue Häupter.

Billroth selbst hat mit dem Alter an edlem Feuer nicht verloren, nein zugenommen hat er noch, der Ewigjunge! Auf jeglichen der Seinen aber fällt ein Strahl dieser Gluth, dieser edlen Flamme des Geistes und der Begeisterung zurück. Ihnen allen wohnt inne das Bewusstsein der Zusammengehörigkeit, in geschlossener Phalanx schreiten sie vorwärts mit dem Gedanken, durch die innigsten Geistesbande mit ihrem Lehrer und Führer verbunden zu sein. Das ist der berechtigte Stolz des Heerbanns unseres Billroth.

Professor Gussenbauer begrüsste Billroth mit folgenden Worten:

»Hochgeehrter Herr Hofrath
Lehrer und Meister!

Im Namen Ihrer Schüler, welche in Oesterreichs Hauptstadt bevorzugt waren, unmittelbar aus dem unerschöpflichen Quell Ihrer genialen Auffassung kranken und gesunden Lebens zu schöpfen, bringe ich Ihnen zur Feier Ihres sechzigsten Geburtstages unsere aufrichtigsten und herzlichsten Glückwünsche dar.

Schon lange war es uns ein Herzensbedürfniss, Ihnen auch äusserlich zu zeigen, wie tief und nachhaltig alle die Eindrücke geblieben, welche wir während unserer Lernzeit an Ihrer Schule empfingen.

Sie haben in uns wissenschaftliches Denken, welches die Naturobjecte nur um ihrer selbst willen, ohne Rücksicht auf praktische Tendenzen betrachtet, geweckt und durch musterhaftes Beispiel gefördert.

Streng in der Selbstkritik, haben Sie mit freundlichem Wohlwollen auch unsere schüchternsten Versuche, am grossen Werke der modernen Chirurgie mitzuarbeiten, begleitet, rathend und mithelfend ergänzt, wo enger Blick und geringe Erfahrung nicht ausreichten, um durch Kleines das grosse Ganze zu bereichern.

Sie haben uns Einblick gewährt, wenn Sie nach unermüdlichem Studiren Ihre vasten Conceptionen, dem erleuchteten Künstler gleich, im lebendigen Wort oder in unvergänglicher Schrift für die Wissenschaft formvollendet gestalteten.

So haben Sie uns sehend und wissend gemacht, bevor Sie uns heranzogen zum schweren Beruf des praktischen Chirurgen.

Aber auch da war es unser Billroth, welcher uns durch sein glänzendes Beispiel zur Nachahmung hinriss.

Galt es Kleines, wo auch der Anfänger glauben mochte genügen zu können, da war es unser Billroth, welcher uns zeigte, wie auch das Kleine nur durch den grossen Meister vollkommen beherrscht werden kann.

Galt es Grosses, wo nur durch kühnes Wagniss, durch vollendete Meisterschaft und nimmermüde Ausdauer der Zweck erreicht werden konnte, da war es abermals Billroth, welcher auch das vorher unglaubliche, kaum zu erhoffende segensreiche Werk zum Staunen Aller vollendete.

Solchem Beispiele musste Jeder von uns, soviel er nur konnte, folgen.

Und wie haben Sie uns dies erleichtert!

Nicht durch lauten Zuspruch, geschweige denn durch herrisches Commando haben Sie uns geleitet. Ein Wink des Auges, ein Nicken des Kopfes, ein Fingerzeig und eine unausgesprochene Suggestion, welche aus Ihnen, der momentanen Verkörperung des zu erreichenden Zweckes, uns überströmte, bewirkten auch in dem schwer beweglichsten von uns, dass er sich zum harmonischen Ganzen fügte.

So haben Sie mitten im schwierigsten Werk, welches den ganzen Mannesmuth erfordert, wenn der Einsatz Leben oder Tod auf der Wagschale liegt, scheinbar Ihrer selbst vergessend in ungetrübter Ruhe nur die Zweckideen auf uns einwirken lassen, sicher Ihrer selbst, dass Nichts Sie aus dem Gleichgewichte zu bringen vermag.

So haben Sie uns auch von Ihrer unerreichten Meisterschaft so viel mitgetheilt, als überhaupt von dem Meister auf den Schüler durch Induction übergehen kann.

Und soll ich Ihnen noch sagen, wie Sie uns am Krankenbette die lauterste Humanität einflössten und täglich durch mannigfaltiges Beispiel begreifen lehrten, dass nur der humane Mensch ein guter Arzt sein kann?

Soll ich Ihnen sagen, wie Sie Ihrer grossartigen Erfolge kaum achtend stets bestrebt waren, aus Ihren immensen Erfahrungen nur das Bleibende Ihren Schülern einzuprägen, wie Sie selbstlos aus Liebe zur Wahrheit für alle kommenden Zeiten gezeigt haben, wie nicht blos der Chirurge, sondern der Arzt überhaupt seine Erfahrungen im Dienste für die Wissenschaft und zum Nutzen der leidenden Menschheit zu verwerthen habe?

Sie haben mit diesem magistralen Vorgange offen bekundet, dass Ihnen, selbst auf Kosten der Anerkennung Ihrer Individualität, nur an der Sache gelegen sei, und uns auf solche Weise mit zwingender Nothwendigkeit auf die Bahn gewiesen, welche wir im Streben nach Fortschritt zu wandeln haben.

Und soll ich Ihnen endlich ins Gedächtniss zurückrufen, wie Sie uns, auch über unsere berufliche Thätigkeit hinaus, als väterlicher Freund durch Rath und That gefördert haben, wie Sie uns in Ihr gastliches Haus aufnahmen, um auch an dem äusseren Menschen zu ebnen und zu feilen, was an den Söhnen der Elbe, der Oder, der Weichsel, der Donau, der Adria und der Alpen, die Sie alle in der Zeitfolge um sich versammelten, nicht hineinpassen wollte zum Bilde eines Billrothianer?

So waren und sind Sie uns, hochgeehrter Herr Hofrath, das Ideal eines väterlichen Freundes, des humanen Arztes, des unerreichten Meisters und Lehrers in der Chirurgie und des wahrheitsliebenden genialen Forschers, den nachzuahmen uns eine nie erlöschende Pflicht erscheint.

Hochgeehrter Herr Hofrath! Als sich vor kaum zwei Jahren die Nachricht verbreitete, dass schwere Erkrankung Ihr Leben ernstlich bedrohe, da durchzuckte es uns Alle mit wehmüthigem Schmerze. Ein schwerer Druck lastete auf uns, bis wir die frohe Botschaft Ihrer Wiedergenesung vernahmen!

Durch Ihren energischen, mit voller Einsicht in die Krankheitserscheinungen, auch an Ihnen selbst, ausgestatteten Willen haben Sie sich selbst Ihrer bangenden Familie, und uns und Allen, die Ihrer noch harren, erhalten.

So vermag nur zu thun, wer am Brunnen der Urd Lebensweisheit getrunken hat und die Gaben der Nornen voll ausnützt.

Heute sehen wir Sie, Lehrer und Meister, wieder vor uns, verjüngt und in voller Schaffenskraft.

Um unserer Freude darüber Ausdruck zu geben, sehen Sie uns hier zur Feier Ihres 60. Geburtstagsfestes versammelt und im Geiste mit uns diejenigen Ihrer Schüler, welche unabänderliche Berufspflicht in fernen Landen festhält.

Wir bitten Sie, den Ausdruck tiefempfundener Dankbarkeit für alle Wohlthaten, welche Sie uns erwiesen haben, der unbegrenzten Verehrung und Hochachtung und treu ergebenen Liebe mit dem Wunsche entgegenzunehmen, dass Ihnen gelingen möge, was Sie für die Zukunft Grosses erdacht.

Wir bitten Sie, Ihr Bild in Erz, welches uns und der Nachwelt für immer unseren Lehrer und Meister vergegenwärtigt, und

endlich dieses Album, welches Ihnen im Bilde Ihre Pflanzschule zeigt, zum Andenken an dieses Fest in Huld annehmen zu wollen.

Vivat Billroth redivivus!«

Darauf erfolgte die Ueberreichung des prächtig ausgestatteten Albums, über hundert Photographien Billroth'scher Schüler enthaltend, sowie der goldenen Gedenkmedaille, welche von Schwarz's kunstfertiger Hand ausgeführt worden.

In schlichter Rede, sichtlich gerührt antwortete Billroth:

»Meine theuren Freunde und Collegen!

Wenigen war es beschieden, eine Freude zu erleben, wie sie mir heute zu theil wird. Ich sehe fast alle meine einstigen und jetzigen Gesellen um mich vereint, zum Theil schon selbst berühmte Meister unserer Zunft, manche aus weiter Ferne hergeeilt, alle frisch und froh. Haben Sie tausend herzlichsten Dank für Ihre Liebe und für den mich so hoch ehrenden sinnigen Ausdruck treuer Anhänglichkeit an Ihren alten Lehrer.

Anregung konnte ich Ihnen geben, die Methoden der Forschung konnte ich auf Sie übertragen: was ferner aus Ihnen geworden, das ist Ihr eigenes Werk. Geräth und Waffen für die Lebensarbeit und den Lebenskampf und für den Kampf um Anderer Leben drückte ich in Ihre Hand; was Sie damit errungen, ist Ihr wohlerworbenes Eigenthum.

»Viribus unitis« ist nicht nur der Wahlspruch unseres erhabenen Kaiserhauses; er ist der Wahlspruch unserer ganzen modernen Zeit. Der Einzelne vermag wenig; das treue Zusammenhalten ernster Männer, ihr gemeinsames zielbewusstes Streben nach dem höchsten Erreichbaren, der edle Wettstreit um den Besitz der idealen Güter der Menschheit ist's, was uns stark macht im Kampf gegen Trägheit und Indolenz.

Mit dem wärmsten Interesse habe ich stets die verschiedenen Lebensbahnen jedes Einzelnen von Ihnen verfolgt. Mit freudigem Stolz erfüllt es mich, zu sehen, wie Jeder ein schönes Ziel erreicht hat, und wie er tüchtig in seinem Kreise strebt und wirkt. Glück und Segen wünsche ich Ihnen Allen aus vollstem Herzen auch für die fernere Zukunft und bitte Sie, unserer gemeinsamen Arbeit und mir ein freundliches Gedenken zu bewahren!«

Schliesslich überreichte namens der serbischen Regierung der ehemalige Unterrichtsminister des Donaustaates und einstige Schüler Billroth's, Dr. Vladan Giorgevics, dem Meister das Grosskreuz des serbischen Savaordens.

Hiemit war die Feier im intimsten Kreise beendigt und man begab sich an die Klinik. Diese war von dem Personale der Klinik in geschmackvoller Weise mit Blumen, Kränzen und Guirlanden geschmückt.

Eine mehrere Hunderte zählende Studentenschaar hatte den Hörsaal dicht besetzt. Hofrath Billroth wurde mit anhaltendem Beifallssturme empfangen, der sich auf sein Winken erst legte, als der Sprecher der Studentenschaft, Drd. Richard Kretz, vortrat und nun folgende Begrüssungsworte an den gefeierten Lehrer richtete:

»Verehrter Herr Hofrath! Hochschätzbarster Lehrer!

Nachdem Sie die Glückwünsche der hervorragendsten Aerzte aus ganz Oesterreich und Deutschland, die eines zahlreichen Kreises von Männern, die unter Ihrer Leitung und Lehre zu Namen und Rang gekommen sind, empfangen haben, erlauben Sie auch uns, der namenlosen, unberühmten Schaar der Wiener Studenten, Ihnen, Herr Hofrath, unsere aufrichtigsten und herzlichsten Glückwünsche zu Ihrem 60. Geburtstage darzubringen.

Das Gefühl, das uns bewegt, Ihnen gegenüber diesem Wunsche Ausdruck zu verleihen, haben Sie selbst in unserer Brust wachgerufen. Wenn wir die Kühnheit und Sicherheit des Meisters in Ihren Operationen bewunderten, wenn wir in Ihrem Vortrage die Wege der Forschung verfolgten, das Suchen nach Wahrheit verstehen lernten, wenn wir Ihren hilfbereiten Sinn sahen und Ihr Streben, überall auch dort wohlzuthun, wo alles Wissen, alles Können keine Hilfe mehr bringen kann, wenn wir alle Mühe, Sorgfalt und Liebe bedenken, die Sie, Herr Hofrath, uns jungen Adepten der ärztlichen Kunst zuwandten; dann ist es wohl klar, dass es für uns nur einen Weg gibt, auf dem wir Ihnen unsere Verehrung, Liebe und Dankbarkeit wirklich beweisen können! Es ist, dass wir uns bestreben, Alles, was Sie uns hier gelehrt haben, in Ihrem Geiste, nach unserem besten Können, zum Wohle unserer leidenden Mitmenschen zu verwerthen. Indem wir uns ernstlich bestreben, in diesem Sinne Ihre bahnbrechenden Lehren in uns aufzunehmen und Ihnen und Ihrer Schule treueste Gefolgschaft zu leisten, bitten wir Sie, hochverehrter Herr Hofrath, unseren aufrichtigsten Herzenswunsch entgegenzunehmen: Möge es unserem hochgeschätzten Lehrer und Meister gegönnt sein, noch eine lange Reihe von Jahren zu wirken im weiten Kreise seiner Schüler zum Wohle der Menschheit, zu Ruhm und Ehre der Alma mater Viennensis!«

Wieder ertönte endloser Beifall, bis endlich Hofrath Billroth seine semestrale Antrittsvorlesung mit einem Danke an die Versammelten begann:

»Meine lieben Freunde, Collegen und Schüler!

Sie haben mir schon so oft und bei so verschiedenen Veranlassungen die liebenswürdigsten Beweise Ihrer Sympathie gegeben, dass es schwer für mich ist, neue Worte des Dankes für Ihre mir heute so herzlich dargebrachten Glückwünsche zu finden. Wenn auch von Ihnen, wie von vielen anderen meiner Freunde meine Lebensarbeit in hohem Masse überschätzt wird, so bin ich mir doch bewusst, dass ich mit den Besten meiner Zeit nach dem Besten und Höchsten gestrebt habe, und hoffe darum Ihrer Freundlichkeit nicht unwerth zu sein.

Wohl sagte ein Weiser des Alterthums, man solle keinen Menschen vor seinem Tode glücklich preisen. Doch, was auch später noch kommen mag, es soll uns nicht verhindern, uns des vergangenen und gegenwärtigen Glückes zu erfreuen. So danke ich Ihnen aus vollem Herzen auch heute für den glücklichen Tag, den Sie mir bereitet haben.

An den Grenzen eines doppelten Menschenalters angelangt, habe ich ein reiches Leben hinter mir, ein Leben, welches in eine der bedeutendsten Entwicklungsepochen unser Wissenschaft fiel, in eine Zeit, in welcher die deutsche Eiche der Chirurgie dicht neben dem unerschöpflichen Born der Naturwissenschaften, der Anatomie und Physiologie gepflanzt wurde und aus ihm stets neue Nahrung sog. Der kräftig eingewurzelte Baum wuchs zum Erstaunen rasch zu ungeahnter Grösse und Stärke. Die deutschen Gärtner hatten ihre Kenntnisse nicht aus sich selbst; sie waren Schüler anderer Nationen. Wie hier in Wien die grosse Maria Theresia durch Holländer und Italiener, so liess Friedrich der Grosse in Berlin durch Franzosen den nationalen Boden bearbeiten und bebauen. Es brauchte fast ein Jahrhundert, bis dieser Boden so cultivirt war, dass er eigenartige Früchte trug. Wir sollen das nie vergessen. Die Culturübertragung geht, wenn sie dauernde Wirkung haben soll, den natürlichen Bedingungen jedes Landes und Volkes entsprechend, oft einen langsamen Weg. So auch in unserer Wissenschaft und Kunst. Alle in der deutschen Nation wirkenden Chirurgen vor Bernhard v. Langenbeck, meinem grossen unvergesslichen Lehrer und Meister, hatten noch wenig Eigenart; sie waren Pfropfreiser auf italienische, holländische, französische und englische Stämme. Dass Bernhard v. Langenbeck sich vom Lehrstuhl der Physiologie erhob, um den Thron der deutschen Chirurgie zu besteigen, war entscheidend und charakteristisch für die Eröffnung einer neuen Epoche. Er unterschätzte keineswegs den Werth des Χείρ ἔργον, unseres Handwerks, im Gegentheil, er war bekanntlich der grösste Meister-Künstler unserer Zunft; doch er sah klar, dass diese Kunst nur durch die unablässige Erforschung der Naturprocesse zur höchsten Vollendung gelangen könne. Die Technik im engsten Bunde mit den Naturwissenschaften, das ist ja der Stempel unserer grossen Zeit, der Zeit des Dampfes und der Elektricität. Wir treiben keine Zauberei mit diesen Kräften; wir bestreben uns, durch rastlose Arbeit ihr Wesen aufs gründlichste zu erfassen und die Resultate dieser Forschungen zur Veredlung und zur Wohlfahrt des Menschengeschlechtes zu verwerthen. »Das ernste aufrichtige Streben nach Wahrheit und Klarheit ist das Panier, dem wir folgen, und das uns zum Siege führen wird«, sagte einst unser grosser Rokitansky.

Ich füge hinzu: Es ist das wesentlichste Resultat unserer geistigen und ethischen Entwicklung; es ist ein von der Natur selbst im Laufe der Zeiten um die Culturvölker gewobenes unzerreissbares Band, fest genug, die einzelnen Elemente zusammenzu-

halten, und elastisch genug, im weiteren Verlaufe die ganze Menschheit zu umspannen.

Die Entwicklung unserer Specialwissenschaft steht in innigstem Zusammenhange mit der Entwicklung unserer Zeit, sie ist ein Theil von ihr. Mit Wahrheit und Klarheit im Kopf und Herzen haben auch wir unseren neuen Besitz erworben. Die Handlungen des Einzelnen waren und sind ja immer nur ein Ausfluss des grossen Gesammtwillens der Natur, dessen Endziel uns ewig verhüllt sein wird. Dass dem Menschen das Glück zu Theil wurde, dies unbekannte Ziel als Allerhöchstes, Grösstes, Allgewaltiges, Bestes zu empfinden, dass das Feuer der Sehnsucht nach diesem höchsten Ideal in seinem Innern lodert, das ist's ja, was ihn über alle Geschöpfe der Erde hoch erhebt und ihn mit dem Himmel verbindet. Lassen Sie dies Feuer in Ihrem Herzen nie erlöschen! Hüten Sie es als den kostbarsten Besitz Ihres Lebens!

Dem deutschen Volksgeiste wurden vom Geschicke für einige Zeit die Zügel in die Hand gedrückt, um auf vielen wichtigen Gebieten der Cultur die Führung zu übernehmen. Er lenkt sie nach seiner Eigenart vorsichtig und sicher, wohl wissend, dass sie ihm, wie einst dem Geiste anderer Völker, nur vorübergehend beschieden sind und ihm entfallen werden, sobald seine Kraft erschlafft oder Uebermuth sein klares Auge trübt. Im Fluge eilten wir Decennien lang dahin. Wohin sind wir gerathen? Vorläufig an steile Felswände und in wilde Thäler, deren Ende versperrt ist.

Doch lassen wir vom Bilde und kommen wir zu uns selbst, zu unserer Specialwissenschaft zurück! Die Kenntnisse von der Beschaffenheit unseres Körpers und den Functionen seiner Theile haben unsere operative Kunst an die äussersten Grenzen des anatomisch-physiologisch Möglichen geführt. Das Studium der Natur hat uns gelehrt, die von zufällig einwirkenden Gewalten und von uns selbst gemachten Wunden mit einer nie zuvor geahnten Sicherheit zu heilen. Unsere Kunst ist von der Wissenschaft unter so einfache klare Gesetze gebracht, dass sie Jedem, der lernen will und kann, verständlich und ihm die Ausführung zum Segen der Leidenden möglich gemacht ist. — Was nun?

Was nun? Ja, müssen wir denn immer reisen? Ist denn das rastlose Vorwärtsstürmen an sich schon Lebens- und Arbeitszweck? Ich meine nicht. Schauen wir uns um auf unseren neuerworbenen Gebieten. Wir haben manches Ziel so schnell erreicht, dass wir vieles am Wege Gelegene noch lange nicht genau genug kennen, um seinen Werth richtig zu ermessen.

Haben wir nicht zuweilen in Eile Aufgenommenes überschätzt und Anderes, was uns kaum des Aufhebens werth erschien, missachtet? Erleben wir nicht immer wieder, dass scheinbar abgethane Dinge durch neue Methoden der Betrachtung unschätzbaren Werth gewinnen, und umgekehrt, dass glänzendes Metall bei reiferer Prüfung als unecht sich erweist? — Mit andern Worten: wir müssen jetzt dieselbe eingehende scharfe Kritik an unserer Arbeit üben, die wir früher an den Werken unserer Vorfahren geübt haben. So werden wir nicht nur unseren Besitz mehr und mehr sichern und immer nutzbringender machen, sondern dabei auch wieder neue Pfade finden. — Und gibt es nicht noch gewisse dunkle Wälder, in welche unser Forschungseifer noch nicht vorzudringen vermochte? Gewiss! Ich brauche Ihnen nur das Gebiet der Tuberculose und der bösartigen Neubildungen zu nennen. Hier scheitert unsere Kunst nur allzu oft. Die Mechanik vermag hier kaum noch Neues zu erringen. Die Chemie muss die heissersehnte Hilfe bringen. Es müssen Mittel gefunden werden, welche die in den Körper eingedrungenen Tuberkelbacillen tödten, und andere, welche den Neubildungen schon bei ihrer Entwicklung Halt! gebieten, ohne dem Gesammtorganismus zu schaden. Das halte ich für die wichtigsten Aufgaben der nächsten Zeit. Bisher erwies sich freilich Alles, was darüber ersonnen wurde, als fruchtlose Gedankenarbeit; doch hoffentlich erreichen wir auch dieses Ziel. — Und ist dies Ziel erreicht, sind wir dann am Ende? Oh nein! Nicht nur die Geschichte, sogar einige langlebige Aerzte sagen uns, dass der Menschheit mit ihrer weiteren Entwicklung immer neue Leiden erwachsen.

Die Verhältnisse der Menschen zur umgebenden Natur und zu einander erzeugen nach und nach immer neue Krankheiten; manche Krankheiten sind erloschen, andere sind vorläufig geblieben; auch sie werden vielleicht erlöschen und andere Krankheiten werden neu entstehen. — So ist kein Ende des Leidens und der Arbeit, so lange es noch Menschen gibt. Genug ist noch für Sie zu thun! — Unsere Aufgabe ist es, die Gegenwart und, so weit unser Blick reicht, die Zukunft unserer nächsten Generationen nach unseren Kräften, nach unserem besten Wissen und Gewissen möglichst glücklich zu gestalten. Mehr vermögen wir nicht, und für mehr können wir nicht verantwortlich gemacht werden. In diesem Sinne bemühe ich mich, meine lieben Schüler, auf Sie zu wirken, und trachte, Ihr Wissen und Ihr Können zu fördern, Ihr Pflichtgefühl zu stählen und Sie so zu tüchtigen Aerzten, zu tüchtigen Bürgern unseres Staates heranzubilden.

Ihr heutiger liebevoller Gruss, für den ich Ihnen noch einmal herzlichst danke, ist mir ein neuer Beweis, dass Sie sich auf diesem Wege gerne von mir führen lassen, wozu ich mit Freuden bereit bin, so lange ich mich stark genug fühle, dies Führeramt zu üben.

Und nun zu unserer täglichen Arbeit. Ich möchte keinen Tag unseres Zusammenseins vergehen lassen, ohne Ihnen auch noch einige praktische Lehren aus unserer Wissenschaft mitzugeben. Gern hätte ich Ihnen am heutigen Tage zur Nacheiferung eine Uebersicht über alle wissenschaftlichen Arbeiten unserer Schule gegeben; doch ihre Zahl ist so gross, dass ich davon abstehen muss. Darum habe ich mich darauf beschränkt, einige Geheilte kommen zu lassen, an welchen ich Ihnen die Erfolge von Operationen zeigen möchte, an deren Ausbildung unsere Schule in jüngster Zeit einen wesentlichen Antheil genommen hat. Es sind Personen mit geheilten Kehlkopfs- und Pylorus-Resectionen, sowie einige besonders interessante Fälle von plastischen Operationen bei ungewöhnlich ausgedehnten Narbenschrumpfungen.

Gestatten Sie mir eine kleine Pause, um die Reihenfolge der Vorzustellenden zu ordnen.«

Der Abend vereinigte die Mehrzahl der Schüler Billroth's im »Riedhof« bei einem fröhlichen Feste. Prof. Wölfler sprach den einleitenden Toast, den wir auszugsweise wiedergeben.

»Wenn Schüler ihren Lehrern in Dankbarkeit ergeben sind, so ist das eine sehr natürliche Erscheinung.

Alle Schüler Billroth's sind jedoch mit ihrem Lehrer in solcher Liebe und Freundschaft alliirt, dass es von Interesse ist, die Ursachen dieser Affinität näher zu besprechen.

Der Redner hebt hervor, dass die hohen Verdienste, welche, B. sich um die Menschheit und um den modernen Aufbau der Chirurgie erworben hat, wohl im Stande sind, bei allen engeren Schülern Bewunderung und Hochachtung hervorzurufen, die Wurzeln der Liebe dagegen graben sich tiefer ein in die menschlichen hohen Tugenden des grossen Gelehrten. Zu diesen Herrschertugenden Billroth's zählt W. 1. den unbeugsamen Charakter Billroth's, an dem, wie an einem mächtigen Granitblock, weder die politischen noch die socialen Strömungen etwas abzubröckeln vermochten; 2. den idealen Sinn für Humanität; die leidenschaftliche Hingebung und Begeisterung für Recht und Wahrheit, für das Gute und Edle, unbekümmert um das eigene Interesse oder das Interesse anderer, selbst ihm nahestehender Personen.

In diesen herrlichen Tugenden wurzelt die Liebe seiner Schüler, die ihn so lange lieben werden, als sie leben.«

Billroth erwiderte mit warmen Worten des Dankes und der Anerkennung für seine Schüler, deren gedeihliches Wirken er als die schönste Frucht seiner Thätigkeit pries.

Der Rest des Abends war dem Humor geweiht, der sich in üppigster Weise entfaltete und das schöne Fest in fröhlichster Stimmung beschloss.

Notizen.

Im Befinden des Herrn Hofrath Prof. Dr. Breisky ist keine wesentliche Aenderung eingetreten. — Prof. Dr. E. Fuchs ist von seinem Leiden fast völlig wiederhergestellt. — Prof. Dr. H. Kundrat musste wegen bereits seit längerer Zeit bestehenden Unwohlseins den Beginn seiner Vorlesungen um eine Woche verschieben.

*

Verliehen: Dem Prof. Dr. W. Winternitz das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. — Dem praktischen Arzte Dr. G. Schmid

das Kreuz der Ehrenlegion. — Dem Dr. A. Stenzl das goldene Verdienstkreuz mit der Krone.

*

Habilitirung: Dr. P. Fayerland als Docent für gerichtliche Medicin in Helsingfors.

*

Der Berliner Kliniker Prof. Leyden feierte kürzlich das 25jährige Jubiläum seiner Lehrthätigkeit.

*

Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege macht bekannt, dass die diesjährige (XV.) Versammlung vom 14. bis 17. September zu Strassburg im Elsass stattfinden wird. Mit dieser Wahl lehnt sich der Verein an die Naturforscherversammlung an, die zum dritten Mal hintereinander im Westen Deutschlands zusammentritt, und macht so seinen Mitgliedern den Besuch beider Versammlungen möglich. Der Ausschuss besteht zum Theil aus den Herren Oberingenieur Andreas Meyer (Hamburg) als Vorsitzenden, Oberbürgermeister Böttieher (Magdeburg) als stellvertretenden Vorsitzenden, Bürgermeister Fuss (Kiel), Geh. San.-Rath Dr. Graf (Elberfeld), Hermann Rietschel (Berlin), Stadtbaumeister Stübber (Köln) und Sanitätsrath Dr. Alexander Spiess (Frankfurt), dem ständigen Secretär. Eine genaue Tagesordnung ist bisher noch nicht aufgestellt. Indess hat die zur Berathung der reichsgesetzlichen Vorschriften zum Schutze des gesunden Wohnens gewählte Commission bereits einen Entwurf fertiggestellt und versandt, auf dessen Verhältniss, namentlich zur Berliner Bauordnung, wir noch zurückkommen werden: als weitere Themata sind in Aussicht genommen: die hygienischen Einrichtungen in Elsass-Lothringen; Eisenbahnhygiene in Bezug auf die Reisenden; Reconvaleseentenanstalt etc.

*

Der ausführliche Bericht über den siebenten periodischen internationalen Ophthalmologen-Congress (Heidelberg vom 8. bis 11. August 1888), zusammengestellt von Otto Becker und Wilh. Hess ist in Bergmann's Verlag Wiesbaden erschienen. Wir können auf eine eingehende Besprechung verzichten, im Hinweis auf unseren ausführlichen Originalbericht über den internationalen Ophthalmologen-Congress (siehe Nr. 22—26 1888), der über alle wichtigen Vorträge und Discussionen eingehende Referate enthält.

*

Der Petitions-Commission des deutschen Reichstages sind 105 Petitionen um Aufhebung des Impfzwanges zugegangen. Interessant sind die vom Director des deutschen Reichsgesundheitsamtes, Geheimrath Köhler, in dieser Commission abgegebenen Erklärungen: In den Jahren 1886 und 1887 kamen im ganzen Deutschen Reiche (46,800.000 Einwohner) nur 197 resp. 188 Todesfälle an Blattern, davon die Mehrzahl in den Grenzbezirken vor. Während die Pockensterblichkeit, auf 100.000 Einwohner gerechnet, in Oesterreich in den Jahren 1881—1885 81·4, 94·7, 59·17, 50·7, 56·7 betrug, stellte sich für Preussen dasselbe Verhältniss auf 3·6, 3·6, 1·9, 1·4, 1·4, in den Jahren 1886 und 1887 sogar auf 0·49 resp. 0·5. Die Todesfälle, die bedauerlicher Weise mit dem Impfgeschäfte in Zusammenhang gebracht werden müssen, betragen zwischen 11 und 19 auf $2^1/_2$ Millionen Impfungen. Die da und dort nach den Impfungen auftretenden Ausschläge seien sporadisch, von leichtem und raschem Verlaufe, nehmen im Allgemeinen an Zahl ab und könne diesen im Vergleiche zum Nutzen der Schutzimpfung keine besondere Bedeutung beigelegt werden. Die Petitions-Commission beschloss demgemäss über die Petition zur Tagesordnung überzugehen.

*

Aus Breslau wird gemeldet, dass an der neueröffneten Irrenanstalt und psychiatrischen Klinik durch das Cultusministerium 10 Arbeitsplätze für Studirende und Aerzte eingerichtet worden sind, um das Studium der normalen und pathologischen Gehirnanatomie zu erleichtern. Material und Anleitung gewährt das Institut. Bisher sind ähnliche Arbeitsplätze nur in Gudden's Klinik in München und Meynert's Klinik in Wien zur Verfügung gestanden.

Aus Berlin berichtet man neuerdings über eine Epidemie der Cerebrospinalmeningitis. Zu deren Bekämpfung wurde unter Strafandrohung eine präcise Anzeigepflicht angeordnet; in den Häusern daran Erkrankter ist gewissenhaftete Desinfection vorzunehmen, Kinder aus verseuchten Familien sind vom Schulbesuche auszuschliessen. So hofft man der Epidemie wirksam begegnen zu können. — Die von uns seinerzeit gemeldete Beri-beri-Epidemie in Niederländisch-Indien hat Dank den Bemühungen der Behörden beträchtlich an ihrer Ausdehnung eingebüsst; es zeigte sich auch stets, dass mit der Einhaltung und Verschärfung der Desinfectionsmassregeln ein Zurückgehen der Epidemie verbunden war. — In Folge des eingetretenen Witterungswechsels hat die Gelbfieberepidemie in Brasilien beträchtlich an Intensität verloren. — In Mexico wüthet trotz behördlicher Schutzmassregeln eine heftige Typhusepidemie.

*

Der Gesundheitsrath des Departement Seine hat in Rücksicht auf die bevorstehende Ausstellung und bezugnehmend auf einen kürzlich vorgekommenen Fall von Propagation der Blattern durch eine wandernde Seiltänzertruppe, die Resolution gefasst, dass alle wandernden Budenbesitzer, Seiltänzer u. s. f. bei ihrer Ankunft in Paris zu impfen seien, sowie dass keinerlei Niederlassung derartiger Individuen ohne Impfbestätigung zu gestatten sei.

*

Herr und Madame Victor Saint-Paul haben der Pariser medicinischen Akademie 25.000 Fr. übergeben als Preis für die Entdeckung eines souverainen Heilmittels der Diphtherie. Bis zur Entdeckung eines solchen Mittels sollen die Renten des Capitals zu Ermunterungspreisen à 1000 Fr. verwendet werden. Um den Preis können sich Personen aller Nationalitäten und aller Berufsarten bewerben. Für das Jahr 1888 sind die Ermunterungspreise zuerkannt worden: Dr. Cousot in Brüssel für seine »Etude sur la diphthérie«; Dr. Renou in Saumur für seine »Etudes cliniques sur la diphthérie et son traitement«; Dr. Thoinot in Paris für sein »Essai sur l'histoire de la diphthérie en France au dixneuvième siècle«.

*

Die russische Regierung geht daran, ähnlich wie es in Frankreich schon seit Langem der Fall ist, die Collegiengelder abzuschaffen, dafür sollen die Bezüge der Lehrer jedoch erhöht werden.

*

Der schweizerische Bundesrath hat die Regierungen der Industriestaaten Europa's zur Betheiligung an einer Conferenz eingeladen, die sich mit der Berathung eines internationalen Arbeiterschutzgesetzes zu befassen hätte. Als Hauptpunkte des bezüglichen Programmes werden bezeichnet: Sonntagsruhe, Beschränkung der kindlichen Arbeitskräfte, Nachtarbeit, Verwendung der Frauen und Kinder in der Fabriksarbeit.

*

Zur Nahrungsmittelfälschung. In Köln besteht eine Fabrik, die sich mit der Herstellung künstlich erzeugter Kaffeebohnen befasst; diese bestehen aus geröstetem Kornmehl und Dextrin. Die Erzeugung eines Centners dieses Kaffees kommt, alle Kosten inbegriffen, auf etwa 12 fl. zu stehen. Als Absatzgebiet müssen jene Länder herhalten, in denen nicht wie in Deutschland ein streng gehandhabtes Nahrungsmittelgesetz besteht.

*

Herr Dr. Max Kuntze, welcher bisher während des Sommers in Gleichenberg thätig war, hat die ärztliche Leitung der klimatischen Höhenstation Madonna di Campiglio im Val Bendena-Nambino bei Trient übernommen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 17. Jahreswoche (21. bis 27. April 1889). Lebendgeboren: ehelich 360, unehelich 258, zusammen 618. Todtgeboren: ehelich 15, unehelich 14, zusammen 29. Gesammtzahl der Todesfälle: 406 (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 26·0 Todesfälle); darunter Tuberculose 109, Blattern 0, Masern 6, Scharlach 3, Diphtheritis 6, Croup 5, Pertussis 2, Abdominaltyphus 2, Flusstyphus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Tumoren 16. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1, Varicellen 29 (— 4), Masern 165 (+ 6), Scharlach 36 (+ 6), Typhus abdom 5 (+ 3), Typhus hämorrh. 0, Erysipel 12 (+ 3), Diphtheritis 11 (+ 1), Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3 (— 2), Trachea 3 (— 1), Pertussis 31 (+ 1).

*

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 16. Mai 1889.** **Nr. 20.**

Inhalt. Ueber das Wesen und die historische Entwicklung unserer Diagnostik. Von Prof. O. Kahler. — Zur Casuistik der Herzfehler. Von Dr. F. Chvostek. — Methode zur quantitativen Bestimmung der Salzsäure im Mageninhalte. Von Dr. S. Mintz. — Spontanruptur des Uterus. Von Dr. St. Braun. — Fractura baseos cranii, Meningitis cerebrospinalis. Heilung. Von Dr. Anton Grossich. — Ein neuer abnormer, quergestreifter Muskel (M. diaphragmatico-retromediastinalis). (Schluss.) Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, Meynert: Anatomie der optischen Centren. — Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte der Wiener Garnison. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Chirurgen-Congress in Berlin. (Fortsetzung.) — Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden. (Fortsetzung.) — Referate: Kolisko: Ott Herzganglien. — Chiari: Voltolini Nasenkrankheiten. — Reuss: Czermak. — Notizen.

Ueber das Wesen und die historische Entwicklung unserer Diagnostik.

Rede, gehalten bei Eröffnung der Vorlesungen am 13. Mai 1889 von Prof. **O. Kahler.**

Meine Herren!

In dem Augenblicke, wo ich hier zum erstenmale das Wort ergreife, sind es verschiedenartige Gefühle, die in meiner Brust um den Vorrang streiten. Es beherrscht mich vor Allem die Empfindung einer wahrhaft aufrichtigen Trauer über den für Sie, für unsere Universität und für die medicinische Wissenschaft gleich schmerzlichen Verlust des ausgezeichneten Gelehrten und Lehrers, dessen Worte noch vor kaum mehr als einem halben Jahre in diesem Saale den sicheren Weg zu Ihrem Verständnisse fanden. Ich gestehe aber gerne auch ein Gefühl freudigen Stolzes zu darüber, dass es mir vergönnt ist, eine Lehrthätigkeit zu übernehmen, welche von Oppolzer begonnen und von Bamberger in so glänzender Weise fortgesetzt worden ist. Doch liegt dieses Gefühl allerdings noch weit ab von der beseligenden Empfindung voller Genugthuung, denn zu einer solchen bin ich insolange unberechtigt, als ich es nicht erfahren habe, dass auch meine Lehrthätigkeit an dieser Klinik eine fruchtbringende ist. Und so bin ich denn in diesem Augenblicke auch nicht frei von einem Gefühle des Bangens angesichts dessen, dass ich eine Klinik übernehme, welche den weltberühmten Namen Oppolzer's und den meines unmittelbaren Vorgängers getragen hat. Dem Andenken dieses letzteren, dem Andenken Bamberger's, sollen die ersten Worte gewidmet sein, welche ich hier zu Ihnen, meine Herren, spreche.

Nicht das ganze Lebensbild jedoch Heinr. v. Bamberger's will ich vor Ihnen entrollen, nicht seine edlen Charaktereigenschaften, sein an Arbeiten und Erfolgen reiches Streben Ihnen schildern, seine wissenschaftlichen Leistungen Ihnen darstellen — Heinrich v. Bamberger ist ja, so wie er war und lebte, Allen in frischer, dankerfüllter Erinnerung und mancher meiner Zuhörer wird mit seinem geistigen Auge ihn heute noch an der Stelle sehen, von wo aus er so oft und schön gesprochen, wird seinen gehaltreichen Vortrag noch zu hören vermeinen — aus dem Traume, in welchen ihn die lebhafte Erinnerung an den geliebten Lehrer versenkt, dann erwachend, wird er schmerzerfüllt, der rauhen Wirklichkeit bewusst, von Neuem trauern um den verlorenen Meister.

Der Erinnerung an Bamberger's Lehrthätigkeit, an seine Thätigkeit als Kliniker und Arzt, an die glänzenden Eigenschaften, welche ihn auch in dieser Hinsicht auszeichneten, dieser Erinnerung seien meine Worte geweiht.

Ein vollendeter Meister des Redens, mit leiser aber überallhin vernehmlicher Stimme, jedes oratorische Flitterwerk verschmähend, sprach er hier zu Ihnen. Glatt und nie einer Verbesserung bedürftig, reihte sich ein Satz an den andern zu einem logisch geordneten Ganzen, das jeder der Zuhörer als neuen Erwerb, als wertvollen Zuwachs seines Wissens in Empfang nehmen konnte. Sein gesprochenes Wort war gleich dem geschriebenen, man konnte es getrost nach Hause tragen.

Schon die Untersuchung des in der Klinik zur Vorstellung gelangenden Kranken war bewunderungswürdig. Nichts entging dem durch eine ungeheure klinische Erfahrung geschärften Auge, jede Abweichung von der Norm wurde aufgedeckt und von dem die klinischen Untersuchungsmethoden in seltenem Maasse beherrschenden Meister so demonstrirt, dass ein jeder der Zuhörer ein anschauliches Bild davon gewinnen konnte. Bamberger's Beobachtungstalent feierte dabei häufig glänzende Triumphe.

Beim Stellen der Diagnose fand dann eine jede der nachgewiesenen Krankheitserscheinungen an dem richtigen Orte ihre Verwendung, das Wesentliche wurde in klarer Weise von dem Unwesentlichen getrennt, das erstere scharf hervorgehoben und beleuchtet und dadurch dem Zuhörer das ganze vorliegende Krankheitsbild plastisch vorgeführt.

In klarer und eindringlicher Weise pflegte Ihr unvergesslicher Lehrer die Beziehungen der einzelnen Krankheitssymptome zu den anatomischen Veränderungen und Functionsstörungen darzustellen, und wenn er im Anschluss daran dann dazu kam, die verschiedenen Möglichkeiten zu besprechen, welche bei dem vorgestellten Kranken als Grundlage des Krankheitsbildes in Frage kommen durften, und wenn er endlich, unter diesen dann mit sicherer Hand wählend, zur Diagnosenstellung schritt, so war dies ein Moment, wo seine Vorzüge als klinischer Lehrer im hellsten Lichte erglänzten. Der streng logische Gedankengang bei den diagnostischen Folgerungen, die wahrhaft geniale Weise, in welcher er die Differentialdiagnose handhabte, seine umfassende Literaturkenntniss und weitgehende Beherrschung von Nebenfächern und zu allermeist seine staunenswerth reiche klinische Erfahrung erregten die ungetheilte Bewunderung der sachverständigen Zuhörer. Die ganze Zuhörer-

schaft aber, welche nach den klaren Auseinandersetzungen des Lehrers dem Gedankengange beim Stellen der Diagnose leicht und sicher folgen konnte, war selbst ohne das jurare in verba magistri von der Richtigkeit der gestellten Diagnose überzeugt. Dies ist auch der Grund, weshalb man als fleissiger Besucher der Klinik Bamberger's so viel lernen konnte.

Wenn Bamberger ausserhalb der Klinik einen Kranken untersuchte und die Diagnose stellte, zeigte sich seine Begabung wieder in anderer Weise, er wusste, gleich seinem Lehrer Oppolzer, Krankheitsbild und Diagnose blitzschnell zu erfassen und auszusprechen. Wer ihn bei der klinischen Visite beobachtet oder als Consiliarius thätig gesehen hat, weiss davon zu erzählen und konnte die wahre Künstlernatur des nun verewigten Meisters erkennen.

Die Kranken zu heilen und ihnen zu helfen ist das Ziel der ärztlichen Kunst, die unbedingt nothwendige Grundlage aber für die Ausübung der ärztlichen Kunst ist die Diagnose, und auch als Diagnostiker muss und kann, wie es uns Bamberger gezeigt hat, der Arzt ein Künstler sein. Dies zu schätzen oder selbst zu erkennen weiss oft allerdings der unerfahrene Mediciner, der Anfänger nicht. Ihm macht das Diagnosenstellen regelmässig zuerst den Eindruck eines relativ einfachen Dinges, erst mit der Zeit lernt er alle die Schwierigkeiten und Hindernisse erkennen, welche sich in dem einzelnen Falle bei dem Versuche einer Diagnose herausstellen; erst mit der Zeit und der gesteigerten eigenen Erfahrung wird er sich dessen voll bewusst, dass nur ernstes Studium, grosser Fleiss und nicht zum mindesten eine gewisse Begabung den Arzt zum guten Diagnostiker machen. Lassen Sie uns, meine Herren, gemeinsam überlegen, welches das Wesen unserer Diagnostik ist. Wir werden dabei das Andenken Bamberger's, den ich eben als eminenten Diagnostiker gepriesen habe, von Neuem feiern.

Diagnose stellen heisst den bei einem Individuum vorliegenden Krankheitszustand bestimmen. Ich sage Krankheitszustand und nicht Krankheit, denn wir haben es in der praktischen Heilkunde mit kranken Menschen, nicht mit Krankheiten zu thun. Dies ist, nebenbei gesagt, auch der Grund, weshalb wir es niemals erleben werden, dass ein noch so fleissiges Lesen von Büchern Jemanden zum guten Arzte macht, wenn ihm der klinische Unterricht fehlt. Allerdings aber bestimmt der, um mich trivial auszudrücken, in Büchern gesammelt vorliegende Schatz unseres Wissens über die Pathologie den Inhalt unserer Diagnose, deren Ideal die Bestimmung des Sitzes und des Wesens des vorliegenden Krankheitszustandes ist. In der glücklichen Lage, dieses Ideal erreichen oder uns demselben wenigstens nähern zu können, sind wir jedoch nicht in allen Fällen, und es ist gut sich dies stets vor Augen zu halten. Ich will Ihnen das übrigens durch einige Beispiele erläutern.

Wir haben ein junges Individuum vor uns, in dessen Familie die Tuberculose schon mehrfach Opfer gefordert hat. Dasselbe ist seit einiger Zeit mit einer progressiv zunehmenden, wenig schmerzhaften Anschwellung des Unterleibs erkrankt, leidet seit längerer Zeit bereits an Unregelmässigkeiten der Stuhlentleerungen, abwechselnd bestehen Diarrhöen und Verstopfung. Der Verlauf der Krankheit war bisher wenigstens zeitweilig ein mässig fieberhafter, es liessen sich mit dem Thermometer leichte abendliche Fiebersteigerungen nachweisen. Die Untersuchung ergibt einen blassen, abgemagerten, zart gebauten Kranken mit einer hochgradigen Anschwellung des Unterleibs, die sich bei näherer Untersuchung auf die Ansammlung einer grossen Menge freier Flüssigkeit im Bauchfellraume zurückführen lässt. Sonst finden sich, mit Ausnahme einer Verdichtung des Gewebes in der einen Lungenspitze, nur secundäre Veränderungen, wie Verlagerung der Bauch- und Brustorgane, Veränderungen an der Haut der gespannten Bauchdecken. Wir entleeren durch Paracentese des Unterleibs unter den entsprechenden Cautelen beiläufig zehn Liter einer grünlich schillernden, etwas trüben Flüssigkeit und es gelingt jetzt durch die schlaff gewordenen Bauchdecken einzelne resistente Stellen, verschiedene Stränge und Verdickungen des Bauchfells, einzelne geschwollene Lymphdrüsen zu tasten. In der Punctionsflüssigkeit scheiden sich nach längerem Stehen einzelne Fibrinfäden und Flocken aus. Die Untersuchung dieser letzteren ergibt den Nachweis von Tuberkelbacillen. Gelegentlich gelingt dann später der gleiche Nachweis auch in den Schleimklumpen, welche den Stuhlentleerungen beigemischt sind. So viel liefert uns die Untersuchung des Kranken.

Wir wissen nun, dass die biologischen Eigenschaften des von R. Koch entdeckten pathogenen Bacillus zu jenen Veränderungen in den Geweben Veranlassung geben, welche den Namen der tuberculösen führen; wir kennen genau das anatomische Bild der tuberculösen Erkrankung des Bauchfells, der chronischen Darmtuberculose und tuberculösen Lungenspitzenerkrankung; wir verfügen über eine ausreichende Zahl einschlägiger klinischer Erfahrungen und können demnach die Diagnose in folgender Weise aussprechen: Für Tuberculose disponirtes Individuum, bacillare Infection zuerst der Lunge und des Darmes, sowie der Lymphdrüsen, secundäre Infection und tuberculöse Erkrankung des Bauchfells.

Dies wäre das Beispiel einer möglichst vollkommenen Diagnose, Sitz und Wesen des Krankheitszustandes sind zu bestimmen. Nun zu einem zweiten Falle.

Ein früher gesunder und in guten Verhältnissen lebender Mann ist seit einigen Monaten mit häufig wiederkehrendem Nasenbluten erkrankt, seine Gesichtsfarbe ist dabei allmählich eine blasse geworden, seine Kräfte haben rasch abgenommen. Seit einigen Wochen sind dann Blutungen in die Haut, in Gestalt von Petechien und grösseren Blutunterlaufungen aufgetreten, es haben sich Blutungen aus dem Zahnfleisch, endlich auch blutige Stuhlentleerungen eingestellt. Der Mann ist jetzt dauernd bettlägerig, sein Verhalten ein fieberloses. Wir finden hochgradigste Anämie, bedeutende Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen, ohne sonstige wesentliche Veränderung der Blutbeschaffenheit bei mikroskopischer Untersuchung, ferner die bereits erwähnten Haut- und Schleimhautblutungen. Mit dem Augenspiegel lassen sich auch Netzhautblutungen nachweisen. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt vorerst normalen Befund, erst später treten vielleicht die Erscheinungen eines pleuritischen Ergusses oder schwere Cerebralsymptome hinzu.

In diesem Falle, meine Herren, sprechen wir die Diagnose einer Purpura haemorrhagica aus, wir kennen und bestimmen ganz genau das anatomische Verhalten der inneren Organe, wie sie sich bei der vielleicht bald zu gewärtigenden Obduction darstellen werden; wir wissen, dass wir dieselben von Blutaustretungen durchsetzt und im Zustande einer offenbar secundären parenchymatösen Degeneration antreffen werden; wir erwarten mit Sicherheit da und dort grössere Blutungsherde zu finden; wir können uns auch die begründete Vorstellung bilden, dass nicht Gefässzerreissung, sondern erhöhte Durchlässigkeit der Gefässwände die Blutungen vermittelt; unsere klinische Erfahrung endlich hat uns den Verlauf und Ausgang solcher Erkrankungsfälle beurtheilen gelehrt. Und doch, meine Herren, werden wir bei dem Stellen dieser Diagnose das Gefühl voller Befriedigung missen, denn es fehlt uns vorläufig jede Einsicht in die Ursachen und damit in das Wesen dieser perniciösen Erkrankungsform; unsere Diagnose bleibt weit hinter der idealen Forderung zurück.

Als ein drittes Beispiel endlich kann uns, kurz gesagt, ein Fall von Paralysis agitans dienen. Hier handelt es sich um ein nur auf Grund klinischer Beobachtung festgestelltes Krankheitsbild, um eine Erkrankung, welche mit ganz typischen und leicht kenntlichen Störungen im Bereiche der motorischen Sphäre des Nervensystems verläuft und für sich den letalen Ablauf herbeiführen kann. Es ist bisher jedoch noch nicht gelungen, in Fällen dieser Erkrankung irgend einen constanten Befund am Nervenmuskelapparat festzustellen, und auch ein näherer Einblick in das Wesen der eigenthümlichen Functionsstörungen ist uns bisher versagt. In einem solchen Falle wird unsere Diagnose demnach eine noch unvollkommenere bleiben müssen als in dem früher angeführten.

Wie Sie an den gegebenen Beispielen gesehen haben, ist die Gedankenoperation, welche uns in dem einzelnen Falle die Diagnose ergibt, eine complicirte. Sie setzt sich aus mehreren Theilen zusammen und umfasst 1. die Feststellung der Krank-

heitserscheinungen und die Construction des betreffenden Krankheitsbildes, 2. den Rückschluss auf die vorhandenen anatom. Veränderungen und Functionsstörungen, 3. das Erfassen der Ursachen, des Wesens und des inneren Zusammenhanges der nachgewiesenen krankhaften Veränderungen.

Zu allen Zeiten haben die Aerzte Diagnosen gestellt. Der Inhalt derselben aber war zu verschiedenen Zeiten ein verschiedener und nur ganz allmählich hat sich die Diagnostik der Krankheiten von bescheidenen Anfängen an zu dem jetzt in jedem Einzelfalle die diagnostischen Erwägungen beherrschenden Streben nach Ergründung der Causalität der krankhaften Vorgänge entwickelt.

Es lohnt, wie ich glaube, zu untersuchen, wie diese Entwicklung der Diagnostik vor sich gegangen ist, umsomehr als uns dabei Gelegenheit gegeben sein wird, nochmals die einzelnen Theile der diagnostischen Gedankenoperation, wie wir sie eben aufgezählt haben, zu besprechen.

Den ersten Aerzten, welche den Namen von Heilkünstlern verdienen, den Hippokratikern, fehlte, wie wir wissen, jede Kenntniss der pathologischen Anatomie, ja es standen ihnen Kenntnisse der normalen Anatomie nur insoweit zur Verfügung, als sie der Thieranatomie entstammten, oder als zufällige Beobachtungen bei Verletzungen am lebenden Menschen sich ergaben. Ihre Vorstellungen über das Wesen krankhafter Vorgänge waren wie jene über das Wesen der physiologischen Vorgänge ausserordentlich einfache: Krankheit war Störung in der Harmonie jener Kräfte, welche den vier Elementen, aus denen alles Lebende zusammengesetzt ist, innewohnen.

Nichts vom Blutkreislauf wussten die Hippokratiker, die Arterien führten Luft dem Herzen zu, die hier abkühlend auf das Centrum der dem Lebenden eingepflanzten Wärme wirkt, die respiratorische Function der Lungen war ihnen unbekannt, und doch waren die Hippokratiker ausgezeichnete Aerzte, woran wohl Niemand zweifeln wird, der sich nur halbwegs in das Studium hippokratischer Schriften eingelassen hat.

Eine Diagnose in dem Sinne unserer Zeit zu stellen, waren sie allerdings nicht in der Lage, ihre ärztliche Thätigkeit aber fasste auch durchaus nicht die Bestimmung des Krrankheitszustandes als erstes Ziel ins Auge, sondern war vor Allem auf die Bestimmung der Prognose gerichtet. Die Beobachtung der Wege, auf welchen die heilkräftige Natur die Krankheiten zur Heilung bringt, erschien dem Hippokratiker als die Aufgabe der ärztlichen Wissenschaft, Unterstützung dieses heilsamen Waltens der Natur war ihm die Aufgabe der ärztlichen Kunst. »Der Kranke soll die Krankheit besiegen mit Hilfe des Arztes» — in diesem vielcitirten Satze aus den hippokratischen Schriften findet dieser Gedanke präcisen Ausdruck. Nicht die Erkenntniss des pathologischen Vorganges war somit das Streben dieser ärztlichen Thätigkeit, ihr Ziel war vielmehr die Bestimmung des weiteren Verlaufes und Ausganges der Krankheit. »Das Künftige voraussagen«, darin bestand die ärztliche Kunst.

So verschieden sich nach dieser Darstellung die Heilkunst des classischen Zeitalters der Heilkunde unserer Zeit gegenüber verhält, so sehr wir auch stolz sein dürfen auf die Summe positiver Kenntnisse, welche wir jetzt bei Ausübung der ärztlichen Kunst verwerthen, so wäre es doch unrecht und eitle Selbstüberhebung, wollten wir dem weisen Arzte von Kos gegenüber uns in die Brust werfen. Denn zahlreiche pathologische Vorkommnisse können auch heute zu Tage nicht anders von uns erfasst werden, als dies zur Zeit der Hippokratiker geschah. Wir beobachten, sammeln und registriren die Beobachtungen, construiren daraus Symptomencomplexe, die klinische Erfahrung lehrt uns den weiteren Verlauf und Ausgang dieser Erkrankungen, die Pathogenese des krankhaften Vorganges aber bleibt vorläufig unerschlossen. Ich habe Ihnen erst vorhin ein derartiges Beispiel angeführt.

In der Auffassung und Beschreibung von Symptomen und Symptomencomplexen war der Koër ein Meister. Ihm verdanken wir als Erstem die Feststellung der Nothwendigkeit einer genauen Krankenuntersuchung und -beobachtung, und wer die hippokratischen Schriften liest, der wird darüber staunen müssen, wie weit damals die Symptomatologie bereits entwickelt war. Kaum dass wir einzelnen Capiteln etwas hinzuzufügen haben, wie z. B. jenem über die Zeichen der Gefahr und jenem über die prognostisch ungünstigen Momente bei acuten Krankheiten. Die Beschreibung von Augensymptomen bei cerebralen und anderen Erkrankungen muss Jeden mit Bewunderung erfüllen.

Bei der Krankenuntersuchung der Hippokratiker kam naturgemäss die Inspection und eine offenbar sehr gewandte Palpation des Körpers zur Verwendung, es finden sich aber zweifellos auch die Anfänge unserer modernen physikalischen Diagnostik vor. So ist es wahrscheinlich, dass die Aerzte jener Zeit Tympanites und Ascites durch Percussion zu unterscheiden verstanden. Sicher ist es ferner, dass ihnen das pleuritische Reiben bekannt war — »es knarrt der Athem wie Leder« — und dass Schütteln des Kranken, das sogenannte παραστάσμα, zur Feststellung des Empyems und namentlich zur Bestimmung der erkrankten Seite diente, gerade sowie wir jetzt die deshalb so genannte Succussio Hippocratis für die Diagnose des Pyopneumothorax verwenden. In genauester Weise wurde auch das Verhalten des Harnes berücksichtigt; man kannte z. B. die Beziehungen des schäumenden Harnes zu Ohnmachten, Amaurose, Krämpfen. Es ist das, wie leicht ersichtlich, nichts Anderes, als die Beziehungen zwischen Albuminurie und dem urämischen Symptomencomplex.

Und noch einen Schritt weiter geht die Krankenuntersuchung dieser Zeit, man lässt den Kranken gewisse Bewegungen ausführen, tief athmen, laufen, um aus den dabei hervortretenden Symptomen Anhaltspunkte für das ärztliche Handeln zu gewinnen. Kurz, die Hippokratiker waren gleich unermüdlich wie erfolgreich in der unbefangenen Beobachtung und verständnissvollen Sammlung von Thatsachen am Krankenbette. Sie haben dadurch die rationelle klinische Empirie begründet und sich unvergänglichen Ruhm geschaffen, denn seither ist die praktische Medicin eine Erfahrungswissenschaft geblieben. Sie ist es geblieben selbst zu solchen Zeiten, wo das Gold der hippokratischen Lehren dem Flittergold der Lehren des Galenus z. B. weichen musste, welcher entgegen dem Geiste der Ersteren anfing, die Thatsachen den Theorien anzupassen, und selbst dann, als die unselige scholastische Medicin mit ihrer Speculation, ihrer Dialektik und ihren Spitzfindigkeiten die Lehren und Grundsätze des Hippokrates völlig aus der sogenannten wissenschaftlichen Medicin verdrängte. Die guten praktischen Aerzte blieben auch zu diesen Zeiten Jünger des Hippokrates.

Dann kam das Zeitalter der Renaissance, mit ihm die Wiedergeburt der alten Cultur, und da musste es geschehen, dass auch die wissenschaftliche Medicin die Fesseln, welche man ihr angelegt hatte, abwarf und zu den Lehren des Koër's zurückkehrte.

Die jetzt allmählich sich vollziehende Entwicklung der Naturwissenschaften übte einen bestimmenden Einfluss auf die Ausgestaltung der hippokratischen Untersuchungs- und Beobachtungsmethode — und wenn auch, wie die Geschichte der Medicin des 17. und 18. Jahrhunderts lehrt, die imponirenden Erfolge der Naturwissenschaften, z. B. der Physik, der Chemie, in allererster Reihe dazu führten, die wissenschaftliche Medicin von Neuem in die spanischen Stiefel unfruchtbarer Speculationen und kurzlebiger Systeme zu zwängen, so zeigt uns ein genaueres Zusehen doch, dass bei diesen Gelegenheiten allenthalben ein guter Gewinn für die praktische Medicin erwuchs. Dies insoferne, als sich regelmässig eine Vermehrung der durch die Krankenuntersuchung festzustellenden Erscheinungen, somit eine Bereicherung der Symptomatologie der Krankheiten ergab. So verdanken wir z. B. dem berühmten Thomas Willis, einem Anhänger der Chemiatrie des liebenswürdigen Leydener Professors de le Boë Sylvius, die Anfänge der Harnchemie, darunter bekanntlich die Entdeckung des Zuckers in dem diabetischen Harne.

Nur wenige dieser medicinischen Systeme waren so verrottet, dass nicht etwas dabei für die Symptomatologie der Krankheiten abgefallen wäre. Dies gilt z. B. von dem Brownianismus, dessen Bedeutung für die Entwicklung der medicinischen Wissenschaft von manchen Historikern mit Recht im

Sinne einer wohlthuenden Abschwenkung von medicinischen Systemen überhaupt aufgefasst wird.

Allen Systemen zum Trotze blieben jedoch die hervorragendsten praktischen Mediciner auch dieser Zeit Hippokratiker und liebten es, sich Jünger des Koër's zu nennen, so Sydenham, Boerhave, Joh. P. Frank in Wien.

Um jetzt die mit Ende des XVIII. Jahrhunderts beginnende Weiterentwicklung der klinischen Untersuchungsmethoden zu charakterisiren, brauche ich blos die Namen Auenbrugger, Corvisart, Laennec und Skoda zu nennen; es sind das die Namen jener Männer, welche als Erbauer der wichtigsten Grundpfeiler zu betrachten sind, auf welchen die moderne Diagnostik innerer Krankheiten ruht. Auenbrugger hat hiezu den Grundstein gelegt, Skoda die Krönung des Werkes durchgeführt, beide haben, es ist mir eine wahre Freude daran erinnern zu können, hier in diesem Krankenhause gewirkt.

Wollte ich ferner in weiterer Verfolgung meiner Absicht die Entwicklung der Untersuchungsmethoden zu diagnostischen Zwecken, wie sie im Laufe der letzten Jahrzehnte stattgefunden hat, schildern, ich würde kein Ende finden. Denken Sie, meine Herren, nur daran, dass die Errungenschaften sämmtlicher naturwissenschaftlicher Disciplinen gegebenen Falles als Bereicherung unserer Untersuchungsmethoden erscheinen, denken Sie an die Erfindung des Augenspiegels, der endoskopischen Methoden. Vergessen Sie dabei der Verdienste des genialen Ludwig Türek nicht, dessen Büste hier in diesem Hause, der Stätte seiner reichen wissenschaftlichen Thätigkeit, den späteren Generationen erweisen mag, dass dieser um die Laryngoskopie und um die Erforschung der Nervenkrankheiten so hochverdiente Gelehrte schon bei seinen Zeit- und Berufsgenossen Anerkennung gefunden hat. Erinnern Sie sich dankbar der Verdienste, welche sich der geistreiche Graefe um die Diagnostik der inneren Krankheiten erworben hat. Gedenken Sie der grossen Entdeckungen Galvani's und Volta's, welche allerdings erst spät, vor Allem durch Duchenne de Boulogne diagnostischen Zwecken dienstbar gemacht wurden, lassen Sie die ungeheure Entwicklung, welche die mikroskopische und chemische Untersuchung des Blutes, der Secrete, der Excrete und Krankheitsproducte genommen hat, in Ihr Gedächtniss zurückrufen. Gestatten Sie, dass ich der Feststellung der diagnostischen Bedeutung des Kniephänomens durch Westphal und Erb, des Nachweises der Tuberkelbacillen zu diagnostischen Zwecken, der neueren diagnostischen Methoden bei Magenkrankheiten gedenke.

Diese kurze und durchaus unvollständige Aufzählung möge Ihnen den Reichthum an Untersuchungsmethoden, welchen wir jetzt unser eigen nennen, vor Augen führen. Alle diese Methoden verdanken ihre Entstehung dem Streben nach Vermehrung der Mittel, welche uns die Feststellung der Abweichungen des menschlichen Organismus von der Norm gestatten, demselben Streben somit, das schon Hippokrates und seine Jünger zur Arbeit begeisterte. Unsere Sinne nur sind schärfere, unser Rüstzeug ein besseres. Wie damals aber ist auch jetzt eine umfassende und objective Untersuchung des kranken Individuums die erste Aufgabe des Arztes und eine der ersten Aufgaben des Klinikers ist es, den Schülern zu zeigen und zu lehren, wie eine solche Untersuchung vorgenommen werden soll. Brauche ich es jetzt nochmals zu sagen, dass der Kliniker, dessen ehrendem Gedächtniss ich diese meine ersten Worte geweiht habe, die Fähigkeit zu einer wahrhaft künstlerischen Auffassung und Durchführung dieser Aufgabe besass?

(Schluss folgt.)

Aus der II. medicinischen Klinik weil. Professor von Bamberger.

Zur Casuistik der Herzfehler.

Von Dr. F. Chvostek.

Im Nachfolgenden theile ich einen Fall einer Klappenerkrankung mit, dessen scheinbar so einfache Diagnose: Stenosis ostii venosi sinistri, doch durch einzelne, nicht allzu häufige Verhältnisse an den Lungen und am Herzen selbst erschwert wurde, und der in Bezug auf die Töne der Arterien des Halses Erscheinungen bot, die für uns, besonders mit Rücksicht auf die Lehren unserer alten Wiener Schule, nicht ohne Interesse sind.

Am 21. December 1888 wurde auf die Klinik die 33jährige M. Sch. aufgenommen. Anamnestisch liess sich Folgendes erheben:

Patientin hat als Kind Masern überstanden. Im Februar 1877 gebar sie zum dritten Male. Geburtsverlauf normal. Ungefähr 14 Tage nach der Entbindung stellten sich, angeblich nach vorausgegangener Erkältung, mässiges Fieber und Herzklopfen ein. Vier Wochen später trat Stechen in der rechten Seite auf. (Der damals behandelnde Arzt constatirte rechtsseitige Pneumonie.) Nach 10 Tagen verliess sie das Bett, jedoch stellte sich seit dieser Zeit während stärkerer Bewegung Herzklopfen ein, welches sie namentlich während ihrer vier noch folgenden Schwangerschaften stark belästigte. Auch gibt sie an, seit dieser Zeit, namentlich im Winter, öfters zu husten. Seit sechs Wochen ist das Herzklopfen stärker, es stellten sich Schmerzen im Magen, Erbrechen und Gelbsucht ein. Gleichzeitig nahm die Urinmenge ab, der Harn wurde trübe und dunkel. Vor drei Wochen Schüttelfrost mit nachfolgendem Fieber und Stechen in der linken Seite, welche Erscheinungen 10 Tage anhielten. Da die Schmerzen in der Magengegend nicht schwanden, sah sich Patientin veranlasst, das Spital aufzusuchen.

Status praesens: Patientin mittelgross, von gracilem Knochenbau, gut erhaltenem Fettpolster. Hautdecke sehr blass, leicht ikterisch. Temperatur 36·6—37° C. Von Seite der Hirnnerven keine Störung, die Skleren leicht ikterisch, die Lippen schwach cyanotisch. Hals kurz, dick, die Schilddrüse leicht vergrössert. An den stark gefüllten Venen des Halses deutliche respiratorische Schwankungen und negativer Venenpuls. Beiderseits lautes continuirliches Venengeräusch. Thorax mässig lang, entsprechend breit, gut gewölbt. Respiration costo-abdominal, beiderseits gleich, von geringer Frequenz (12). Percussion der Lunge vorne: Beiderseits lauter voller Schall, rechts bis zum unteren Rande der siebenten Rippe, links bis zum oberen Rande der vierten Rippe. Lungenränder deutlich respiratorisch verschiebbar. Im halbmondförmigen Raume von der sechsten Rippe an leichte Dämpfung, die nach unten zu allmählich in die Milzdämpfung übergeht und sich nach hinten an der hinteren Axillarlinie begrenzt. Auscult. der Lunge vorne: Beiderseits schärferes vesicul. Inspirium, schwaches vesicul. Exspirium. Thorax hinten: normal. Percussion der Lunge hinten: an der ganzen linken Lunge mit Ausnahme der obersten Partien deutlicher tympanitischer Schall, sonst normaler Schall, tieferreichend als normal. Auscultation: dieselben Erscheinungen wie vorne.

Herz: Spitzenstoss im siebenten Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie, ziemlich stark hebend, zwei Fingerkuppen breit. Die linke Thoraxhälfte zeigt in der Gegend der Mamma und unterhalb derselben starke systolische Hebung; entsprechend dem untersten Theile des Sternums leichte Pulsation. Herzaction mässig arhythmisch. Arterie weich, sehr schwach gefüllt. Puls sehr klein, leicht unterdrückbar. Pulswelle niedrig. Die Herzdämpfung beginnt am oberen Rande der vierten Rippe, reicht nach rechts nicht ganz an den rechten Sternalrand, geht nach links unten in die Dämpfung in der linken Seitengegend über. Auscultation: Ueber der Mitralis präsystolisches Geräusch, sehr lauter I. Ton, lauter, gespaltener II. Ton. An der Tricuspidalis und Pulmonalis die Spaltung deutlich, nur etwas schwächer als an der Mitralis, sonst reine Töne. II. Pulmonalton accentuirt. An der Aorta zwei Töne, das an den übrigen Ostien die Spaltung hervorbringende dritte Schallphänomen kaum hörbar. An den Carotiden, beiderseits gleich, ein arteriendiastolischer Ton, in der Arteriensystole ein sehr lauter, deutlich gespaltener Ton; die Spaltung von demselben Rhythmus und derselben Tonhöhe wie an der Mitralis. Dieselbe Spaltung am Nacken bis in die Gegend der Hinterhauptschuppe hörbar. In der Incis. jugularis keine Aortenpulsation fühlbar. Das Herz zeigt normale passive Mobilität. Der linke Lungenrand respiratorisch gut verschiebbar.

Abdomen. Die Bauchdecken schlaff, freie Flüssigkeit im Bauchraum nicht nachweisbar. Die Leberdämpfung reicht von der 7. Rippe bis einen Querfinger über den Rippenbogen. Der Leberrand nicht palpabel. Die Milz nach oben nicht abgrenzbar, nicht palpabel. Zu beiden Seiten der Wirbelsäule in der Tiefe zwei glatte, bewegliche Tumoren tastbar. (Nieren.) Keine Oedeme an den unteren Extremitäten. Harnmenge 500, specifisches Gewicht 1·027. Reaction sauer. Der Harn ein reichliches Sedimentum latericium absetzend, enthält eine Spur von Albumen. Im Sedimente keine Cylinder.

Die Untersuchung des Blutes ergibt im mikroskopischen Präparate nichts Abnormes.

Rothe Blutkörperchen im Kubikmillimeter 4,600.000. Hämoglobingehalt 112 (nach Fleischl), Färbekraft des einzelnen Blutkörperchens 1·215. Daher Polycythämie und Polychromämie.

Was zunächst die Erkrankung des Herzens betrifft, die in unserem Falle ohne Zweifel in erster Linie in Betracht kommen musste, so waren zwei Möglichkeiten gegeben: entweder handelte es sich um eine Hypertrophie des linken Ventrikels mit geringer Hypertrophie des rechten Ventrikels, oder bestand nur Hypertrophie des rechten Ventrikels und war der linke vielleicht sogar im Zustande geringer Atrophie.

Die Dämpfungsfigur des Herzens, die Lage des Spitzenstosses im 7. Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie, die geringe Breite desselben und seine Stärke, die geringe Pulsation am unteren Theile des Sternums sprachen für eine Hypertrophie des linken Ventrikels. Dagegen sprach der nicht accentuirte zweite Aortenton, umsomehr, als wir mit Rücksicht auf die in unserem Falle beobachtete prompte Digitaliswirkung und die starke Accentuirung des zweiten Pulmonaltones eine gröbere Veränderung des Herzmuskels ausschliessen konnten, ferner der Mangel irgend welcher Ursache für eine Hypertrophie des linken Ventrikels (Klappenfehler, Nierenerkrankung etc. etc.). Als solche hätte man dann eine idiopathische Hypertrophie, eine angeborene Enge der Aorta, ein Aneurysma annehmen müssen, Momente, die jedoch, nachdem die Erscheinungen auf andere Weise gedeutet werden konnten, ausser Acht zu lassen waren. Noch eine, allerdings sehr entfernte, Möglichkeit hätte man herbeiziehen können, nämlich eine vor 12 Jahren erworbene Aorteninsufficienz, zu der sich dann erst später die ohne allen Zweifel bestehende Mitralstenose gesellt hätte. In diesem Falle müsste die Aorteninsufficienz ohne diastolisches Geräusch bestanden haben, eine Erscheinung, wie sie mehrfach zugegeben wird und auch durch die Autopsie bestätigt wurde. So berichtet Saundby*) von 4 Fällen ausgesprochener Aorteninsufficienz, bei denen das Geräusch intra vitam fehlte (nur bei zweien war es ganz vorübergehend hörbar) und bei welchem sich bei der Obduction gleichzeitig Mitralaffectionen fanden.

Timojefeff**) sah das durch eine künstlich gesetzte Aorteninsufficienz entstandene Geräusch verschwinden, wenn der Blutdruck durch Blutentziehung abnahm, oder wenn, wie es ihm glückte, eine Mitralinsufficienz gesetzt wurde. Für diese Auffassung sprächen dann noch, ausser den für die Hypertrophie geltend gemachten Momenten, die durch lange Zeit bestehenden geringen subjectiven Beschwerden, das Fehlen von Dyspnoe, während wir doch nach allen Erfahrungen bei einer so lange Zeit bestehenden, und wie wir annehmen müssen, ziemlich hochgradigen Mitralstenose ein ganz anderes klinisches Krankheitsbild zu sehen gewohnt sind. Dagegen sprach der sehr kleine, leicht unterdrückbare Puls, der trotz bestehender Mitralstenose bei gleichzeitiger Aorteninsufficienz doch eine gewisse Spannung und Celerität besitzen musste. Eine gleichzeitige Aortenstenose anzunehmen, lag, abgesehen von der relativen Seltenheit einer Combination beider Processe, wohl kein Anhaltspunkt vor. Denn wir finden kein Geräusch an der Aorta, das wohl nur in den seltensten Fällen bei intacter Herzkraft fehlen wird***), der Puls ist leicht unterdrückbar, während er doch selbst bei hochgradigen Aortenstenosen immer eine gewisse Härte besitzt. Auch das Fehlen der Pulsation in der Fov. jugular. war ein weiterer Anhaltspunkt für die Ausschliessung einer Hypertrophie des linken Ventrikels. Und so gelangen wir auf dem Wege der Ausschliessung auf Grund der Divergenz zwischen dem physikalischen Befunde und der Art der Arbeitsleistung des Herzens zu der Annahme: es besteht keine Hypertrophie des linken Ventrikels, es kann nur eine solche des rechten Ventrikels vorhanden sein. Die Beschaffenheit des Spitzenstosses konnte nicht im Gegensinne sprechen, da ja nicht so selten ein hebender, circumscripter Spitzenstoss beobachtet wird, von dem die Nekroskopie ergibt, dass er nur durch den rechten Ventrikel bedingt gewesen sein konnte. Für diese Hypertrophie war aber sowohl ein veranlassendes Moment, die Mitralstenose (präsystolisches Geräusch, lauter I. Ton, Spaltung des II. Tones), vorhanden, als uns auch der laute II. Pulmonalton für diese sprach.

Bekanntermassen erzeugt aber nun die Mitralstenose durch Hypertrophie des rechten Ventrikels und Dilatation des rechten Vorhofes eine Verdrängung der rechten Lunge und bewirkt dadurch die als typisch geltende querovale Dämpfungsfigur mit Dislocation des Spitzenstosses nach aussen und Verbreiterung der Herzdämpfung vorwiegend nach rechts. In unserem Falle fanden sich Verhältnisse, wie sie sonst bei Vergrösserung der linken Herzhälfte vorkommen (Verlagerung des Spitzenstosses nach links und unten, geringe Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts).

Leicht hätte sich diese Abweichung von dem gewöhnlichen Typus durch ein gleichzeitig vorhandenes Emphysem erklärt. Gegen dieses sprach vor Allem, abgesehen von der grossen Seltenheit eines einseitigen Emphysems, wenn nicht gleichzeitig die andere Lunge durch schwere anatomische Veränderungen ihre Functionsfähigkeit eingebüsst hat (was ja in unserem Falle nicht zutrifft), die prompte respiratorische Excursionsfähigkeit der Lungenränder, über welchen normales Athmen hörbar war. Dagegen sprach der mangelnde Wechsel von stellenweise auftretendem, rauhem, vesiculärem Athmen und verlängertem Exspirium, mit kaum hörbarem Athmungsgeräusch (Bamberger), ferner die respiratorische Schwankung im Füllungszustande der Halsvenen (ein für die Diagnose dieses Zustandes gewiss nicht zu unterschätzendes Symptom), schliesslich der Umstand, dass selbst bei hochgradigem Emphysem eine Hypertrophie des rechten Ventrikels sich durch Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, wenn eine Dämpfung überhaupt zu finden ist, zu erkennen gibt.

Eine Verdrängung des Herzens nach links konnte, da, wie aus dem Status praesens zur Genüge hervorgeht, kein veranlassendes Moment aufzufinden war, nicht in Betracht kommen.

Das Fehlen irgendwelcher Retractionserscheinungen am Thorax, dessen beide Hälften vollkommen symmetrisch waren, die Mobilität des Herzens bei Lagewechsel, die Freibeweglichkeit der vorderen Ränder der linken Lunge, liessen uns eine Fixation des Herzens in abnormer Stellung, ein Herübergezogensein desselben sicher ausschliessen. Die in der linken unteren Thoraxhälfte gefundene Dämpfung musste als eine vor 3 Woehen entstandene, recente Pleuritis mit sehr geringem Exsudate aufgefasst werden und konnte, wenn überhaupt, nur in entgegengesetzter Weise auf das Herz wirken. So bleibt uns denn nur mehr die Annahme einer abnormen Lage des Herzens. Bevor ich jedoch zur Erörterung dieser Frage übergehe, wollen wir noch die Verhältnisse am Zwerchfell ins Auge fassen, um dann in continuo verbleiben zu können.

Von den den Tiefstand des Zwerchfells bedingenden Momenten kamen hier Emphysem, Pleuritis, grosse Tumoren etc. etc. nicht in Betracht, und es blieb nur mehr die Hypertrophie des Herzens als solche, die dies zu bewirken im Stande war, soferne nämlich die aus der Vermehrung der Muskelmasse und der Vergrösserung des Blutfassungsraumes hervorgegangene Gewichtszunahme verwerthet werden konnte. Dazu ist unbedingt die Mitwirkung des Aufhängeapparates des Herzens, das ist die der grossen Gefässe nöthig, die theils durch den vermehrten Zug, theils durch die mit grösserer Kraft in die Arterien getriebene Blutwelle eine Verlängerung erfahren und so der bedeutend schwereren Herzbasis ein Aufliegen auf dem Zwerchfelle gestatten. Das Herz wird sich horizontal lagern und es wird gleichzeitig, da es mit einer grösseren Fläche aufliegt, eine gleichmässigere Vertheilung des Druckes bewirken. Das heisst, wir hätten in unserem Falle, abgesehen von dem

*) Saundby on the disappearance of the aortic regurgitant murmur. Ref. Cent. f. klin. Medic. 1887 Nr. 20. Edinb. med. Journ. 1887.

**) Timojefeff. Zur Frage über d. Insuff. d. Semilunarklappen d. Aorta. Berl. klin. Wochenschrift 1888 Nr. 24, 25.

***) Weill (Souffle systolique de la pointe dans un cas de lésion aortique. Rev. d. med. 1884. Ref. Centralbl. f. kl. Med. 1884 Nr. 25) berichtet über einen Fall von Aortenstenose mit lautem systolischen Geräusch an der Herzspitze, das gegen die Basis zu an Intensität abnahm. An den Carotiden kein Geräusch. Die Autopsie ergab die Mitralklappen vollkommen intact.

geringen Tiefstande des Zwerchfelles, wie er, selbst unter den günstigsten Bedingungen, zu Stande kommt, eine Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, geringe Verlagerung des Spitzenstosses nach unten finden müssen. Ein Tiefstand des Zwerchfelles, wie wir ihn finden, konnte also auch durch die Hypertrophie des Herzens nicht erklärt werden.

Betrachten wir nun die Verhältnisse am Abdomen. Wir finden schlaffe Bauchdecken, beiderseits bewegliche Nieren, haben andererseits die Angabe der Patientin, dass sie 7mal geboren hat, und jetzt können wir leicht combiniren. In Folge der vielen Geburten ist es zu einer Ausdehnung und Erschlaffung der Bauchdecken und einer gleichzeitigen Dehnung der Peritonealbänder mit Herabsinken der Baucheingeweide gekommen. Wir haben einen Symptomencomplex vor uns, wie er bei Fällen von Wanderleber gefunden wird und den Glenard*) neuerdings unter dem Namen Enteroptose zusammengefasst hat. Der verminderte Tonus muss ein Herabrücken des Zwerchfelles bedingen, dessen Stand ja durch die Baucheingeweide bedingt ist, »welche durch die Elasticität der Bauchdecken und den intraabdominellen Druck so an die untere Fläche des Zwerchfelles angepresst werden, dass letzteres sich tief in die Thoraxhöhle hineinwölbt, wozu der elastische Zug der Lungen beiträgt« (Landois).

Der auf solche Weise entstandene Tiefstand des Zwerchfells erklärt uns auch die Verhältnisse, die wir an der rechten Lunge finden. Es wird eine Lunge, deren Elasticität intact ist, die dem Ein- und Ausströmen der Luft kein Hinderniss in den Weg legt (Katarrh der Bronchien etc. etc.), den respiratorischen Schwankungen des Zwerchfelles viel mehr zu folgen im Stande sein, als eine emphysematöse, bei der noch die so häufig complicirenden Katarrhe als erschwerender Umstand in Betracht kommen. Es kann sich nur mehr darum handeln, die ganz bedeutenden respiratorischen Schwankungen der Lungenränder mit der durch den Tiefstand des Zwerchfelles doch offenbar geschädigten Excursionsfähigkeit desselben zu vereinbaren. Nun wissen wir, dass selbst bei Verwachsung der Lungenränder eine, wenn auch geringe, respiratorische Verschiebbarkeit vorgetäuscht werden kann, indem die Lunge bei der Erweiterung des Thorax den nun weiteren Raum einnimmt, sich gewissermassen bläht. Wir bekommen daher, wo wir früher wegen der Dünnheit der Lungenschichte leeren Schall hatten, nun Lungenschall, wozu als begünstigendes Moment noch hinzukommt, dass die Bedingungen für das Mitschwingen benachbarter Partien gleichzeitig günstigere werden. Aehnliche Verhältnisse finden wir an unserer Lunge. Das Zwerchfell hat gewiss noch eine nicht unbedeutende Excursionsfähigkeit, die Lungenränder verschieben sich, dazu kommt noch jene eben erwähnte inspiratorische Ausdehnung, welche bei der Exspiration wieder verschwindet, und das Resultat ist eine grössere Verschiebung der Schalldifferenzen, als sie der factischen Lageveränderung des Zwerchfelles entspricht. Vorausgesetzt natürlich: normale Elasticität der Lunge und unbehinderter Gasaustausch.

Andrerseits wird sich die Lunge dem nun ohne ihr Verschulden länger gewordenen Raume anpassen müssen und muss daher dem Herüberdrängen der vergrösserten rechten Herzhälfte um so eher nachgeben, als ihr ja durch das Verdrängtwerden von dieser Seite her die Ausdehnung in der anderen Richtung nur erleichtert werden konnte. Also einerseits Tiefstand des Zwerchfelles — das Herz sollte sich mehr horizontal lagern —, dazu bedeutende Hypertrophie des rechten Ventrikels, Dilatation des Vorhofes und die für die Verdrängung der Lunge so günstigen Bedingungen, andrerseits die tiefe Lage des Spitzenstosses, die geringe Verbreiterung der Dämpfung nach rechts, und es bleibt uns wohl nur mehr die Annahme einer »Schieflage« des Herzens.

Wählen wir als Ausgangspunkt zur Klarstellung dieser Verhältnisse die früher gemachte Supposition: das hypertrophirte Herz sollte den Tiefstand des Zwerchfelles bewirken; es fehlt jedoch die zum Zustandekommen dieses Zustandes nöthige Bedingung, das Nachgeben der grossen Gefässe. Entfällt dadurch das Herabrücken der bedeutend schwereren Herzbasis, so kann einerseits nur ein Theil des Druckes zur Verwendung kommen, andrerseits wird das Herz bei dem Bestreben, sich in die Verticale einzustellen, nur einen Theil des ihm entgegenwirkenden Zwerchfelles zu verdrängen im Stande sein; das heisst, es wird die ohnehin schon geneigte Fläche, auf der es liegt, nur abschüssiger gestalten können. Und zwar nur so lange, als es der darunter liegende linke Leberlappen und der intraabdominelle Druck gestatten, widrigenfalls es sich den vorhandenen Verhältnissen anpassen muss und auf der nun schiefer gewordenen Fläche nach vorne links und unten gleiten wird. Auf unseren Fall bezogen: wir haben excentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels, Dilatation des rechten und linken Vorhofes, Tiefstand des Zwerchfelles; das Herz sollte sich horizontal lagern. Nun geben aber die Gefässe nicht in dem Masse nach, als es dem Tiefstande des Zwerchfelles entspricht, es muss jenes Herabgleiten eintreten, das wir soeben erörtert. Dadurch nun, dass das Herz mit seiner Basis gleichzeitig näher seinem Aufhängepunkte, also hinten oben verbleibt, wird es von beiden Lungen überlagert und vermag die Lungenränder in bedeutend geringerem Grade zu verdrängen, als dies der Fall sein müsste, wenn es, bei der dem Tiefstand entsprechenden Verlängerung der Gefässe, seiner Schwere auf der nach links vorne unten geneigten Auflagerungsfläche folgend, stärker der vorderen Brustwand anliegen würde. Dazu kommt noch, dass der Aufhängepunkt, als den wir vorzugsweise die Fixation der Aorta ansehen müssen, mehr nach links gelegen ist; die Aorta wird mehr gespannt, sie trachtet sich in die directe Verbindung zwischen Herzspitze und Fixpunkt einzustellen: das ganze Herz wird noch mehr nach links verschoben. Dadurch wird vorzugsweise die linke Lunge und ihre Ränder verdrängt, während der vordere Rand der rechten Lunge an nahezu normaler Stelle verbleibt, und wir erhalten eine Dämpfungsfigur, wie wir sie bei Hypertrophie des linken Ventrikels zu sehen gewohnt sind; es wird der Spitzenstoss nach unten und aussen verlagert, ohne dass wir die bei Hypertrophie des rechten Ventrikels mit der Verlagerung des Spitzenstosses nach aussen einhergehende Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts finden. Ob in unserem Falle der Aorta in Folge mangelhafter Blutfüllung mit consecutiver Verengerung und Verkürzung derselben an dem Zustandekommen dieser Lage eine Rolle zufällt, muss dahingestellt bleiben.

So weit die Diagnose, deren Begründung etwas weitschweifig geworden, nicht in der Absicht, etwas Neues zu bringen, sondern nur um auf Verhältnisse hinzuweisen, wie wir sie, allerdings nicht sehr häufig, bei Klappenerkrankungen des linken venösen Ostiums finden. Erst unlängst hatte ich wieder Gelegenheit, eine Frau zu untersuchen, die dieselben Erscheinungen bot. Es war eine vor 3 Jahren erworbene, ziemlich hochgradige, typische Mitralstenose vorhanden, der Spitzenstoss lag im 6. Intercostalraum beinahe in der vorderen Axillarlinie, die Herzdämpfung überschritt nur um $^1/_2$ cm den linken Sternalrand. Der Rand der rechten Lunge am oberen Rande der 7. Rippe, die Lungenränder überall sehr deutlich verschiebbar, nicht der mindeste Anhaltspunkt für ein Emphysem oder eine abnorme Fixation des Herzens; leichter Hängebauch. Es sind dies Fälle, in welchen dann oft der Einfachheit halber Emphysem angenommen, oder deren Erklärung in einer Hypertrophie des linken Ventrikels gesucht wird und die zu mannigfachen diagnostischen Irrthümern Veranlassung geben kann.

Nicht ohne Interesse sind die Erscheinungen, die wir an den Venen und Arterien des Halses finden.

Die Venen des Halses sind ausgedehnt, zeigen deutlich negativen (präsystolischen) Venenpuls und inspiratorisches Abschwellen. Aus letzterem Momente schlossen wir auf genügende Druckschwankungen im Thorax, ein Umstand, der uns das Emphysem mit ausschliessen half; aus beiden ersteren schliessen wir auf behinderten Abfluss in den rechten Ventrikel, der ja durch die bestehende Mitralstenose genügend motivirt ist. Die Patientin sieht hochgradig anämisch aus, die Zahl der rothen Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt ist grösser als normal. An beiden Venae jugul. laute continuirliche Nonnengeräusche. Die Schilddrüse ein wenig vergrössert.

*) Glenard. Enteroptose, ihre Beziehungen zur nervösen Dyspepsie und ihre Behandlung. Paris. Ref. Therap. Monatshefte, December 1887.

Wir kommen hier auf eine der heikelsten und meist discutirten Fragen, die der Bedeutung der Venengeräusche, zu sprechen. Weit entfernt, mich des Längeren über dieses Capitel zu ergehen, will ich nur diejenigen Erscheinungen hervorheben, die unsere Aufmerksamkeit zunächst auf sich ziehen mussten. Die vorhandene Polychromämie und Polycythämie bei gleichzeitigem Venengeräusche, stimmte ja vollkommen mit der Ansicht, die aus den Untersuchungen von Wintrich, Gorup-Besanez, Liman, Weil, Apetz hervorgegangen, dass sich die Venengeräusche diagnostisch für eine Veränderung der Blutmischung nicht verwerthen lassen. Dieser Anschauung können wir jedoch auf Grund der fast ausnahmslosen Coincidenz von Chlorose und Venengeräuschen, wenigstens in dem Maasse, nicht beipflichten.

Vielleicht blos durch zufällige Complicationen erklärt sich der hohe Percentsatz, den Weil *) für das Zusammentreffen von Herzfehlern und Venengeräuschen angibt (29 Perc.). Darnach wäre ja eine diagnostische Verwerthbarkeit dieser Geräusche für die so häufig bei Chlorose vorkommenden, von organischen Klappenerkrankungen in manchen Fällen kaum zu trennenden Erscheinungen am Herzen wohl ausgeschlossen. Finden sich bei ausgesprochenen Klappenfehlern, namentlich solchen des linken venösen Ostiums, laute continuirliche Nonnengeräusche, so kann man, wenigstens nach den Anschauungen unserer Schule, wohl immer auf eine veränderte Blutbeschaffenheit schliessen, wie sie durch hinzutretende Chlorose oder andere hydrämische Anämien bedingt wird. Andrerseits machen uns laute continuirliche Venengeräusche bei wenig ausgesprochenen Erscheinungen am Herzen einen Klappenfehler zum mindesten unwahrscheinlich.

Es musste also in unserem Falle erwogen werden, ob die vorhandene Struma, obwohl Polycythämie, also keine hydrämische Beschaffenheit des Blutes, bestand, obwohl Behinderung des Blutabflusses und die dadurch bedingte Stromverlangsamung vorhanden war, ein Moment, welches ja seit Weber übereinstimmend als der Entstehung dieser Geräusche entgegenwirkend angenommen wird, im Stande war, dieses Phänomen hervorzubringen. Ich glaube dies nach der Häufigkeit, mit der wir bei Strumen, selbst unter den ungünstigsten Bedingungen (Alter, Emphysem, Cyanose etc.), Venengeräusche treffen, bejahen zu müssen.

Viel wichtiger ist der Befund an den Arterien des Halses. An beiden Carotiden hören wir einen arterien-diastolischen Ton, einen sehr lauten, deutlich gespaltenen II. Ton; die Spaltung von demselben Rhythmus und derselben Tonhöhe wie an der Mitralis. Vergegenwärtigen wir uns noch einmal den Auscultationsbefund am Herzen, so finden wir an der Mitralis ein lautes präsystolisches Geräusch, lauten I. Ton, deutlich gespaltenen II. Ton. Dieselbe Spaltung an der Pulmonalis und Tricuspidalis, jedoch weniger laut; an der Aorta 2 Töne, die Spaltung kaum hörbar. Der gespaltene II. Carotidenton war offenbar vom Herzen fortgeleitet, befremden konnte uns nur der Auscultationsbefund an der Aorta (als deren fortgeleiteter II. Ton der II. Carotidenton beinahe allgemein aufgefasst wird), der doch gegen diese Auffassung sprechen musste, und der uns gleichzeitig schliessen liess, dass diese Spaltung nicht durch ungleichzeitigen Klappenschluss der Aorta und Pulmonalis entstanden sein konnte (Geigel), denn dann ist nicht gut einzusehen, warum sie an der Aorta nicht ebensogut zu hören war. Wären beide Aortentöne und der die Spaltung des II. Tones bedingende III. Ton in gleichem Masse abgeschwächt gewesen, dann hätte uns eine Ueberlagerung seitens der Lunge sofort alle Bedenken zerstreut und der II. gespaltene Carotidenton wäre ruhig der fortgeleitete II. gespaltene Aortenton geblieben, der nur an der Aorta wegen der darüber liegenden Lungenschichte schwächer zu hören war, als an den Carotiden. So aber sind die beiden normalen Töne ganz gut hörbar und nur der III., der an der Pulmonalis gut zu hören ist, ist kaum angedeutet. Wir müssen daher in diesem Falle die Spaltung, oder wie wir mit Pel **) richtiger sagen, die Verdoppelung des II. Tones so wie Friedreich, Neukirch, Jaccoud, Pel u. A. im linken Ventrikel selbst suchen, und haben es also mit der Fortleitung eines im linken Ventrikel entstandenen Schallphänomens in die Carotiden, ohne Betheiligung der Aorta, zu thun. Diese Spaltung des II. Carotidentones bei Mitralstenose, die weder Weil *) noch Matterstock **) in ihren Fällen fanden, hatte ich binnen kurzer Zeit bei derselben Klappenaffection 2mal zu hören Gelegenheit. Matterstock hörte in 2 Fällen von Mitralstenose Spaltung des II. Tones an der linken Subclavia. Bettelheim ***) führt sogar ein chlorotisches Mädchen an, bei welchem an Aorta und Pulmonalis deutliche Spaltung der II. Töne hörbar war, während sich an den Carotiden nur ein einfacher, sehr lauter II. Ton fand, dessen Stärke er sich durch das Zusammenwirken des II. Aorten- und Pulmonaltones erklärt.

Es scheint mir dieser Fall ein weiterer Beweis zu sein für die Richtigkeit der Annahme Weil's, dass der II. Carotidenton als fortgeleitet aufzufassen ist »vorwiegend von der Aorta, aber auch von der Pulmonalis«, und wir müssen den folgerichtigen Schlüssen desselben beipflichten, dass ausser den Gefässbahnen noch andere Leitungswege existiren, als die er die Weichtheile und namentlich die Knochen annimmt. Für diese Auffassung spricht in unserem Falle auch der Umstand, dass man die Spaltung noch deutlich am obersten Theile des Nackens in der Gegend der Hinterhauptschuppe hören konnte. Die von Weil gemachte und von Bettelheim an 7 Fällen erhärtete Angabe, dass man oft bei lautem II. Pulmonalton auch einen lauteren Carotidenton trifft, als er dem II. Aortentone entsprechen würde, kann man, wenigstens nach den Beobachtungen an dem so überaus zahlreichen Materiale unserer Klinik, nicht so selten bewahrheitet sehen.

Dass diese Verhältnisse die ohnehin genug schwierige Diagnose seltener Klappenfehler nur noch mehr erschweren müssen und die Differentialdiagnose zwischen Aorten- und Pulmonalstenose in manchen Fällen wohl unmöglich machen können, ist wohl einleuchtend. Denn einerseits Fälle von Aortenstenose, bei welchen wir kein Geräusch in den Carotiden hören, wie einen solchen Weil anführt, andrerseits Fälle von Pulmonalstenosen mit lautem Geräusch in denselben, wie sie von Weil, Matterstock u. A. angegeben werden und ein solcher im vorigen Jahre an unserer Klinik beobachtet wurde — und eines der gangbarsten differential-diagnostischen Momente entfällt. Gewiss nicht geringere Schwierigkeiten erwachsen uns dadurch in jenen Fällen von Aorteninsufficienz, in welchen das Geräusch am lautesten im II. linken Intercostalraum zu hören ist und wir an den Carotiden einen II. Ton finden. Dieser II. Ton entsteht dann entweder an der Aorta und wird daselbst nur durch das laute Geräusch verdeckt, während er an den Carotiden wegen der besseren Fortleitungsfähigkeit der Töne zu hören ist, oder es ist der fortgeleitete II. Pulmonalton (Bettelheim). So sind mir Fälle bekannt, wo auf Grund dieses Befundes in den Carotiden die Diagnose Insufficientia valv. pulmonalis gestellt wurde, die sich bei der Autopsie als simple Aorteninsufficienz mit gleichzeitiger Infiltration und Cavernenbildung an der linken Lunge erwies; der II. Carotidenton war der in den angrenzenden Lungenpartien verstärkte und zur Consonanz gebrachte II. Pulmonalton.

Vielleicht hilft uns in solchen Fällen die von Matterstock beobachtete Erscheinung, dass die an der Pulmonalis entstandenen Geräusche und Töne bedeutend lauter und auf weitere Strecken hin an den peripheren Arterien der linken Körperhälfte zu hören sind als rechts (Axillaris, Brachialis), während umgekehrt die an der Aorta entstandenen Schallphänomene »mit den rechtsseitigen Arterien in innigerer Beziehung stehen«.

*) Weil. Auscult. d. Arterien u. Venen. Leipzig 1875, pag. 116.
**) Pel. Festschrift zu Donder's Jubiläum. Ref. Centralbl. f. kl. Med. 1888, Nr. 46.

*) Weil. Auscult. d. Arterien u. Venen. Leipzig 1875. pag. 82.
**) Matterstock. Die auscultator. Erscheinungen an den Arterien mit besonderer Berücksicht. d. Herzkrankheiten. D. Arch. f. kl. Medic. 22. Bd., pag. 507.
***) Bettelheim. Entstehung d. II. Tones in der Carotis. Zeitschr. f. kl. Medic. VI, pag. 504.

Eine einfache Methode zur quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure im Mageninhalt.

Von Dr. **S. Mintz**, prakt. Arzt in Warschau.

Die in der letzten Zeit so oft ventilirte Frage von der Bedeutung der Anwesenheit der freien Salzsäure im Magensaft hat eine Angabe von zahlreichen Mitteln, eventuell Reagentien, die zum Naehweis der genannten Säure dienen sollen, verursaeht. Fast alle Forseher auf dem Gebiete der Magenkrankheiten sind darüber einig, dass bei den Untersuehungen des Magens die Salzsäure ins Gewieht fallen und ihre Abwesenheit, gleichwie ihre vermehrte Abscheidung, als wiehtige Stütze unserer Diagnostik betraehtet werden muss. Ich will nur kurz das Fehlen der freien Salzsäure beim Magenkrebs erwähnen, welches die einen, wie Riegel,*) absolut, die anderen, wie Ewald,**) etwas vorsiehtiger für ein eharakteristisches Symptom des Careinoma ventrieuli halten, da dieses Symptom beim Magenkrebs fast ausnahmslos vorhanden ist. — Unter den Reagentien auf freie Salzsäure können wir das Tropaeolin 00, namentlieh wenn wir die von Boas***) eingeführte Modification in Betracht nehmen, das Günsburgisehe Reagens (Phloroglucin-Vanillin) und die von Boas kürzlieh angegebene Resorcinprobe†) als die besten respective die empfindliehsten betraehten. Das Günsburgisehe Reagens soll sogar bis $^1/_{20}$ pro Mille empfindlieh sein. Doeh sind die oben erwähnten Reagentien nur bis zu einem gewissen Grade im Stande, freie Salzsäure naehzuweisen, und liefern desshalb, falls sie negativ ausfallen, keinen Beweis, dass im betreffenden Magen keine freie Salzsäure vorhanden sei. Ausserdem besitzen wir bis jetzt, während wir zum Naehweise der freien Salzsäure, eventuell der qualitativen Bestimmung, viel, sogar sehon zu viel Reagentien haben, keine zuverlässige Methode zur quantitativen Ermittelung der freien Salzsäure im Mageninhalt. Die Methode von Mering und Cahn,††) die auf der Entfernung der organisehen Säuren aus dem Mageninhalt dureh Abdestilliren der flüchtigen fetten Säuren und Ausseh üttelung der Milehsäure mit grossen Aetherportionen, und auf der Bestimmung der Aeidität in der naeh der Erseh öpfung mit Aether bleibenden sauren Flüssigkeit beruht, liefert, abgesehen davon, dass sie (die Methode) da, wo es sieh um quantitative Bestimmung handelt, nieht als genau und fehlerfrei betraehtet werden kann, keinen Nachweis der freien Salzsäure, weil in dem naeh der Ausseh üttelung mit Aether bleibenden Rüekstande ausser freier aueh gebundene Salzsäure vorhanden ist.†††) Auch kann ieh die quantitative Bestimmung der freien Salzsäure mittelst des Reagens von Günsburg, eben auf diese Weise, auf welehe sie bis jetzt ausgeführt wurde, namentlieh dureh Verdünnung des Mageninhalts bis zum Ausbleiben der Reaetion, höehstens als approximativ, nie aber als genaue und zuverlässige Methode zur quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure betraehten.

Meiner Ansieht naeh wird die von mir angegebene Methode im Stande sein, diese Lüeke auszufüllen. Die Methode ist sehr einfaeh und leieht anwendbar, wesshalb sie dem Praktiker keine Sehwierigkeiten bietet.

Ieh bin von dem Standpunkte ausgegangen, dass wir, wenn wir eine genaue und eonstante Grenze für irgend ein Reagens, welehes zur qualitativen Bestimmung der freien Salzsäure dient, hätten, aus dem Ausbleiben der Verfärbung beim Titriren des Mageninhalts mit $^1/_{10}$ Normalnatronlauge den Sehluss auf die Menge der freien Salzsäure im betreffenden Mageninhalt ziehen könnten. Bei meinen Versuehen bediente ieh mieh des Günsburgisehen Reagens. Zur Feststellung der untersten Grenze des erwähntens Reagens füllte ieh einen Cylinder mit 100 eem destillirten Wassers und liess aus der Burette $^1/_{10}$ Normalsalzsäure hineinlaufen, bis sieh beim Erhitzen einiger Tropfen dieser Lösung mit einer gleiehen Anzahl Tropfen des Günsburgisehen Reagens auf einem Sehälehen rothe Streifen bildeten. Naeh oft wiederholten Versuehen habe ieh die Grenze für 100 eem Aqu. auf 1 eem $^1/_{10}$ Normalsalzsäure festgestellt, was 0·0036 HCl pro C. oder 0·036 pro M. entsprieht. (Die Empfindliehkeit des Günsburgisehen Reagens wird im Allgemeinen nur auf 0·05 pro M. angegeben). Wenn wir nun $^9/_{10}$ eem $^1/_{10}$ Normalsalzsäure auf 100 eem destillirten Wassers hinzufügen, so tritt mit Günsburg keine Reaetion auf.

Kennt man genau die Grenze der Empfindliehkeit des Reagens, so ist es leieht, im beliebten Mageninhalt den qnantitativen Naehweis der freien Salzsäure zu liefern. Nehmen wir an, dass wir einen Mageninhalt haben, dessen Aeidität auf 60 bestimmt wurde. Titriren wir 10 eem dieses Mageninhalts mit $^1/_{10}$ Normalnatronlauge so lange, bis die Reaetion mit Günsburg ausbleibt. Wenn die Reaetion beispielsweise naeh Hinzufügung von 1·6 eem $^1/_{10}$ Normalnatronlauge ausbleibt (16 auf 100), während sie naeh Hinzufügung von 1·5 eem $^1/_{10}$ Normalnatronlauge positiv ausfällt, so wird die freie Säure $15 + 1 = 16$ betragen.

Mittelst dieser Methode können wir die Menge der freien Salzsäure nieht nur in einem Mageninhalte bestimmen, in dem freie Salzsäure deutlich vorhanden ist, sondern aueh da, wo es sieh nur um eine Spur von freier Salzsäure handelt, die dureh das Reagens von Günsburg nieht zu ermitteln ist. Einen solehen Mageninhalt titriren wir mit $^1/_{10}$ Normalsalzsäure, bis Günsburg positiv ausfällt. Wenn wir z. B. $^7/_{10}$ eem $^1/_{10}$ Normalsalzsäure auf 100 eem Mageninhalt zu diesem Zweeke verbrauehen, so folgt daraus, dass die in dem betreffenden Mageninhalte anwesende freie Salzsäure sieh auf $1 - {}^7/_{10} = 0{\cdot}3$ Aeidität beläuft, was 0·001 HCl pro C. oder 0·01 pro M. entsprieht.

Um naehzuweisen, dass die an Albuminstoffe gebundene Salzsäure keine Reaetion mit Günsburg gibt, bediente ieh mieh einer 10proe. Eiweisslösung (22 gr Album. ovi auf 220 gr Aqu.), zu der ieh $^1/_{10}$ Normalsalzsäure hinzufügte, bis die Reaetion mit Günsburg auftrat. 100 eem dieser alkalischen Eiweisslösung reagirten naeh Hinzufügung von 2 eem $^1/_{10}$ Normalsalzsäure sehwaeh sauer und erst naeh Hinzufügung von 15 eem $^1/_{10}$ Normalsalzsäure trat die Reaetion mit Günsburg auf.

Zur quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure im Mageninhalt mittelst der oben erwähnten Methode könnte man sieh freilieh aueh der Resoreinprobe von Boas bedienen, die letztere aber ist nieht so empfindlieh, wie die Günsburgische. Die Empfindliehkeit der Resorcinprobe betrifft meinen Versuehen naeh nur 0·1 pro Mille.

Es bleibt mir noeh übrig zu erwähnen, dass ich mieh bei meinen Versuchen immer einer frisehen Phlorogluein-Vanillinlösung und einer frisehen $^1/_{10}$ Normalsalzsäure bediente.

*) Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 289, S. 25.
**) Klinik der Verdauungskrankheiten Bd. II, S. 168.
***) Deutsche med. Wocheuschrift 1887, Nr. 39.
†) Centralblatt für klin. Med. 1888, Nr. 45.
††) Deutsch. Arch. für klin. Med. 1886.
†††) Ewald. l. c. S. 31.

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Prof. Dr. Madurowicz in Krakau.

Ein Fall von spontaner Ruptur der Gebärmutter während der Schwangerschaft. Extraction der Frucht durch Laparotomie sechs Wochen nachher.

Von Dr. **Stanislaus Braun**, I. Assistenzarzt an der genannten Klinik.

Ende Mai v. J. braehte man auf die hiesige geburtshilfliehgynäkologisehe Klinik die 38 Jahre alte verheiratete Fanni T. Dieselbe gibt an, dass sie im 19. Lebensjahre zu menstruiren begann; die letzte Menstruation hatte sie vor 10 Monaten; die vorher neunmal stattgefundenen Geburten waren alle normal, die letzte vor drei Jahren. Die ersten Fruchtbewegungen fühlte sie während der jetzigen Sehwangersehaft im fünften Monate, sie fühlt sie aber nicht mehr seit sechs Wochen; vor zwei Woehen bemerkte sie das erste Mal Eiter dureh den Nabel nnd Seheide hervorquellen. Seit jener Zeit fühlt sie sich immer sehwäeher, hat den Appetit verloren und fühlt Emotionen eines fremden Körpers im Bauehe von einer Seite zur anderen; Abends stellt sieh sehr oft Fieber, Durst und Kopfschmerzen ein. Wesshalb die Fruehtbewegungen aufgehört haben, ob kein Sturz oder anderes Trauma vorhergegangen war, ob sie nieht das Bewusstsein verlor, oder Blutung eingetreten sei? Alle diese Fragen blieben unbeantwortet,

Seitdem der Eiterdurchbruch besteht, ist ausserdem Incontinentia urinae vorhanden.

Status praesens: Eine mittelmässig gewachsene, schlecht genährte Frau von gelber Hautfarbe, Fettpolster schwach entwickelt, Gesichtszüge verschärft, Zunge trocken, belegt, Körpertemperatur 40·5 C. Puls klein, arhythmisch, 140 pro Minute; aus den schlaff herabhängenden Brüsten lässt sich eine milchige Flüssigkeit herauspressen. Der Bauch ist aufgetrieben, und zwar vorwiegend unterhalb des Nabels, die Bauchdecke ist um den Nabel herum geschwollen; hier findet man auch eine Fistel, aus der Eiter von unangenehmem Geruche reichlich hervorquillt. Die in dieselbe eingeführte Sonde trifft in der Tiefe auf einen grösseren Widerstand.

Bei der Palpation fühlte ich über der Symphysis ossium pubis einen aus dem kleinen Becken emporsteigenden Tumor, mehr links als rechts, von nicht ganz eiförmiger Gestalt, an mancher Stelle etwas härter, an anderer wieder weicher; derselbe reicht bis vier Finger unterhalb des Nabels, seine Oberfläche ist glatt, beim Druck etwas schmerzhaft, er lässt sich von einer Seite auf die andere etwas verschieben. Bei tieferer Palpation liess sich in diesem Tumor über der rechten Inguinalgegend ein härterer, nicht näher beschreibbarer Körper herausfühlen; derselbe reicht drei Finger über die genannte Inguinalgegend; von hier in der Richtung zum Nabel lassen sich auch härtere Theile undeutlich durchfühlen.

Percussion ergab über dem ganzen Abdomen lauten tympanitischen Schall; Fluctuation war nirgends zu constatiren. Auscultation ergab negativen Befund.

Bei der Untersuchung der Genitalien fand man reichlich aus der Scheide hervorsickernden, übelriechenden Eiter, Vestibulum geröthet, Orificium externum urethrae normal; der Scheideneingang ist durch die hintere Scheidenwand, welche cyanotisch ist, verlegt. Scheidentemperatur erhöht, deren Wände sind glatt, aufgelockert, Portio vaginalis uteri hoch gelegen, ist $1^1/_2$ cm lang, mit einem vernarbten Einriss auf der linken Seite, in den queren Muttermund konnte ich einen Finger einführen.

Bei combinirter Untersuchung konnte ich rechts den weiteren Theil der Portio vaginalis verfolgen, im weiteren Verlauf verlor sich aber dieselbe in dem über der rechten Inguinalgegend sich befindenden Tumor. Vorderer Fornix ist ganz frei, durch den hinteren Fornix fühlte ich einen wenig mobilen, diffusen Körper, dessen Oberfläche wellenartig erscheint und an welchem sich die Scheidenwände verschieben lassen. Links fühlte man über der Symphyse einen ähnlichen Tumor.

Die Untersuchung vermittelst Speculum ergab röthliche, mit eitriger Flüssigkeit belegte Scheidewände, die Portio vaginalis uteri in Gestalt eines kleinen Zapfens, mit querer Oeffnung, an derselben einige Narben. Aus dem Muttermunde quillt Eiter. Die hoch in der Richtung nach oben eingeführte Sonde trifft auf keinen Widerstand.

Die Diagnose war sehr schwierig, sie schwankte zwischen Peritonitis saccata nebst Schwangerschaft und extrauteriner Schwangerschaft mit nachfolgender Vereiterung der Frucht und Eiterdurchbruch durch Nabel und Scheide.

Um sich von den vorhandenen Verhältnissen zu überzeugen, eventuell um die Ursache der Eiterung zu beseitigen oder eine Frucht zu finden, schritten wir am Ende Mai v. J. zur Laparotomie.

Nach genauer Desinfection der Bauchdecke und Genitalien machte man in Chloroform-Narkose einen Längschnitt in der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse, unter der schwach entwickelten Fettschicht trennte man in derselben Linie die $1^1/_2$ cm dicken dunkelbraun gefärbten mit dem Peritoneum verwachsenen Wände einer grossen Höhle, welche rechts etwas weiter war, deren innere Wände glatt, mit einer croupösen Schichte belegt waren. Diese Höhle war mit Eiter und nekrotischem Gewebe gefüllt; zwischen letzterem lag in zweiter Rücken-Querlage eine Frucht, deren Kopf nach unten und hinten gerichtet war. Die gut entwickelte männliche Frucht, welche mit Eiter und Resten der Fruchtblase bedeckt war, hing an einem noch 14 cm langen Stück der Nabelschnur, welches noch ziemlich gut erhalten war; vom Rest derselben wie auch von der Placenta fand man keine Spur.

Nach Entfernung des Eiters wurde die ganze Höhle reichlich mit 3percentiger Borsäurelösung irrigirt, die ganze Höhle nochmals untersucht, und da fand man in derselben rechts und unten ein Divertikel, in welchem der Kopf lag. Ueberall waren die Wände glatt. In dieses Divertikel konnte man den Finger einführen, es gelangte aber auch der durch die Scheide in den Gebärmutterhals eingeführte Finger in dasselbe; der Tumor hinter dem hinteren Fornix war nicht mehr zu fühlen.

Nach genauer Reinigung der Scheide und dieser Höhle wurden Drains eingelegt, eines mündete durch die Scheide, das zweite an der unteren Oeffnung der Schnittwunde, die Höhlenwände wurden mit fortlaufenden Catgutnäthen geschlossen, die Bauchwände zusammengenäht und ein reichlicher Jodoformverband angelegt. Die Narkose ertrug die Kranke gut, die Operation dauerte 45 Minuten.

Als sie erwachte, war sie sehr unruhig, wollte aufstehen, man konnte sie mit schwerer Noth kaum im Bette erhalten. Am selben Tage abends fiel die Körpertemperatur auf 37·5 herab, Pulszahl nur 120 pro Minute.

Der weitere Verlauf nach der Operation war folgender: In den ersten Tagen war die Eitersecretion eine so reichliche, dass man täglich den Verband wechseln, frische Jodoformgaze wie auch Drains einlegen musste und mit 3percentiger warmer Carbolsäurelösung durch die Scheide irrigirte. Drei Wochen nach der Operation verringerte sich etwas die Tagesmenge desselben. Durch diese ganze Zeit fieberte die Kranke nicht, Pulszahl schwankte zwischen 112 bis 120 pro Minute, die Zunge wurde reiner und feucht; die Kranke verhielt sich aber noch immer unruhig, erkannte die Umgebenden nicht mehr, wollte immer fortlaufen, wollte keine Nahrung zu sich nehmen, so dass sie vermittelst einer durch die Nase eingeführten Sonde genährt werden musste. Obwohl ihr auf diesem Wege nahrhafte Kost verabreicht wurde, verbesserte sich ihr Allgemeinbefinden dennoch nicht, die Haut wurde immer gelber, an den Knöcheln trat Oedem auf (die Wunde am Bauche heilte ganz gut, so dass am 16. Tage nach der Operation alle Nähte schon entfernt waren), die Kräfte der Kranken schwanden mit jedem Tage so, dass sie am 12. Juli v. J. in Folge allgemeiner Inanition, deren Symptome bereits am Tage nach der Operation sich eingestelit hatten, starb.

Der Sectionsbefund lautete: Uterus anteflectirt; normaler Grösse, dessen Wände sind beträchtlich fettig degenerirt, rechts findet man im Uterushalse eine Rissöffnung auf der Grenzlinie zwischen dem Corpus und dem Halse. Der durch die Rissöffnung eingeführte Finger gelangt in eine Höhle, welche sich in dem Peritoneralraume befindet. Dieselbe ist mit der vorderen Bauchwand verwachsen, ebenso von hinten mit den Darmschlingen und dem Mesenterium. Hinter der erwähnten abgekapselten Höhle und hinter der hinteren Gebärmutterwand ist die Douglas-Höhle erhalten. Die im Nabel vernarbte Oeffnung communicirte mit der Bauchhöhle, nicht aber mit dem abgekapselten Raume. In den übrigen Organen fand man ausser ansehnlicher Anämie und fettiger Degeneration nichts Besonderes, nur noch Cystitis und Pyelitis suppurativa.

In vorliegendem Falle liesse sich die Reihenfolge der pathologischen Processe auf diese Weise schildern: In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, aus dem Entwickelungsgrade des Foetus schliessend, wahrscheinlich im achten Monate, barst die Gebärmutter aus nicht näher bekannten Gründen spontan; die Frucht gelangte in die Bauchhöhle, starb ab, es entwickelte sich eitrige Peritonitis mit intraperitonealen Abscessen, von denen einer durch den Nabel nach aussen, andere wieder in die Fruchtblase perforirten. Auf diese Weise vereiterten nachfolgend die Fruchthäute und Placenta. Von hier aus perforirte erst Eiter in die Scheide.

Fractura baseos cranii — Meningitis cerebrospinalis — Heilung.

Von Dr. **Ant. Grossich**, chirurg. Primarius des Stadtspitals in Fiume.

Tuchtan V., 31 J. alt, Arbeiter, fuhr am 14. September l. J. mit anderen zusammen, in betrunkenem Zustande auf einem Leiterwagen. Der Wagen wurde umgeworfen und die Insassen herausgeschleudert. Einer davon blieb auf der Stelle todt. Unser Patient

obwohl scheinbar nur leicht am Hinterhaupte verletzt, blieb bewusstlosliegen und weiss auch nicht mehr zu erzählen, als dass er sich 24 Stunden später, bei seinem Erwachen, in seinem Bette befand. Er fühlte starke Kopfschmerzen, die aber schon am 3. Tage schwanden. Er bemerkte weiter, dass er am rechten Ohre taub war. Am 4. Tage stand er vom Bette auf, fühlte sich ganz wohl, wollte sogar zur Arbeit gehen. Er wurde jedoch von diesem Vorhaben bald abgebracht. Er bemerkte nämlich, dass ihm, sobald er den Kopf nach vorne neigte, aus dem rechten Nasenloche eine klare Flüssigkeit ausfloss, und zwar in reichlicher Menge. Beängstigt durch die andauernde Taubheit am rechten Ohre und durch die letztere Erscheinung, suchte er das Krankenhaus auf.

Bei der Aufnahme des gesund aussehenden, schwachgebauten und mässig genährten Mannes fand man am Hinterhaupte, mehr rechts, zwei contundirte Stellen ohne Hautverletzung und bei sehr geringer Schwellung der Weichtheile. Auch eine Knochenverletzung konnte man durch den Tastsinn nicht constatiren.

Am rechten Ohre nichts Abnormes. Trommelfell intact. Puls 66, voll, regelmässig, weich; Temp. 37. 5. — Wenn der Pat. den Kopf nach vorne neigt, so tropft aus dem rechten Nasengange eine wasserklare Flüssigkeit heraus, und zwar so reichlich, dass binnen zwei Minuten ein Suppenlöffel voll aufgefangen werden kann. Nach Angabe des Patienten ist von dieser Flüssigkeit schon mehr als $1^1/_3$ Liter ausgeflossen. Beim Aufrichten des Kopfes hört die Flüssigkeit sogleich zu tropfen auf.

Es war mir klar, dass die wasserklare Flüssigkeit nichts anderes als Liquor cerebro-spinalis sein konnte; dass eine Schädelbasisfractur bestand und durch den Verlauf der letzteren die Function des rechten Gehörnerven beeinträchtigt war. Ich liess den Nasengang mit Carbolwasser irrigiren und führte sodann in denselben einen Jodoformgaze-Tampon hoch hinauf. Pat., welcher durch die zwei nachfolgenden Tage das Bett ruhig hütete, befand sich so wohl, dass er das Krankenhaus verlassen wollte, und zwar umsomehr, als ich ihm das Zurückgewinnen des Gehörsinnes nicht versprechen wollte. Er verblieb jedoch weiter im Spitale, weil ich ihm die Möglichkeit vorschweben liess, dass die Sache auf einmal schlechter und sogar sehr gefährlich werden könnte.

Am 4. Tage nach der Aufnahme, morgens, bewahrheitete sich meine Vorhersage. Die Temperatur stieg plötzlich auf 39. Pat. wurde unruhig, klagte über Kopf- und Nackenschmerzen. Ich liess den Jodoformgaze-Tampon entfernen, irrigirte wieder den Nasengang mit Carbolwasser und bemerkte dabei, dass auch beim Neigen des Kopfes kein Tropfen der genannten Flüssigkeit mehr ausfloss. Was aber noch mehr imponirte, war, dass von dem Momente der Temperaturerhöhung und des Sistirens des Ausflusses an der Gehörsinn wiederkehrte und sich auch weiter normal erhielt.

Von diesem Momente an begannen für den Patienten eine Reihe von 15 Tagen mit unsäglichen Schmerzen. Kopf, Nacken und die ganze Wirbelsäule, insbesondere die Gegend der 6. und 7. Halswirbel, schmerzten horrend. Pat. konnte, ohne diese Schmerzen noch zu steigern, den Kopf weder rechts noch links bewegen, hielt sich ganz steif, war unendlich unruhig, stand vom Bette auf, den Kopf sich mit beiden Händen haltend, stöhnte fortwährend und bat um Hilfe. Durch alle diese Tage nahm er fast gar nichts zu sich und war durch kein Mittel zu beruhigen. Morphiumeinspritzungen halfen nichts. Am 8. Tage wurde er lichtscheu, so dass man ihn in ein halbdunkles Zimmer legen musste. Einmal, wo er besonders unruhig war, habe ich ihn in Chloroformnarkose versetzt, als er aufwachte, war er ruhiger und zeigte sich mir unendlich dankbar für die kurze Ruhepause, die ich ihm verschafft hatte. Nach dieser Narkose schien überhaupt die Unruhe geringer, die Morphiumeinspritzungen wurden wirksamer. Die Temperatur schwankte während dieser 15 Tage zwischen 38 und 41. Am 8. October sank die Temperatur auf 37. Die Unruhe schwand, die Schmerzen wurden gelinder, der fast bis zum Skelett abgemagerte Patient fing an zu essen und nach weiteren 8 Tagen verliess er, vollkommen hergestellt, das Haus.

Ein neuer abnormer, quergestreifter Muskel (M. diaphragmatico-retromediastinalis)

bei Missbildungen des Herzens und der grossen Gefässe und seine Beziehung zu Letzteren.

Von **Hans Eppinger** in Graz.

(Fortsetzung und Schluss.)

Der erste und der dritte Fall gehören gewiss zusammen, indem sie eine ziemlich gleichartige Form der Entwicklungshemmung des Herzens und der grossen Gefässe vorstellen. Es treten hier in den Vordergrund: der Abgang der beiden Hauptarterien, nämlich einer vorne und rechts gelagerten Aorta und einer knapp links neben ihr verlaufenden Pulmonalis aus der rechten (vorderen), mächtiger entwickelten Hälfte des Kammerherzens, dessen Scheidewand eine coronale Aufstellung und einen Defect in ihrer vorderen (linken) Hälfte darbietet; dann Defect in der Scheidewand zwischen den sonst wie gewöhnlich rechts und links gestellten Vorhöfen, von denen der rechte weitaus geräumiger ist als der linke. Die beiden Fälle finden in Etwas, nämlich bezüglich der Transposition der Gefässe, eine Analogie mit den Fällen VI, XI, XIII, XIV, XV, XVI und XVII, die Rokitansky in seinem Prachtwerke über Defecte der Scheidewände des Herzens veröffentlicht hat. Es liegt somit nichts näher, als dass wir, wenn die Bedeutung unserer beiden (I. und III.) Fälle dargelegt werden soll, auf die von Meister Rokitansky aufgestellten Theorien über die Entwicklung der gedachten Herz- und Gefässanomalien zurückgreifen, umsomehr als sie nunmehr allgemein acceptirt werden und den Thatsachen, soweit sie verfolgt wurden, entsprechen.

Rokitansky bezeichnet die fehlerhaften Bildungen, wie sie in den soeben aufgezählten Fällen gesehen werden, »als Transposition bei anomaler Stellung der arteriösen Gefässstämme, die sehr oft mit Defecten in dem Kammerseptum vorkommen«. Auf Grund der vorgenommenen Forschungen über die Bildung der Septa des Herzens und des Truncus arteriosus und über das Gegenseitigkeitsverhältniss der beiderlei Septa zu einander kam Rokitansky zu dem Schlusse, dass die vorhingedachte fehlerhafte Bildung des Herzens und der grossen Gefässe auf eine abnorme Stellung se. Ansatz des Septum trunci arteriosi zurückzuführen sei, wobei das Septum ventric. vorne an dem hinteren Gefässstamme haftet, gleichviel ob dieser die Aorta oder die Pulmonalis ist. Rokitansky gibt behufs Erleichterung der Vorstellung über die einzelnen Formen der Transposition der grossen Gefässe die bekannten zwei Schemen A und B, in die sich in der That alle möglichen denkbaren Transpositionen unterbringen lassen.

Doch für unsere Fälle läge der Schwerpunkt darin, dass die transponirten Gefässstämme aus dem einen, nämlich rechten (vorderen) Ventrikel entspringen, und das soll nach Rokitansky, wenn ich ihn recht verstehe, und wie er dies, als er die obigen Fälle beschrieben, direct ausspricht, scheinbar sein und durch den Defect des hinteren Theiles des vorderen Septums bei Stenose der links gelagerten Pulmonalis bedingt werden; »nur in sehr seltenen Fällen verhält sich das vordere Septum so, dass wirklich beide Gefässstämme einem Ventrikel angehören«. (Rokitansky, Scheidewanddefecte, Seite 86.)

In unseren beiden Fällen (I und III) ist der Abgang beider grossen Gefässstämme, von denen die Aorta vorne rechts, die Pulmonalis links hinten gelagert ist, aus dem einen rechten (vorderen) Ventrikel zu constatiren, und wenn auch der Defect in dem hinteren Abschnitte des vorderen (linken) Ventrikel-Septums sich befindet, so ist er doch so beschaffen, dass das Ostium der Pulmonalis ganz und gar der rechten (vorderen) Kammer zugehört. Der freie untere Rand des Septum trunci sieht eben in diesen Ventrikel hinein und stände mit der auch fortgesetzt gedachten Scheidewand der Kammern in keiner Verbindung. Dies umsoweniger, als die Kammerscheidewand coronal, das Truncusseptum sagittal gestellt ist.

Würde ich die Transposition der Aorta und Pulmonalis für sich betrachten und noch den Umstand in Betracht ziehen

wollen, dass beide Gefässe bei abnormer Stellung parallel neben einander verlaufen, worauf übrigens Rokitansky auch aufmerksam gemacht hatte, so könnte ich allenfalls sagen, dass vorliegende Transposition der Nr. 4 des Schema B entsprechen könnte. Das würde jene Anomalie des Septum trunci, bei der das Septum statt von links und hinten nach rechts und vorne, direct von vorne und etwas rechts nach hinten und etwas links, mit der Concavität nach rechts, gebildet worden wäre, worauf die Aorta rechts vorne und die Pulmonalis links und hinten zu stehen käme.

Das würde allerdings eine Entwicklungsstörung des Septum trunci bedeuten; doch glaube ich, dass man damit nur im Allgemeinen eine Erklärung vorliegender Anomalien, und zwar blos der grossen Gefässe erledigt hätte. Das Wie und Warum der Entwicklungsstörung erschiene hiebei nicht in Betracht gezogen. Ich glaube, dass, um diesen endlichen Fragen beizukommen, es nothwendig werden muss, weiter auszugreifen.

Wenn wir die normalen Entwicklungsverhältnisse des Herzens und der grossen Arterienstämme in Betracht ziehen und uns die Frage vorlegen, wieso es komme, dass das Kammerherz so getheilt erscheint, dass aus dessen rechter Hälfte die Pulmonalis, aus der linken Hälfte die Aorta entspringt, so müssen wir uns antworten, dass dies durch das gleichzeitige, harmonische Entgegen- und Ineinanderwachsen der einzelnen Septa und zunächst des Septum trunci in den vorderen Abschnitt des Septum inferius (His) s. ventriculor. bedingt werde. Letzteres wächst nach gehöriger Aufstellung des Kammerabschnittes des Gesammtherzens (conus arterios. rechts vorn, conus venosus links und etwas hinten mit senkrecht aufsteigendem Mittelstück) von vorne nach hinten; jenes erreicht, nachdem es an dem unteren Ende des Truncus arterios. communis, in dem es eine schräge Richtung von links und hinten nach rechts und vorne genommen, angelangt ist, den vorderen Abschnitt des freien Randes des Septum ventriculorum; so kommt ja das linke hintere Aortenostium nach der linken, das Ostium pulmonale nach der rechten Kammer zu liegen. Wie innig mit diesen Vorgängen die gleichzeitige Bildung der Vorhöfescheidewand zusammenhängt, ist auch sattsam bekannt und wir wollen nur noch besonders das Vorwachsen des Septum intermedium, Theilung des Ostium atrioventriculare durch dasselbe und die endliche Verbindung desselben mit dem hinteren freien Rande des Septum inferius s. ventriculor. in Erinnerung bringen.

Bei der Darstellung dieser entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse im Aufbaue der Septa und ihrer regelrechten Aufstellung in der sagittalen Richtung macht His eine sehr werthvolle Bemerkung, um das Warum dieser Vorgänge zu erklären. His sagt (Anatomie menschlicher Embryonen III. S. 155): »Für die entscheidenden Bedingungen (dieser Vorgänge, die nicht allein der Zeit nach zusammenfallen, sondern auch unzweifelhaft auf dieselben Grundbedingungen zurückzuführen sind) halte ich einestheils die zunehmende Lageveränderung des ganzen Herzens, anderentheils diejenige des Saccus reuniens. Die Erstere erscheint bei His ausgezeichnet versinnlicht und dem Verständniss nahegeführt, da er die Figur des Endothelschlauches des früh-embryonalen Herzens neben dieses selbst stellt. Wir begreifen aber auch, wie die richtige Aufstellung des Herzens begünstigt wird durch das Heraustreten des Saccus reuniens aus dem Zwerchfell, durch die Umlagerung desselben aus der queren in die schräge und endlich in eine fast senkrechte Richtung, und dadurch die Coalition desselben mit der Vorhofshälfte des Herzens. Diesem Processe verdankt das Herz seine Längs-Stellung und Verlängerung in dieser Richtung, so dass dann die Vorhofscheidewand mit der des Herzens in eine Flucht zu liegen (stehen) kommt. Zu gleicher Zeit, in der die normale Aufstellung des ganzen Herzens nach vollendeter Lösung des Saccus reuniens aus der Massa transversa und Vereinigung desselben mit dem Vorhofe erfolgt ist, ist auch die Septumbildung in der gehörigen Weise durchgeführt, und da dies alles in die Zeit zurückfällt, wo die Pericardialhöhle geschlossen ist und die Lungen sich zu entwickeln beginnen, so ist dann auch das Herz von seinem letzten Befestigungsmittel, dem Mesocardium poster., das mit der Massa longitudinalis zusammenhängt, befreit und seine freie Entfaltung gegeben.

Wir vergessen aber nicht, dass in diese Reihe harmonisch in einander greifender Vorgänge auch die Bildung des Septum trunci gehört. Durch His erscheint auch dieser Vorgang sehr klar erläutert. Die Septumbildung beginnt oben, schreitet nach abwärts vor, und es ist endlich der untere Rand in das Kammerherz so vorgewachsen, dass er, um der linken Kammer den Abfluss zu sichern, mit dem vorderen Abschnitt des oberen Randes des Septum ventriculor. verschmilzt. Die Septumbildung hängt naturgemäss zusammen mit Ausbildung der fünf Aortenbogen, von denen die vier oberen von der Aorta, der fünfte von der Pulmonalis versorgt werden soll. Da allen bereits hergezählten Entwicklungsvorgängen des ganzen Herzens zufolge die Pulmonalis den Abfluss für das rechte Herz besorgt, und sie wegen Entwicklung der Lungen, deren Arterien aus dem fünften Aortenbogen entspringen, zu diesem in Beziehung treten muss, so wird die Kreuzung der beiden vom Truncus arterios. abgespaltenen Hälften, nämlich der Aorta und der Pulmonalis, und damit auch das Zustandekommen derselben, wie auch die Nothwendigkeit der bekannten eigenthümlichen Stellung des Septum trunci begreiflich. Insolange als die obere Verzweigungsstelle sowohl der Aorta als auch der Pulmonalis (obere Insertionen der Truncushälften nach His) sich (nämlich bei jüngsten Embryonen) verhältnissmässig hoch oben, in der Halsregion, vorfindet, ist die Krümmungslinie bei den grossen Arterien sanft; in dem Masse aber, als die obere Insertion sich bei vollständigerer Entfaltung der Arterien und Venen bei dem wachsenden Embryo herabschiebt, wird die Krümmungslinie schärfer und der Kreuzungswinkel grösser. Allerdings darf aber das Zurücksinken der oberen Insertionen, das so ziemlich innig mit dem Zurücktreten des Zwerchfells, relativem Kleinbleiben des Herzens, einem relativen Kurzbleiben des Truncus arteriosus verknüpft ist, nicht aufgehalten werden.

Wenn man die genetischen Principien, die den Aufbau und namentlich die Aufstellung des Herzens und seiner grossen Arterien beherrschen, überblickt, so wird es alsbald klar, dass Störungen derselben sofort Störungen in den gedachten Entwicklungsverhältnissen hervorrufen können. Ebenso klar ist es, dass solche Störungen sich nicht bloss auf die Anlage des Herzens, sondern auch auf die der Herzanlage benachbarten Organe beziehen können, die bei der Entwicklung des Herzens und seiner grossen Gefässe betheiligt erscheinen, und unter denen wir vorzüglich das Zwerchfell und die Lungen und in einem gewissen Sinne auch die Leber gemeint wissen möchten.

Mit dieser Rückerinnerung an die entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse des Herzens und der grossen Gefässe kehre ich mich wieder an die beiden beschriebenen Fälle I und III. In beiden Fällen liegt ein nach vorn gekehrtes, aber unvollständig getheiltes Kammerherz vor, aus dessen vorn gelagerter grösserer Hälfte der auch allerdings zweigetheilte Truncus arteriosus entspringt, und an dessen hintere Hälfte sich nach oben zu das Vorhofherz so anschliesst, dass die rechte Hälfte desselben noch hinter die vordere (rechte) Kammer zu liegen kommt. Das Vorhofherz ist auch unvollständig getheilt und an demselben die Sacci reunientes erkennbar, die allerdings in seine rechte Hälfte einmünden. In dem ersten Falle erscheinen die rechtsseitigen Lungenvenen in den rechten, die linksseitigen in den linken Vorhof einbezogen. Im Falle III dagegen münden alle vier Lungenvenen in den linken Vorhof hinein.

Das Herz hat in beiden Fällen offenbar noch eine früh-embryonale Stellung, zum mindesten hat es seine definitive Stellung noch nicht gewonnen; der Conus venosus ist hinter dem Conus arteriosus geblieben. Das Mittelstück hat eine Richtung von rechts und vorn nach links und hinten; die Kammerscheidewand ist demgemäss nicht sagittal, sondern coronal gestellt. Der Vorhof ist nicht gehoben, liegt entschieden tiefer, weil mit seiner grösseren Hälfte fast noch hinter der rechten (vordern) Kammer. Damit ist aber auch die weitere Unregelmässigkeit verbunden: der Truncus arteriosus, der dem Conus arteriosus entspringt, ist wohl getheilt, doch kann sein

Septum die Kammerscheidewand nicht treffen; sein unterer freier Rand erreicht nicht den des Septum inferius. Die Mündungen der getrennten Truncus-Hälften sehen, wie die einstige einfache Mündung des Truncus arteriosus, in den Conus arteriosus. Das Septum intermedium, ohnedies sehr kurz, passt sich der linken kurzen Hälfte des Septum interventriculare an; daher ist der linke Vorhof sehr eng, der rechte sehr weit und auffallend tief, nämlich mehr hinter der anderen Kammer gelagert; die Ostia atrioventricularia sind ungleich; — das Septum superius erreicht gar nicht das Septum intermedium und deswegen ist die Vorhofscheidewand nicht fertig. Und das Alles ergibt sich meines Dafürhaltens aus der ursprünglich unvollendeten Stellung des Herzschlauches.

Worin mag der Grund für diese liegen? Ich glaube in der behinderten Entfaltung der Sacci reunientes und damit auch des Vorhofes, wobei auch das Vorrücken des Conus venosus nach vorn behindert erscheint; und an dem allen ist doch mehr als vermuthlich die vorliegende Zwerchfellsanomalie, nämlich unser Musc. diaphragmatico-retromediastinalis schuld.

Wolle man doch nur festhalten, dass die beobachtete Stellungsanomalie des Herzschlauches eigentlich der Aufstellung desselben in jenem früh-embryonalen Zeitpunkte entspricht, in dem noch ein Theil des zukünftigen Vorhofes in der Massa transversa, aus der sich auch das Zwerchfell entwickelt, steckt. Wissen wir nun nach den vorausgegangenen Auseinandersetzungen, dass der Musc. diaphragmatico-retromediastinalis ein persistirender anomaler Abkömmling des Zwerchfells ist, der als unpaarer Muskelzug zwischen Zwerchfell und der Massa longitudinalis in der Gegend der Bifurcation der Trachea ausgespannt ist, erinnern wir uns aber besonders daran, dass derselbe Muskel vor sc. über die untere linke Lungenvene hinweg nach dem Retromediastinum verlauft, so liegt es ungemein nahe, sich vorzustellen, dass die betreffende Zwerchfellpartie, durch deren Persistenz unser Muskel gebildet wird, vor sc. über den Saccus reuniens hinüber verlaufen war. Ich glaube, dass dies ein genug schwerwiegendes, mechanisches Hinderniss ist, das sich der Entfaltung des Saccus reuniens entgegenstemmt und damit die normale Aufstellung des Herzens behindert, und ich wiederhole, dass, soweit pathologisch-anatomische Untersuchungen und Deductionen in teratologischen Verhältnissen unter Berücksichtigung erwiesener entwicklungsgeschichtlicher Thatsachen eine Berechtigung beanspruchen können bei Klärung der Genesis derselben, der Musc. diaphragmatico-retromediastinalis als wichtigstes ätiologisches Moment für die Erklärung der Entstehungsgeschichte vorliegender angeborener Anomalien des Herzens und der grossen Gefässe in Betracht zu ziehen ist. Es braucht nur eben die eine und ursprüngliche Anomalie, nämlich die anomale Stellung des Herzens inscenirt zu werden, um geradezu consequenter Weise die ganze Reihe der angeführten Anomalien nach sich zu ziehen.

Nach Darstellung dieser Wahrnehmungen kann ich nicht umhin, die Septumdefecte, die Transposition der grossen Gefässstämme und den Abgang der letzteren aus der einen Kammerherzhälfte als secundäre Vorkommnisse hinzustellen. Es wird darnach auch nicht mehr so merkwürdig erscheinen, wenn eben diese secundären Anomalien bald vollkommen, bald mindergradig ausgebildet sind. Nur die eine Anomalie, der Defect der Ventrikelscheidewand, wird kaum fehlen können, da sie ja doch als die allererste Folge der präsumirten ursprünglichen Anomalie, nämlich der abnormen Stellung des Herzschlauches angesehen werden muss.

Diese unsere Annahme dürfte gerechtfertigt erscheinen, wenn nur unsere Fälle in Betracht gezogen werden, und vorderhand von der Analogie mit den Fällen v. Rokitansky's abgesehen wird. Wir sehen ja im Falle I die Causa peccans, den Musc. diaphragmatico-retromediastinalis, am mächtigsten ausgesprochen. Versetzen wir uns in die erste Phase der Entwicklung dieses Herzens. Wie gross mochte, da der Muskel jetzt noch bei dem schon ausgetragenen Kinde so mächtig entwickelt ist, damals die Belastung des Saccus reuniens durch ihn gewesen sein, nämlich damals, da die Rückwirkung der sich vor den Saccus reuniens vorlagernden anomalen Zwerchfellpartie, als hemmenden Momentes, auf die Entfaltung des ersteren geltend gemacht hatte. Die folgenden Entwicklungsstörungen sind auch in diesem Falle die ausgiebigsten; erkennt man neben dem unausbleiblichen Septumdefecte doch noch jetzt an den verhältnissmässig langen, grossen Gefässen die vermuthete Zerrung, die am Truncus arterios. die sagittale Stellung seines Septums zur Folge hatte, wornach die Pulmonalis links, die Aorta rechts blieb. Wie sich vorgestellt wird, dass die beiden Ostia arteriosa in die rechte (vordere) Kammer sehen, ist schon vorhin bemerkt worden; dem entsprechend stehen auch beide Gefässe parallel. Wenn die Pulmonalis enger und dünnwandiger als die Aorta befunden wurde, so mag dies auch nicht überraschen, da sie ja bei obwaltenden Verhältnissen die geringere Rolle dem rechten Herzen gegenüber einnimmt. Sie hat nur die Circulation der nicht functionirenden Lungen mit dem wenigen Blut zu besorgen, das ihr aus dem von nur zwei Venen gespeisten linken Herzen durch den Septumdefect hindurch zugemittelt wird. Der wichtige und axiale Blutstrom des rechten (vorderen) Herzens kommt der Aorta zu, als dem vornehmeren Descendenten des Truncus arteriosus.

Auch ist im Falle I die Involution der V. jugularis und des Ductus Cuvieri der linken Seite ausgeblieben; und wenn wir uns diese Anomalie als ein nicht nothwendiges Glied in der gedachten Kette von Anomalien vorzustellen haben (wofür das Vorkommen der Vena cava sin. sup. bei sonst ganz normalen Verhältnissen spricht), so mag sie in diesem Falle doch immerhin bemerkenswerth erscheinen und beweisen, dass sie eine Entwicklungsstörung bedeutet, die bei anderen schweren Entwicklungshemmungen leichter in Erscheinung tritt.

Wenn wir eine so ausgiebige Störung in der Entwicklung des Vorhofherzens in Folge der Verhinderung einer richtigen Einverleibung der Sacci reunientes in denselben voraussetzen, so wird die Anomalie der Einmündung der rechtsseitigen Lungenvenen in den rechten Vorhof begreiflich, denn die Trennung der Lungenvenenpaare und schliessliche Einmündung derselben in den linken Vorhof hängt sehr innig mit der entschiedenen Trennung des ganzen Vorhofes zusammen. Das Offenbleiben des auch eigentlich gezerrten Ductus Botalli befremdet nicht, und würde ein Zuweit- oder Kurzsein eher Bedenken erregen als eine Atresie desselben.

Der Fall III bietet im allgemeinen dieselben Verhältnisse wie Fall I. Allerdings ist hier der Musc. diaphragmatico-retromediastinalis etwas weniges schwächer ausgebildet, und es mangelt auch eine vollständige Persistenz der Vena cava sup. sin. An Stelle derselben findet sich theils ein enges, durchgängiges oberes und theils ein solides unteres Gebilde. Auch ist bereits eine richtige Einmündung der Lungenvenen in die zugehörigen Vorhofshälften vorhanden. Wiewohl ich aus denselben Gründen, die früher sattsam erörtert wurden, unseren Muskel für die Hervorrufung der mit den im Falle I gefundenen analogen Anomalien des Herzens und der grossen arteriellen Gefässe verantwortlich mache, wesswegen auch die beiden Fälle nebeneinander gestellt wurden, so wäre doch die geringere Entfaltung des Muskels in dem Falle III einer Erwägung würdig. Bedeutet sie das, dass im Laufe des vorschreitenden Wachsthums des Embryo eine Involution des Musc. diaphragmatico-retromediastinalis selbstständig platzgegriffen hatte, oder das, dass ursprünglich schon die Zwerchfellanomalie geringgradiger ausgebildet war?

Nachdem ich nun auch schon den Fall IV genau kenne, möchte ich fast Letzteres annehmen. Die Reihe der Entwicklungsstörungen im Falle III ist nicht so gross wie im Falle I, und ich kann mir recht gut vorstellen, dass der ursprüngliche Grund derselben, nämlich das Hemmniss der Entfaltung der Sacci reunientes, eben nicht so gross gewesen ist, wie im ersten Falle, d. h. der Musc. diaphragmatico-retromediastinalis war nicht so kräftig ausgebildet wie im Falle I. Der Fall III wäre somit ein geringerer Grad einer sonst gleichwerthigen Anomalie des Herzens und der grossen Gefässe, die ihre vollste Entwicklung im Falle I findet.

Genau dieselben Erwägungen leiten mich bei der Beurtheilung des Falles II, in welchem der Musc. diaphragmatico-

retromediastinalis fast genau so ausgebildet ist wie im Falle III. Nur kommt bei ihm noch der Umstand in Betracht, dass wir aus im Protokoll bereits angeführten Gründen über das Verhalten der Pulmonalis nichts Bestimmtes aussagen können. Bei dem Umstande, als sich aber im Falle II genau dieselbe Construction des Kammerherzens und der Vorhöfe vorfindet, wie im Falle I und III, als die beiden pulmonalen Aeste und der Ductus Botalli so entwickelt sind, wie wenn die Pulmonalis da ist; bei dem Umstande, als auch die Aorta genau die gleiche Verlängerung, Zerrung (steiles Aufsteigen, spitzer Bogen) zeigt, wie im Falle I und III, als keine Spur einer Andeutung einer Einmündung irgend eines Gefässes in die linke (hintere) Kammer, wohl aber nicht zu bezweifelnde Reste von Endocarditis und eine conusartige Ausbauchung des vorderen linken Theiles des rechten Ventrikels sich nachweisen lassen, möchte ich eine Atresie der Pulmonalis, wobei diese sonst so gestellt war, wie im Falle I und III, annehmen. (Ich meine, dass, wie ich selbst schon gesehen, die atretische Pulmonalis auf einen sehr dünnen bindegewebigen Faden reducirt worden sein konnte. Die Möglichkeit, dass ein solcher Faden übersehen und abpräparirt worden sein konnte, liegt ja nahe.) Die gleiche Bedeutung des Falles II speciell mit der des Falles III wäre dann in die Augen springend, und es möchte jener wegen der zufällig zu der bereits bestehenden Anomalie zugetretenen Endocarditis, die, wie das bekannt ist, zu Verschluss des Ostium arteriosum, zu Stenose und Atresie des aus ihm abgehenden Gefässes führt, durchaus keine Sonderstellung in der fraglichen Beziehung beanspruchen.

Endlich sei des Falles IV gedacht. Hier findet sich der Musc. diaphragmatico-retromediastinalis nur in Form eines konischen, von der bestimmten Stelle des Zwerchfelles abgehenden Muskelfortsatzes ausgesprochen, an den sich die lange dünnste Sehne mit gleichem Verlaufe wie bei den Muskeln im Falle I, II und III anschliesst. Er ist also recht winzig ausgebildet, aber doch da. Trotzdem konnten und können wir ihm auch jetzt nicht die Bedeutung absprechen, die dem Musc. diaphragmatico-retromediastinalis in den Fällen I, II und III zukommt und ebensowenig die mögliche Einflussnahme auf die Entwicklungshemmung des Herzens. Wir können, ohne den gegebenen Thatsachen Zwang anzuthun, mit diesem Falle der Beantwortung der vorhin gestellten Frage nähertreten.

Der Muskel ist da in minimalem Zustande. An dem Herzen und den grossen Gefässen finden sich nur die folgenden Anomalien: Defecte im vorderen Abschnitte der Kammerscheidewand und in dem Septum atriorum; dann Zugekehrtsein des Ostium Aortae nach dem rechten Ventrikel, wiewohl es der linken Kammer angehört; gehörige Vertheilung der Truncushälften auf die ihnen entsprechenden Kammern. Die ganze Kette von Entwicklungsstörungen am Herzen und den grossen Gefässen, die durch den Einfluss des anomalen Muskels hervorgerufen werden kann, ist hier bis auf ein wichtiges, einziges Glied, nämlich den Septumdefect, eingeengt, und der Muskel ist in diesem Falle so winzig. Ich glaube, dass es sehr nahe liegt, anzunehmen, dass, weil eben der Muskel sich so geringfügig an- und ausgebildet hat, auch seine Rückwirkung, nämlich das Hemmniss der richtigen Aufstellung des Herzens und der grossen Gefässe, geringfügiger sich gestaltet, und sich nur das Unvermögen der Verbindung des Septum trunci mit dem vor deren Abschnitte des Septum ventriculor., d. i. der Kammerdefect entwickelt hatte.

Nach den vorliegenden Auseinandersetzungen liegt die Versuchung nahe, zu vermuthen, dass es eine Reihe von angeborenen Anomalien des Herzens und der grossen Gefässe gibt, die in Bezug auf ihre Genesis zusammengehörig sind und Gradabstufungen von Missbildungen vorstellen, deren vornehmster Repräsentant in dem Falle I und der geringste Grad, nämlich der einfache Kammerseptumdefect durch den Fall IV illustrirt erscheint. So würden ja dann die einfachen Septumdefecte, sofern sie nicht, was zu erweisen übrigens nicht so schwer ist, compensatorische Bildungen anderer primärer schwerer und im embryonalen Leben aequirirter, zumeist entzündlicher Erkrankungen des Herzens und der grossen Gefässe abgeben, besser erklärt werden, als wenn man sie einfach und für sich als Entwicklungshemmungen hinstellt. Ich glaube nämlich, dass Entwicklungshemmungen eines so hervorragend mechanischen Apparates, wie es das Herz und die grossen Gefässe sind, kaum auf blossen Mangel an Wachsthumsenergie zurückzuführen sein werden, sondern dass ihnen mechanische Ursachen zu Grunde liegen müssen. Und ein solcher mechanischer Grund in eminentem Sinne ist unser Muse. diaphragmatico-retromediastinalis.

Diese soeben gemachte Vermuthung will ich, trotzdem sie durch gerechtfertigte Gründe gestützt ist, vorderhand doch nur als Vermuthung gelten lassen, denn zur Beweisführung und zur Erhebung dieser Vermuthung zur Bestimmtheit reichen ja vier Fälle nicht aus. Ein anderes wichtiges Beweismaterial, nämlich Vergleiche mit anderen in der Literatur bekannten und gewiss hieher gehörigen Fällen, kann ich nicht verwerthen, da ja diese Fälle auf den bis jetzt unbekannten Muskel nicht geprüft worden waren. Mir ist auch mit dieser Mittheilung darum zu thun, zu zeigen:

1. dass allerdings erst in vier Fällen von gleichwerthigen angeborenen Anomalien (Entwicklungsstörungen) des Herzens und der grossen Gefässe in nächster Nachbarschaft der beiden Letzteren ein bis jetzt unbekannter Muskel gefunden wurde;

2. dass dieser Muskel continuirlich von den vorderen Enden der medialen Zacken der lumbaren Portion des Zwerchfells als quergestreifter Muskel entspringt, im Bindegewebe des linken Ligam. pulm. eingebettet senkrecht nach aufwärts zunächst vor den unteren linken Lungenvenen, dann hinter den oberen Lungengefässen der linken Lunge verlauft und sich im oder gegen das Retromediastinum zu inserirt. Er heisst Museulus diaphragmatico-retromediastinalis.

3. Dieser Muskel ist ein quergestreifter, unpaarer und nur linksseitiger, und kommt unter normalen Verhältnissen nicht vor.

4. Er ist ein Abkömmling des Zwerchfells und stellt eine angeborene Zwerchfellsanomalie vor.

5. Bei Berücksichtigung der bekannten und erwiesenen entwicklungsgeschichtlichen Verhältnissen des Herzens und der grossen Gefässe und bei der engen Beziehung derselben zur Entwicklung und definitiven Aufstellung des Zwerchfells liegt die begründete Vermuthung nahe, dass die Anwesenheit oder Ausbildung des Musc. diaphragmatico-retromediastinalis einen ursächlichen Einfluss nimmt auf die Entstehung solcher Anomalien des Herzens und der grossen Gefässe, die auf ein ungehöriges Zusammentreffen der Septa cordis und des Septum trunci arteriosi zurückzuführen sind.

6. Die vier uns nun bekannt gewordenen Fälle zeigen, dass der Muse. diaphragmatico-retromediastinalis einen verschiedenen Ausbildungsgrad darbieten kann, und es ist die Höhe seiner Ausbildung parallel ist dem Grade der Anomalien des Herzens und der grossen Gefässe.

7. Am beträchtlichsten entwickelt fand er sich in einem Falle von anomaler Stellung des Herzens, nämlich Vorwärtslagerung des rechten, Rückwärtslagerung des linken Kammerherzens, Tieflagerung des Vorhofes, Abgang der transponirten Aorta und Pulmonalis aus dem rechten und vorderen Herzen, Septumdefect, Persistenz der Vena cava sup. sin., Einmündung der rechtsseitigen Lungenvenen in den rechten Vorhof, Persistenz des Ductus Botalli. Am wenigstens ausgebildet wurde er bei einfachem Kammerseptumdefect gesehen.

8. Nicht unwahrscheinlich ist es, dass beide soeben gedachten Anomalien des Herzens und der grossen Gefässe die extremen Glieder einer Kette von in Bezug auf die Genesis gleichwerthigen angeborenen Erkrankungen, nämlich ursprünglicher Entwicklungshemmungen des Herzens und der grossen Gefässe repräsentiren. Die Genesis wäre in der Anwesenheit und Einflussnahme des Museulus diaphragmatico-retromediastinalis begründet.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Sitzung vom 10. Mai 1889.)

Vorsitzender: Prof. **Weichselbaum.**
Schriftführer: Frhr. v. **Eiselsberg.**

O. S. R. Prof. **Weichselbaum** spricht seinen Dank für die Wahl zum Vorsitzenden aus.

Hofrath Prof. **Meynert** hält seinen angekündigten Vortrag: Anatomie der optischen Centren. (Der Vortrag erscheint demnächst an anderer Stelle.)

Programm

der

Freitag den 17. Mai 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Professor **Mosetig**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr Doc. Dr. **Grünfeld**: Ueber Cystoskopie im Allgemeinen und über Blasentumoren im Besonderen.

Einen Vortrag hat angemeldet Herr Dr. **Ludwig Frey.**

Kundrat. Bergmeister.

Wissenschaftlicher Verein der k. k. Militärärzte der Wiener Garnison.

Sitzung vom 6. April 1889.

Vorsitzender: General-Stabsarzt Professor **Podrazky.**

Stabsarzt Dr. Janchen führt einen Fall von Paralysis agitans vor. Bei dem 52jährigen Kranken traten vor ungefähr einem halben Jahre heftige Schmerzen in den Gelenken auf, welche geringer wurden, als sich rasch zunehmendes Zittern des linken Armes zu entwickeln begann. Bei seiner vor beiläufig drei Monaten erfolgten Aufnahme bestand ausser den ständigen Schüttelbewegungen des linken Armes noch bedeutende Schwäche der übrigen Extremitäten, Zittern des linken Beines selbst bei geringer Bethätigung desselben, nächtlicher Schmerz in den unteren Extremitäten und eine Art Gürtelgefühl. Dabei waren aber die Patellarreflexe leicht gesteigert, die Pupillen reagirten gut auf Lichteinfall und es bestanden keine ataktischen Erscheinungen. Das Interessante dieses Falles liegt aber nicht in der etwas ungewöhnlichen Entwicklung der Krankheit, sondern in der günstigen Wirkung des nach Erb's Vorschlage angewendeten Hyoscins. Nicht nur, dass das Schütteln auf das linke Bein nicht übergegriffen hat, wie zu erwarten stand, sondern es hat dasselbe im linken Arme sogar etwas abgenommen; ferner sind die übrigen Extremitäten nachweislich kräftiger geworden und die nächtlichen Schmerzen verschwunden. Das Hyoscin wurde langsam ansteigend bis zu 15 Milligramm im Tage per os gereicht. Bald machten sich jedoch seine unangenehmen Nebenwirkungen geltend. Zunächst trat Trockenheit der Mund- und Rachenschleimhaut auf und nahm der Appetit sehr rasch ab. Des letzteren Umstandes wegen musste das Mittel eine Zeit lang ausgesetzt werden, das erstere Symptom wurde aber durch Zusatz von Pilocarpin wirksam bekämpft. Ausser bei diesem Patienten wendete der Vortragende Hyoscin noch bei Geisteskranken an, u. zw. in je einem Falle von einfacher Manie, progressiver Paralyse und agitirter Melancholie. Während bei den zwei ersten Formen stets prompte Wirkung eintrat, fehlte diese bei der letztangeführten.

Regimentsarzt Dr. Veszely stellt einen Lieutenant vor, welcher zu Anfang März plötzlich ohne nachweisbare Ursache am linken Auge erblindete, indem ein dunkelrother Fleck das ganze Gesichtsfeld occupirte. Aerztlicherseits wurde diffuse Glaskörperblutung erkannt und neben Schutzbrillen Jodkalium verordnet, worauf sich der Fleck verkleinerte. Veszely constatirte später bei $V = {}^6/_6$ eine Einschränkung des Gesichtsfeldes nach aussen unter von 40^0, ferner bei emmetropischer Einstellung Klarheit der Augenmedien bis auf einen ziemlich langen Blutklumpen, welcher bei raschen Blickwendungen langsame Excursionen machte, und zerstreut liegende, punktförmige Blutextravasate im Glaskörper. Von dem äusseren Schenkel des grossen Extravasates gehen streifenförmige Fortsätze gegen die Netzhaut hin. In der Peripherie der Netzhaut selbst sieht man aussen unten eine hufeisenförmige, bläulichweisse Stelle, deren convexer temporaler Rand scharf abgegrenzt ist, während der concave nasale gekerbt erscheint. Es lag somit eine spontane Ruptur der Netzhaut mit Hämorrhagien in den Glaskörper vor.

General-Stabsarzt Prof. Podrazky beobachtete einen ähnlichen Fall von spontaner Blutung im Auge bei einem 57 Jahre alten Herrn, welcher beim Heben des Bulbus eine Art Steigbügel zu sehen angab. Unter Anwendung von Dunkelcur und subcutanen Einspritzungen von Pilocarpin besserte sich das Leiden, es traten jedoch neben gesteigerter Schweissproduction unangenehme Nebenerscheinungen, insbesondere eine so heftige Tonsillitis auf, dass Patient die Unterbrechung der Pilocarpineinspritzungen wünschte.

Regimentsarzt Dr. Veszely führt weiters einen Husaren mit Irisruptur am linken Auge vor, welche derselbe durch einen Schlag mit einem Wischzaum in das Gesicht erlitten hatte. Die Iris erscheint nasalwärts im horizontalen Meridian ihrer ganzen Breite nach durchgerissen, und divergiren die Schenkel des Risses pupillarwärts auf 8 mm Weite. Ein zweiter Riss besteht im verticalen Meridian, zeigt jedoch parallele, bloss auf 2 mm klaffende Ränder. Temporalwärts bemerkt man unten einen dritten Riss, welcher aber nicht durch die ganze Breite der Iris geht, sondern sich blos auf den Sphincter erstreckt. Bei der Aufnahme war Chemose der Conjunctiva, Keratitis striata und blutige Trübung des Kammerwassers nachweisbar, so dass weder Linse noch Augengrund untersucht werden konnten. Gegenwärtig lässt die Linse in ihrer Totalität eine kataraktöse Trübung erkennen, mit Ausnahme eines dünnen, 0·5 mm breiten Streifens im senkrechten Meridian, der sich durch die ganze Breite und Dicke der Linse erstreckt und dieselbe in zwei Hälften theilt.

Ober-Stabsarzt Dr. Weisbach demonstrirt das Präparat eines Carcinoma oesophagi von einem Invaliden, welches seinen Sitz an der Grenze des mittleren und unteren Drittels der Speiseröhre hatte, mit der Lungenpleura fest verwachsen war und daselbst eine Perforation herbeigeführt hatte.

Regimentsarzt Dr. Wiek berichtet über den Krankheitsverlauf dieses Falles, bei dem ausser Schlingbeschwerden, Regurgitiren von Speisen und Erbrechen saurer Flüssigkeiten nach einem Versuche, die Schlundsonde einzuführen, Blutungen wahrgenommen worden sind.

Regimentsarzt Dr. Terenkoczy demonstrirt mikroskopische Präparate von Trichinen innerhalb eines Muskels und weist auf die lange Lebensfähigkeit dieser Parasiten hin.

Regimentsarzt Dr. Habart zeigt Otto's Conservendose vor, deren luftdichter Verschluss durch einen zwischen Deckel und die cylindrische Seitenwand eingerollten Gummiring derart erzielt wird, dass die beim Schliessen zusammengepresste Luft aus dem im Deckelboden befindlichen kleinen Loche entweicht und letztes durch eine mit einem Gummistück versehene Verschlussspange abgesperrt wird. Aehnliche luft- und wasserdichte Dosen eignen sich besonders vortheilhaft für die Conservirung von Binden aller Gattungen, vorzugsweise aber von Gypsbinden für den Seetransport, und kann der Verschluss anstatt mittelst Spangen auch durch Verlöthen des Deckelloches bewerkstelligt werden. Das Oeffnen wird durch Anbohren des Deckels erleichtert. Eine ähnliche Vorrichtung würde für die Conservirung sterilisirter Verbandstoffe von besonderem Nutzen sein, da man dieselben in zweifelhaften Fällen sammt der Büchse mit Leichtigkeit einem wiederholten Sterilisirungsverfahren unterwerfen könnte.

Regimentsarzt Dr. Kowalski untersuchte die von ihm vor einem Jahre sterilisirten, in Pergamentpapier verwahrten Verbandstoffe und fand sie durchwegs keimfrei.

Regimentsarzt Dr. Faulhaber prüfte einige Sterilisirungsapparate auf ihre Functionstüchtigkeit und fand unter drei Proben einmal Reaction im Agar, woselbst Milzbrandcolonien zur Entwicklung gelangten, weshalb er diesbezüglich nicht volles Vertrauen gegenüber den Büchsen hegen könnte.

General-Stabsarzt Prof. Podrazky berichtigt die Annahme Faulhaber's, indem Habart nicht inficirte, sondern bereits sterilisirte Stoffe in den Büchsen verwahrt haben möchte, welche Conservirungsweise zwar verlässlich, wegen des hohen Kostenpreises in den Armeen jedoch kaum durchgeführt werden könnte.

Dr. Habart.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Chirurgen-Congress in Berlin.

(Fortsetzung.)

Vierter Vortrag. Schuchardt (Stettin): Das Wesen der Ozaena. Die bisher über die Aetiologie der Ozaena aufgestellten Theorien vermögen sämmtlich einer kritischen Betrachtung gegenüber nicht Stand zu halten. „Es ist nicht geglückt, einen specifischen Mikroorganismus für die Ozaena, resp. für die bei ihr stattfindende, mit dem bekannten starken Geruch einhergehende Zersetzung des Nasenschleimhautsecretes nachzuweisen. Weder in der grossen Geräumigkeit der Nasenhöhle kann der Grund liegen, da gerade oft bei sehr engen Nasen Ozaena vorkommt; noch in dem Fehlen oder besonderer Kleinheit der Muscheln, da letzteres Vorkommen überhaupt nicht sicher nachgewiesen ist. Gegen letztere Theorie sprach auch eine Erfahrung v. Volkmann's, der gerade durch Exstirpation der Muscheln einmal einen sehr günstigen Erfolg erzielte. Diese Methode der operativen Entfernung der Muschel wurde später wieder aufgegeben, da nach dem erwähnten guten mehrere schlechte Resultate folgten. Auch der Versuch, aus dieser Erfahrung eine Ozaenatheorie zu erschliessen, wonach die Ozaena auf ungenügender Ventilation der Nase beruhe, welche durch Entfernung der Muschel gebessert würde, muss demnach aufgegeben werden. Die Untersuchungen Zeller's über die bei chronischen Katarrhen des Uterus, welche oft auch mit stinkendem Ausfluss einhergehen, beobachtete Metaplasie des Uterinschleimhautepithels, welches sich in Plattenepithel umgewandelt zeigte, sowie die Thatsache, dass auch an andern Orten, wo Plattenepithel befindlich ist, wie zwischen den Zehen, an der Eichel und in der Achsel, ähnliche stinkende Zersetzungen häufig vorkommen, veranlassten Schuchardt, die histologischen Verhältnisse der Nasenschleimhaut bei Ozaena einer erneuten Prüfung zu unterziehen. Es wurden zu diesem Zwecke zunächst die mit dem scharfen Löffel abgekratzten oberflächlichen Gebilde und Anflagerungen untersucht. Diese bestanden aus zähem, glasigem, gelbem Schleim und Borken, zahlreichen Mikroorganismen und Plattenepithelien, welche zum Theil den Epithelien der Mundhöhle, zum Theil solchen in Atheromen und Cholesteatomen glichen, zum Theil endlich verschiedene Uebergangsformen aus Cylinder- in Plattenepithel darstellten. Die zweite Reihe der Untersuchungen erstreckte sich auf kleine, vollständige Schleimhautstückchen, welche aus der Nase entfernt waren. Hier nun zeigte sich eine tiefgreifende Veränderung der ganzen Schleimhaut, welche in drüsenloses Granulations- und Narbengewebe umgewandelt und von einem zehn- bis zwölffach geschichteten Plattenepithel bedeckt ist, dessen oberste Lage sich als verhornt erweist. Schuchardt fasst dieses als einen Folgezustand lange bestandener Katarrhe auf. Aehnliche Schleimhautveränderungen mit der Epithelmetamorphose und Epidermoidisirung sind an Harn- und Luftwegen, Mittelohr und wie erwähnt, an der Gebärmutter beobachtet worden. Es findet bei ihnen eine so reichliche Desquamation von Epithelien statt, dass die betreffende Krankheitsform im Mittelohr auch darnach als „desquamativer Katarrh" bezeichnet wird. Diese Metaplasie des Epithelgewebes wirft gleichzeitig ein Streiflicht auf die Thatsache des Vorkommens von Plattenepithelkrebsen an Häuten mit Cylinderepithel, wie z. B. im Mittelohr, der Harnblase, Harnröhre und Gebärmutter.

Fünfter Vortrag. Landerer (Leipzig): Ueber trockene Operationen. Um die Gefahr der Intoxication durch die Berieselung der Wunde mit antiseptischen Lösungen zu vermindern, empfiehlt Landerer, von dem antiseptischen Operationsverfahren zu einem einfach aseptischen überzugehen. Er schildert ein Verfahren, welches auch aus andern Gründen praktisch ist, das er als „trockenes Operiren" bezeichnet und welches jenem aufgestellten Postulat nahe kommt. Die Instrumente werden in gekochtem Wasser gereinigt, dem etwas Carbolsäure zugesetzt ist. Die Hände des Operateurs und der Ort der Operation werden gründlich nach Fürbringer desinficirt. Die Wunde selbst tamponirt Landerer mit trockener antiseptischer Gaze aus, welche nach einiger Zeit entfernt wird. Die Wunde ist alsdann trocken und wird direct vernäht, eventuell mit versenkten Nähten, ohne Drainage. Es erfolgte in den 90 Fällen, bei denen Landerer so verfuhr, stets prima reunio, niemals Secretverhaltung, nie Temperatursteigerung oder Röthung der Wundränder.

Petersen (Kiel): Beitrag zur Lehre von den Gelenkleiden. Redner macht Mittheilung über einen Fall seiner Beobachtung, der besonders dadurch von Interesse war, das er erhebliche diagnostische Schwierigkeiten darbot.

Es handelt sich um eine 26jährige unverehelichte Dame aus einer Familie, die tuberculös belastet war. Pat. hatte seit einem Jahre an Schmerzen im Kniegelenk gelitten, welche eines Morgens eine acute Steigerung zeigten, wobei das Knie sich zugleich in leichte Beugestellung begeben hatte. Am Tage zuvor war Pat. mehr als gewöhnlich gegangen. Elastische Einwickelungen und elektrische Behandlung wurden sechs Wochen lang erfolglos angewandt. Das Knie zeigte nach dieser Zeit Schwellung und geringe Zunahme der Flexion. Die Haut zeigte sich nirgends roth oder bei Berührung empfindlich. Doch war die ganze Kniegegend druckempfindlich, besonders im Bereich des Condyl. intern. fem. — Extension und Massage wurden nicht vertragen. Pat. erhielt daher einen Gypsverband, mit dem sie vier Wochen ohne Beschwerden ging. Nach Abnahme zeigt sich der Zustand nur noch verschlimmert. Auch durch weitere Behandlung mit festen Verbänden wurde nichts geändert. Ebensowenig hatten Carbolinjectionen nach Hüter einen Erfolg. Als Pat. darauf wieder einen festen Verband erhalten hatte, wurde sie von Bronchialkatarrh mit abendlichen Temperatursteigerungen befallen. Als nun diese Temperatursteigerungen auch fortdauerten, nachdem der Bronchialkatarrh geschwunden war, wurde — ein volles Jahr nach Eintritt in die Behandlung — zur Arthrotomie geschritten. Dieselbe führte zu dem überraschenden Befund eines anatomisch völlig gesunden Gelenkes! Die Diagnose auf Gelenktuberculose bei der hereditären Anlage, dem chronischen Verlauf und dem „hektischen Fieber" war demnach falsch gewesen. Es handelte sich um eine echte Neurose des Gelenkes. — Redner berichtet im Anschluss hieran noch über einen zweiten ähnlichen Fall, bei welchem hervorzuheben ist, dass die auch dort den diagnostischen Irrthum aufdeckende Eröffnung des Gelenkes zur Folge hatte, dass zwar die Temperatursteigerungen aufhörten, alsbald nach der Operation aber allgemeine schwere Hysterie zum Ausbruch kam. Ob etwa die Schmerzen bei derartigen Gelenkneurosen durch Suggestionshypnose beseitigt werden können, lässt Redner dahingestellt; doch erinnert er, dass gerade Hysterische sich sehr oft der Hypnotisirung gegenüber „refractär" verhalten.

In der Discussion erwähnt v. Esmarch einen ähnlichen Fall, indem er bei einer scrophulösen Dame mit abendlichen Fiebertemperaturen den gleichen diagnostischen Irrthum beging. Nach der Operation waren indess hier alle Erscheinungen von Seiten des Gelenkes sowie auch das Fieber dauernd geschwunden, ohne dass die erheblichen sonstigen hysterischen Erscheinungen eine Verschlimmerung erfuhren.

II. Congresstag.

Vor Eintritt in die Tagesordnung berichtete zunächst Herr Hanau über erfolgreiche Krebsimpfung bei Ratten. Von einer Ratte mit spontan entstandenem Krebs der Vulva, der histologisch als Hornkrebs mit höchstgradiger Verhornung charakterisirt war, entnahm H. kleine Stückchen aus nicht ulcerirten Drüsenmetastasen und impfte sie in die bei der Ratte gegen die Peritonealhöhle nicht abgeschlossene Tunica vaginalis einer anderen Ratte, worauf sich nach sieben Wochen eine disseminirte Carcinose des ganzen Bauchfells vorfand, deren Knötchen den gleichen histologischen Charakter zeigten wie das Impfmaterial. Bei einer zweiten in gleicher Weise geimpften Ratte zeigte ein am Hunter'schen Aufhängeband aufgegangenes Knötchen den Charakter der carcinomatösen Warze. Auch hier zeigten sich zahlreiche Metastasen. Von diesem letzten Thiere wurde ein drittes ins Serotum geimpft. Auch hier ging eine allgemeine peritoneale Saat auf, deren älteste Eruptionen sich auf dem der Ratte eigenthümlichen „Omentum des Hodens" vorfinden.

Rinne hat von einem Rectalkrebs des Hundes ohne Erfolg fünf andere Hunde in Bauchhöhle, subcutanes Zellgewebe und Musculatur geimpft. — Hahn impfte eine unheilbar krebskranke Pat. mit ihrem eigenen Material. Alle Impfstückchen wuchsen fort, vergrösserten sich auf das Drei- bis Fünffache und zeigten in ihrer Umgebung disseminirte Knötchen. Auch v. Bergmann hat beim Menschen Aehnliches ausgeführt und beobachtet.

Im Anschluss hieran sei vorgreifend sogleich über den Bericht des Herrn Wehr über die Fortsetzung seiner Krebsimpfungen bei Hunden referirt, den er am dritten Congresstage gab. Die vor einem Jahre vorgestellten und damals bezüglich ihrer krebsigen Natur bezweifelten Impfknötchen haben sich histologisch nicht als entzündliche Wucherungen, sondern als echte Krebsknötchen herausgestellt, die allerdings nach einiger Zeit des Wachsthums wieder der Resorption verfielen. Unter zahlreichen Versuchen ist es indess W. einigemale gelungen, fortschreitende zum Tode führende Carcinome durch Impfung zu erzeugen. Das Impfmaterial war Präputialkrebs und Vaginalkrebs des Hundes. Die Impfung geschah nach vorherigem 8 mm langem Hautschnitt mittels Trokars in das Unterhautzellgewebe, in welches die Impfstückchen 3—4 cm weit vom Hautschnitt eingepflanzt wurden. In einem Falle erfolgte 2—3 Monate nach der erfolgreichen Impfung plötzlicher Tod des Hundes unter Collapserscheinungen. Es fanden sich im Abdomen grosse Krebsgeschwülste, welche durch Compression des Ureters zu Blasenruptur geführt hatten. Ausser diesen Tumoren zeigten sich zwei krebsige Drüsen an der obern Brustapertur und einige Knötchen in der Milz. — W. demonstrirt zwei noch lebende erfolgreich geimpfte Hunde, von denen die Knoten des einen sich wieder verkleinern, während die des andern weiterwachsen.

Es erfolgen nunmehr Vorstellungen geheilter Krebskranker, und zwar zunächst solcher, die an Zungenkrebs operirt waren. Das Wort erhält zuerst Herr Krause (Halle a. S.): Ein Fall, in dem vor sechs Jahren die Zunge wegen Krebs zur Hälfte exstirpirt wurde und gleichzeitig damals schon befallene Drüsen entfernt wurden, zeigt jetzt noch kein Recidiv. Auch zwei andere vor mehr als fünf Jahren operirte Fälle sind recidivfrei. — Von 95 in den letzten 14 Jahren in der Halleschen Klinik operirten Zungenkrebsen wurden 56 leichtere ohne Kieferdurchsägung und 39 nach v. Langenbeck operirt, also ohne Wangenspaltung oder vorherige Unterbindung der Sublingualis etc. — Von den schweren Fällen sind in 35 Fällen Recidive nachgewiesen. Von 29 liegt jetzt Nachricht vor: 2 davon sind jetzt nach etwa 6 und 3 Jahren recidivfrei. Von den leichteren Fällen sind 3 als geheilt zu betrachten. Diagnostische Irrthümer sind bei dieser Statistik ausgeschlossen, weil nur diejenigen Fälle in dieselbe einbegriffen sind, in denen die Diagnose nach der Operation durch das Mikroskop verificirt wurde.

Herr Hahn hat früher auch, wie Krause, geglaubt, dass man sich durch das Mikroskop vor diagnostischen Irrthümern sichern könne, ist jedoch von dieser Ansicht zurückgekommen, da selbst Anatomen von Fach über den nämlichen Fall verschiedener Meinung sein könnten. In einem von ihm operativ geheilten Falle, in dem Karl Friedländer die mikroskopische Diagnose auf Carcinom gestellt hatte, wurde nach längerer Zeit durch Herrn Schuh aus Dänemark diese Diagnose auf Grund einer erneuten sorgfältigen Untersuchung des exstirpirten Tumors wieder umgestossen. — Herr Küster theilt als Beitrag zur Lehre von den Irrthümern einen Fall mit, in dem er einen Zungentumor als Krebs exstirpirte, die Diagnose mikroskopisch alsdann nicht bestätigt wurde, trotzdem aber später submaxillare Drüsenmetastasen auftraten und schliesslich Tod an Recidiven erfolgte.

Schede (Hamburg) berichtet über 4 Fälle von Zungenkrebsexstirpation, die seit etwa vier Jahren recidivfrei waren. Einer unter diesen, der vor neun Jahren zum erstenmale zur Operation kam, wurde noch drei- oder viermal hinterher wegen auftretender Drüsenrecidive operirt.

Petersen berichtet über einen Fall, in welchem noch neun Jahre nach der Exstirpation des Tumors, der von Cohnheim als Carcinom verificirt worden war, zum erstenmal ein Recidiv, und zwar in der Narbe, auftrat.

v. Esmarch theilt einen Fall mit, in welchem der Pat. 20 Jahre nach der Exstirpation eines Blasenkrebses bis zu seinem an Apoplexie erfolgten Tode recidivfrei blieb. In einem weiteren Falle eines Krebses, der auf der Basis einer syphilitischen Leukoplakie gewachsen war, bildete sich nach Exstirpation und Schmiereur ebenfalls kein Recidiv.

Küster stellt einen vor etwa 10 Jahren an Zungenkrebs operirten und seither recidivfrei gebliebenen Patienten vor. Ferner einen zweiten Fall, der, nachdem er vor $1^1/_2$ Jahren bereits einmal operirt worden war, von ihm im letzten Jahre wegen Recidivs abermals operirt wurde, und der, obwohl er die ganze Zunge bis zur Basis verloren hat, sich dennoch mit der Stimme verständlich machen kann. — Von 26 Fällen sind K. 2 an der Operation gestorben. Unter den andern 24 sind jetzt 3 über drei Jahre lang gesund. Ein 4., dem wiederholentlich nach der ersten Operation auf beiden Seiten des Halses Drüsenrecidive exstirpirt werden mussten, ist jetzt seit 2 Jahren recidivfrei.

v. Bergmann stellt zwei Fälle vor, die, vor zwei und drei Jahren wegen Zungenkrebses operirt, seither recidivfrei sind. Der Krebs hatte sich aus einer Leukoplakie entwickelt, und es mussten bei der Operation auch submaxilläre Drüsen entfernt werden.

Mastdarmkrebs.

Krause (Halle) hat Nachricht über 7 als geheilt zu betrachtende Fälle. Drei davon werden vorgestellt; sie befinden sich 9, 8 und 6 Jahre nach der Operation recidivfrei. Die andern 4 Fälle sind auch über 6 Jahre recidivfrei. Bei den vorgestellten Fällen handelte es sich um hoch hinaufgehende Krebse, bei deren Exstirpation das Peritoneum weit eröffnet wurde.

v. Esmarch empfiehlt in den Fällen, bei welchen der Sphincter entfernt werden musste, das Tragen einer bruchbandartigen Bandage, durch welche die Hinterbacken zusammengedrückt werden.

Küster theilt einen Fall mit, den er nach Kraske mit Resection des Kreuzbeins operirt hat, und in welchem das functionelle Resultat ein sehr gutes ist, so dass man es als eine Restitutio ad integrum bezeichnen kann.

v. Bergmann berichtet über zwei Fälle, die mehr als 4 Jahre nach der Operation recidivfrei sind. (Fortsetzung folgt.)

Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.

Von Dr. **J. Pauly** in Wiesbaden-Nervi.

(Fortsetzung.)

II. Verhandlungstag Nachmittag.

Lauenstein (Hamburg): Bemerkungen zur Behandlung der Pylorusverengerung nebst Demonstration zweier auf verschiedene Weise operirter Patienten.

Vortragender knüpft an die Vorstellung zweier wegen stenosirenden Ulcus mit Resection resp. Gastroenterostomie behandelten Patienten einige diagnostische Bemerkungen, welche sich ihm aus zwanzig operativ behandelten Pylorusstenosen ergeben haben.

Das Carcinom kann für den Chirurgen in dieser Frage nicht isolirt betrachtet werden, weil auch das gutartige Pylorusgeschwür Tumoren bildet und weil höchstwahrscheinlich Carcinombildung auf dem Boden des Ulcus vorkommt.

Bei fehlenden Verwachsungen liegt der Pylorustumor bei leerem Magen am weitesten nach links, oft links von der Mittellinie und oberhalb des Nabels, selbst bei ektasirtem Magen, bei gefülltem Magen rückt der Tumor nach rechts in die Gegend des Hypochondriums oder darunter und von einem bestimmten Punkte ab in die Tiefe.

Daher muss man zur Palpation des Pylorustumors möglichst immer den Magen entleeren.

Die mit Ulcus verbundenen Tumoren (Verdickungen der Magenwandungen in der Pylorusgegend) stehen in der Regel tiefer, als die Carcinome, weil sie langsamer gewachsen sind und länger bestanden haben. Ueberhaupt kommen aus diesem Grunde beim stenosirendem Ulcus schwerere Verwachsungen vor, als beim Carcinom. Namentlich mit dem Mesocolon und dem Colon transversum verwachsen die gutartigen Pylorustumoren mit Vorliebe.

Je grösser die Excursion des Pylorus zwischen leerem und gefülltem Magen, desto länger findet man das Duodenum bei der Operation. Dies ist vom Gesichtspunkte der Operation wichtig, weil ein kurzes, narbig nach hinten gezogenes Duodenum dem Operateur die grössten Schwierigkeiten bereiten, ja eine Resection ganz unmöglich machen kann.

Die höchsten Grade der Ektasie wurden bei stenosirendem Ulcus ohne Pylorusverdickung beobachtet. Bei Carcinom war die Ektasie im allgemeinen geringer als bei Ulcus.

Die Pylorusverdickungen kamen nur bei beweglichem Pylorus vor, während die Stenosen ohne Verdickung fixirt waren.

In den Fällen, wo bei flüssiger, geeigneter Diät das Erbrechen nicht aufhörte, fand sich der Pylorus so verengt, dass ein Lumen nicht mehr sichtbar war.

Diese Schwellungen und disseminirte Verbreitung des Carcinoms auf die Magenwandungen lassen sich vor Eröffnung des Leibes nicht erkennen. Im allgemeinen kann man überhaupt vor Eröffnung des Leibes nur sagen auf Grund des Kräftezustandes, ob ein operativer Eingriff noch möglich ist. Welche Operation indicirt ist, entscheidet sich erst nach Durchtrennung der Bauchdecken.

Die Probeincision ist bei der Behandlung der Pylorusstenose, weil das Peritoneum intact ist, bei unseren heutigen Vorsichtsmassregeln als ungefährlich zu betrachten, im Gegensatz zum Ileus, wo meist Peritonitis besteht.

Um die Pylorusoperationen hat sich Billroth das grösste Verdienst erworben.

Es handelt sich, abgesehen von der Loreta'schen Operation, die in Deutschland wenig Eingang gefunden hat, um drei Eingriffe:

1. Die Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz, nur geeignet für gutartige, nicht verdickte Stenosen, im ganzen bisher selten ausgeführt, nicht so gefährlich, wie die Pylorusresection.

2. Die Gastroenterostomie nach Wölfler, die künstliche Verbindung zwischen Magen und Jejunum. Geeignet für Fälle, wo die Resection als zu eingreifend betrachtet wird oder wo die Pylorusstenose inoperabel ist. Ihr Werth bei gutartiger Stenose höher als bei Carcinom, weil letzteres ja weiter wächst.

3. Die Resection, geeignet für Carcinome und Ulcera, deren Entfernung keine erheblichen Schwierigkeiten bietet. Schafft im Falle des Gelingens geradezu ideale Verhältnisse. Aber zum Gelingen ist ein hinreichender Kräftezustand des Patienten, namentlich eine gute Herzthätigkeit nöthig.

An der Discussion betheiligen sich Prof. Leube (Würzburg), ferner Prof. Curschmann (Leipzig): Wo ein palpabler Tumor, da ein aussichtsloser Patient, da ein Recidiv sicher. Die Operationen des Carcin. ventric. tendiren nach der Richtung der Probelaparotomie. Sie ist hier gerechtfertigt. Bei den gutartigen Affectionen des Magens (Hypertrophien, Narben, Sanduhrformen des Magens etc.) ist die Operation sehr aussichtsvoll.

Prof. Leyden (Berlin): Die blosse Erleichterung des fauligen Erbrechens (bei Carc. hep.) stehe zu der Schwere der Operation in keinem Verhältniss. Bezüglich der gutartigen Magenaffectionen sei er sehr zurückhaltend: man setze doch mit der Operation ein Periculum

vitae bei einem Leiden, das nicht evident lebensgefährlich wäre. Die interne Behandlung möchte er hier auch betonen. Die Unsicherheit der Diagnose wolle er auch hier hervorheben als einen Einwand gegen die Operation. Ein Operirter auf L.'s Klinik, der über Magenschmerzen geklagt hatte, hat später die Zeichen der Tabes dors. dar, also waren es Crises gastriques gewesen, derentwegen er operirt worden war. Die Section des an Phthisis pulm. verstorbenen Patienten erhärtete die Beobachtung; die Narbe war gut geheilt. Bei gutartigen Tumoren soll man erst alle internen Methoden erschöpfen, ehe man operirt. Bei der Operation des Carc. ventr. ist auch noch zu erwägen, ob die Verlängerung eines solchen Lebens nicht noch qualvoller ist, als vorher, was L. im Gegensatz zu Curschmann doch nicht unmöglich erscheint.

Prof. Curschmann bedauert seine Discussion mit Leyden bei Carc. ventric. Bei frühzeitiger Operation glaubt er an radicale Heilung.

Lauenstein: Herrn Leube gegenüber handelte es sich blos um die Aufklärung einiger Missverständnisse.

Herrrn Leyden und Curschmann gegenüber betont L., dass nur ein Zusammengehen mit der inneren Medicin diese Frage, wie so viele andere, zu fördern im Stande sei, da die chirurgische Technik bis zu einem gewissen Abschlusse gekommen sei.

Carl Roser (Hanau) stellt eine Patientin vor, an der er wegen Carcinom den ganzen Kehlkopf exstirpirt hat.

Georg Rosenfeld (Breslau) demonstrirt einen neuen Kommabacillus, aus einem jauchigen Empyem gewonnen. Es ist kein echter Kommabacillus, da er in den ersten 34 Tagen als ein kurzes, ovoides Stäbchen erscheint, dann als ein einfaches Komma, dann eine Form wie ein liegendes S. Dann auch Spiralform, event. mit Körnchen im letzten Stadium. Die Lebensdauer des Pilzes ist gross; noch nach 30 Tagen ist er zu züchten.

Prof. **Finklenburg** (Bonn): Ueber bodenständige Verbreitungs-Verhältnisse der Tuberculose in Deutschland (mit Demonstration an einer graphisch colorirten Karte Deutschlands).

F. hat statistische Ermittelungen über die räumliche Verbreitung der Tuberculose, insbesondere im Bereiche der preussischen Monarchie, angestellt und theilt an der Hand von Landkarten das gewonnene, höchst wertvolle Material mit, das geeignet ist, viele irrige Anschauungen zu beseitigen und zu Forschungen in einer bestimmten neuen Richtung anzuregen. Den Mittheilungen des Redners liegt die Statistik der Todesursachen für Preussen und einige andere Länder aus den Jahren 1866 bis 86 zu Grunde, auf das ganze Deutsche Reich liessen sich die Ermittelungen nicht ausdehnen, da sich die Reichseinheit auf die Statistik noch nicht erstreckt hat, so z. B. besteht in Mecklenburg und Württemberg bezüglich der Landbevölkerung überhaupt noch keine Todesursachen-Statistik. Wegen der Verschiedenheit der Beschäftigung der männlichen Bevölkerung hat Redner es für angezeigt gehalten, lediglich die weibliche Bevölkerung in Betracht zu ziehen, um so zu einem richtigeren Resultate zu gelangen. Ein grelles Maximum in Bezug auf die Phthisis-Sterblichkeit weist der auch sonst berühmte Kreis Meppen auf (Heiterkeit), dort kommen auf je 10.000 Einwohner 72 Todesfälle an Tuberculose. Aehnlich steht es auch mit dem Grossherzogthum Oldenburg. Dabei gehört der Kreis Meppen zu den dünnstbevölkerten des preussischen Staates, die landläufige Anschauung von einem inneren Zusammenhange der Bevölkerungsdichtigkeit mit der Phthisis muss also fallen gelassen werden. Und noch ein weiteres überraschendes Ergebniss haben die angestellten Ermittelungen ergeben: die ungünstigen Kreise sind gerade diejenigen, in welchen am intensivsten Landwirthschaft betrieben wird.

Einen grossen Gegensatz zum Nordwesten zeigt der Nordosten der preussischen Monarchie. Dem Maximum des Kreises Meppen steht der Kreis Friedland mit einem Minimum von 8 Todesfällen an Phthisis auf 10.000 Einwohner gegenüber. Die mangelhaften Abflussverhältnisse des Bodenwassers, das in manchen Gegenden stagnirende Grundwasser scheint den Hauptgrund für die grössere Verbreitung der Phthisis zu bilden. In Holland hat seit der Trockenlegung verschiedener Gegenden die Phthisis-Sterblichkeit erheblich abgenommen. So weit das rheinische Schiefergebirge reicht, das dem Wasserabflusse Hindernisse bereitet, sowie auf dem oberen Taunus und auf dem Westerwalde ist die Phthisis-Sterblichkeit im Wachsen. Gehen wir nach dem Osten hin, so scheint sich der Einfluss der Versumpfung, der Bodenfeuchtigkeit fast vollständig zu verlieren. Wir sehen in den feuchten Niederungen des preussischen Staates eine sehr geringe Phthisis-Sterblichkeit, sie sinkt im Reg.-Bez. Marienwerder, also im Weichselgebiet, sogar auf das Minimum. Auf den ersten Blick könnte es also scheinen, als wenn die Bodenfeuchtigkeit doch nicht massgebend wäre. Hier ist nun aber zu unterscheiden zwischen Hochmooren und Niedermooren. In den Hochmooren entwickelt sich eine ganz andere Flora und Fauna, hier gibt die Boden-Analyse ganz andere Resultate, als in den Wiesenmooren. In der Oder-Niederung, der Warthe-Niederung, der Weichsel-Niederung, in allen diesen versumpften Gegenden befindet sich das Grundwasser in jährlichem Austausch mit den Flüssen und so macht sich hier nicht ein so nachtheiliger Einfluss der Bodenfeuchtigkeit geltend, wie dort, wo das Grundwasser stets stagnirt. Auch in einem Theile von Thüringen, im sogenannten Eichsfelde, setzt die Bodenformation dem Abflusse des Wassers Schwierigkeiten entgegen, und deshalb finden wir auch hier eine grössere Phthisis-Sterblichkeit als rings umher. Vom Westerwalde ist es bekannt, dass sein hervorragender Rücken vielfach Mulden darbietet, in denen wegen mangelnden Wasserablaufs sich Moore, stellenweise auch Seen, bilden, die Phthisis-Sterblichkeit ist auch dort eine grosse. Nach dem Meere zu sieht man fast überall die Sterblichkeit abnehmen. Nirgends ergeben die Höhenlagen einen günstigen Einfluss in Bezug auf Verbreitung der Phthisis, nur im Harze, wo auch die Ablaufverhältnisse des Wassers günstige sind, sehen wir ein Abnehmen der Phthisis.

Geheimrath **v. Ziemssen** (München) sprach hierauf noch über die Bewegungsvorgänge am menschlichen Herzen und das zeitliche Verhalten der einzelnen Phasen der Herzrevolution, die Z. bei einem Knaben gut beobachten konnte, dem Prof. Helferich wegen Enchondroms ein circa handtellergrosses Stück der zweiten bis fünften Rippe operirt hatte.

Dr. **Krehl** (Leipzig) berichtet über Untersuchungen, die er mit Dr. v. Frey in der Leipziger physiologischen Anstalt ausgeführt hat. Es wurden bei Hunden Sonden in den linken Ventrikel und in die Aorta eingeführt und mit einem Gummimanometer wurden Druckpulse der Aorta und der linken Herzkammer aufgeschrieben. Der Druck in der letzteren steigt schnell, fällt sofort wieder, nachdem er sein Maximum erreicht hat und sinkt unter 0. Die negative Phase geht je nach der Schlagfolge des Herzens unmittelbar in die nächste positive oder in eine Pause über. Die absolute Druckhöhe, welche erreicht wird, wächst mit steigender Füllung und mit steigenden Widerständen. Die Klappenschlüsse sind an den Ventrikeldruckcurven nicht ausgeprägt.

Die Drucksteigerung in der Aortenwurzel beginnt später als im Ventrikel. Der Druck steigt hier so lang, als der Zufluss aus dem Herzen den Abfluss in die Arterien überwiegt. Sobald der Druck in der Aorta grösser ist als im linken Herzen, werden die Aortenklappen geschlossen. Nachher sieht man an der Aortencurve fast stets noch ein zweites Druckmaximum, die „dikrote" Welle. Diese ist im allgemeinen deutlicher bei niedrigem Blutdruck, weil sie dann gross ist und tief am katakroten Schenkel der Druckcurve sitzt. So ist sie z. B. deutlich, wenn man einem Hund das Halsmark durchschneidet (Blutdruck dann z. B. 50 mm Hg.) Reizt man den peripheren Stumpf des Halsmarks, so steigt der Druck und mit ihm geht die zweite Welle am katakroten Schenkel empor und verschmilzt bei den höchsten Drucken mit dem ersten Maximum. Sie tritt dann ein vor dem Schluss der Aortenklappen; die Entstehung der dikroten Welle kann also mit dem Schliessungsvorgang der Aortenklappen nicht zusammenhängen, ihre Entstehung kann nicht daran gebunden sein, dass die Aortenklappen geschlossen sind.

Wenn man den Druckablauf an zwei Stellen der Aorta vergleicht, so sieht man, dass der Verlauf der dikroten Welle ein centripetaler ist. (Das lässt sich nachweisen dadurch, dass man die zwei Manometer verbindet zu einem Gefällmesser; man sieht dann, dass die Drucksteigerung durch die zweite Welle in umgekehrter Folge eintritt.) Ist somit die dikrote Welle eine peripher reflectirte, so versteht man auch, dass sie bei Druckerhöhung dem Hauptgipfel näher liegt; denn die Fortpflanzungsgeschwindigkeit von Schlauchwellen wächst mit der Spannung der Wände.

Durch Vagusreizungen lassen sich anakrote Aortenpulse erzeugen dann, wenn die reflectirte Welle in die Aortenwurzel zurückkommt in dem Augenblick, in dem das Herz aufgehört hat, sich zu entleeren. Das ist möglich, auch wenn der Druck nicht abnorm hoch ist, weil bei Vagusreizungen der positive Theil der Ventrikeldruckcurve verlängert ist.

Discussion: v. Frey (Leipzig). (Fortsetzung folgt.)

Referate.

Beiträge zur Kenntniss der normalen und pathologischen Verhältnisse der Ganglien des menschlichen Herzens.

Von Prof. Dr. **Adolf Ott.**

Zeitschrift für Heilkunde, Bd. IX. Prag 1888.

Der Verfasser hat an 30 verschiedenen Fällen meist chronischer Herzkrankheiten primärer oder secundärer Natur die Ganglienzellen des Herzens einer histologischen Untersuchung unterzogen. Wegen der widersprechenden Literaturangaben über die Lage der Herzganglien fand er es für nothwendig, darüber eigene Untersuchungen anzustellen und gelangte zu gewiss sehr dankenswerthen Resultaten, welche die Frage nach der Lage der Herzganglien wohl endgiltig erledigt haben dürften. — Er stellte diese Untersuchung in der Weise an, dass er erst an einem Herzen eines fünfmonatlichen Fötus, welches er in eine Serie von über 300 Schnitten zerlegt hatte, die topographischen Verhältnisse der

Ganglienzellen feststellte und dann am Herzen Erwachsener durch Untersuchungen der gleichen Stellen controlirte. Das Resultat dieser histologischen Untersuchung war folgendes: In sämmtlichen, dem Ventrikel entstammenden Schnitten keine Spur von Ganglien zu finden, dieselben beginnen erst an der Atrioventriculargrenze, insbesondere an der Umwandung der Aorta und Pulmonalis, im Niveau ihrer Klappen.

Den Vorhöfen entlang nach aufwärts, namentlich rechts, werden sie immer reichlicher und sind am ausgebreitetsten im Septum atriorum, von welchem nur die mittlere dünne Partie sehr wenige Ganglien besitzt. Auch im hinteren Umfange der Circumferenz der Vorhöfe finden sich reichliche Ganglienzellen, welche die Nerven durchsetzen. Je weiter von der Vorhofsscheidewand entfernt, desto geringer wird die Zahl der Ganglienzellen, so dass sie in der äusseren Peripherie der Vorhöfe schon fehlen. An den Einmündungsstellen der grossen Venen in die Vorhöfe, namentlich zwischen den beiden Venae cavae, sind ebenfalls Ganglienzellgruppen nachweisbar. Ferner sind nicht allein im subpericardialen Bindegewebe, sondern auch in der Musculatur Ganglienzellen anzutreffen, wenn auch weit spärlicher.

Diese am fötalen Herzen gemachten Befunde fanden bei den Controluntersuchungen im Herzen Erwachsener ihre vollkommene Bestätigung.

Die Untersuchung der Ganglienzellen pathologischer Herzen wurde in der Weise vorgenommen, dass Theile der Vorhofsscheidewand und des zwischen den Hohlvenenmündungen liegenden Theiles der Vorhofswand herausgeschnitten, in Flemming'scher Lösung für 48 Stunden eingelegt und dann in Alkohol gehärtet wurden. Die nach der Neapler Methode angefertigten Schnittserien wurden grösstentheils mit Csokor'schem Cochenillealaun gefärbt.

Jeder der untersuchten Fälle ist kurz beschrieben. Der Angabe von Alter und Beschäftigung folgt eine ausführliche Sectionsdiagnose, dann der genauere makroskopische und der mikroskopische Herzbefund. Dieser erstreckt sich nicht allein auf das Verhalten der Ganglienzellen, sondern es sind auch die Veränderungen an der Herzmusculatur und den Herzgefässen angegeben. Den meisten Fällen ist auch unter einer Rubrik »Klinischer Befund« eine Angabe über das Verhalten der Herzaction beigegeben.

Die mikroskopischen Befunde werden in fünf Gruppen zusammengefasst.

1. Gruppe: An den Ganglienzellen nur leichte Protoplasmatrübung; an der Schwann'schen Scheide Vermehrung und Quellung der Kerne, in den höheren Graden Vermehrung der Ganglienzellen; im Zwischengewebe reichliche Rundzellenentwicklung, Dilatation der Blutgefässe.

2. Gruppe: An den Ganglienzellen Veränderung der Contour, Verschwinden der Kerne; an der Schwann'schen Scheide Vermehrung und Quellung der Kerne, feste Umschliessung der Ganglienzellen durch faseriges Bindegewebe oder Abdrängung derselben von der Scheide durch eine structurlose, durchscheinende Masse; im Zwischengewebe Rundzellen und mehr oder weniger reichlich vermehrtes faseriges Bindegewebe.

Hieher sind die Befunde von vier chronischen Klappenfehlern, bei sechs chronischen Nierenentzündungen, bei einer acuten Klappenentzündung mit Pericarditis und Myomalacie zugezählt.

3. Gruppe: An den Ganglienzellen starke Protoplasmatrübung und reichliche Einlagerung von Fettkörnchen, keine Kerne sichtbar: im Zwischengewebe ziemlich reichliche Rundzellen.

Drei Fälle von Fettherz bei Obesitas universalis gehören hieher.

4. Gruppe: An den Ganglienzellen Trübung und fettige Entartung des Protoplasma, kaum sichtbare Kerne; im Zwischengewebe keine Rundzellen, sondern nur faserige Verdichtung und zahlreiche Fettkörnchen, die Kerne der Schwann'schen Scheide nicht mehr zu sehen.

Hiezu gehört ein Fall von Urämie bei Nierenatrophie und hochgradigem Atherom der Aorta.

5. Gruppe: An den Ganglienzellen das Protoplasma getrübt, von Fettkörnchen durchsetzt, stellenweise wie aufgequollen oder geschrumpft, die Kerne nur hie und da noch erkennbar; am Zwischengewebe keine Veränderung, höchstens Lockerung.

Ausser einem Falle von chronischem Morb. Brigthii mit Urämie, hämorrhagischer Pericarditis und croupöser Pharyngitis, ferner einem Falle von chronischer Lungentuberkulose mit eitriger Periostitis und verrucöser Endocarditis sind in dieser Gruppe nur die Befunde bei acuten Allgemeinerkrankungen, so ein Fall von Nephritis mit Pneumonie nach Scharlach, ein Typhus, eine croupöse Pneumonie mit Meningitis und ulceröser Endocarditis, eine acute Leberatrophie und eine Phosphorvergiftung.

Diese Eintheilung bezieht sich also auf die mehr oder weniger hochgradige Wucherung des interstitiellen Gewebes (1. und 2. Gruppe), auf die gleichzeitige Degeneration der Ganglienzellen (3. und 4. Gruppe) und auf die alleinige Veränderung der Ganglienzellen bei fehlender oder sehr geringer Alteration des Zwischengewebes. Demnach lassen sich zwei Haupttypen erkennen, von welchen die eine vorwiegend die Bindegewebssubstanzen betrifft und als »bindegewebige Hyperplasie«, die andere vorzugsweise die Substanz der Ganglienzellen selbst trifft und deshalb als »parenchymatöse Degeneration« bezeichnet wird. — Dem ersteren Typus gehören solche Fälle an, in welchen länger dauernde, zur Herzhypertrophie führende Processe vorhanden sind, dem zweiten Typus dagegen solche, bei welchen sich eine qualitative Veränderung des Blutes findet. Die Veränderungen, welche sich bei dem ersten, dem »progressiven« Typus finden, denkt sich O. bezüglich des Zwischengewebes und der Schwann'schen Scheide hervorgerufen durch die dauernde Ueberfüllung der Blutgefässe und die daraus folgende reichlichere Zufuhr von Nährmaterial, während er für die Ganglienzellen die Veränderung einerseits durch Ernährungsstörung in Folge von durch die Bindegewebszunahme gestörter Circulation, andererseits durch ihre Ueberanstrengung zu erklären sucht. Für die Progressivität des ersten Typus sprächen auch die gradweisen Steigerungen in den einzelnen Unterabtheilungen, von welchen die 1. Gruppe den ersten Grad der Veränderungen zeigt, die 4. Gruppe die höchste Stufe erreicht hat, bei welcher auch schon die Ganglienzellen in vorgeschrittener regressiver Metamorphose sich befinden. Die Veränderungen des zweiten Typus, des »regressiven«, seine Folge der tiefgreifenden Alteration des Blutes, welche die Ernährungsverhältnisse wie für die anderen Gewebe und Organe des Körpers, auch für die Ganglienzellen des Herzens beeinträchtigt.

Ein causaler Zusammenhang der Ganglienveränderung mit der der Musculatur des Herzens, welche ebenfalls in allen Fällen untersucht und fast stets pathologisch verändert gefunden wurde, liess sich nicht constatiren. Ebensowenig liess sich eine Beziehung zwischen dem klinischen Befunde und dem Grade der Ganglienerkrankung auffinden.

Am Schlusse der interessanten Arbeit werden die bisherigen Publicationen über pathologische Veränderungen an den Ganglienzellen des Herzens kritisch besprochen.

Ein Verzeichniss der benützten Literatur und eine Tafel, welche die Veränderungen der fünf Gruppen in guten Lithographien versinnlicht, sind beigegeben. Kolisko.

Die Krankheiten der Nase und des Nasenrachenraumes nebst einer Abhandlung über Elektrolyse für Specialisten, Chirurgen und praktische Aerzte.

Von Dr. **R. Voltolini**, Professor in Breslau.

Mit 48 Abbildungen im Texte und 3 Tafeln in Farbendruck.

Breslau 1888. Morgenstern.

Das vorliegende Buch, welches nach der Angabe des Verfassers »das Spiegelbild seiner 30jährigen Erfahrungen und Ansichten auf dem Gebiete der Nasen- und Nasenrachenkrankheiten ist«, bietet eine Fülle von interessanten Thatsachen und Anregungen und zeugt überall von der reichen Erfahrung des um die Ausbildung der Rhinoskopie und der Operationstechnik bei Nasenleiden hochverdienten Verfassers. Besonders werthvoll wird das Buch durch die Abhandlung über Elektrolyse. Es wird daher wirklich allen Aerzten, besonders aber den Specialisten, zum Studium bestens empfohlen werden müssen. In den folgenden Zeilen sollen nun einzelne Theile des Buches näher betrachtet werden.

Bei der Anatomie finden wir eine gute Beschreibung und Abbildungen der Schwellkörper der Nase; wichtig ist der Hinweis, dass man oft bei Tumoren im Nasenrachenraume eine Vergrösserung des Corpus adiposum malae beobachtet.

Dieser Fettklumpen liegt über dem Antrum Highmori und sitzt zwischen den beiden Blättern der Fascia buccalis; ist er vergrössert, so macht er die Wange vorstehend und zieht das untere Augenlid nach unten. Der dadurch entstehende Gesichtsausdruck ist nach V.'s Erfahrungen diagnostisch wichtig als sicheres Zeichen eines Nasenrachentumors.

Mit Recht empfiehlt V. das Sonnenlicht als bestes Licht für Untersuchung aller Hohlräume, doch gibt er dem direct einfallenden den Vorzug und klagt über Vernachlässigung dieser Beleuchtungsmethode. Hier in Wien, wenigstens in der Schrötter'schen Schule, wird das Sonnenlicht sehr häufig angewendet, und zwar derart, dass es mittels eines planen Stirnreflectors in die Nasen- oder Rachenhöhle geworfen wird. Diese Methode verdient entschieden den Vorzug vor der Voltolinischen, da man sich das Licht nicht so leicht durch seinen Kopf oder die Hände abblenden kann. Das elektrische Licht ist nach V. zu grell, dagegen ausgezeichnet das Albo-Carbon-Licht, welches dem elektrischen Lichte an Stärke nicht viel nachstehen soll.

Bei Besprechung der Rhinoscopia posterior wird des Verfassers Gaumenhaken, wie mir scheint, doch zu übersehwänglich gelobt. Er ist ja oft von grossem Nutzen, aber zu behaupten, dass man niemals, auch in den für die Rhinosc. post. günstigsten Fällen ohne ihn so viel von dem Cavum naso-pharyngeum sehen könne, als mit demselben, ist entschieden unrichtig. Die zwei Abbildungen auf Tafel I, die übrigens sehr gut ausgeführt sind, zeigen ja auch nicht mehr, als man gewöhnlich auch ohne Haken sieht. Ferner ist der Gaumenhaken recht unangenehm für den Patienten und lässt sich oft erst nach längerer Einübung anwenden; schliesslich räth V. doch noch die Cocaïnbepinselung in schwierigen Fällen und scheint bei Kindern mit ihm keine guten Erfolge erzielt zu haben. Sehr brauchbar sind Voltolini's Doppelspiegel zur Besichtigung des obersten Stückes der hinteren Wand des Rachens und der hinteren Fläche des Velums, sowie auch in manchen schwierigen Fällen die Ohrlupe und ein röhrenförmiges Speculum genaue Besichtigung einzelner Gegenden der Nase und des Nasenrachenraumes ermöglichen. In zwei weiteren Abschnitten werden die Vorzüge prismatischer und vergrössernder Spiegel für die Rhinoscopia posterior hervorgehoben. Werthvoll sind die Mittheilungen über die Messung der Durchmesser des Nasenrachenraumes am Lebenden.

Bei der Besprechung der Krankheiten der Nase empfiehlt V. besonders bei Psoriasis das Theerwasser, aus Holztheer bereitet. Er lässt dasselbe glasweise trinken, und zwar bei Diathesen überhaupt, so auch bei bösartigen Geschwülsten, und hat es als ein die Blutmischung sehr verbesserndes Mittel kennen gelernt. Selbstverständlich werden auch die localen Eingriffe bei Nasenerkrankungen genau geschildert und besonders die Galvanokaustik wird in allen ihren Anwendungen beschrieben; mit Recht aber erwähnt V., dass auch die galvanokaustisch ausgeführten Operationen nicht sicher vor Blutungen schützen, sondern dass es oft einige Stunden nachher zu bedeutenden Nachblutungen kommen kann, die man dann durch Tamponade zu stillen hat. Dasselbe Mittel kommt bei der spontanen Epistaxis zur Anwendung, wenn es nicht gelingt, die Ursprungsstelle selbst durch den Galvanokauter zu zerstören. Bei Rhinolithen empfiehlt V. Einspritzungen von 2 bis 4 Percent Salzsäurelösungen, um die oberflächlichen Schichten zu lösen; dadurch wird der Stein bald locker und kann leichter extrahirt werden.

Sehr ausführlich behandelt ist der Abschnitt über die Parasiten der Nase; V. hebt mit Hinweis auf die Literatur den Unterschied zwischen der Myiasis oestrosa und Myiasis muscosa hervor. Die erstere ist veranlasst durch Oestriden-Larven, die zufällig in die Nase gelangen; dieselben wachsen sehr langsam, kommen nur in geringer Anzahl vor, veranlassen Entzündungen der Nase und Kopfschmerz, gefährden aber selten das Leben. Die Myiasis muscosa dagegen ist zurückzuführen auf die Sarcophila Wohlfahrti und Compsomyia macellaria, welche ihre Eier in kranke Körperhöhlen legen, aber nur im Freien leben und nie in menschlichen Wohnungen sich aufhalten. Die Eier entwickeln sich in wenigen Tagen zu Larven; diese verzehren alle Weichtheile, wandern und veranlassen dadurch weitgehende Zerstörungen der Nase, des Gaumens und häufig auch den Tod des Wirthes in Folge von Pyämie. Als Prophylaxe gegen diese schreckliche Krankheit empfiehlt es sich, nicht im Freien zu schlafen und Wunden sorgfältig zu decken; die bereits entwickelten Maden lassen sich, wie das V. experimentell feststellte, durch den elektrischen Strom leicht tödten. Die Entfernung der getödteten Thiere erfolgt durch Ausspritzung der Nasenhöhle; sind sie in den Nebenhöhlen, so bleibt gewöhnlich nur die chirurgische Eröffnung derselben über.

Das perforirende Geschwür der Nasenscheidewand, welches nicht mit Lues oder Ozaena zusammenhängt, führt V. auf eine Hämorrhagie zurück.

Merkwürdig ist es, dass V. bei der Besprechung des Nasentrippers von Nekrose der Nasenknochen redet; sollte da nicht eine Verwechslung mit Syphilis der Nase unterlaufen sein?

Gleich darauf spricht er nämlich über die Syphilis ausführlich und ist auch der Ansicht, dass die Lues hereditaria viele Jahre nach der Geburt auftreten kann.

Die Ozaena fasst V. als selbstständige Krankheit auf, doch hat er nie beobachtet, dass der Atrophie ein hypertrophisches Stadium vorhergeht; diese Ansicht deckt sich vollständig mit der des Referenten, dagegen kann er nicht wie V. das Leiden als Frauenleiden erklären, da er unter 137 an Ozaena simplex leidenden Kranken 59 männliche Individuen fand. Ich mache noch aufmerksam, dass bei allen diesen Kranken weder Geschwüre, noch Nekrosen oder überhaupt Zeichen von Syphilis gefunden wurden. Den üblen Geruch bringt V. in Zusammenhang mit der Zersetzung des Secretes der Bowmann'schen Drüsen.

Gegen dieses Leiden wendet V. Ausspritzungen mit Aqua picea an und legt besonders Werth auf kräftige Anwendung der Spritze, während er die Weber'sche Nasendouche als zu wenig kräftig erklärt. Er wendet überhaupt bei Schleimansammlung in der Nase nur die Spritze sehr kräftig an und empfiehlt besonders starke Alaunlösungen, obwohl er selbst zugibt, dass solche das Geruchsvermögen aufheben können. Es muss uns das Wunder nehmen, da man ja doch allgemein in neuerer Zeit auf die Gefahr kräftiger Ausspritzungen, besonders mit Alaunlösungen, aufmerksam macht und man mit Recht immer mehr auf die Anwendung von Durchgiessungen mit Hilfe des Nasenschiffchens übergeht, und zwar hauptsächlich wegen der Eindringens von Flüssigkeiten in das Mittelohr. Die Entfernung der Krusten bei Ozaena gelingt ja gewiss oft nicht das erste Mal mit den Durchgiessungen, aber man kann sie ja mit der Pincette entfernen; wird dann die Reinigung der Nase fortgesetzt, so kommt es nicht mehr zur Bildung grosser Borken. Referent kann daher nur das Schiffchen oder die Weber'sche Nasendouche bei sehr geringer Höhe des Wasserstrahles empfehlen; dagegen stimmt er ganz mit V. überein in der Verurtheilung des Auskratzens und der Galvanokaustik; der Nasentampon erscheint auch ihm mindestens nutzlos.

Zur Operation der Nasenpolypen wird mit Recht vor Allem die Schlinge empfohlen, um deren Einführung sich V. so viele Verdienste erworben, und zwar besonders die galvanokaustische, obwohl oft auch schon die kalte Drahtschlinge genügt.

Ebenso wahr ist es, dass man auch ganz gut Stahldraht zur galvanokaustischen Schlinge verwenden kann, der vor dem Platin den Vorzug der grösseren Festigkeit und Billigkeit hat, obwohl er leichter abglüht.

Doch möchte Referent in Fällen von Polypen, die weit hinten in der Nase oder schon im Nasenrachenraume sitzen, die Zange nicht so unbedingt verwerfen; man kann da oft, nachdem alle Versuche, eine Schlinge um den Polypen zu legen, vergebens waren, mit einer schlanken Polypenzange von vorne her unter Leitung des Spiegels oder des Fingers den Polypen fassen und abreissen oder doch wenigstens in die Nasenhöhle hereinziehen und dann hier mit der Schlinge abtragen. Dass bei sorgfältiger, öfters wiederholter Operation und Aetzung der Ansatzstellen Recidiven ausbleiben, bestätigt V. aus seiner reichen Erfahrung.

Die schon 1882 empfohlene Methode, einen Schwamm von hinten nach vorne durch die Nase zu ziehen, um damit besonders bei engen Nasen kleinere, flächenhafte Wucherungen zu entfernen, dürfte auch jetzt wenig Nachahmer finden. Die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes operirt V. fast nur mit dem galvanokaustischen Brenner unter Leitung des Spiegels, und zwar meist von vorne durch die Nase oder seltener vom Munde aus; natürlich braucht er dazu viele Sitzungen.

Gegen die Zangen, den scharfen Löffel und die Messer, die man meist zur Operation anwendet, spricht er sich entschieden aus; doch wundert es mich, dass er nie die kalte Schlinge ent-

weder von der Nase oder dem Munde aus anwendet, mit der man die Wucherungen so leicht, fast schmerzlos und fast ohne Blutung entfernt. Cocaïnbepinselung macht diese Operation ganz schmerzlos und man vermeidet die von V. selbst zugegebene Gefahr, durch Anwendung des Galvanokauters die Tubeneingänge oder sonst andere Gebilde des Nasenrachenraumes zu verletzen.

Das Capitel über die Nasenrachenpolypen wurde von Dr. Bensch bearbeitet; er theilt sie mit Ausschluss der bösartigen Formen in typische Nasenrachenpolypen, welche in dieser Höhle selbst entspringen, und in Pseudonasenrachenpolypen ein, welch letztere von den Nachbarhöhlen ausgehen. B. gibt eine gute Beschreibung dieser Tumoren, der von ihnen veranlassten Beschwerden, der Prognose etc. und empfiehlt für ihre Operation die Galvanokaustik und ganz besonders die Elektrolyse. Grössere chirurgische Eingriffe seien für ihre Entfernung nur bei gleichzeitig bestehenden, grossartigen Knochenzerstörungen nöthig.

Der fünfte Abschnitt ist der Elektrolyse gewidmet und bespricht die Geschichte, die physikalischen Grundlagen, die Batterien und die zahlreichen, von V. erfundenen Instrumente eingehend. Er verwendet die elektrolytische Schneideschlinge, Zange, Pincette, Nadel, Gabel und plattenförmige Elektrode. Ferner wird ihr Gebrauch zur Depilation, zur Entfernung von Warzen, Muttermalen und Tumoren, selbst bösartiger Natur, genau beschrieben.

Besonders ausführlich ergeht sich V. über die elektrolytischen Operationen der Nasenrachentumoren, die sich mit der Schlinge meist leicht und fast ohne Blutung entfernen lassen, während doch bekanntlich die Galvanokaustik die Blutung nicht sicher hintanhält.

Mehrere sehr belehrende Fälle geben Beweise dafür ab, dass die Elektrolyse wirklich viele Vortheile für sich hat und hofft V., dass seine Empfehlung zu einer häufigeren Anwendung dieser Operationsmethode führen werde.

In einem Nachtrage endlich wird die Durchleuchtung empfohlen mit Hilfe kleiner Glühlämpchen und verspricht sich V. sehr viel für die Diagnose zweifelhafter Fälle bei Erkrankungen des Velums, der Nase und der Highmorshöhle.

Darüber müssen noch Versuche, besonders mit dem verbesserten Leiter'schen Durchleuchtungsapparate entscheiden.

Wenn nun auch der Referent nach dem Vorstehenden nicht mit allen Ansichten des Verfassers übereinstimmt, muss er doch hervorheben, dass das Buch mit den vielen, oft classisch geschriebenen Krankheits- und Operationsgeschichten, mit seinen vielen werthvollen Vorschlägen und Betrachtungen so lebendig und anregend geschrieben ist, dass es allen Aerzten bestens empfohlen werden kann und für den Specialisten unentbehrlich ist.

O. Chiari.

Allgemeine Semiotik und Diagnostik der äusseren Augenkrankheiten.

Von Dr. **Wilhelm Czermak**, Universitäts-Docent und I. Assistent an Prof. Fuchs' Universitäts-Augenklinik in Wien.

Wien, Carl Gerold's Sohn. 1889.

Der erfahrene Arzt, der in einem oder dem anderen Falle zur Sicherung seiner Diagnose einer Nachhilfe bedarf, wird dieselbe in einem Lehrbuche leicht auffinden und wird selbst in einem ausführlichen Werke zu suchen wissen, was er braucht. Der minder Geübte steht dem Buche und dem Kranken oft rathlos gegenüber und läuft Gefahr, die wunderlichsten Irrthümer zu begehen, wie etwa ein jugendlicher Botaniker, der nicht über die Familie orientirt ist, in welche eine zu bestimmende Pflanze gehört, und nun auf eine falsche Voraussetzung hin zu recht komischen Resultaten gelangt. In der Augenheilkunde, die in dem Studienplane mit nur einem Semester bedacht ist, gibt es der minder Geübten eine grosse Zahl unter den Studirenden, unter den Rigorosanten und unter den Aerzten. Alle diese werden dem Verf. für sein Werkchen sehr dankbar sein. Es wird sie lehren, nach einem einzelnen Symptome auf die richtige Fährte zu gelangen und den Ort zu finden, wo sie in einem Handbuche sich näher informiren können. Es führt in gedrängter Kürze alle die Veränderungen auf, welche die äusserlich sichtbaren Gebilde des Auges und selbst die Linse und der Glaskörper, soweit zu deren Untersuchung kein Augenspiegel nothwendig ist, erleiden können, und gibt überall an, welches die Krankheiten (auch die selteneren) sind, bei welchen diese Veränderungen vorkommen. Es ist ein verlässlicher Führer durch das Labyrinth der äusseren Augenkrankheiten und kann allen denen, die eines solchen bedürfen, bestens empfohlen werden. Reuss.

Notizen.

Herr Professor Dr. O. Kahler hat seine Vorlesungen am vergangenen Montag mit einer Antrittsrede über das Wesen und die historische Entwicklung unserer Diagnostik begonnen. Wir sind in der Lage, dieselbe an erster Stelle des Blattes im Original mittheilen zu können. — Herr Prof. H. Kundrat hat nun fast völlig wiederhergestellt und von seinen Schülern stürmisch begrüsst, am 14. d. M. seine erste Vorlesung im Sommersemester abgehalten. — Hofrath Prof. Breisky hat im Laufe der vergangenen Woche mehrmals gefiebert, und es war dementsprechend das Allgemeinbefinden weniger befriedigend.

*

Die medicinisch-chirurgische Akademie zu Perugia in Italien hat die Professoren Dr. R. R. v. Jaksch in Graz und Dr. Moriz Löwit in Innsbruck zu correspondirenden Mitgliedern gewählt.

*

Verliehen: Dem tit. a. o. Professor Dr. J. Glax in Abbazia das Ritterkreuz des Franz Josefs-Ordens. — Dem Dr. A. Löw der Orden der eisernen Krone III. Classe für sein verdienstvolles Wirken im Bundesausschusse der Oesterreichischen Gesellschaft vom rothen Kreuze.

*

Ernannt: In Warschau der Professor der Pharmakologie, N. Menthien zum ordentlichen Professor dieses Faches; zum Professor der Dermatologie und Syphilis in Constantinopel Unna's Assistent Dr. E. v. Düring.

*

Gestorben: In Kopenhagen der bekannte Chemiker Dr. Barfold, Professor an der Thierarznei- und Landbau-Hochschule daselbst. — In Kamerun der bekannte Zoologe Dr. B. Weissenborn, ehem. Assistent Häckel's, an den Folgen der klimatischen Schädlichkeiten der Gegend.

*

Prof. Karl Vogt in Genf begeht am 19. d. M. sein 50jähriges Doctor-Jubiläum.

*

Am 26. April hat in Heidelberg eine Sitzung des zu Köln gewählten Vorstandes der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte stattgefunden, um auf Grund der Kölner Beschlüsse diejenigen Statuten-Vorschläge zu vereinbaren, welche der diesjährigen Naturforscher-Versammlung im September zu endgiltiger Beschlussfassung vorgelegt werden sollen. Der festgestellte Entwurf soll demnächst in extenso veröffentlicht werden.

*

In Irland, das ohnedies eines der vom Alkoholgenuss seiner Bewohner am meisten betroffenen Länder ist, hat nun auch der Genuss und die chronische Vergiftung durch Aether gefahrdrohende Dimensionen angenommen. Die irische Synode hat in ihrer letzten Versammlung ein Memorandum an das Parlament verfasst, in welchem eine Beaufsichtigung der Aethererzeugung und geeignete Massregeln zur Beschränkung dieser Art von Trunksucht gefordert werden. Der Staats-Secretär für Irland musste diese traurigen Verhältnisse in Beantwortung einer Interpellation im Hause der Gemeinen auch zugeben, und führte derselbe auch an, dass nach ärztlichen Berichten in den Grafschaften Londonderry und Tyrone die Aethertrunksucht eine häufige Ursache für Geisteskrankheiten abgebe.

*

Verzogen sind: Prof. Dr. Eduard Lang: Wien, I., Ebendorferstrasse 10. — Docent Dr. J. Pollak: Wien, I., Kärnthnerstrasse 39 (Eingang Annagasse 1).

*

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 23. Mai 1889.** **Nr. 21.**

Inhalt. Ueber Prostataabscesse. Von Prof. L. R. v. Dittel. — Bemerkungen über die thermische Behandlung einiger Respirationsneurosen und anderer verwandter Zustände Von Dr. St. v. Smolenski. — Autoinfectio syphilitica, Postinitiale Infection. Von Dr. Ullmann. — Ueber das Wesen und die historische Entwicklung unserer Diagnostik. Von Prof O. Kahler. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Weinlechner: Tumores scapulae; Adler: Sarkom der Thränendrüse; Grünfeld: Ueber Cystoskopie im Allgemeinen und über Blasentumoren im Besonderen. Discussion: v. Dittel, Lewandowski. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Congress der italienischen Chirurgen in Bologna. (Schluss.) — Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden. (Fortsetzung.) — Referate: Pauly: Hypnotismus; Dimmer: Augenkrankheiten; v. Kogerer: Die neueren Arzneimittel. Von Fischer. — Klinische und therapeutische Mittheilungen. — Notizen.

Ueber Prostataabscesse.

Von Prof. **Dittel.**

Obwohl ich mir eigentlich den Ausgang der Entzündung der Vorsteherdrüse in Eiterung zum Gegenstande dieser Mittheilung gemacht habe, sehe ich doch ein, dass ich das vorangehende Stadium der entzündlichen Infiltration nicht ganz übergehen kann.

Was die Aetiologie dieses Proeesses betrifft, wird niemand anstehen, die Eiterung in der Vorsteherdrüse als eine Infeetionskrankheit zu betrachten. Kommen die Mikroben nicht aus dem kranken Blute wie bei Septicämie, Ammoniämie, Pyämie etc. und nicht aus einem nahegelegenen Organe (Rectum), so stehen deren Einwanderung äussere Pforten der Urethra, wie Glans, Urethralschleimhaut, zur Verfügung. Dass überdies ein krankes Organ mit seinem pathologisehen Secrete weniger widerstandsfähig ist und einen günstigen Nährboden ihrer Brut darbietet, wird nicht mehr angezweifelt. So disponirt den Kranken erfahrungsgemäss zu Prostataabscessen:

1. das acute und chronische gonorrhoische Secret,
2. das katarrhalische Secret im retrostrieturalen Theile der Harnröhre,
3. das Secret der Prostatadrüsen nach langjährigem Katheterismus wegen Prostatahypertrophie und Blasenparese und
4. das stagnirende, mit Urin sich mischende Blut in den fausses routes.

Die Entzündung der Vorsteherdrüse kommt im Vergleich zu der Entzündung in den andern Organen des Urogenitalapparates seltener vor, und wenn man von ihrer Entzündung, die in Folge der blennorrhoischen Erkrankung sich entwickelt, absieht, dann ist die Prostatitis ein so seltenes Vorkommen, dass einem schon ein grösseres urologisches Material zur Verfügung stehen muss, wenn man auf ein häufigeres Unterkommen solcher Fälle rechnen will.

Die Symptome der Prostatitis sind so ziemlich typisch. Sie treten auf im Bereich der Drüse und ihrer nächsten Umgebung, nämlich Mastdarm, Blase und Harnröhre als Unbehagen, Druck, Schmerz im Rectum. Dieser Schmerz ist oft so intensiv, dass die Patienten die Kothentleerung zurückhalten und sich gegen die Untersuchung mit dem Finger energisch sträuben. Der entzündliche Reiz löst unwillkürliche Contractionen in den Detrusoren der Blase aus. Es entwickelt sich unleidlicher Harndrang, indem auf geringe Entleerungen in kurzen Zeitabschnitten ein schmerzhafter Sphincterenschluss oft mit Auspressung von Blut in Tropfen folgt.

Die theils entzündliche, theils ödematöse Schwellung der Gewebe um den Blasenhals erzeugt Brennen, erschwert den Durchgang des Urins und führt endlich zur vollständigen Retention. Wenn man nun katheterisirt, was wieder mit Schmerzen verbunden ist, bemerkt man häufig, dass von den Fensterrändern, selbst des weichen Katheters, einige Tropfen Blutes mitgenommen werden. Die Patienten werden unruhig, verändern oft ihre Lage, haben viel Durst, dessen Stillung sie wieder in Conflict bringt mit dem Bedürfniss der Entleerung, und sie enthalten sich deshalb lieber der Nahrung und des Trankes. Temperatursteigerung stellt sich gewöhnlich ein, obwohl ich genug Fälle beobachtet habe, wo sie ausblieb.

Wenn man, um die Diagnose sicher zu stellen, die Prostata in diesem Stadium vom Rectum aus abtastet, findet man, dass die Gegend derselben gegen Druck in verschiedenem Grade schmerzhaft geworden ist, bald in ihrem ganzen Umfange, bald in einem oder dem anderen Lappen, oder einem, gewöhnlich dem centralen, Theile derselben. Betrifft die Anschwellung, was übrigens seltener der Fall ist, die hintere Commissur, dann sind die Patienten von Erectionen geplagt. In diesem Falle kann die Entzündung rückgängig, das Infiltrat resorbirt, der normale Zustand wieder hergestellt werden. Die Drüse wird allmälig kleiner, der Druckschmerz verliert sich, das Uriniren wird normal und damit treten auch die subjectiven Erscheinungen in den Hintergrund zurück. Es kann aber auch das Infiltrat das Material abgeben zu bindegewebiger Hyperplasie und schliesslich zu einer bleibenden, gleichmässig grossen bindegewebigen Hypertrophie der Prostata.

Die Therapie besteht in Bettruhe, Blutegeln aufs Mittelfleisch, Einreibungen von Quecksilberpräparaten, lauen Bädern, Morphin in verschiedenen Formen (Suppositorien, interner Verabreichung oder subcutanen Injectionen je nach Umständen), bei Retention Katheterismus, und wenn dieser Schwierigkeiten oder grosse Schmerzen macht, in provisorischem hohen Blasenstich.

Verwechselt kann die Prostatitis werden mit Hypertrophie der Prostata, d. i. es wird die Diagnose auf Hypertrophie gestellt und man hat eine Prostatitis vor sich, ein Irrthum, der schon von mir und auch von Anderen begangen wurde. Das Grosssein der Drüse ist beiden Zuständen gemeinschaftlich; ist ein Katarrh besonders am Blasenhals vorhanden, dann

fehlt auch bei der Hypertrophie das Harnbrennen nicht. Bei beiden kann Retention eingetreten sein, und tritt diese bei einem älteren Individuum ein, so scheint die Diagnose auf Hypertrophie gerechtfertigt. Nun liegt der Patient ruhig im Bette, bekommt seine Bäder, wird katheterisirt, die Prostata schwillt ab, der Kranke fängt an, behaglich den Urin zu entleeren und verlässt schliesslich die ärztliche Pflege mit kleiner Prostata.

Das sind jene Fälle von Prostatahypertrophien, die als (durch Bäder und andere Curen) geheilt angeführt werden.

1. L. J., 20 Jahre alt, Goldarbeiter, befand sich vom 3. bis 12. Juli 1874 wegen Melancholie auf der psychiatrischen Abtheilung in Behandlung, von wo er auf meine Abtheilung transferirt wurde. Er gibt an, dass er sich vor vier Wochen eine Gonorrhoe zugezogen habe und seit letzter Woche Schmerzen in der Gegend der Blase, des Mastdarms und Mittelfleisches verspüre. Bei der Aufnahme ist die Harnblase voll, obwohl er vor Kurzem urinirte. Die Prostata fühlt sich sehr gross, gegen Druck schmerzhaft an, die Samenbläschen ausgedehnt, gefüllt, die Harnröhre normal weit, Urin katarrhalisch. Patient bleibt im Bette, bekommt warme Bäder, in der Zwischenzeit Fomente, wird täglich zwei- bis dreimal katheterisirt. Nach vier Wochen ist die Prostata klein, die Samenbläschen bis aufs Normale geschrumpft, Patient wird nach vier Wochen geheilt entlassen.

2. K. S., 25 J. alt, Student aus Istrien. Seit vier Wochen Blennorrhoe, seit acht Tagen Schmerzen im Mastdarm, seit zwei Tagen vollkommene Harnverhaltung, die Prostata gross, schmerzhaft; beim Druck auf dieselbe entleert sich braunrothe Flüssigkeit aus der Harnröhre. Urin trübe, alkalisch, sp. G. 1.016, Sedim: Tripelphosphat, harns. Ammon, Eiter- und Blutkörper, Pflaster- und Nierenbeckenepithel. Therapie: Bäder, Fomente aufs Mittelfleisch, Katheterismus, Decoctum seminum lini. Nach 15 Tagen wird Patient mit kleiner Prostata entlassen.

Kommt es weder zur Resorption des Infiltrats noch zur Organisirung des intraglandulären Bindegewebes, dann steigern sich die angeführten Beschwerden, die Temperatur nimmt zu und es tritt das bedeutungsvolle Fröstchi oder gar Schüttelfrost auf, der den Beginn der Eiterung signalisirt. Untersucht man jetzt die Drüse mit dem Finger per rectum, so findet man eine Stelle, die sich weicher, leicht eindrückbar, wie fluctuirend anfühlt und von einem härteren Infiltrationsrande begrenzt ist. Bei weiterer Ausbildung des Abscesses macht diese Stelle oder ein Lappen, oder auch beide Lappen zusammen den Eindruck einer von der Prostatakapsel eingeschlossenen, mit Flüssigkeit gefüllten Höhle. Manchmal findet man nicht eine grosse Höhle vor, sondern fühlt mehrere, wie durch Septa getrennte, kleine Grübchen durch. Man hat die Empfindung, als würde man die Fingerbeere auf die Öffnungen einer Waehswabe aufdrücken.

Später können diese kleinen periglandulären Abscesse zu einem einzigen grösseren confluiren, in welchem die Drüsenläppchen sequestriren.

Gerade weil man glaubt, dass man nur mit dem Finger durchs Rectum an die Prostata herauzugehen braucht, um die Differenzialdiagnose zwischen Hypertrophie und Prostatitis respective Prostataabscess sicher zu stellen, will ich hier einen Fall anführen, wo über die Diagnose erst dann sicher entschieden werden konnte, als das Präparat auf dem Tische des Prosectors lag und durchgeschnitten wurde:

3. B. Josef, 72 J., wurde am 15. Januar 1882 auf meiner Abtheilung aufgenommen. Gibt an, bis vor sechs Wochen stets gesund gewesen zu sein, da trat nach dem reichlichen Genusse von Alkohol Harnretention ein, die durch Katheterismus behoben wurde. Seit jener Zeit wurde er täglich dreimal katheterisirt, das Leiden besserte sich, doch trat nach wiederholtem Genusse von Alkohol abermals Retention ein, der Harn wurde trübe, das Spontanuriniren verursachte ihm brennende, schneidende Schmerzen. Patient bei der Aufnahme abgemagert, marastisch, Radialis rigid, geschlängelt, Herztöne dumpf klappend. Die Blase gefüllt, bis zur Nabelgegend ausgedehnt, Katheterismus, Urin bernsteingelb, neutrale Reaction, Spuren von Eiweiss, die Prostata greift sich nach jeder Richtung gleichmässig vergrössert an, weich eindrückbar, der Druck wird schmerzhaft empfunden. Am 20. Januar, Abends 5 Uhr Schüttelfrost, am 22. rechtsseitige Parotitis, am 24. nach einem Schüttelfrost linksseitige Parotisgegend geschwollen, am 26. Sensorium benommen. Die Harnanalyse entspricht einer acuten Pyelonephritis. Nachts $1^1/_4$ Uhr Exitus. Die Erscheinungen des acuten pyämischen Processes verleiteten sehr zur Annahme, dass die grosse, weiche, eindrückbare, empfindliche Prostata Eiter enthalte, aber ich hielt doch fest daran, dass neben der acuten Pyelonephritis eine fettig degenerirte Prostatahypertrophie bestehen könne. Die Obduction wies nach: Cystopyelonephritis chronica ex hypertrophia prostatae, pachymeningitis interna, parotitis bilateralis, Marasmus. Das Interessante war aber

Fig. 1.

Folgendes: Als die Prostata auf dem Secirtische lag, fühlte sie sich ebenso weich und dem Drucke nachgebend an, wie in vivo, so dass erst als sie durchgeschnitten wurde, entschieden werden konnte, dass man nicht einen Abscess, sondern eine weiche, glanduläre Hypertrophie vor sich hatte.

Spontane Heilung des Prostaabscesses durch Eindickung des Eiters zu einer kalkhältigen, mörtelartigen Masse gehört nicht zu den Unmöglichkeiten. Ich besitze selbst ein solches Präparat. Dieser Ausgang ist jedoch gewiss höchst selten, dagegen der gewöhnliche die Perforation der Drüsenkapsel in eine der angrenzenden Gebilde als Harnröhre, Mastdarm oder Mittelfleisch oder nach rückwärts gegen die hintere Fläche des Blasengrundes und zuweilen in mehreren Richtungen zugleich. Der Durchbruch des Eiters in den prostatischen Theil der Harnröhre kommt am häufigsten vor, wenn die Entzündung der Drüse in Folge einer Blennorrhöe entstanden ist.

Höchstwahrscheinlich geschieht hier die Einwanderung der pyogenen Infectionsträger von der Schleimhaut in die Drüsengänge. Die Perforation wird nicht gar selten absichtslos gemacht, indem wegen Retention ein Katheter eingeführt wird, der gegen die vorgewölbte Stelle des Abscesses anstösst. Man hat dieses Verfahren seit Brodie auch empfohlen.

Der Moment des spontanen Durchbruches signalisirt sich durch einen plötzlichen Ausfluss von eitriger oder blutigeitriger Flüssigkeit in grösserer Menge aus der Harnröhre. Die Schwellung im prostatischen Theile der Harnröhre tritt zurück, die Harnentleerung geschieht spontan leicht und mit dem Gefühle lange vermisster Behaglichkeit. War die eitrige Prostatitis auf ein kleines Gebiet der Drüse beschränkt, so ist damit die Sache abgethan. Bei geringen Nachschüben wird der Eiter durch die Contraction der Drüsenmuskulatur spontan ausgepresst. Ist die Abscesshöhle aber grösser und ihre Perforationsöffnung klein, dann muss man dem Heilungsvorgange zu Hilfe kommen. Ich lasse die Abscesshöhle je nach der Menge der Secretion 4—8 mal des Tages vom Rectum aus vollständig ausdrücken und darauf die Harnröhre bis in ihren prostatischen Theil mit Borsäure auswaschen. Ist die Abscesshöhle gross, etwa einen ganzen Lappen der Drüse einnehmend, und die Perforationsöffnung so weit, dass die Spitze eines englischen Katheters in die Höhle eindringen kann, dann erreicht man den Heilzweck bei sonst gesunden Individuen, indem man öfters des Tages mittelst eines englischen Katheters so lange Borsäurelösung in die Höhle einspritzt, bis die injicirte Flüssigkeit klar zurückfliesst.

Bei tuberculösem Abscesse der Prostata habe ich wohl Injection mit Jodoformglycerin versucht, aber ohne Erfolg.

Bei grosser Abscesshöhle und kleiner Oeffnung habe ich, wenn das Ausdrücken des Abscesses vom Mastdarm aus nichts genützt hatte, die Ablösung des Mastdarms vorgenommen.

Noch ärger steht es mit jenen vernachlässigten oder sich vernachlässigenden Kranken, bei denen die Prostata in eine von ihrer Kapsel eingeschlossene Eiterhöhle umgewandelt und die Harnröhre vom Bulbus bis zum Caput gallinaginis hin zerfallen und geschwunden ist; da dringt der alkalische Urin bei jeder Entleerung in die Höhle, stagnirt, zersetzt sich, ätzt die Abscesswandungen an und es kommt zu Perforationen in verschiedenen Richtungen, es kommt zu Periurethritis, zu jauchiger Periprostatitis, zu Pericystitis, zu Periproctitis, zu tödtlicher Beckenphlegmone. Figur 1 stellt das Bild eines Präparates nach Abcess der Prostata dar. Die Drüse fehlt bis auf den kleinen Rest P. gänzlich und ist die grosse Abscesshöhle A an ihrer Stelle. — Ebenso fehlt der grosse Theil der Harnröhre vom Bulbus B bis zum Caput gallinaginis C.

Aus der Abscesshöhle führen drei grosse Perforations-Oeffnungen F F F in Perinaealfisteln und stehen mit dem periurethralen Abscess P A in Verbindung.

4. K. Johann, 33 Jahre alt, wurde am 12. September 1874 auf meiner Abtheilung aufgenommen. Er leidet seit vier Wochen an einer Blennorrhöe, seit drei Tagen an Harnverhaltung und Schmerzen im Mastdarm und in der Blasengegend; abendliche Fieberbewegung. Wenn der Nélatonkatheter den prostatischen Theil passirt, schreit Patient schmerzlich auf. Urin sauer, trübe, sp. G. 1021; dem geringen Sedimente sind Blut- und Eiterkörperchen, Exsudatcylinder und Nierenepithel beigemengt; Eiweiss wenig. Die Prostata vergrössert, ihr oberer Rand schwer erreichbar, schmerzhaft gegen Druck. Temp. 39·6. Am 13. muss Patient dreimal katheterisirt werden, am 16. urinirt er spontan unter Nachlass der Schmerzen. Zwei Tage darauf entleert sich viel Eiter durch die Harnröhre. Wenn man vom Mastdarm aus den oberen Theil der Prostata drückt, kann man bis zu einer Unze Eiter des Tages sammeln. Die Harnröhre wird täglich durch einen englischen Katheter einigemal ausgewaschen, nachdem vorher der Eiter aus der Prostata durch Fingerdruck entleert wurde. Bis zum 27. September nimmt die Eiterentleerung stetig bis zu einigen Tropfen ab, am 6. October ist die Eitersecretion beendet und die Prostata zur normalen Grösse zurückgekehrt, so dass Patient geheilt entlassen werden kann.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen über die thermische Behandlung einiger Respirations-Neurosen und anderer verwandter Zustände.

Von Dr. **St. v. Smoleński**, Docent an der Jagiell. Universität in Krakau, Director der Wasserheilanstalt in Szczawnica.

Es ist eine allgemein bekannte Thatsache, dass die Reizung der peripheren sensiblen Hautnerven reflectorisch auf die Vagusfasern übertragen wird und dadurch mannigfache Veränderungen in der Respiration hervorruft. Besonders mächtig wirken hier die thermischen Reize. Plötzliche Einwirkung kalten Wassers auf die Hautoberfläche setzt sofort die Athemmuskel in angeregte Thätigkeit: nach einer tiefen und langen Inspiration, der gewöhnlich eine mehr oder weniger lange Athempause folgt, kommt eine Reihe tiefer und beschleunigter Athembewegungen. Diese Symptome sind nicht die Folge etwa von Erschrecken oder Unlust, denn sie werden ebenso gut auch bei Bewusstlosen und auch bei narkotisirten Thieren beobachtet (Falck, Röhrig). Das Auflegen von Eis auf die Nackengegend beschleunigt, ein heisser Umschlag daselbst verlangsamt die Respiration. Unter kalten Umschlägen auf Bauch und Rücken werden die Athembewegungen verlangsamt und vertieft, unter warmen beschleunigt und mehr oberflächlich.

Alle diese Veränderungen geschehen reflectorisch und müssen von denjenigen Athemveränderungen, welche durch die Einwirkung der Wasserproceduren auf die Körpertemperatur hervorgerufen sind, unterschieden werden. Kalte Bäder verlangsamen bekanntlich durch Herabsetzung der Bluttemperatur den Athem, während in heissen Bädern und Schwitz-, besonders in Dampfbädern, mit der Steigerung der Körperwärme auch die Athembewegungen beschleunigt werden.

Aus diesen physiologischen Thatsachen ergeben sich von selbst mannigfache Indicationen für die hydriatische Praxis. Ich will hier nicht von jenen Krankheitszuständen sprechen, wo wir durch Anregung der Athembewegungen die Luftwege lüften und mittels des verstärkten respiratorischen Luftstromes verschiedene Athemhindernisse beseitigen und die Athemmuskel üben können; auch will ich nicht näher erörtern, wie man mittelst thermischer Reize den Zufluss von venösem Blut und Lymphe zum Herzen befördern kann. Ich möchte nur den therapeutischen Werth der thermischen Proceduren bei der Behandlung einiger Respirations-Neurosen in Erwägung ziehen, umsomehr, als ich in den letzten Jahren die Gelegenheit hatte, sehr günstige Wirkung thermischer Behandlung in obgenannten Krankheitszuständen zu beobachten.

Zuerst kommen hier die spastischen Respirations-Neurosen in Betracht. Dieselben sind grösstentheils centralen Ursprungs, da an den Anfällen gleichzeitig vielfache entlegene Muskel theilzunehmen pflegen, was das Häufigste ist, und betrifft der Krampf vornehmlich eine Gruppe der Athemmuskel.

Zu den häufigsten gehört ohne Zweifel:

1. Singultus, klonische Zuckungen des Zwerchfells. Die Krämpfe treten zuweilen bis hundertmal in der Minute auf; jeden begleitet ein lautes Inspirationsstöhnen, das in Folge des jähen Glottisschlusses plötzlich abgebrochen wird. Derlei Anfälle können Stunden, Tage, ja Wochen dauern. Das Leiden tritt vornehmlich bei weiblichem Geschlechte auf, besonders bei den Israelitinnen. Unter den von mir behandelten 14 Fällen betrafen 4 Männer und 10 Frauen, darunter 4 von christlichem und 10 von israelitischem Ritus. 6 Frauen waren ausgesprochen hysterisch, 2 chlorotisch, 1 malarisch, 1 anämisch; von den Männern litten 2 an bedeutender Magenerweiterung und Darmatonie und 2 andere an Neurasthenie. Bei 5 Patienten war die Gegend der Halswirbel gegen Druck empfindlich. Alle Fälle verliefen günstig. Bei einigen, besonders den Hysterischen, schwand der Singultus bereits nach einigen Wochen. Am besten wirken mehrsecundige kalte Seitendouchen auf Brust und Rücken; bei den Anderen wurden, dem allgemeinen Krankheitszustande gemäss, kalte Bäder, auch laue Wannenbäder mit kalten Rückenbegiessungen, Abreibungen, kurze erwärmende Einwickelungen und dergleichen angewendet.

2. Spasmus inspiratorius kann als ein höherer Grad von Singultus bezeichnet werden. Die Anfälle betreffen hier nicht nur das Diaphragma, sondern die gesammte Inspirationsmuskulatur. Jeder Anfall besteht aus einer Reihe rhythmischer Inspirationen, verbunden mit einem sehr lauten, grellen Stöhnen, welches nicht, wie beim Singultus, plötzlich abgebrochen wird, sondern langsam und verzogen, wahrscheinlich in Folge gleichzeitiger Erweiterung der Glottis, abläuft.

Einen hieher gehörigen typischen Fall beobachtete ich im Jahre 1886 bei einem 18jährigen Israeliten. Der Patient klagte, er sei seit mehreren Monaten von unausstehlichem »Schluchzen« und »Aufstossen« geplagt. Die Entstehung des Leidens bezieht er auf den Genuss von verdorbenem Käse. Die Anfälle waren so häufig und hartnäckig, dass Patient seine Studien aufgeben musste. Nach längerer Zeit trat von selbst eine relative Besserung ein: die Anfälle kamen nur nach übermässiger Sättigung, Unruhe und Gemüthserschütterung, am häufigsten aber bei dem leisesten Druck auf die Magengrube. Verschiedene Narcotica und warme Bäder brachten keinen Nutzen. Die Untersuchung ergab: Körperbau ziemlich stark, Ernährungszustand gut, Haut dünn und durchscheinend, vasomotorische Reflexerregbarkeit gegen thermische Reize bedeutend erhöht. Herz und Lungen normal, Magen etwas erweitert, habituelle Stuhlverstopfung. Die Sehnenreflexe normal, längs des Rückgrats ist die Haut gegen Druck empfindlich. Wenn man den Finger plötzlich gegen die Magengrube richtet, ohne sie zu berühren, entsteht sogleich eine lange und tiefe Inspiration, in welcher alle sichtbaren Inspirationsmuskel mitwirken: der Brustkasten wird ad maximum erweitert, das Epigastrium wird zuerst vorgewölbt und auf der Höhe des Anfalls ist es eingefallen. Die Sterno-cleido-mastoidei sind stark gespannt, die Schultern gehoben, der Kopf rückt stark nach hinten, die Augenlider und Nasenflügel stark erweitert. Jede Inspiration begleitet ein grelles, langgezogenes Stöhnen, welches am Ende des Anfalles plötzlich abgebrochen wird. Auf der Höhe des Anfalles hört man ein lautes, gurgelndes Geräusch, das vom Magen zum Rachen aufzusteigen scheint. Nach einer langen, lautlosen Exspiration wird das Athmen normal, oder es folgt ein neuer Anfall. Dabei hat Patient keine Schmerzen, doch fürchtet er die Anfälle sehr und sucht sie zu meiden. Am eclatantesten kann man den Anfall hervorrufen, wenn man, auch nur sehr leicht, die Magengegend berührt; Druck auf das Hypogastrium ruft eine tiefe Inspiration, aber keinen Anfall hervor.

Der Heilerfolg war unverhofft. Ich verordnete zweimal täglich kalte Abreibungen des Körpers und versprach, bei der ersten Procedur persönlich beizustehen, um den Bademeister die Magengrube schonen zu lassen, da ich natürlich fürchtete, die Berührung derselben würde sogleich einen Anfall hervorrufen und so die Therapie unmöglich machen. Indess begab sich Patient gleich nach der Visite in die Anstalt, wo der Bademeister die Abreibung an ihm auf die gewöhnliche Weise ausübte und auch die Magengrube kräftig rieb. Zur grossen Ueberraschung des Patienten kam trotzdem kein Anfall und kehrte auch nie mehr wieder. Am folgenden Tage vermochte ich nicht mehr die Anfälle durch Druck auf die Magengrube hervorzurufen. Patient verblieb noch einige Wochen in der Behandlung, kehrte ganz gesund zu seinen Studien zurück und ist es bis auf den heutigen Tag. — Ich glaube, die Neurose wäre wohl mit der Zeit von selbst geschwunden, jedenfalls ist hier aber der günstige Einfluss der thermischen Reizung auf das Athemcentrum sehr bemerkenswerth.

3. Nervöses Husten. Es bleibt für uns gleichgiltig, ob der als Husten bezeichnete Reflex durch Reizung des Athmungscentrums entsteht, oder ob es nach Kohts ein selbstständiges »Hustencentrum« gibt: jedenfalls muss gesagt werden, dass der Husten eine anomale Form der Athmung darstellt. — Ich führe hier einen diesbezüglichen Fall an, besonders aus dem Grunde bemerkenswerth, dass bei einer und derselben Person wechselweise nervöses Husten und Singultus auftraten. Im Jahre 1885 behandelte ich ein 19jähr. israelitisches Mädchen, bei welchem vor zwei Jahren ein sehr hartnäckiger Singultus in zehn- bis zwölfstündigen Anfällen auftrat. Plötzlich schwand der Singultus und an seinerstatt erschien ein trockener, abgebrochener, sehr lauter und häufiger Husten, der erst nach einem mehrwöchentlichen Aufenthalt in einer Sommerfrische sich stillte. Aber schon Ende 1884 stellte sich wieder ein unaufhörliches trockenes Husten ein, ohne dass man irgend eine Affection in den Luftwegen hätte auffinden können. In diesem Zustande kam Patientin am 24. Juni in meine Behandlung. Wuchs mittelgross, Haut dünn mit erhöhter vasomusculärer Reflexerregbarkeit, die Athmungsorgane normal, an der Herzspitze ein systolisches und am Halse ein ausgesprochenes Nonnengeräusch, Verdauung ziemlich gut, Menses regelmässig, aber schmerzhaft, Druck auf die linksseitige Ovarialgegend sehr empfindlich, verschiedene Symptome von Hysterie, Rachen, Nase und Kehlkopf gesund; der Husten abgebrochen, trocken, belästigt die Patientin Tag und Nacht zur Qual der Nachbarn. Körpergewicht 49 kg.

Ich verordnete eine stärkende Diät, Milch mit Cognac, Wein, Eisen und alle Morgen eine kalte Abreibung des Körpers. Die ersten zwei Wochen brachten keine Besserung, wiewohl das Körpergewicht auf 52 Kg. stieg. Da wurden täglich sehr kurze Regendouchen auf Brust und Rücken applicirt. Bereits am dritten Tage darauf stillte sich der Nachthusten und in einigen Wochen auch am Tage. Diese Besserung dauerte eine ganze Woche, als ich plötzlich in der Nacht zur Patientin gerufen werde. Ich fand sie im Bette sitzen in einem Anfall von Singultus; die Zwerchfellkrämpfe folgen 60—80mal in der Minute aufeinander, der Brustkorb befindet sich fast beständig in inspiratorischer Stellung, jeder inspiratorische Krampf ist mit einem lauten, abgebrochenen Schrei verbunden. Die Haut mit Schweiss bedeckt, Puls langsam, Schwere auf der Brust, das Sprechen mühsam.

Zwei Injectionen von Morphin (0·04) brachten keine Besserung. Der Anfall dauerte 10 Stunden und stand plötzlich still. Von nun an verblieb Patientin noch sechs Wochen in Behandlung und wurde weder von dem Husten, noch vom Singultus geplagt.

Husten und Singultus traten demnach hier wechselweise auf, gleichsam zwei verwandte Respirations-Neurosen. Hydriatische Proceduren zeigten auch hier eine sehr günstige Wirkung.

4. Nervöses Erbrechen. Nicht häufig sind die Fälle von hartnäckigem Erbrechen ohne causale organische Veränderungen im Körper. In solchen Fällen können wir von nervösem Erbrechen sprechen. Ob wir die Aussage von Hermann, Grimm, Greve und Anderen annehmen, dass das Brechcentrum mit dem Athmungscentrum identisch ist, oder der Angabe Gianuzzi's huldigen, dass ein selbstständiges Brechcentrum existirt, ist für uns belanglos; jedenfalls bildet das Erbrechen eine anomale Form der Athmung. Man kann das desto sicherer sagen, als nach Rosenthal's Untersuchungen das Brechcentrum im Kern des Vagus und des Accessorius liegen und mit dem N. diaphragmaticus in Verbindung stehen soll. Und wir wissen seit Magendie, dass das Erbrechen hauptsächlich durch den Krampf des Zwerchfells entsteht, mit gleichzeitigem Krampf der Bauchmuskel (nach Budge ruft auch Reizung des Pförtnertheils Erbrechen hervor).

Nervöses Erbrechen kommt vornehmlich bei Personen mit erhöhter Nervenerregbarkeit als Ausdruck reflectorischer Reizung der das Zwerchfell und die Bauchmuskel versehenden Nerven, am häufigsten kommt es bei Neurasthenikern, Hysterie, Chlorose und Blutarmuth vor. Einen solchen Fall habe ich im Jahre 1884 bei einem 19jährigen christlichen Mädchen beobachtet. Der Körperbau schwach, Blutarmuth bedeutend, keine hysterischen Symptome, Sehnen- und Gefässreflexe erhöht. Der Verdauungscanal in jeder Hinsicht normal, Menses fehlen seit einem Jahre. Vor einigen Monaten trat ohne eine bekannte Ursache (angeblich nach einer deprimirenden Gemüthserschütterung) hartnäckiges Erbrechen auf, das zwei- bis dreimal täglich sich wiederholte. Einige Secunden nach Einnahme irgend einer Nahrung, auch Milch oder Wasser, kam Erbrechen ohne vorausgehende Uebelkeiten. Desshalb enthält sich Patientin von allem Essen und magert sehr ab. Die Untersuchung des Mageninhaltes ergibt nichts Abnormes. Bei leichtem Druck auf den Magen entsteht eine tiefe Inspiration (Krampf der Bauchmuskel). Ich verordnete

vornehmlich Milchdiät und einen dreimal täglich gewechselten warmen Leibumschlag, nebst täglichen kalten Abreibungen. Schon in der ersten Woche kam das Erbrechen viel seltener vor, später zeigte es sich nur alle paar Tage und hörte endlich ganz auf. Von nun an konnte man eine kräftigere Diät anordnen. Nach sechs Wochen kamen die Menses und Patientin ging gesund nach Hause. Auch in diesem Falle war die günstige Wirkung der thermischen Behandlung augenscheinlich.

5. Asthma. Jeder asthmatische Anfall ist nervösen Ursprungs. Das muss sowohl von dem selbstständig auftretenden Asthma, welches ohne organische Veränderungen auftritt, als auch von dem symptomatischen gesagt werden, denn auch hier können die periodisch auftretenden Anfälle durch die anatomischen Schäden nicht erklärt werden. Um die Genese des Leidens zu verstehen, müssen wir annehmen, dass das Asthma die Folge anomaler Thätigkeit des Vagus (Krampf der circulären mittleren und kleinsten Gefässmuskelfasern der Bronchien), reflectorischer Anregung des N. diaphragmaticus (tonischer Krampf des Zwerchfells) und zugleich gewisser Veränderungen in der Blutcirculation (acutes Oedem der Bronchialschleimhaut in Folge der Dilatation ihrer Gefässe und vermehrter Schleimabsonderung) ist. Auf diese Weise können wir das Asthma als eine vasomotorische Respirations-Neurose bezeichnen.

Abgesehen von dem im Verlaufe der Lungenkrankheiten, Krankheiten des Herzens und der Nase, wie auch der Anomalien der Blutmischung auftretenden, möchte ich nur aufmerksam machen auf die thermische Behandlung derjenigen Asthmaformen, welche bei organisch gesunden Menschen oder bei Neurasthenikern (Asthma hystericum, neurasthenicum) vorkommen. Im Jahre 1884 beobachtete ich Anfälle von hysterischem Asthma bei einer 29jähr. Frau. Neben ausgedehnten hysterischen Symptomen traten bei Patientin jede Woche Anfälle von Asthma ohne bekannten Grund auf, häufig ging dem eine Gemüthserschütterung voran. Unter dem Gefühle von Schrecken und Angst bekam Patientin die Anfälle gewöhnlich in der Nacht: sie setzt sich auf, stützt sich auf beide Arme, das Gesicht wird livid, die Augenlider werden stark erweitert, der Nacken rückwärts gebeugt, der Thorax in inspiratorischer Stellung, die Athemzüge selten und mühsam; die Auscultation ergibt trockenes Rasseln und Pfeifen. Ein solcher Anfall dauert 15—25 Minuten, verschwindet dann allmählich und Patienti verfällt in tiefen Schlaf. In den folgenden zwei bis drei Tagen treten Symptome von capillärer Bronchitis auf. Ich verordnete täglich zweimalige kalte Abreibungen des Körpers, dann bald darauf combinirt mit kurzen kalten Douchen auf Brust und Rücken; die Asthmaanfälle wurden bald viel seltener und nach fünfwöchentlicher Behandlung hörten sie gänzlich auf. Gleichzeitig besserte sich auch der Ernährungszustand bedeutend, während die hysterischen Symptome unverändert bestehen.

Ein ähnlicher Fall, beobachtet in demselben Jahre, betrifft einen neurasthenischen 33jährigen Mann. Nach langjähriger Onanie und Abusus in Venere bekommt er seit einigen Jahren nächtliche Erectionen und Samenergüsse. Die asthmatischen Anfälle traten ein bis zweimal täglich auf; sechswöchentliche thermische Behandlung und Anlegung des Psychrophors beseitigten die Anfälle vollständig.

Eine andere Beobachtung: Eine 25jährige Frau war seit Kindheit immer anämisch und bekam häufig Bronchitis. Im 11. Lebensjahre trat zum erstenmale ein Asthmaanfall auf, welcher bis nun in verschiedenen Zeitabständen wiederkehrt, am häufigsten im Frühling und Herbst. Sei es nach einer Verkühlung, sei es nach einer Gemüthserschütterung, entsteht zuerst Nasenschnupfen, worauf asthmatische Anfälle folgen. Im 16. Lebensjahre, wo Patientin chlorotisch war, waren die Anfälle am häufigsten und stärksten. Während der Schwangerschaft hörten sie ganz auf. Ausserdem plagen die Patientin Migräne, Herzklopfen, Schlaflosigkeit, Neigung zu Ohnmachten, Erschwerung der geistigen Arbeit. Die Untersuchung zeigte: Ernährungszustand mässig, Haut und Schleimhäute blass, Nackendrüsen vergrössert, Nonnengeräusch, Nasenschleimhaut normal, der Athem sehr verschärft, Milz etwas geschwollen. Menses regelmässig, doch schmerzhaft. Die Patientin hatte sich auf der Reise verkühlt und der Anfall begann mit einer starken Bronchitis acuta. Der Anfall hielt eine Stunde an und die bronchitischen Erscheinungen dauerten über zwei Wochen. Ich verordnete anfänglich kalte Waschungen, später kurze Douchen. Nach sechs Wochen war Patientin vollkommen gesund.

Aehnliche Fälle beobachtete ich noch und mit demselben günstigen Ausgange im Jahre 1882 bei einem Anämischen, im Jahre 1883 bei mehreren Chlorotischen.

Die günstige Wirkung der thermischen Behandlung beim nervösen Asthmen beruht auf dem Einfluss des adäquaten Reizes auf die Innervation des Diaphragma und der Bronchialmuskel wie auf die Gefässnerven der Bronchialschleimhaut. Was das Erstere anbelangt, so haben wir schon oben erwähnt, dass die thermischen Reize einen specifischen Einfluss auf die Atheminnervation ausüben; wie es auch aus Rossbach's Untersuchungen bekannt ist, können wir sehr wichtige Veränderungen in der Bluteirculation der Luftwege mittels der thermischen Hautreizung hervorrufen. Wahrscheinlich erhöhen dieselben reflectorisch die Spannung der Gefässwände in den Bronchien, beschleunigen den Blutstrom und beugen der Schleimabsonderung vor, vor Allem aber stärken und härten sie das Nervensystem gegen die äusserlichen Schädlichkeiten ab.

Aus der Abtheilung für Syphiliskranke des Primarius Professor Eduard Lang.

Autoinfectio syphilitica — Postinitiale Infection.

Mitgetheilt von Dr. **Karl Ullmann**, Secundararzt I. Cl. obiger Abtheilung im Wiener allgemeinen Krankenhause.

Die Frage, wann die aequirirte Syphilis eine constitutionelle Erkrankung geworden ist, harrt noch, wie viele andere principielle Punkte in der Pathogenese dieser Krankheit, der definitiven Lösung.

Unter mehreren diesbezüglich bestehenden Ansichten sind es vornehmlich zwei, die sich in gewisser Beziehung geradezu diametral gegenüberstehen. Nach einer dieser beiden bedeutet die syphilitische Initialmanifestation, wenn sie auch noch so klein, deren Diagnose nur eben sicher stellbar ist, ein unzweideutiges Symptom der allgemeinen Infection des Gesammtorganismus; nach der anderen wird diese letztere erst mit dem Momente für eingetreten erkannt, wenn sich die ersten Zeichen jener Gruppe von Erscheinungen einzustellen begonnen haben, die eine vergangene Epoche mit mehr oder minder Recht als das secundäre Stadium der Syphilis bezeichnet hat, das ist also mit dem Eintreten von Haut- oder Schleimhautblüthen, dem Eruptionsfieber und den anderen Symptomen dieses Stadiums.

Es muss hiezu nothwendig noch erwähnt werden, dass streng genommen dem Beginne des sogenannten secundären Stadiums eine Periode der zweifellos schon erfolgten Verallgemeinerung der Syphiliserkrankung vorangeht, die, wenn auch nicht immer, so doch häufig durch subjective Beschwerden seitens der Kranken in der Art wechselnder, rheumatoïder oder neuralgiformer Schmerzen zum Ausdrucke gelangt. Auf diese Erscheinungen hat besonders Lang*) an mehreren Orten aufmerksam gemacht und ihnen, gemäss der Virchow'schen**) Anschauung, den Namen der irritativen Frühsymptome gegeben. Derartige Zeichen weisen natürlich, auch wenn sie den gewöhnlich als ersten geschilderten Symptomen um mehrere Tage vorausgehen, auf eine bereits erfolgte Allgemeininfection hin.

Gross ist die Anzahl bedeutender Forscher, die sich theils der ersten, theils der zweiten Richtung angeschlossen haben; andere und nicht minder bedeutende haben zu verschiedenen Zeiten ihren Standpunkt, und dies vielleicht mit mehr Recht, mit Rücksicht auf den jeweiligen Stand der wissenschaftlichen Ergebnisse gar nicht präcisirt, sondern geflissentlich offen gelassen.

*) Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis. Wiesbaden 1886, pag. 58 u. 62.

**) Ueber die Natur der constit. syph. Affect. Archiv f. path. Anat. und Phys. Bd. XV

Ricord, Fournier, v. Bärensprung, v. Sigmund und seine Schüler, sowie viele andere lassen, sofern sie dies nicht ausdrücklich aussprechen, schon aus ihren Lehren und Werken die erstere Ansicht als die ihrige erkennen. Namentlich v. Bärensprung hat damit geradezu Schule gemacht.

Solchen vornehmen Namen steht ein stattliches Contingent bedeutender und erfahrener Männer gegenüber, welche, insbesondere in neuerer Zeit, auf Grund unbefangener Wahrnehmung von nicht zu läugnenden Thatsachen, sich zu jener zweiten der beiden oben angedeuteten Anschauungen bekennen, unter ihnen Auspitz, Pick, Neisser, Haslund, Puche, Reder, Bidenkap, Lang u. a.

Nach der Anschauung dieser Letzteren kann wohl auch beim Fehlen jeglicher Allgemeinerscheinungen, selbst jener oben angedeuteten irritativen Frühsymptome bereits eine Verallgemeinerung des Giftes erfolgt sein, wenn nur die Sklerose genügend lange besteht. Dabei identificiren jedoch diese Autoren — und darin liegt der Kernpunkt — keineswegs die Sklerose mit universell gewordener Syphilis.

Ueber die Zeit, innerhalb welcher, vom ersten Auftreten der Initialmanifestation an gerechnet, die Erkrankung als noch mehr weniger localisirt zu betrachten ist, darüber hat sich allerdings noch Niemand mit Sicherheit ausgesprochen; es wird dies wohl erst dann der Fall sein können, wenn einmal diesbezüglich an verschiedenen Orten genügend wissenschaftliche Erfahrungen gesammelt worden sind. Einstweilen gilt für die letztgenannten und gewiss auch noch andere Autoren das Bestehen eines solchen auf eine schon manifeste aber dennoch localisirte Infection beschränkten Stadiums für evident, und darin besteht der eben angedeutete prineipielle Unterschied.

Es ist selbstverständlich, dass heutzutage zu einer stricten Beweisführung nach der einen oder der anderen Richtung hin vor allem Anderen die exacte Methode der Bakteriologie ihr gewichtiges Argument in die Wagschale legen sollte und hoffentlich bald legen wird, ein Argument, das wir um so sehnlicher wünschen, als selbst die einst so eifrig, ja frivol gehandhabten Impfungen auf gesunde oder schon kranke Individuen für sich allein die volle Klärung in die Angelegenheit nicht gebracht haben, als ferner Thierimpfungen*) entweder gänzlich fehlschlugen oder aber Erscheinungen hervorriefen, die jedenfalls nicht so ohne weiteres als syphilitische Symptome der betreffenden Thiere genommen werden können, so zwar, dass auch dieser Punkt für unsere Frage vorläufig nicht herbeigezogen werden kann.

Es bleibt uns demnach zur Gründung einer festen Ansicht über diesen Punkt nach wie vor blos die möglichst genaue Beobachtung klinischer Thatsachen übrig.

Die unbefangene Anschauung des folgenden, in seinem Verlaufe skizzirten Krankheitsfalles erscheint uns aus diesem Grunde nicht belanglos und dessen Wiedergabe mit Rücksicht auf das Gesagte vielleicht von einigem Werthe.

Es sei noch gestattet, beiläufig voraus zu schicken, dass besagter Fall einer Beobachtungsreihe entstammt, welche, nach anderen Richtungen hin angestellt, noch seinerzeit den Gegenstand einer ausführlichen Mittheilung bilden wird.

*) Während die Ueberimpfung venerischer Geschwüre auf die verschiedensten Thierspecies unzweifelhaft erwiesen ist, so durch Auzias-Turenne, Langlebert, Welz, Diday, Walter, Sigmund, Boeck, H. Zeisl u. A., sind die Beweise, constitutionelle Symptome syphilitischer Natur an Thieren experimentell erzeugt zu haben, trotz der so zahlreich erfolgten Thierimpfungen verschiedenster Thierspecies noch nicht erbracht, vielmehr so wenig einwandsfrei, dass es nicht wohl angeht, die als positiv berichteten Resultate als Symptome von Syphilis anzusehen. Es wird und kann dies insolange nicht unanfechtbar gelingen, als wir nicht im Stande sind, die noch an sich so wenig erforschten Syphilisbacillen anders als im menschlichen Körper zu züchten und nachzuweisen, als wir darnach auch nicht im Stande sind, Reinculturen derselben zu erhalten. Dass Thiere nach den verschiedensten Impfungen, so auch mit Syphilisproducten geimpft, erkranken und zu Grunde gehen, ist nichts Ueberraschendes; so lange aber in deren Leichen, beziehungsweise Krankheitsproducten, nicht die entsprechenden specifischen Keime gefunden wurden, können dieselben vom bakteriologischen Standpunkte aus noch nicht als von Syphilis herrührend betrachtet werden, wie dies z. B. Martineau und Hamonic 1882 thaten, allerdings blos auf klinische Erscheinungen sich stützend. Im Uebrigen verweisen wir auf die verdienstvolle Zusammenstellung der diesbezüglichen Erfahrungen in J. K. Proksch' Arbeit »Die venerischen Erkrankungen und deren Uebertragbarkeit bei einigen warmblütigen Thieren«. Archiv f. Derm. u. Syph. 1883, pag. 309. Ueber eine im Archiv f. Derm. u. Syph. 1889. I. Heft, pag. 121 angezeigte Arbeit »Lesin. Erfolgreiche Impfung eines Pferdes mit Syphilis.« Wratsch 1888, 15. pag. 281 bin ich nicht in der Lage mich aussprechen zu können, da mir dieselbe bis jetzt nicht zugänglich wurde.

Pat. Josef H., 27 Jahre alt, Schuhmachergehilfe, stand zum erstenmale vom 20. August bis 15. September 1888 auf obiger Abtheilung in ärztlicher Behandlung. Beim Spitaleintritte klagte Patient über Brennen beim Uriniren, und konnte man schon damals mit Sicherheit als Ursache hiefür das Vorhandensein einer erodirten, syphilitischen Initialmanifestation am Uebergangstheile der Glans in das Frenulum praeputii feststellen. Das Praeputium phimotisch, doch unschwer reponirbar, sowie die Urethralmündung entleerten geringe Eitermengen. Die Sklerose, fast kreuzergross, unregelmässig contourirt, sehr derb, umfasste vorwiegend das Frenulum und reichte mit einem Ausläufer bis nahe an die Urethralmündung. Daselbst sowie am Frenulum zwei bis über linsengrosse Excoriationen. Ein indurirter oder auch nur geschwellter Lymphstrang damals nirgends, dagegen eben merkbare beiderseitige Leistendrüsenvergrösserung nachweisbar. Erste Urinportion etwas eitrig getrübt. Ausser einer ziemlich intensiv ausgebildeten, scharf umschriebenen Dermatomykose des Serotum und der angrenzenden Schenkelhautpartien keinerlei krankhafte Veränderungen der Haut oder der Schleimhäute.

Therapie: Local Emplastrum cinereum oleinicum, als Allgemeinbehandlung 0·80 (30 Proc.) Oleum cinereum zu je 0·20 pro dosi auf 14 Tage vertheilt. Die Ulceration verheilte nach wenigen Tagen, die spärliche Urethralsecretion, wahrscheinlich bloss eine Folge des in der Nachbarschaft sich abspielenden syphilitischen Initialprocesses, sistirte bald von selbst, und als auch die Sklerose bedeutend weicher geworden, wurde Patient auf Verlangen aus dem Spitale entlassen, um die weitere Behandlung ambulatorisch zu erhalten. Während des Spitalsaufenthaltes hatte sich, und dies bedarf noch besonderer Erwähnung, bei den allwöchentlich mehrmals und genau vorgenommenen Untersuchungen weder am Praeputium noch sonst wo etwas Bemerkenswerthes gezeigt.

Als der Pat. am 1. Oct. 1888, also 10 Tage nach seiner Entlassung wieder in der Ambulanz erschien, klagte er abermals über Brennen beim Uriniren, das er schon seit einigen Tagen bemerkt habe, und es ergab der Befund des nunmehr wieder aufgenommenen Kranken folgenden interessanten Status: Es fand sich nämlich abermals eine knorpelharte Sklerose in Form eines etwas übererbsengrossen, rundlichen Knotens, links nahe am Vorhautsaume gelegen, im Centrum linsengross excoriirt. Die Excoriation, mit einem Krüstchen bedeckt, erstreckte sich noch über die Sklerose hinaus bis hart an den Präputialrand. Rechts, ebenfalls nahe dem Saume und geradezu symmetrisch liegend, fand sich ein ebensolches derbes, hanfkorngrosses, nicht excoriirtes, über die Haut wenig prominirendes Infiltrat, das sich in der Farbe von der Umgebung als grauröthliches Knötchen nur wenig abhob. Ein streckenweise sehr deutlich ausgeprägtes, derbes Dorsallymphgefäss von Stricknadeldicke, beiderseitig bis Haselnussgrösse geschwellte rundliche, sehr derbe, nicht schmerzhafte Leistendrüsen ohne jedwede sonstige Effloreseenzen der Haut- und Schleimhautbedeckungen, endlich an Stelle der ursprünglichen Sklerose am Frenulum eine entsprechend gestaltete mässig derbe Narbe und eine zweite derartige, jedoch kleiner als die erste, als rundlicher etwas über linsengrosser Defect in der Glans, nahe am Orificium urethrae gelegen, sich repräsentirend: dies alles vervollständigte das Bild. Das mykotische Ekzem war bis auf geringe Reste der am stärksten infiltrirt gewesenen Randpartien abgeheilt. Da sich der Fall wegen des günstigen Sitzes der beiden beschriebenen Knoten dazu sehr eignete, wurde als die expeditivste Behandlung die Circumcision des phimotischen Vorhautsackes ungefähr 2 cm aufwärts vom Saume gemacht. Die Heilung erfolgte unter Jodoformverband sehr prompt, ungefähr im Verlaufe einer Woche. Als ausser den etwas indurirten und vergrösserten Leistendrüsen und Lymphstrangresten nichts Krankhaftes mehr zu sehen war, wurde der Patient, ohne diesmal eine Allgemeinbehandlung erhalten zu haben, abermals in die Ambulanz entlassen (19. September v. J.) Seither hat sich derselbe wiederholt in Intervallen von 8 bis 14 Tagen gezeigt, und fand sich Anfang November ein deutlich ausgeprägtes, wenn auch spärliches, maculopapulöses

Syphilid im Bereiche des Stammes und der Extremitäten, sowie deutliches Erythem der Rachenschleimhaut und der Tonsillen vor.

Die Erscheinungen waren von geringer Intensität, wie dies bei präventiver Mercurialbehandlung zumeist beobachtet wird. Es erscheint wichtig, dem Krankheitsverlaufe hinzuzufügen, dass Pat. beim ersten Spitaleintritte zum erstenmale venerisch inficirt, dass ferner zwischen dem ersten und zweiten Spitalsaufenthalte ein geschlechtlicher Verkehr nicht erfolgt war, Angaben des Patienten, die bei der sonstigen Aufführung, dem Wesen und Charakter desselben auch vollen Glauben verdienen. (Fortsetzung folgt.)

Ueber das Wesen und die historische Entwicklung unserer Diagnostik.

Rede, gehalten bei Eröffnung der Vorlesungen am 13. Mai 1889 von Prof. **O. Kahler.**

(Schluss.)

Als den zweiten Theil der Erwägungen, welche uns zur Diagnose eines vorliegenden Krankheitszustandes führen, habe ich früher den Rückschluss auf die anatomischen Veränderungen und die bestehenden Functionsstörungen bezeichnet. Gestatten Sie, dass ich auch diesem Theile eine kurze historische Darstellung widme und mit Ihnen untersuche, wann und wie die anatomische Diagnose in die diagnostische Thätigkeit des Arztes Eingang gefunden hat.

Den Hippokratikern lag, wie schon gesagt, eine derartige Diagnose ferne, und weder die Galenische Medicin noch die arabische und scholastische lässt die Spur eines Strebens nach anatomischen Diagnosen erkennen.

Im 13. Jahrhundert erst, zusammen mit den Vorboten des wiedererwachenden geistigen Lebens, sehen wir die alten, unwahren und grösstentheils der Anatomie des Affen entlehnten Anschauungen über den Aufbau des menschlichen Körpers wankend werden, an ihre Stelle treten allmählich durch Zergliederung menschlicher Leichen festgestellte Thatsachen — und mit dem Wiederaufleben der ursprünglich als ein Werk der alexandrinischen Schule entstandenen menschlichen Anatomie stellen sich bald auch die Anfänge der pathologischen Anatomie ein.

Schon bei Mundinus, der sich in seinen anatomischen Schilderungen immer noch ziemlich enge an die Anatomie des Galenus anlehnt, finden sich gelegentlich Bemerkungen über vorgefundene pathologische Veränderungen. Doch erst im 16. Jahrhundert, als die Arbeiten der grossen Anatomen dieser Zeit, Vesalius an der Spitze, den Galenischen Lehren den Garaus machten, tritt zum ersten Male das Bestreben klar hervor, den Befund während des Lebens und jenen an der Leiche mit einander zu vergleichen. Benivieni aus Florenz ist der erste Arzt, der eine Sammlung von klinischen Beobachtungen mit den zugehörigen Leichenbefunden erscheinen lässt, und bald entwickelt sich ein wahrer Sammeleifer in der ärztlichen Welt, wobei alte und eigene Beobachtungen natürlich in völlig kritikloser Weise zusammengestellt wurden. Ein Blick in das bekannte Sepulchretum des Bonetus, ein mit zahlreichen und merkwürdigen Illustrationen ausgestattetes, im Jahre 1679 erschienenes Buch, kann Ihnen dies zeigen.

Im 17. Jahrhundert kam durch W. Harvey's Entdeckung des Blutkreislaufes ein neues frisches Leben in die Medicin; immer reichlicher wurden die Sammlungen pathologisch-anatomischer Befunde, immer enger die Beziehungen derselben zu den Befunden intra vitam. Harvey selbst betont in seinen Schriften wiederholt die hohe Bedeutung der pathologischen Anatomie für die praktische Medicin. »Die Section eines Phthisischen, heisst es an einer Stelle, oder die eines nach langwieriger Krankheit Verstorbenen ist lehrreicher als die von zehn Justificirten.«

So nahte die Zeit Morgagni's, des eigentlichen Begründers der wissenschaftlichen pathologischen Anatomie. Im Jahre 1761 veröffentlichte dieser grosse Forscher als Resultat der Arbeit seines Lebens jene fünf Bücher de sedibus et causis morborum, die ihm unvergänglichen Ruhm gebracht haben. Diese erste aller zusammenhängenden Darstellungen der pathologischen Anatomie betrifft jedoch nicht den Leichenbefund allein, denn Morgagni fasst bei seiner Schilderung den ganzen Krankheitsvorgang auf, von dem der Leichenbefund den einen und zwar abschliessenden Theil darstellt, während der andere nicht minder wichtige Theil von dem zum grossen Theile durch ihn selbst erhobenen klinischen Befund und Krankheitsverlauf gebildet wird.

Durch Morgagni's Wirken und später durch das Studium seines unsterblichen Werkes wurde die bis dahin in der praktischen Medicin noch immer herrschende hippokratische Diagnostik definitiv beseitigt, an ihre Stelle trat die anatomische Diagnose. Die Versuche, während Lebzeiten des Patienten den bei der Leichenöffnung zu erwartenden Befund zu bestimmen, wurden immer erfolgreicher, wofür als ein gutes Beispiel Lambertini's nur auf Inspection und Palpation des Herzstosses, der Arterien und Venen gegründete Diagnostik der Herzkrankheiten dienen kann.

In Morgagni's Zeit fällt auch das Erscheinen des Inventum novum Auenbrugger's, von dem seine Zeitgenossen übereinstimmend aussagen, dass er regelmässig richtige anatomische Diagnosen bei Erkrankungen der Brustorgane, speciell bei Empyem zu stellen wusste. Wie zu ersehen, haben wir demnach die anatomische Diagnose als eine Errungenschaft des 18. Jahrhunderts zu betrachten. Mit Anfang unseres Jahrhundertes kam dann in Frankreich die pathologische Anatomie und physikalische Diagnostik, damit die anatomische Diagnose zu rascher Blüte. In deutschen Landen, wo die Ausläufer der Brown'schen Lehren noch spukten und verschiedenartige naturphilosophische Systeme die Geister umfangen hielten, dauerte der Kampf länger und erst beiläufig 30 Jahre später kam diese Richtung zum Durchbruch. Es trat in Würzburg Schönlein auf und begründete die sogenannte naturhistorische Schule, es begann Skoda hier in Wien seine Arbeiten.

Vor Allem aber sind es die Leistungen Rokitansky's, welche die pathologische Anatomie zur allgemein acceptirten Grundlage der Semiotik und pathologisch-anatomische Begriffe zum Inhalte der klinischen Diagnosen machten. Dieser Forscher und Gelehrte, mit seinem einzig dastehenden Beobachtungstalent und dem glänzenden Geiste, den unsere Universität zeit seines Lebens mit gerechtem Stolze den Ihrigen genannt hat, begnügte sich nicht mehr mit der Beschreibung der Leichenbefunde, sondern suchte, und zwar mit Erfolg, die Entwicklung der pathologischen Processe aus den einzelnen Befunden zu construiren. Dadurch erwuchs der anatomischen Diagnose eine ganz wesentliche Erweiterung ihres Feldes und ausserdem die Möglichkeit zu einer rein anatomischen Classification der pathologischen Vorgänge zum Zwecke des praktischen medicinischen Unterrichtes in der Klinik.

Und so kam es, dass auch in Deutschland das bis zu Ende der dreissiger Jahre allgemein verbreitete Streben nach Systematik in der speciellen Pathologie aufgegeben wurde. Uns Medicinern der Jetztzeit erscheint dies, wenn wir vergleichend die hervorragenderen Darstellungen der speciellen Pathologie und Therapie aus diesen Zeiten des Ueberganges lesen, nahezu wie eine Erlösung.

Noch der Inhalt der Vorlesungen Schönlein's, welcher wenigstens ein sogenanntes natürliches System an Stelle der früheren künstlichen setzte, erscheint uns als etwas völlig Fremdes. Schon in der Bearbeitung der speciellen Pathologie und Therapie jedoch, welche von Canstatt, einem Schüler und Freunde Lucas Schönlein's, stammt und Anfangs der vierziger Jahre erschienen ist, kommt das anatomische Eintheilungsprincip besser zur Geltung, in den folgenden Bearbeitungen erscheint es bereits als das allein herrschende. Die systematische Darstellung der speciellen Pathologie und Therapie wählt die anatomisch distincten Organe und Organsysteme und dann die anatomisch charakterisirten Veränderungen der Organe als hauptsächlichstes Eintheilungsprincip. So, um einige Beispiele zu nennen, das Werk des Leipziger Professors Wunderlich, die beiden grossen Sammelwerke über specielle Pathologie, Virchow's Handbuch, an welchem auch unser unvergesslicher Bamberger einen hervorragenden Antheil genommen hat, und

das von v. Ziemssen herausgegebene neueste Sammelwerk. Wie es immer geschieht, macht sich dabei anfangs ein gewisser Uebereifer geltend, insoferne als klinische Krankheitsbilder ohne auch nur halbwegs ausreichende Begründung auf pathologisch-anatomische Grundlagen bezogen werden. Denken Sie z. B. an die Rolle, welche die Hyperämie und Anämie des Centralnervensystems bei der Deutung verschiedenartiger nervöser Krankheitszustände gespielt hat. Heutzutage ist die nothwendige Correctur hiefür bereits erfolgt.

Nicht vergessen darf ich jedoch schliesslich zu erwähnen, dass neben dem anatomischen auch das ätiologische Moment bei der systematischen Darstellung der Krankeiten frühzeitig Eingang fand und seinen berechtigten Platz behauptete; so erscheint das Capitel der Infectionskrankheiten sehr bald als ein selbstständiges, wenn auch nicht in dem Umfange, den es jetzt einnimmt.

Sie werden es entschuldigen, meine Herren, dass ich mir diese kleine Abschweifung von meinem gewählten Thema erlaubt habe, ich habe jedoch geglaubt, Ihnen in keiner anderen Weise treffender das Erblühen der anatomischen Diagnose und die Thatsache demonstriren zu können, dass die anatomische Diagnose im Laufe dieses Jahrhundertes den Aerzten in Fleisch und Blut übergegangen ist.

Und noch Eines lassen Sie mich einflechten, zugleich als eine Art von Mahnung an Sie, meine Herren Hörer.

Klinische Medicin und pathologische Anatomie gehören zusammen, und wenn die letztere sich jetzt von der ersteren anscheinend völlig losgelöst hat, so ist dies vornehmlich deshalb geschehen, weil der Umfang von Kenntnissen und technischen Fertigkeiten, welche die weitere Entwicklung der Anatomie und der anatomischen Untersuchungsmethoden erforderlich machte, nicht mehr von dem medicinischen Praktiker beherrscht werden konnte, nicht zu Forschungszwecken und noch weniger zum Zwecke des Unterrichtes. Die selbstständig gewordene pathologische Anatomie, welcher an allen Universitäten bereits ein zum Theil glänzendes Heim geschaffen ist, wandelt jetzt anscheinend ihre eigenen Wege, doch nur anscheinend, denn ihre Hauptaufgabe ist und bleibt, gleich jener unserer Disciplin, die Erweiterung und Vertiefung unseres Wissens in der speciellen Pathologie. Deshalb sind auch die Beziehungen der beiden Wissenschaften untereinander so enge, und deshalb ist auch die stetige wechselseitige Befruchtung derselben eine so überaus reiche.

Ihnen aber, meine Herren, möge dieser innige Zusammenhang der pathologischen Anatomie mit der Wissenschaft, welche in diesen Räumen gelehrt wird, immer gegenwärtig sein. Sie werden dadurch einen neuerlichen energischen Antrieb zur Erwerbung gründlicher Kenntnisse in der pathologischen Anatomie erfahren und erst, wenn Sie diese, neben der eine selbstverständliche Voraussetzung bildenden Kenntniss der klinischen Untersuchungsmethoden, erworben haben, wird Ihnen die anatomische Diagnose wahrhaft gelingen. Es wird dann in jedem Momente während der Krankenuntersuchung das anatomische Bild in Ihnen lebendig werden, der Körper und seine Hüllen werden die ihnen anhaftende Undurchsichtigkeit für Sie verlieren, klaren Blickes werden Sie in das Innere sehen.

Nur so wird Ihnen jene Sicherheit und Schärfe der Diagnose ermöglicht sein, deren Sie bedürfen, um jenen Weg der chirurgischen Behandlung gewisser Magen- und Darmerkrankungen zu betreten, den uns Ihr gefeierter Lehrer Billroth und seine Schüler gewiesen haben, nur so werden Sie den Muth haben, eine Trepanation des Schädeldaches zu unternehmen, um einem von Ihnen genau localisirten Erkrankungsherd im Gehirne beizukommen.

Die Mittel, deren Sie sich bedienen mögen, um die Fertigkeit einer sicheren anatomischen Diagnosenstellung zu erlangen, sind ein fleissiges Studium der pathologischen Anatomie, das ich Ihnen schon vorhin ans Herz gelegt habe, und dann ein fleissiger Besuch der klinischen Sectionen, an welchen wir bei unserem reichen Material wohl keinen Mangel haben werden. Nichts ist lehrreicher, nichts haftet im Gedächtnisse besser und gibt mehr Stoff zum Nachdenken als der Vergleich des intra vitam erhobenen Befundes mit jenem bei der Autopsie.

Lassen Sie sich in Ihrem Streben nicht irre machen durch die heutzutage gar nicht selten wahrzunehmende Missdeutung jener wissenschaftlichen Richtung in der neueren Medicin, welche die Erforschung der pathologischen Vorgänge und der Krankheitsätiologie in den Vordergrund stellt, und hüten Sie sich daraus etwa eine Herabsetzung des Werthes, welchen für den medicinischen Praktiker die pathologische Anatomie besitzt, abzuleiten. Das Gegentheil davon trifft zu. Denn wenn wir die Grundlagen näher besehen, auf welchen die genannte Forschungsrichtung vor Allem mit Hilfe des Thierexperimentes weiter baut, so sind es wiederum nichts anderes als klinische und anatomische Befunde, welche sich uns darbieten. Vieles von dem, was uns als glänzendster Fortschritt der praktischen Medicin erscheint, verdanken wir der pathologischen Anatomie allein und ich bin der vollen Ueberzeugung, dass wir dieser Wissenschaft, welche sich aus der klinischen Medicin herausentwickelt hat, noch Vieles zu verdanken haben werden.

Neben dem Gebiete der anatomischen Diagnostik gibt es ein zweites, allerdings in seiner Ausdehnung grossen Schwankungen unterworfenes Feld, auf welchem wir unsere diagnostische Tüchtigkeit erproben müssen. Ich meine jene Krankheitsbilder und Symptomencomplexe, bei welchen, wenn sich Gelegenheit zu einer Autopsie ergibt, anatomische Veränderungen nicht nachzuweisen sind. Als Beispiele mögen Ihnen gewisse Stoffwechselkrankheiten und Vergiftungen, die functionellen Erkrankungen des Nervensystems dienen.

Durch fortgesetzte, mit vervollkommneten Methoden und von neuen Gesichtspunkten aus unternommene pathologisch-anatomische Untersuchung wird dieses Gebiet stetig etwas eingeengt, gelegentlich aber auch wiederum erweitert. Denken Sie z. B. an die Lähmungen nach acuten Erkrankungen, nach Diphtheritis und anderen Infectionskrankheiten, als deren anatomische Grundlage wir jetzt eine Neuritis kennen gelernt haben; halten Sie sich die so lange räthselhafte Paralysis ascendens acuta vor Augen, die von uns jetzt als Neuritis multiplex diagnosticirt wird. Denken Sie aber auch an die neuester Zeit festgestellte Thatsache, dass Krankheitsbilder, welche völlig jenem der multiplen Hirn- und Rückenmarkssklerose oder jenem der progressiven Bulbärparalyse gleichen, bestehen können ohne anatomischen Befund bei der Section. Ein Theil dieses Gebietes bleibt der pathologisch-anatomischen Erforschung gewiss noch für lange Zeit, wenn nicht für immer verschlossen — es kann ja Störungen der Function ohne gleichzeitige für uns nachweisbare anatomische Veränderung des Organes geben.

Hier muss nun unsere Diagnostik darauf gerichtet sein, in Ermanglung einer anatomischen Veränderung die gestörte Function selbst zu bestimmen, und die breite Grundlage für eine derartige diagnostische Thätigkeit finden wir in der Physiologie, deren Lehren und Methoden sich die klinische Medicin zu diesem Zwecke dienstbar gemacht hat.

Später hat sich dann, gerade so wie es früher mit der pathologischen Anatomie geschah, aus den ursprünglich bescheidenen Anfängen, welche noch in den Händen der Kliniker lagen — dankbar muss ich hier der Verdienste Ludwig Traube's gedenken — ein selbstständiger Specialzweig der medicinischen Wissenschaft entwickelt, die experimentelle Pathologie, deren Beziehungen zu der praktischen ärztlichen Thätigkeit ich jetzt besprechen will, wo ich daran gehe, den dritten und letzten Theil der diagnostischen Gedankenoperation vor Ihnen zu entwickeln. Dieser betrifft die Bestimmung der Ursachen, des Wesens und des inneren Zusammenhanges der vorhandenen krankhaften Veränderungen.

Wir wollen gleichsam als Einleitung von der Beantwortung der Frage ausgehen, ob die anatomische Diagnose allein schon genügt, dem denkenden Arzte volle Befriedigung zu gewähren. In manchen Fällen, sagen wir z. B. bei auf rein mechanischem Wege zu Stande kommenden Erkrankungen, wird dies vielleicht der Fall sein, gewiss aber nur in der Minderzahl der

sich uns darbietenden Beobachtungen. In der grossen Ueberzahl wird uns die Ergründung eines bestimmten Krankheitsfalles mit der Herstellung der anatomischen Diagnose nicht abgeschlossen erscheinen.

Denn erstens tritt uns bei jedem Kranken die Thatsache entgegen, dass nur ein Theil der nachweisbaren Erscheinungen auf anatomischen Veränderungen beruht, ein weiterer Theil, und zwar mitunter derjenige, der das ganze Krankheitsbild beherrscht, trägt nur den Charakter von Functionsstörung an sich. Nehmen wir z. B. einen Fall von schwerem Herzklappenfehler in einem sogenannten kardialasthmatischen Anfalle. Durch die physikalische Untersuchung gelangen wir zur Bestimmung der Hypertrophie und Dilatation des Herzens, sowie zur Feststellung des Klappenleidens, der asthmatische Anfall aber tritt uns nur als Störung der respiratorischen Function entgegen ohne directe Beziehung zu der Herzveränderung.

Zweitens ergibt uns die Zusammenstellung des Krankheitsbildes mit dem anatomischen Befunde nicht selten die Thatsache, dass es sich hier nur um ein Nebeneinander von Erscheinungen, um keinen directen Causalnexus, höchstens um ein Entstehen beider, des Krankheitssymptomes einerseits und des anatomischen Befundes andererseits, aus gleicher Ursache handelt. Als Beispiel möge Ihnen die sogenannte secundäre Contractur bei cerebraler Hemiplegie dienen, welche regelmässig bei der Section den Befund der gekreuzten secundären Degeneration der Pyramidenbahn im Rückenmarke nachweisen lässt. Und doch dürfen wir, meiner Meinung wenigstens, die Contractur nicht von der secundären Degeneration abhängig machen, sondern blos beide auf eine Quelle, d. i. die Unterbrechung der directen motorischen Leitungsbahn zurückführen.

Drittens besteht zwischen der Beobachtung am Krankenbette und dem pathologisch-anatomischen Befunde eine grosse Kluft, die nicht immer überbrückbar ist, ich meine den Umstand, dass uns Aerzten die Krankheit als ein Geschehen von Dingen, als ein Process entgegentritt, dem Anatomen immer nur als ein Geschehenes, als ein Befund. Und nicht immer gelingt die Construction des ganzen Processes aus den Einzelbefunden. Was aber namentlich nicht gelingt, das ist die Aufdeckung der Ursachen des Geschehens der Dinge in dem einzelnen Krankheitsfalle.

Die specielle Pathologie an und für sich und ebenso die specielle pathologische Anatomie sind beschreibende Wissenschaften, sie gehen mit ihrer Forschungsrichtung und ihren Methoden der Frage nach dem Wesen der Erkrankung nicht nothwendig und direct zu Leibe und müssen die Erklärung des Zusammenhanges aller Erscheinungen, welche die Erkrankung an dem betreffenden Individuum hervorruft, nicht nothwendig liefern. Der denkende Mensch aber besitzt das unabweisliche Bedürfniss nach Erkenntniss des Wesens der Naturerscheinungen, die er mit seinen Sinnesorganen wahrzunehmen vermag. Er will nicht allein sehen, er will begreifen, und diesem heiligen Triebe folgend haben die Aerzte aller Zeiten neben der praktischen Medicin eine theoretische Medicin gekannt. Erst sind es philosophische, der jeweiligen Richtung, welche die Zeit den Geistern gab, entsprechende Speculationen, dann naturphilosophische Doctrinen, welche uns die Geschichte unserer Wissenschaft als entstehend, herrschend und wieder vergehend kennen lehrt.

Für unsere Zeit aber hat das Streben nach Erkenntniss des Wesens der Krankheit und nach Erklärung des Zusammenhanges der Krankheitserscheinungen jene Forschungsrichtung hervorgerufen, welche den Namen der allgemeinen Pathologie führt. Ihr Zusammenhang mit der klinischen Medicin ist ein inniger, sie empfängt stetig Anregungen und gibt solche, sie hilft uns das Dunkel lichten, welches klinische Beobachtung und anatomische Untersuchung nicht zu erhellen vermochten, sie dankt uns aber wiederum die Grundlagen für ihre wissenschaftliche Fragestellung.

Gestatten Sie, dass ich durch ein kurzes Beispiel diese wechselseitige Unterstützung und Einwirkung Ihnen vor Augen führe. Die trostlose Lehre Flourens' von der Gleichwerthigkeit der einzelnen Theile des Grosshirns war eigentlich durch den von Broca gelieferten Nachweis der Localisation der Aphasie gestürzt, und trotzdem wollten die folgenden Jahre keine rechten Fortschritte für die topische Diagnostik der Hirnkrankheiten bringen. Erst als Ihr berühmter Lehrer Meynert auf Grund seiner genialen Deutung des Faserverlaufes im Grosshirn eine functionelle Differenz der vorderen und hinteren Theile des Grosshirns feststellte und als die bekannten Experimente von Hitzig die Reizbarkeit der Grosshirnrinde und die localen Beziehungen gewisser Bezirke derselben zu bestimmten Muskelgruppen feststellten, kam ein frisches Leben in die klinische Forschung und Thatsachen neuer, bisher ungekannter Art, richtige Deutung älterer Befunde liessen bald die topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten sich zu jener Höhe entwickeln, wie sie uns in dem Meisterwerke meines hochverehrten Collegen Prof. Nothnagel entgegentritt. Daraus folgte dann wieder eine neuerliche Anregung für die experimentelle Forschung, wovon uns die so hochinteressanten Arbeiten Munk's Zeugniss geben, und diese wiederum machen jetzt schon ihren Einfluss auf unsere Auffassung und Deutung mancher klinischer Befunde bei Gehirnkrankheiten geltend.

Noch schlagender tritt uns die Bedeutung des Thierexperimentes entgegen, wenn wir die neueste ätiologische Forschungsrichtung in der Medicin betrachten. Klinische und pathologisch-anatomische Thatsachen drängen zu der Anschauung, dass ein bestimmter Krankheitsprocess eine Infectionskrankheit sei, ja sie lassen uns sogar die pathogene Bedeutung eines bestimmten, in Krankheitsproducten und Geweben nachweisbaren Mikroorganismus vermuthen; den sicheren Nachweis alles dessen aber liefert uns erst das Thierexperiment, die gelungene Synthese der Krankheit.

Nichts mehr brauche ich wohl hinzuzufügen, um die Bedeutung, welche eine eingehende Kenntniss der allgemeinen Pathologie für die Diagnosenstellung besitzt, noch schärfer zu beleuchten, und nur die wohlgemeinte Mahnung will ich nicht unterlassen, dass Sie es nicht versäumen mögen, die täglich sich mehrenden Errungenschaften dieses Specialzweiges der medicinischen Wissenschaften in den Vorrath Ihres Wissens aufzunehmen.

Nur wer es lernt, den Kranken zu untersuchen und mit jenem Geschick das Krankheitsbild aus dem oft wirren Symptomencomplexe herauszulesen, wie es zuerst die Hippokratiker verstanden, nur wer über umfassende, auf eigener Anschauung fussende Kenntnisse der pathologischen Anatomie verfügt und wer der allgemeinen Pathologie in ihrer Entwicklung gefolgt ist und weiter folgt, wird in der Lage sein, Diagnosen zu stellen, annähernd gleich jenen, wie sie mein unvergesslicher Vorgänger so oft in diesem Saale gestellt hat. Ihm stand eben eine von uns oft bewunderte, umfassende Kenntniss der beiden von mir besonders hervorgehobenen Wissensgebiete zur Verfügung.

Noch Eines aber besass Bamberger ausserdem, und zwar etwas, das er nicht wie das Uebrige seinem rastlosen Fleisse zu verdanken hatte, etwas viel mehr, das ihm von Natur aus eigen war: seine Begabung, sein Talent. Schon frühzeitig machte es ihn zum Künstler in der Diagnostik und liess ihn später seine ungeheure klinische Erfahrung in wahrhaft künstlerischer Weise verwerthen. »Ars longa, vita brevis« schreibt Hippokrates. Lassen Sie uns, meine Herren, diesen Satz entsprechend variiren und, Bamberger vor Augen, erst sagen, seine Kunst war gross, sein Leben für uns zu kurz, dann aber alle, tiefe Wehmuth im Herzen, still diesen Saal verlassen, welcher der hauptsächliche Schauplatz seiner Thätigkeit war.

Sein Andenken wollen wir bewahren, sein Beispiel soll uns führen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Sitzung vom 17. Mai 1889.)

Vorsitzender: Prof. v. **Mosetig-Morhof.**
Schriftführer: Dr. **Julius Hochenegg.**

Prof. **Weinlechner** bringt eine in der Sitzung am 15. März d. J. vorgestellte, wegen Sarkom der Schulterblattes operirte Kranke in Erinnerung (vide Nr. 12 dieser Zeitschrift) und demonstrirt nun zwei mit Neoplasmen an der linken Schulter behaftete weibliche Individuen. Die eine, 44 Jahre alt, wurde am 25. Februar dieses Jahres an seiner Abtheilung aufgenommen. Sie hat zehnmal geboren, das letztemal vor sieben Jahren, Menses sistirten seit drei Monaten; vor zwei Jahren begann die jetzige Geschwulst angeblich von der linken Achselhöhle aus spontan zu wachsen und hat mittlerweile ungeheure Dimensionen angenommen. Anfänglich wurde die Kranke von der Geschwulst wenig genirt, bis Grübeln in den Fingerspitzen und herabgesetzte motorische und endlich im Verlaufe des Jamar vollständig sensitive und motorische Lähmung des linken Armes auftrat; an der Hand und dem Vorderarme hatte die Kranke das Gefühl von Todtsein. Nun entwickelte sich an der Streckseite des Ellbogens ein rasch zunehmender brandiger Decubitus, dadurch entstanden, dass Patientin den erkrankten Arm in rechtwinkeliger Beugung auf den Oberschenkel stützte, zugleich trat mässiges Oedem auf der linken Hand auf. Status: Patientin stark abgemagert, anämisch, vorzeitig gealtert aussehend. Temperatur 38·6. Patientin nimmt eine nach vorn und links geneigte Stellung ein und stützt den Arm wie oben angedeutet und hält die linke Hand mit der rechten. Ein über dreimannskopfgrosser Tumor sitzt der linken Scapula auf und erstreckt sich nach vorne durch die Axilla auf die vordere Brustwand und weiter nach oben über die Clavicula in die supraclaviculare und seitliche Halsgegend. Das Sternalende der Clavicula, das Akromion, die Gegend des Schultergelenkskopfes lässt die Geschwulst frei. Seit der Aufnahme hat die Geschwulst nach allen Richtungen fast um 2—3 cm an Umfang zugenommen, so dass sie oben bis zur Mitte des Halses, rückwärts 3 cm über die Processus spinosi nach rechts hinübergreift, nach abwärts im Verlaufe der siebenten und achten Rippe sich ausbreitet, vorne bis zur linken Brustwarze reicht und an der linken Parasternallinie bis über das Schlüsselbein hinaufsteigt. Der Tumor lässt sich an der Thoraxwand nicht verschieben, fühlt sich allenthalben knorpelhart und höckerig an und zeigt namentlich am Halse die klinischen Characteristica eines Chondroms. Die subcutanen Venen sind hie und da sehr ausgedehnt. Eine einzige Stelle am Rücken zeigt einen handtellergrossen Erweichungsherd und fühlt sich fluctuirend an. Der grösste Querumfang des Tumors in der Höhe des Schulterkopfes und dieser mitbegriffen beträgt 76 cm gegen 45 cm rechterseits. Der Umfang der Geschwulst in der Schulterhöhe in sagittaler Richtung beträgt 87 cm. Die Haut überall schwer in Falten aufhebbar. Der gangränöse Decubitus am linken Ellbogengelenke, mit welchem die Kranke ankam, nahm rapid zu, belästigte durch den üblen Geruch, veranlasste Fieberbewegungen, schliesslich lag das vom Periost entblösste Olekranon zu Tage und es war ein freier Einblick in das Ellbogengelenk gewährt. Es wurde daher am 21. März der linke Oberarm etwa in seiner Mitte mit dem Cirkelschnitt amputirt. Der Stumpf ist jetzt bis auf einen kleinen Fistelgang geheilt. Die Kranke hat sich etwas erholt, doch ist die Abendtemperatur noch immer etwas erhöht. Durch entsprechend ausgehöhlte Lagerung muss der drohende Decubitus an der die Geschwulst am Rücken bedeckenden Haut verhütet werden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Kranke infolge des Weiterwachsens der Geschwulst durch Säfteentziehung, Decubitus zu Grunde gehen werde, und es wäre nun, da das Allgemeinbefinden nach der Amputation des Armes sich gebessert hat, die Zeit für die Exstirpation der Geschwulst gekommen. Dieselbe hätte in der Clavicular gegend zu beginnen und die grösseren Arterien der Reihe nach zu unterbinden. Der Substanzverlust, welcher nach Hinwegnahme des Tumors sammt Schlüsselbein, Schulterblatt und Oberarmstumpf schon wegen Beseitigung dieser Fortsätze relativ klein ausfiele, könnte mit Haut bedeckt werden und auch ausheilen. Leider aber kann sich die Kranke zur Operation nicht entschliessen.

Die zweite Kranke, 30 Jahre alt, gesund und kräftig aussehend, leidet seit sieben Jahren an zeitweiligen Schmerzen an der linken Schulter, die in der letzten Zeit ständig wurden und deren Intensität wechselte. Seit zwei Jahren ist die Abduction dieses Armes fast unmöglich. Vor einem Jahre machte sich die Geschwulst zuerst unterhalb des Schlüsselbeines, dann später rückwärts am Schulterblatte bemerkbar. Der Tumor wuchs in der letzten Zeit auffällig. Ueberdies schwoll der Arm etwas an und bekam eine leichte bläuliche Färbung. Man findet eine im Ganzen etwa dreimannsfaustgrosse Geschwulst, welche ohne strenge Begrenzung theils in der unteren, theils in der oberen Fossa spinata gegen die Insertion des Latissimus dorsi einerseits, andererseits unter dem Akromion hindurch bis unter das Schlüsselbein sich ausbreitet und den Processus coracoïdeus deckt. Die grossen Gefässe und Nerven sind von der Achselhöhle aus, ohne bedeckt oder verdrängt zu sein, deutlich zu fühlen. Der Tumor ist flachhöckerig, ziemlich derb anzufühlen, mit dem Schulterblatte innig verwachsen und dürfte ein Sarkom oder Chondrosarkom sein. Patientin kann den Arm im Schultergelenke vor- und rückwärts bewegen, ohne Schmerzen zu empfinden. Die Abductionsbewegung hingegen, welche nur passiv ausgeführt werden kann, verursacht Schmerzen. Das Schulterblatt geht bei den Bewegungen nicht mit.

W. gedenkt in den nächsten Tagen die Geschwulst sammt dem grössten Theil des Schulterblattes zu beseitigen.

Primarius **Adler** demonstrirt einen Patienten mit Sarkom der Thränendrüse.

S. Stefan, 70 Jahre alt, hat ausser Pneumonie und Dysenterie keine Erkrankungen durchgemacht, war nie syphilitisch. Vor einem Jahre bemerkte derselbe beiderseits in der Gegend der Thränendrüse das Auftreten von Geschwülsten, die allmählich wuchsen und am 3. April 1889 folgendes Aussehen boten: Am oberen äusseren Rand der Augenhöhle bemerkt man ziemlich symmetrisch stehende, circa $3^1/_2$ cm lange, 16 mm breite Geschwülste; der rechtsseitigen sitzt noch ein erbsengrosser Höcker nach oben auf. Der Rand der Geschwulst setzt sich mehr nach aussen und abwärts ins Lid fort. Die Geschwülste sind nicht schmerzhaft, lassen sich zwar unter der Lidhaut verschieben, doch nicht unter den knöchernen Orbitalbogen zurückdrücken. Durch die Geschwulst erschien die Lidspalte beiderseits dreieckförmig mit oberer Spitze; die Lidspalte erscheint nach allen Dimensionen verkleinert, und beträgt die Höhe derselben rechts 9 mm, links 8 mm beim Blicke geradeaus. Links ist am Oberlid nach aussen Ectropium vorhanden. Die knorpelharte Geschwulst hat eine höckerige Oberfläche und sitzt nach rückwärts fest auf. Geht man mit den Finger unter den oberen Orbitalrand, so bemerkt man rückwärts zwischen Bulbus und Orbita noch einen schrotkorngrossen Körper. Wir haben es jedenfalls mit der degenerirten Thränendrüse zu thun, und zwar ist der palpebrale oder accessorische Theil der Thränendrüse erkrankt, während der obere Antheil der Thränendrüse, da die Bulbi frei beweglich sind und keine Spur von Exophthalmus besteht, jedenfalls nicht sehr vergrössert sein kann. Beim Umstülpen des Oberlides und Blick des Bulbus nach abwärts sieht man die ganze Conjunctiva des Uebergangtheiles degenerirt und bemerkt man Wucherungen in der Grösse von grossen Trachomkörnern. Zum grösseren Theil aber sind hahnenkammartige Excrescenzen vorhanden, die eine livid dunkelrothe Farbe haben. Die Conjunctiva bulbi et tarsi ist normal. Mässige Secretion.

Seit drei Monaten bemerkt Patient ausserdem Drüsenanschwellungen, und zwar sind sowohl die Präauriculardrüsen, die Cervicaldrüsen, Submaxillardrüsen sowie die Glandulae anicales hart und geschwellt. Seit sechs Wochen ist der Patient heiser und fühlt seit drei Wochen im Munde am harten und weichen Gaumen eine Hervorragung. Wir diagnosticirten Sarkom der accessorischen Thränendrüse und der Conjunctiva des Uebergangtheiles. Die mikroskopische Untersuchung ergab kleinzelliges Sarkom. Die Sehschärfe mit D—0·5 $^6/_{10}$ mit D + 2 Jg. Nr. 2. Augenspiegelbefund negativ.

Die operative Entfernung der Thränendrüse unterliegt bekanntlich keinen Schwierigkeiten. Bei dem constatirten Bestehen einer allgemeinen Sarkomatose hielt ich ein operatives Eingreifen nicht mehr für indicirt. Dieser Meinung schloss sich Herr Prof. v. Mosetig, dem ich den Fall vorstellte, an, der auch eine so bedeutende Schwellung im Rachenraume constatirte, dass eine laryngoskopische Untersuchung zur Zeit unmöglich war.

Die Therapie beschränkte sich auf die Ordination von Tinctura Fowleri.

Sarkome der Thränendrüsen finden wir mehrmals beschrieben, Sarkome der accessorischen Thränendrüse einmal auch von Prof. Fuchs. Sarkome der Conjunctiva gehen meist vom Limbus corneae aus, wenn sie nicht direct von der Orbita eingreifen. So ist dieser Fall an und für sich ein seltener, was mich allein veranlasst hätte, denselben der verehrten Gesellschaft vorzustellen. Zudem aber trat unter unseren Augen im Verlaufe von sechs Wochen eine bemerkenswerthe Veränderung in diesem Falle ein. Das Schlucken und Athmen, früher schon erschwert, besserte sich allmählich. Die Stimme wurde reiner. Die Schwellung am Gaumen nahm bedeutend ab. Die Thränendrüsengeschwülste verkleinern sich zusehends, so dass sie heute nur mehr 2 cm lang und 11 mm breit sind. Man ist im Stande, die Geschwulst jetzt mit dem Finger unter den Orbitalrand zurückzudrücken. Die Höhe der Lidspalte beträgt rechts 13 mm, links 10 mm.

Alle diese Veränderungen stellten sich bei durch sechs Wochen ununterbrochen fortgesetztem Gebrauch von Tinctura Fowleri ein, wobei aber besonders noch bemerkt werden muss, dass die Maximaldosis nur 10 Tropfen pro die betrug, da Patient grössere Dosen nicht vertrug.

Professor Weichselbaum bestätigte durch eine vor wenigen Tagen neuerlich vorgenommene Untersuchung einer exstirpirten Partie der Conjunctiva die Diagnose Rundzellensarkom. Die günstige Beeinflussung und zwar durch kleinere Dosen Arsen spräche für den Bestand jener Form, welche als Lymphosarkom oder malignes Lymphom bekannt ist.

Die Therapie wird fortgesetzt und werde ich vielleicht in der Lage sein, den Fall später der Gesellschaft der Aerzte nochmals vorzuführen.

Docent Dr. **J. Grünfeld** hält hierauf seinen angekündigten Vortrag: „Ueber Cystoskopie im Allgemeinen und über Blasentumoren im Besonderen". Der Vortragende führt aus, dass die oculare Inspection der Blase zuerst von Désormeaux (1865) ermöglicht wurde, dass hierauf (1874) die vom Vortragenden veröffentlichte einfache Methode folgte und dass sodann die elektrische Beleuchtung, vorerst mit dem Platindraht durch Nitze (1879) und sodann mit dem Mignonlämpchen (1887) durch Nitze und Dittel zu verzeichnen sei. Die Vorzüge der letzteren Beleuchtungsart hervorhebend, zeigt Grünfeld, dass auch mit seinem Blasen-Endoskope, einem geraden Tubus mit schräge eingefügtem Planglas, mittels reflectirten Lichtes die genaue Besichtigung der Blase ermöglicht sei, dass er Geschwüre der Blase, Fremdkörper, ja in einem Falle selbst die Vaginalportion — die nach Blasenscheidenfistel in die Blase mündete — genau sehen konnte. Einen weiteren Fortschritt in der cystoskopischen Technik bildet die Anwendung der einfachen, offenen Endoskope bei Untersuchung der Blase, welche auch den Gebrauch von Hilfsinstrumenten gestatten. So können Blasengeschwüre medicamentös oder galvanokaustisch behandelt, Fremdkörper mittels Zange gefasst, Neugebilde zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken mit dem Schlingenschnürer entfernt werden etc. In dem Falle von Vaginalportion der Blase konnte eine Sonde in den Cervicalcanal ohne Schwierigkeit eingeführt werden.

Der Vortragende führt sohin an, dass er 1885 bei einem Weibe Polypen der Blase mit dem Endoskope diagnosticirt und operirt habe, ferner dass er 1887 ein Carcinom der Blase bei einem Weibe mit dem Schlingenschnürer, also per vias naturales entfernt habe.

Gegen ihn wurde bei diesen Fällen die Einwendung erhoben, dass eine derartige Methode wohl bei Weibern, aber nicht bei Männern möglich sei. Nunmehr ist Grünfeld in der Lage, mitzutheilen, dass er die Entfernung von Blasentumoren auch bei Männern mit dem Schlingenschnürer ebenso ausgeführt habe, in so einfacher Weise, wie dies z. B. bei Ohrpolypen u. dgl. geschieht.

Der erste Fall betraf einen 52 Jahre alten Mann, der seit 14 bis 15 Jahren an zeitweise wiederkehrender heftiger Hämaturie litt. Bei der ersten Untersuchung — 5. Juli 1885 — fand Grünfeld massenhafte polypöse Neubildungen nahezu in der ganzen Harnröhe. Der Patient, der sich damals der Behandlung entzog, erschien neuerlich im Juli 1888. In den ersten drei Sitzungen wurden ganz erhebliche Stücke entfernt, dennoch erschien die Harnröhre noch obturirt. Am 9. Juli riss der Draht bei der versuchten Extraction eines derben Stückes, ein Theil des Drahtes blieb in der Harnröhre und konnte wegen zufälligen Mangels der geeigneten Zange nicht sofort entfernt werden. Bei dem nächsten Besuche fand der Untersuchende weder den Draht, noch den Polypen, die pars bulbosa, membr. und prostatica war frei, Draht und Polyp waren in der Blase. Erst am nächsten Tage wurde der etwa 12 cm lange Draht aus der Blase ohne Schwierigkeit mittels der endoskopischen Zange entfernt. Einige Tage bestand leichtes Fieber und nun folgte die Abtragung des Tumors aus der Blase mittels der Drahtschlinge, welche in sechs Sitzungen erreicht war. Zur Orientirung über den Sitz und die Ausdehnung des Tumors genügten die Grünfeld'schen endoskopischen Instrumente. Gleichwohl erfolgte die Besichtigung der Blase auch mit dem elektrischen Cystoskop. Am 4. April d. J. hatte Vortragender Gelegenheit, den Patienten wieder zu untersuchen, und fand die Harnröhre und Blase vollkommen frei.

In einem zweiten Falle von Hämaturie, bei einem sehr herabgekommenen, an Asthma, Schlaf- und Appetitlosigkeit leidenden Manne, constatirte Vortragender durch die Güte des Collegen Dr. Mittler im Januar d. J. mit dem elektrischen Cystoskop einen ausgebreiteten Tumor der Blase. Behufs mikroskopischer Untersuchung des Neugebildes wurden am 5. Februar einige Stücke mit dem Schlingenschnürer entfernt. Die Untersuchung ergab die Diagnose: sarkomatöser Polyp. Zu bemerken ist, dass hier die Operation nicht mit einem geraden Tubus wie bisher, sondern mit dem gekrümmten offenen Endoskope — einem seit der Anwendung der geraden Instrumente für die tiefen Partien der Urethra und Blase ausser Gebrauch gesetzten Apparate — erfolgte. In den nächsten Tagen nach diesem operativen Eingriffe gingen spontan mit dem Urin einige, mitunter ansehnliche Stücke ab, die wahrscheinlich mit der Schlinge gefasst, aber durch das enge Endoskop nicht passirten. Am 21. Februar wurde die Manipulation jedesmal nach Cocainisirung der Harnröhre wiederholt. Wieder Extraction mehrerer Stücke und später spontaner Abgang. Am 9. März wurde nach Voltolini's Methode ein Schwamm an einem Stabe eingeführt und mit demselben das Neugebilde von der Blasenwand gleichsam weggewischt. Der Erfolg war ein reichlicher. Viele Stücke gingen spontan ab. Bei der am 13. März erfolgten cystoskopischen Besichtigung war der Tumor noch gross, und fanden sich auch ganz deutlich umherschwimmende lose Stücke vor. Am 17. März wieder Operation mit dem Schwamm. Es gingen zahlreiche mächtige Stücke ab, die mitunter $5^1/_2$ cm lang waren. Später kamen Stücke zum Vorschein, die nekrotisirt waren, und es etablirte sich Cystitis. Die spontane Abstossung von Tumortheilen hält noch dermalen an. Am 17. April reiste Patient ab. Den zugekommenen Mittheilungen zufolge kommen noch immer Stücke zum Vorschein.

Der Vortragende macht noch einige casuistische Mittheilungen und schliesst mit dem Hinweis, dass bisher blos Antal die Entfernung eines cystoskopisch constatirten Tumors an der Blasenmündung per vias naturales gelang und dass Nitze's Mittheilungen nur theoretischer Art seien, dass jedoch die vom Vortragenden vertretene, als „ältere cystoskopische Technik" bezeichnete Methode zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken verschiedene Eingriffe per vias naturales ermöglicht.

Prof. v. Dittel. Da Herr Dr. Grünfeld beim historischen Rückblick auf die Erfindung der Elektroendoskope den Namen Leiter nicht ausgesprochen, hält es Dittel für seine Pflicht, Leiter's grosse, mit vielen Geldopfern verbundene Verdienste um die Construction der elektroendoskopischen Instrumente in Erinnerung zu bringen. Für die praktische Ausführung der ersten Idee Nitze's hat ihm die Gesellschaft in diesen Räumen öffentlich den Dank ausgesprochen.

D. spricht weiter Herrn Dr. Grünfeld die volle Anerkennung seiner ausserordentlichen Geschicklichkeit in der Anwendung seiner Endoskope aus, die es ihm geläufig macht, zu sehen wie keinem Anderen. Dagegen vermag jeder auch nicht Geübte mit dem Elektroendoskop die Bilder genau so zu sehen wie der Geübte.

D. gibt zu, dass das Grünfeld'sche Endoskop für die Harnröhre den grossen Vorzug habe, dass man zugleich Instrumente mit demselben einführen und manche Operationen, als Ausreissen, Abschnüren von Wucherungen vornehmen könne. Was aber die Diagnose pathologischer Zustände des Blasen-Inneren betrifft, steht es weit hinter dem Elektroendoskop. Zunächst ist nicht zu übersehen, dass man mit dem Grünfeld'schen Tubus ein Sehfeld vor sich hat, dessen Durchmesser höchstens 1 cm beträgt, während das Sehfeld mit dem Nitze-Leiter'schen Endoskop $3^1/_2$ cm im Quadrat beträgt. Um ein solches Sehfeld zu bekommen, muss man den Tubus mindestens sechsmal verschieben, und da bekommt erst das Bild in einem Durchmesser, nicht den Anblick des ganzen Sehfeldes; dazu muss man erst das Geschick und die Uebung haben, die einzelnen Theilbilder zu combiniren und in Erinnerung zu behalten — was nur dem Geübten leicht fallen dürfte. — Ferner kann man nur das sehen, was in die Richtung der Längsachse des Tubus gebracht werden kann.

Wenn aber ein Tumor an der vorderen Wand der Blase oder im Fundus liegt, dürfte man auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen; während man mit dem Nitze-Leiter'schen Endoskop jeden Theil der Blasenoberfläche gleich bequem beschauen kann, je nachdem man das eine mit dem an der convexen, oder das andere mit dem an der concaven Seite befindlichen Spiegel nimmt; man kann mit diesen den Totalanblick des ganzen Tumors bekommen, selbst wenn er grösser wäre als das Sehfeld, weil man den Contour des Tumors nicht aus Sicht zu verlieren braucht beim Verschieben des Spiegels. D. hat vor einigen Monaten seinem Collegen Hofrath Billroth das endoskopische Bild von dem Tumor eines Patienten aus Russland vor der Operation übergeben und der durch die Operation entfernte Tumor entsprach vollkommen dem angegebenen Sitz, der Form, der Beschaffenheit der Oberfläche und der Grösse desselben nach der Operation. Prof. v. Dittel bespricht die Möglichkeit von Beobachtungsfehlern auch mit dem Nitze-Leiterschen Instrumente, die aber nicht in der Eigenschaft des Apparates, sondern in der noch immer mangelhaften Beobachtung liegt, die zu einer irrthümlichen Deutung des Gesehenen führen kann.

Was nun die operativen Eingriffe betrifft, bestreitet D. nicht die Möglichkeit, mit Hilfe des Grünfeld'schen Endoskops Partikelchen abzupfen oder zu zerquetschen, so gross wie das Lumen des Tubus, allein eine solche Methode zur Entfernung von Tumoren wird gewiss keinen Chirurgen befriedigen und keinem die Illusion beibringen, eine dem radicalen Entfernen naheliegende Methode angewendet zu haben, ebensowenig als es einem Chirurgen einfallen würde, einen an der Oberfläche des Körpers liegenden Tumor in der Weise angehen zu wollen, dass man von Zeit zu Zeit mittelst des Tubus ein entsprechendes Stückchen auszupft.

Allerdings ist auch bei der operativen Eröffnung der Blase mittelst hohem Blasenschnitt eine vollständige Entfernung auch nicht immer möglich und nichts anderes zu thun als Tumor auszukratzen und Basis auszubrennen, aber in der Regel verliert der Patient das Bluthaarnen und den schmerzhaften Drang durch eine folgende Drainage der Blase.

Dr. Grünfeld betont, dass er die Nothwendigkeit der Nitze-Leiter'schen Instrumente anerkenne. Auch bestreite er nicht die Priorität der Wiener elektroendoskopischen Instrumente; er habe nur zeigen wollen, was man diagnostisch und therapeutisch Alles mit seinen Instrumenten zu leisten im Stande wäre. Die Entfernung von Tumoren der Blase per vias naturales finde eine Analogie in der endolaryngealen Behandlung ähnlicher Leiden des Kehlkopfes.

Prof v. Dittel erwidert, dass die Analogie nicht zutrifft, und auch der Vergleich mit der endolaryngealen Therapie nicht zutrifft, weil man mit Laryngoskop das Larynx-Innere und darüber weit hinaus vollständig in einem Spiegelbild vor sich hat, und zweitens, weil man hinter den zu entfernenden Partien eine feste, knorpelige und unverschiebbare Basis vor sich hat, was beides wesentlich den Erfolg der chirurgischen Eingriffe aufklärt.

R. A. Prof. R. Lewandowski: Hochgeehrte Anwesende! Ich habe nur wenige Worte zur Richtigstellung einiger vom Herrn Vortragenden betreff der Instrumente gemachten Angaben vorzubringen.

Es betonte der Herr Vortragende, dass ein wesentlicher Vortheil seiner einfachen Endoskope gegenüber den Elektroendoskopen darin gelegen sei, dass er mit oder neben seinen einfachen Tuben auch noch Instrumente zur Behandlung einführen könne, was bei den Elekroendoskopen absolut unmöglich wäre. Diess ist nun nicht ganz richtig, da Herr Dr. Oberländer mit seinem Elektrourethroskope auch eine Vorrichtung zur galvanokaustischen Behandlung der Harnröhrenschleimhaut vereinigte, welches Instrument vom Mechaniker Klengel in Dresden hergestellt wurde. Dasselbe ist auch bei den Elektrokystoskopen möglich, umsomehr als ein diesbezügliches Kystoskop, an welchem ein Uretherenkatheter oder eine Uretherensonde unter der Aegide des elektrischen Lichtes benützt werden kann und auch factisch in vivo mit Erfolg bereits benützt wurde, vorliegt; ich meine hier das bekannte, von J. Leiter in Wien über Anregung und nach Angabe Herrn Dr. Brenner's gefertigte Instrument. Diese Uretherensonde liesse sich nun unschwer durch eine Platindrahtschlinge ersetzen, und könnte vielleicht in derselben Weise auch ein Schlingenschnürer etc. mit dem Kystoskope verbunden werden. Es schliessen somit die Elektroendoskope die gleichzeitige Anwendung von Instrumenten nicht aus.

In zweiter Richtung hat der Herr Vortragende die dermalige Vereinfachung der Elektroendoskope bei Benützung von Mignonglühlämpchen gegenüber den früheren Nitze-Leiter'schen Elektroendoskopen mit Wasserkühlungsvorrichtung lediglich und gleichsam ganz selbstverständlich nur auf die Verwendung der Incandescenz-Glühlämpchen bezogen, indem er behauptete, Glühlämpchen verursachten keine so grosse Wärmeentwicklung in der nächsten Umgebung, wie ein glühender Platindraht. Dies trifft nun auch nicht zu. Glühlämpchen erhitzen den Schnabel des Kystoskopes geradeso, wie die glühenden Platindrähte. Es ist vielmehr einzig und allein nur das Verdienst J. Leiter's, diese Vereinfachung der Elektroendoskope dadurch angebahnt zu haben, dass er die Entdeckung machte, dass Elektrokystoskope in die gefüllte Blase des Menschen ohne eine besondere Wasserkühlvorrichtung eingeführt und in Thätigkeit ganz schadlos selbst durch lange Zeit benützt werden können, was aber ebenso für die Elektrokystoskope mit glühenden Platindrähten, wie für jene mit Mignonlämpchen gilt. Wäre dieser Umstand früher bekannt gewesen, so hätte auch das ursprünglich Nitze-Leiter'sche (Platinlicht) Kystoskop ebenso einfach hergestellt werden können.

In dritter Richtung erwähnte der Herr Vortragende, dass die Elektrokystoskope mit Benützung von Mignonlämpchen zu gleicher Zeit in Wien und Berlin hergestellt wurden. Auch dies ist unrichtig, da ganz entschieden und völlig unbestreitbar dem Wiener Instrumente die Priorität gebührt, umsomehr als erwiesenermassen das Berliner Instrument erst nach dem Bekanntwerden des Wiener Instrumentes, und nachdem dieses bereits vielfach praktisch sich bewährt hatte, hergestellt wurde, wobei ihm das Wiener Instrument überdies noch zum Modell gedient haben mag.

Programm

der

Freitag den 24. Mai 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Generalstabsarztes Podratzki

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr Dr. **Ludwig Frey**: Ueber die praktische Bedeutung des Hypnotismus.

Einen Vortrag hat angekündigt Herr Hofrath **Meynert**.

Kundrat. Bergmeister.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Congress der italienischen Chirurgen in Bologna.

(Fortsetzung und Schluss.)

Folgen der Milzexstirpation bei einem Mädchen.

Ceci (Genua) hatte auf der vorletzten Chirurgenversammlung in Rom über einen Fall von Splenektomie bei einem 18jährigen Mädchen berichtet. — Der Operation folgte Schwellung der Schilddrüse, Fieber mit Abmagerung, hochgradige Hypertrophie der Tonsillen. Später besserten sich jedoch die Ernährungsverhältnisse der Patientin. Da die Tonsillen sehr stark hypertrophisirt waren, wurde eine derselben abgetragen. Darauf nahm der Kropf allmählig ab, bis er nach zwei Monaten ganz verschwand.

Splenektomie bei einem Kinde wegen chronischer fieberhafter Krankheit.

D'Antona (Neapel) theilt mit, dass er einem dreijährigen Kinde, Sohn eines angesehenen Arztes in Neapel, die Milz exstirpirt hat.

Der kleine Patient stammt von gesunden Eltern. Im Jahre 1887 erkrankte er an einer linksseitigen exsudativen Pleuritis. Vollständige Heilung nach wenigen Wochen. Ein Monat später traten gastro-intestinale Störungen mit Icterus und Fieber auf. Die gastro-enterischen Erscheinungen besserten sich bald; man constatirte jedoch eine Vergrösserung der Milz. Hohes Fieber mit remittirendem Typus. Das Fieber stellte sich nach einigen Unterbrechungen immer wieder mit gleicher Intensität ein. Die Milz nahm an Umfang immer mehr zu. Die Leber war ebenfalls, aber nicht bedeutend vergrössert.

Malaria und Lues konnten ausgeschlossen werden, und die Erscheinungen wurden auf eine besondere Infection, als deren Hauptherd man die Milz annahm, zurückgeführt.

Es wurde die Splenektomie vorgenommen. Heilung der Operationswunde per primam. Nach der Operation bestand aber das Fieber weiter und es traten die gastro-intestinalen Erscheinungen wieder auf. Nachdem das Kind verschiedene andere Krankheitssymptome gezeigt, starb es unter meningealen Erscheinungen.

Sowohl mit dem Blute als auch mit dem Gewebe der exstirpirten Milz wurden bakteriologische Untersuchungen angestellt. In den Culturen zeigte sich die Anwesenheit eines eigenartigen Bacillus. Im frischen Milzgewebe und in den mit der Milzpulpa hergestellten Präparaten fand man denselben Bacillus vor. Die Inoculationen auf Thiere fielen vollständig negativ aus.

Durante frägt, ob in derartigen Fällen die Splenektomie wirklich angezeigt sei.

D'Antona ist der Ansicht, dass die Milzexstirpation in ähnlichen Fällen sehr wohl indicirt sei; auch in dem von ihm angeführten Falle hatte die fragliche Operation gute Resultate ergeben; er sei überzeugt, dass das Kind an Meningitis gestorben ist. Der Vater des Kindes, welcher zwei an Meningitis erkrankte Kinder in seiner Behandlung hatte, wird aller Wahrscheinlichkeit nach den Krankheitskeim auf seinen Sohn übertragen haben.

Neurektomie des N. frontalis und infraorbitalis mit Exstirpation des Meckel'schen Ganglions wegen Gesichtsneuralgie. Heilung.

Ceci hat bei einem jungen Manne, welcher an unerträglicher Neuralgie aller drei Aeste des fünften Paares rechts litt (die Neuralgie trat zuerst am zweiten Aste auf und war auch hier am intensivsten), die Exstirpation des zweiten Astes und des Meckel'schen Ganglions nach dem Verfahren Carnochan's ausgeführt. Wundverlauf aseptisch. Die Schmerzanfälle kehrten vom fünften bis zum zehnten Tage nach der Operation wieder, um dann ganz aufzuhören.

Neues Operationsverfahren zur Reduction diaphragmatischer Hernien.

Postempski beschreibt eine neue Operationsmethode, nach welcher er die diaphragmatischen Hernien von der Thoraxhöhle aus behandelt.

Nachdem P. sein Verfahren an der Leiche geübt, bot sich ihm die Gelegenheit, es auf einen Mann anzuwenden, welcher im elften Intercostalraume eine 9 cm lange Wunde erhalten hatte. Nahe der Wunde am Thorax befand sich die Wunde des Diaphragmas, aus welcher das Epiploon heraustrat.

Operation: Erweiterung der Thoraxwunde, Divarication der elften und zwölften Rippe; nach Unterbindung des eingeklemmten Netzstückes, Excision desselben; hierauf Sutur der Zwerchfellwunde mittelst

Seide; Sutur des Thorax durch tiefe Naht, in welche auch das Parietalblatt der Pleura einbezogen wurde. Keine Drainage. Bei der Operation entwickelte sich ein bedeutender Pneumothorax, welcher jedoch nach 12 Tagen ganz zurückging. Der Operirte verliess das Krankenhaus vollständig geheilt.

Drei Fälle von traumatischem Aneurysma.

Postempski hat im Laufe dieses Jahres drei Aneurysmen traumatischen Ursprungs operativ behandelt.

Im ersten Falle handelte es sich um ein Aneurysma arterio-venosum der Humeralis in der Ellbogenbeuge, welches nach einem Aderlass sich entwickelte.

Beim zweiten Falle war ein Aneurysma der Femuralis prof. vorhanden, das auf eine Stichwunde in den rechten Schenkel gefolgt war.

Im dritten Falle endlich handelte es sich um ein enormes Aneurysma der Axillaris sinistra, welches nach Verletzung des linken Thorax rasch auftrat.

Vortragender ist überzeugt, dass die beste Behandlung der Aneurysmen, namentlich der traumatischen, in der Eröffnung des Tumors, Auffindung des lädirten Gefässes, in der doppelten Ligatur desselben und Excision des verletzten Theiles besteht.

Clementi frägt den Vortragenden, ob er vor der Operation andere Mittel (Compression, Flexion der Extremität, die namentlich in Fällen von Aneurysma der Cubitalis sich nützlich erwiesen hat) versucht habe. C. hat durch diese einfachen Mittel in einem Falle von Aneurysma in der Cubitalgegend vollständige Heilung erreicht.

Guarnieri hat auch in einem solchen Falle durch Flexion des Vorderarmes vollständige Heilung erzielt.

Postempski erwidert, dass in seinem Falle der Arm stark ödematös war, aus welchem Grunde die Flexion nicht vorgenommen werden konnte.

Partielle Heparektomie.

Ruggi hat bei einer Frau zwei grosse Echinococcuscysten der Leber exstirpirt und die Resection dieses Organes vorgenommen. Starker Gallenausfluss. Catgutnaht. Heilung. (Prof. Loreta in Bologna hatte als Erster im Jahre 1887 die Resection der Leber, ebenfalls wegen Echinococcus, mit Erfolg ausgeführt.)

Clementi theilt einen Fall mit, bei welchem er wegen einer Geschwulst, die mit Colon, Gallenblase und Leberparenchym zusammenhing, einen Theil der Leber abgetragen hat. Die Blutung wurde mittels Paquelin gestillt. Anlegung eines Drains an dem unteren Winkel der Bauchwunde. Wundverlauf apyretisch. Am fünften Tage nach der Operation Austritt von Galle; nach einem Monate schloss sich jedoch die Fistel. Die Kranke starb an Recidive des malignen Tumors.

Ueber das Absorptionsvermögen der Blase.

Tricomi (Rom) hat eine ganze Reihe von Untersuchungen über das Absorptionsvermögen der Blase für flüssige und Gassubstanzen, für pathogene Mikroorganismen und indifferente feste Körper sowohl bei unversehrtem, als auch bei verändertem Epithel angestellt. Die Experimente wurden an Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen vorgenommen.

Aus den Resultaten dieser Experimente ergeben sich folgende Schlussfolgerungen:

Die Blase besitzt, trotz der gegentheiligen Behauptung mancher Pathologen, ein sehr grosses Aufsaugungsvermögen. Bei intactem Epithel ist dieses Aufsaugungsvermögen für viele Substanzen geringer, als jenes der Hautoberfläche.

Bei unversehrtem Epithel dringen der Bacillus anthracis und andere Mikroben, die in faulenden Flüssigkeiten enthalten sein können, in den Blutkreislauf nicht ein. Bei unversehrtem Epithel verursacht der Staphylococcus pyogenes aureus keine Veränderungen.

Bei verändertem Epithel hingegen ist die Aufsaugung der Flüssigkeit eine verminderte, während das Eindringen von pathogenen Mikroorganismen in den Blutstrom leicht möglich ist.

Der Staphylococcus pyogenes aureus bewirkt bei alterirtem Epithel eine acute purulente Cystitis. Bei Vorhandensein einer solchen Cystitis ist der Uebertritt von septischen Mikroorganismen in den Blutkreislauf sehr erleichtert.

D'Ambrosio (Neapel) bemerkt, dass die Aufsaugung seitens der Harnblase auch bei verändertem Epithel vor sich geht. Er erwähnt den Fall eines mit Cystitis purulenta behafteten Kranken, bei welchem Injectionen von Bleiacetatlösung in die Blase Erscheinungen einer Bleiintoxication hervorriefen. Er erinnert sich auch zweier Fälle, wo nach Auswaschung der Blase mit schwachen Lösungen von Carbolsäure Symptome einer Carbolvergiftung aufgetreten sind.

Reconstruction der Blase.

Tizzoni und Poggi demonstriren eine Hündin, bei welcher sie vor längerer Zeit die Blase exstirpirt und durch ein Darmstück ersetzt hatten. Der Gesundheitszustand des Thieres ist heute vortrefflich. Es besteht keine Incontinentia urinae. Das Thier kann grössere Harnmengen in der neuen Blase behalten, und beim einmaligen Urinlassen entleert es den angesammelten Harn vollständig.

Von den weiteren Vorträgen nennen wir folgende:

Lampugnani (Torino): Ueber die koxalgische Deformität und deren orthopädische Behandlung.

Ceci (Genua): Casuistik der metallischen subcutanen Osteorrhaphie bei Fractur der Patella.

D'Urso (Neapel): Neue Untersuchungen über das Eleïdin der Zunge und der lingualen Epitheliome.

D'Antona (Neapel): Exstirpation eines Aneurysmas der Femoralis. Heilung.

Tizzoni und Cattani (Bologna) und Lampiasi (Trapani): Zur Aetiologie des Tetanus.

Caselli (Genua): Die frühzeitige Tarsektomie bei den primären chronischen Erkrankungen der Tarsalknochen.

Babacci: Die elastische Naht der Leber.

D'Ambrosio (Neapel): Ueber eine Modification der Sutur Apolito's mit drei Fällen von Enterektomie und Thierexperimenten.

Trombetta: Ueber chronische Intussusceptionen.

Salvati (Neapel): Ueber Hirntransplantationen.

Ferraioli (Neapel): Die indirecte Dilatation der Harnröhrenstricturen.

Durante (Rom): Neuer Beitrag zum Studium der Mikroorganismen in den chirurgischen Säle.

D'Antona: Enchondrom der Rippen.

D'Urso (Neapel): Ueber die Resistenz der Venenwandungen gegen die Invasion von Sarkomen.

Bonanno (Rom): Ueber Leberhämorrhagien.

Postempski: Neue Operationsmethode bei der radicalen Behandlung der Leistenhernie.

Ghillini (Bologna): Vorrichtung zur Regulirung der Wärme im Thermocauter.

Zum Schlusse wurden noch verschiedene Instrumente und Apparate von den Herren Montenovesi, Marocco, Biondi und Ruggi gezeigt.

Als Ort des nächstjährigen Congresses wurde Florenz gewählt. Zum Präsidenten des Executivcomités wurde Professor Corradi ernannt, zu Vicepräsidenten die Professoren Bottini und Baiardi und zu Secretären die Doctoren Golsi und Sacchi.

D.

Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.

Von Dr. **J. Pauly** in Wiesbaden-Nervi.

(Fortsetzung.)

III. Verhandlungstag Vormittag.

Herr **W. Ebstein**, Die Natur und Behandlung der Gicht. Der Vortragende gibt zunächst in allgemeinen Zügen eine Uebersicht über die Symptome der Gicht. Das Wort „Gicht" ist ein urdeutsches, entspricht im allgemeinen dem Worte „Weh" und drückt am besten den Gesammtcharakter der Krankheit aus. Der Vortragende unterscheidet gegenüber den vielen immer noch im Gebrauche befindlichen Eintheilungen des gichtischen Processes nur zwei Arten der Gicht: 1. die primäre Gelenkgicht, die weitaus häufigste und praktisch wichtigste Form und 2. die primäre Nierengicht. Bei beiden Formen können gichtische Erkrankungen anderer Organe secundär auftreten. Insbesondere geschieht dies bei der primären Gelenkgicht, in deren Verlaufe insbesondere auch die Nieren secundär sehr oft in Mitleidenschaft gezogen werden.

Der Vortragende bezeichnet die primäre Gelenkgicht als eine exquisite chronische Erkrankung, bei welcher nur der typische Gichtanfall oder Gichtparoxysmus in mehr oder weniger rascher Weise abläuft. Neben demselben unterscheidet der Vortragende die Symptome der gichtischen Anlage und die Symptome zwischen den Anfällen, die intervallären Symptome.

Der Vortragende schildert zunächst das Typische und Charakteristische der primären Gelenkgicht, den Gichtanfall in seinem klinischen Verlaufe, seiner Localisation u. s. w. und knüpft daran Bemerkungen über die gichtischen Tophi, welche bei einer Reihe von Kranken im Gefolge derselben zur Entwicklung kommen, insbesondere erinnert er daran, dass die Tophi insoferne von grösster Bedeutung in der Geschichte der Gicht sind, indem in dem Studium derselben die Erkenntniss von der Bedeutung der Harnsäure bei der Gicht wurzelt. Der Vortragende widerlegt auf Grund seiner anatomischen und experimentellen Untersuchungen den von Garrod vertretenen Satz, dass die Ablagerungen krystallisirter Urate, durch deren mechanische Ein-

wirkung die gichtische Entzündung entstehe, bei derselben nie fehlen. Nach den Untersuchungen des Vortragenden ist die Harnsäure ein chemisches Gift, welches nicht nur entzündliche, sondern auch nekrotisirende und nekrotische Processe veranlasst. Nur in letzteren findet eine Ablagerung krystallisirter Urate statt. Auf diese Weise erklärt er, dass schwere gichtische, d. h. durch Harnsäure bedingte Erkrankungen der Gewebe und Organe auch ohne die erwähnten Ablagerungen entstehen und verlaufen. Der Vortragende betont, dass die Harnsäure als chemisches Gift auch Reizzustände der Gewebe bedingen kann, welche rasch vorübergehen können und keine dauernden Störungen zu hinterlassen brauchen, sowie dass die verschiedenen Gewebe und Organe des Thierkörpers verschieden empfindlich gegen den Einfluss der Harnsäure seien, und zieht daraus die für die Pathologie der Gicht sich ergebenden Folgerungen.

Alsdann geht der Vortragende zu einer speciellen Schilderung der Symptome der gichtischen Anlage und der intervallären Symptome über. Er betont zunächst besonders die Symptome seitens der Muskel und geht demnächst zu den Symptomen über, welche durch die Betheiligung der inneren Organe an der gichtischen Erkrankung bedingt werden. Derselbe schildert in erster Reihe die Erkrankungen des Verdauungscanals und der Leber, sodann die des Nervensystems und ferner die der Harnorgane und in specie der Nieren. Er hebt die Erkrankung dieser Organe hervor, weil man die Betheiligung derselben an dem gichtischen Processe zum Ausgangspunkte von Hypothesen über die Pathogenese der Gicht gemacht hat. Nachdem der Vortragende dieselben erörtert, beziehungsweise widerlegt hat, betont er, dass eine vermehrte Harnsäurebildung allein den gichtischen Process nicht erzenge, und wendet sich auch gegen die von Garrod aufgestellte Hypothese, dass neben einer vermehrten Harnsäurebildung bei der Gicht ein zeitweises Unvermögen der Nieren besteht, die Harnsäure vollständig aus dem Körper auszuscheiden, indem er jeden der von Garrod dafür beigebrachten Gründe einzeln auf Grund sachlicher Prüfung zurückweist. Dagegen erkennt der Vortragende an, dass eine solche generalisirte Harnsäurestauung, wie sie Garrod in Folge von verschiedenen Ursachen, auch lediglich in Folge functioneller Störungen der Nieren, zeitweise zu Stande kommen lässt, durch schwere Erkrankungen der Nieren, als Theilerscheinung der Retention sämmtlicher Auswürflinge des Stoffwechsels entstehen kann, und bemerkt, dass in diesem Falle die zweite der von ihm angenommenen Gichtformen, die primäre Nierengicht, entsteht, welche erfahrungsgemäss einen raschen deletären Verlauf nimmt.

Der Vortragende nimmt, um die Symptome, die anatomischen Veränderungen u. s. w. bei der primären Gelenkgicht zu erklären, eine localisirte Harnsäurestauung an. Er vertritt die Ansicht, dass bei der primären Gelenkgicht in dem Knochenmark und in den Muskeln reichliche Harnsäure gebildet werde, welche von diesen Bildungsstätten durch die Lymphwege dem Blute zugeführt wird und, soweit sie im Organismus keine weiteren Veränderungen erfährt, durch die Nieren ausgeschieden wird.

Der Vortragende begründet diese Ansicht ausführlich und erklärt durch die behinderte Fortbewegung der harnsäurereichen Säfte in den Lymphwegen und den danach erfolgenden Eintritt dieser Säfte in die Blutbahn die Entstehung der Symptome der gichtischen Anlage, die Betheiligung des Herzens und der Gefässe u. s. w. bei der Gicht, sowie auch endlich die Pathogenese des typischen Gichtanfalles, indem er für das Zustandekommen desselben eine temporäre Stockung, vollkommene Ruhe der harnsäurereichen Säfte in den Lymphwegen verantwortlich macht. Der Vortragende erörtert die Bedingungen, welche die localisirten Harnsäurestockungen veranlassen, und findet in ihnen auch die Bindeglieder, welche zwischen der Gicht auf der einen und dem Rheumatismus und der Syphilis auf der anderen Seite bestehen. Nachdem der Vortragende noch der Betheiligung der Athmungsorgane an dem Symptomencomplex der Gicht, besonders der Bronchitis und des Emphysems gedacht hat, bespricht derselbe die Beziehungen der Gicht zur Fettleibigkeit, der Steinkrankheit, der einfachen Glykosurie und dem Diabetes mellitus und erörtert die ätiologischen Verhältnisse der Gicht und die zu ihr prädisponirenden Momente, u. A. auch die Beziehungen der Bleikrankheit zur Gicht. Der Vortragende geht sodann zur Besprechung der Diagnose, der Prognose und der Behandlung der Gicht über. In letzterer Beziehung widmet er besonders dem Regimen bei der Gicht eine genauere Besprechung, betreffs dessen er im Allgemeinen lediglich an den Grundsätzen festhält, welche er in dem unter diesem Titel 1885 erschienenen Buche ausgesprochen hat.

Herr **Pfeiffer** (Wiesbaden): Die Therapie und speciell die Balneotherapie der Gicht wird Pf. behandeln. Aber einige Zusätze betreff der pathologischen Anatomie seien ihm gestattet. Man bezeichnet den typischen Gichtanfall gewöhnlich als Gelenkgicht. Beobachtet man aber den Anfall, so findet dabei eine ganz besondere Betheiligung der Haut statt, so dass man an einen Abscess denkt. Der Vortragende glaubt deswegen, dass die Haut in manchen Fällen dasjenige Organ ist, welches am wesentlichsten betheiligt ist, oft allein, ja eine Gelenkerkrankung wird so vorgetäuscht. Manchmal erkranken nur einige Partien in der Umgebung des Gelenkes, ohne dass das Gelenk besonders betheiligt ist. Auch die Tophi, die zuerst auftreten, sind zumeist Hauttophi (an den Ohren, den Fingern etc.), sie sitzen nicht einmal an der Fascia fest. Aus diesem Grunde glaubt Pf. an eine wesentliche Erkrankung der Haut bei der Gicht. Er glaubt, die nekrotisirende Stauung der Harnsäure noch nicht für erwiesen betrachten zu müssen. Gichttophi (abgeschiedenes harnsaures Natron) treten oft ganz schmerzlos auf. Pf. hat einen grossen Tophus gemessen, der von 17·7 cm bis auf 21·7 cm wuchs, ohne dass Schmerzen dabei auftraten. Die harnsauren Salze rufen die Entzündung nicht hervor. Man kann Harnsäure bei Gesunden einspritzen, ohne dass man Nekrose jemals erzeugt, wohl aber „eine Art Gichtanfall". Zur Erklärung der gichtischen Nekrose kommen noch andere Momente in Betracht, vor allem die Traumen. Sie wirken ganz entschieden ein, wie Redner an der Krankengeschichte eines Patienten zeigt. Die Nekrose ist wesentlich traumatisch. Durch seine Versuche hat Pf. gezeigt, dass die Harnsäure in der Gicht eine besondere Ausscheidbarkeit besitzt. Untersucht man den Urin der Gichtkranken nach der von Pf. schon früher beschriebenen Methode, so sieht man, dass in den meisten Fällen alle Harnsäure auf dem Filter zurückbleibt. Die Untersuchung hat also auch einen grossen diagnostischen Werth, besonders bei zweifelhaften Fällen. Die Ausscheidbarkeit ist nicht allein von der Säure abhängig, denn man findet bei gleich saurem Urin verschiedene Ausscheidbarkeit. Was die letztere bedingt? Wahrscheinlich wird die Harnsäure nur von anderen Salzen mitgeschleppt. Die Harnsäure, welche aus dem Filter entnommen wird, hat Pf. als freie Harnsäure bezeichnet, die durch den Filter gehende dagegen als gebundene. Die excessive Ausscheidung zeigt einen Gichtanfall an, aber es muss umgekehrt nicht ein Gichtanfall da sein, wenn sich viel Harnsäure ausscheidet. Auch im Blute der Gichtkranken muss die Harnsäure im ausscheidbaren Zustande vorhanden sein. Man hat früher die Vermuthung gehegt, dass mehr Harnsäure gebildet und mehr ausgeschieden wird wie in der Norm. Diese Anschauung trifft nicht zu. Im Gegentheil findet man eine wesentliche Verminderung der Harnsäure, oft gleich der Menge der von kleinen Kindern ausgeschiedenen. Ein wesentliches Charakteristicum der Gicht ist eine verminderte Ausscheidung, also auch Bildung der Harnsäure. Für die Ablagerung der Urate hat man als Beweis erbracht, dass Tophi nach Anfällen zurückblieben. Pf. behauptet aber, dass schon vorher Knoten da sein können, die nur durch die Entzündung dicker geworden sind und deutlicher hervortreten, um bald darauf wieder abzuschwellen. Vermehrte Harnsäureausscheidung kommt auch gelegentlich beim Gesunden vor, ohne dass Gichtanfälle constatirt werden können. Redner stellte Versuche an mit Einspritzung von Harnsäure unter die Haut sowohl an sich und anderen Gesunden als an Gichtkranken. Unter antiseptischen Cautelen wurde chemisch reine Harnsäure unter die Haut gebracht: zuerst kein Schmerz, dann heftige Entzündung der Haut, welche roth wird und sich blasenartig erhebt, später theils spontaner, theils Druckschmerz. Nach Einspritzung von Lösungen von phosphorsaurem Natron entsteht sofort etwas Schmerz, dann 2—3 Stunden Ruhe, hierauf Schmerz und Röthung der Haut. Bei vielen Gichtkranken macht diese letztere Einspritzung gar keine Schmerzen, beim Gesunden aber sehr starke, wenn er freie Harnsäure im Urin hat. CO_2NaO macht früher und heftigere Schmerzen. Redner glaubt, dass beim Gichtkranken die Säure der Säfte so gross ist, dass die Lösung sofort neutralisirt wird. Man könnte daher diese Methode diagnostisch verwerthen. Diese Versuche können noch dahin verändert werden, dass man den ganzen Körper ansäuert oder alkalisch macht. Pf. hat sich selbst Einspritzungen von Harnsäure gemacht und dann Alkalien genommen, worauf starke Schmerzen eintraten, die 8—10 Tage anhielten, während sonst die Harnsäureinjectionen ziemlich schmerzlos verliefen. Führt man Salzsäure in grossen Dosen (5—8·0 pro die) dem Menschen ein und injicirt dann Harnsäure, so bleibt die Einspritzung reactionslos. Ebenso wie Salzsäure wirkt das Natron salicylicum. Auch der Harnstoff ist geringer (unter 23, normal 30—40). Redner hat folgende Hauptsätze formulirt:

1. Die Gichtanlage besteht darin, dass die Harnsäure, welche abgesondert wird, sofort schon in den Körpersäften nicht in einer leicht löslichen, sondern in einer schwer löslichen und zur Ablagerung neigenden Form ausgeschieden wird.

2. Die Folge dieser Schwerlöslichkeit ist die, dass die Harnsäure nicht sofort nach ihrer Bildung fortgeschafft, sondern in den Geweben abgelagert wird und zwar entweder in Form allgemeiner gleichmässiger Einlagerung in den noch gesunden Geweben oder als umschriebene, aus nekrotischem Gewebe bestehende Knoten.

3. Die erste Folge der Retention der Harnsäure ist eine verminderte Ausscheidung derselben; bei weiterem Fortschreiten des Gichtprocesses macht sich aber ein Darniederliegen des ganzen Stoffwechsels mit beträchtlicher Verminderung der Harnstoff- und Harnsäureausscheidung geltend, welche in den schweren Fällen zur Kachexie,

zu bedrohlichen localen Störungen lebenswichtiger Organe und zum Tode führt.

4. Der Gichtanfall, sowohl der schnell verlaufende als der chronische, entsteht dadurch, dass durch besondere Umstände eine stärkere und der normalen sich nähernde Alkalescenz der Säfte bewirkt wird, welche zur Lösung der deponirten Harnsäure führt. Die in grossen Massen in lösliche Form übergeführte Harnsäure bewirkt die Schmerzanfälle und die Entzündungserscheinungen.

Die letzte Ursache des Verhaltens der Harnsäure im Körper besteht in einer grossen Menge von Fällen in erblicher Anlage, welche unterstützt wird durch unzweckmässige Ernährung. Wo Erblichkeit fehlt, da ist die gewohnheitsmässige Zufuhr von Säuren eine der Hauptursachen. Die oben genannten Sätze geben den Anhaltspunkt für die Therapie. Es handelt sich darum, die Harnsäureausscheidung zu erhöhen und die Säure in einen gebundenen Zustand überzuführen. Es muss dafür gesorgt werden, dass die verminderte Harnsäurebildung wieder gesteigert wird. Wenn wir die Harnsäure in ausscheidbarem Zustande erhalten, so kann kein Gichtanfall zustande kommen. Beim Anfall selbst ist vor allem der Schmerz zu mildern.

Was die Gichtdiät anlangt, so empfiehlt Redner vor allem Fleischnahrung. Etwas zu einseitig empfehlen die Engländer nur Geflügel und Fisch. Die durch Gicht eintretende Kachexie kann dadurch verhütet werden. Bei reichlicher Fleischkost ist die Harnsäure in weniger freiem Zustande vorhanden, wie bei kohlehydratreicher Diät. Die anderen Proteïnsubstanzen sind ebenso gut wie das Fleisch. Cantani warnt vor Milch, Pf. schliesst sich dem an. Kohlehydrate bringen leicht Säureprocesse im Magen hervor, da die Gichtkranken häufig an Dyspepsien leiden. Pf. verbietet sie fast völlig, wie Ebstein und Cantani. Die Fette sind kräftige Nährmittel und beeinflussen die Harnsäure.

In der Streitfrage über den Alkohol bei Gicht schliesst sich der Vortragende v. Jaksch's diesbezüglichen Ausführungen auf dem vorigen Congresse an. Er ist schädlich für Gichtkranke. Durch Alkohol wird die Harnsäureausscheidung vermindert. Von jeher sind Alkalien verordnet worden. Sie sind auch die besten Mittel, um die Säureverhältnisse zu regeln. Nicht zu verwenden sind die Chlor- und die schwefelsauren Alkalien. Am besten ist kohlensaures Natron. Magnesiumsalze sind weniger gut. Das Lithion, welches eine grosse Bedeutung erlangt hat, wirkt nur wie die anderen Alkalien. Es hat den Nachtheil, dass es den Magen leicht verdirbt und, in grossen Dosen gegeben, als Herzgift wirkt. Das Lithion ist nach Pf. ein unzuverlässiges Mittel trotz Garrod. Man muss mit kleinen Dosen der Alkalien beginnen, da mit grösseren Dosen Gichtanfälle direct hervorgerufen werden. Als den Typus eines guten Wassers betrachtet Redner das Fachinger Wasser. Es ist das stärkste, das wir in Deutschland haben. Im Falle dass Fachinger nicht gut bekommt, empfiehlt er das Wasser der Kaiser Friedrich-Quelle in Offenbach a. M. Ueber die Wirkung der Bäder hat Pf. Versuche angestellt. Wenn er eine Reihe von 20 Bädern in Wiesbadener Wasser genommen hat, so sinkt die Harnsäureausscheidung ganz enorm; später steigt sie wieder auf das vorherige Maximum. Gleichzeitig findet sich alle Säure in gebundenem Zustande. Der Gesunde und der Rheumatiker verhält sich verschieden gegen den Gichtkranken nach Bädergebrauch. Die Bäder sind daher auch ein diagnostisches Mittel.

Im acuten Gichtanfall hat das salicylsaure Natron sehr günstig gewirkt. Nach den Experimenten Pf.'s führt die Salicylsäure die Harnsäure in eine schmerzlose Form über, daher ihre Wirkung. Gleichfalls sehr günstig wirkt die Salzsäure in grossen Dosen; allerdings hat Redner nur wenige Fälle beobachtet. Ueber Colchicum, sowie den Laville'schen Liqueur (hohe Dosen Vinum Colchici) etc. hat er keine Erfahrung. Unter dem Gebrauche sehr hoher Dosen Salzsäure hat Pf. die Anfälle in zwei Fällen viel kürzer gesehen. Aber er verfügt über noch zu kurze Beobachtungen. Acute Gichtkranke sollen möglichst bald aus dem Bett heraus, nach 8—10 Tagen sind sie dann von ihrem Anfalle befreit. Die Kranken befinden sich selbst besser an den Tagen, wo sie ausser Bett sind.

Herr Friedländer (Leipzig) hat durch seine Arbeit die Schärfe der Diagnose des Gelenkrheumatismus gesteigert und ist zu dem Resultate gekommen, dass der Gichtanfall auf acutem Gelenkrheumatismus beruht. Er zeigt graphische Darstellungen der Temperatur, der Gelenkaffectionen und der Behandlung mit Salicylsäure, aus welchen hervorgeht, dass es eine kürzere Form von Gelenkrheumatismus von 7tägiger Dauer und eine längere Form von 12 Tagen gibt. Das zeitliche Verhalten ist bei Gelenkrheumatismus sehr wichtig. Er recidivirt an ganz bestimmten Tagen und man kann die Cyklen der Recidive vorherbestimmen. Bei seinen Untersuchungen über die Bleigicht hat Redner gefunden, dass die davon Befallenen im Leben an Gelenkrheumatismus gelitten haben und dass die Harnsäuredepôts, die vorhanden waren, Ueberbleibsel dieser acuten Gichtanfälle sind.

Herr Ebstein (Göttingen) glaubt, dass, wenn Herr Friedländer Gelegenheit habe, wahre Gicht zu beobachten, er Gicht von Gelenkrheumatismus unterscheiden würde. E. glaubt sich mit Herrn Pfeiffer in der theoretischen Frage in Uebereinstimmung. Letzterer denke vielleicht etwas zu experimentell. Für den Praktiker ist es unverständlich, wie Pf. dazu komme, dass bei der Gicht de facto eine verminderte Bildung der Harnsäure stattfinden sollte. Aus einer verminderten Ausscheidung derselben kann man noch nicht auf eine verminderte Bildung schliessen. E. glaubt, dass es nöthig ist, darüber noch Untersuchungen anzustellen, was aus der Harnsäure wird.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Nachtrag zu »Einige neuere Publicationen auf dem Gebiete des Hypnotismus«.

Von Dr. **Julius Pauly**, Wiesbaden-Nervi.

(Fortsetzung.)

15. v. Schrenk-Notzing A. (München). Ein Beitrag zur therapeutischen Verwerthung des Hypnotismus. Leipzig 1888. 94 Seiten.

Eine fleissige, übersichtlich geordnete Arbeit hat uns v. Sch. geliefert. Nicht in seinen eigenen, auf Ziemssen's Station in München angestellten Versuchen und ihren Erfolgen liegt der Werth des Buches, sondern in seiner Uebersicht über die neueren Arbeiten, besonders der Franzosen, die er fast durchweg studirt und gewissenhaft excerpirt hat. Auch seine Bibliographie am Schlusse ist die beste bisher erschienene und nach verständigen Gesichtspunkten geordnet. Er beschränkt seine Aufzählung »der für die therapeutische Verwerthung des Hypnotismus wichtigen Literatur« auf 476 Publicationen (Frankreich 178, Oesterreich und Deutschland 119); Dessoir's oben erwähntes Büchlein hat er benutzt, wie er betont, aber er bringt uns viel mehr in nicht willkürlicher oder eigenthümlicher Anordnung wie Jener.

In dem knappen historischen Rückblick macht uns v. Sch. mit einigen interessanten Facten bekannt, die wir in den anderen uns zugänglichen Schriften nicht gefunden haben. Fast 3000 Jahre vor Christi Geburt benutzten die Akkader in der Form beschwörender kategorischer Aufforderung (sie personificirten dabei die Krankheiten) die Suggestion zu Heilzwecken (cfr. die von Rawlinson 1866 aufgefundenen Thontafeln, die als Copien aus dem 7. Jahrhundert vor Chr. auf Assurbanhabal's Geheiss aus der berühmten Priestersehule zu Erech angesehen werden, da damals das Akkadische schon 2000 Jahre eine todte Sprache war; cfr. F. Lenormant, Geheimwissenschaften Asiens, 1876). Die in der Pariser Nationalbibliothek aufbewahrte Bentrosch-Stele, eine steinerne Urkunde in Hieroglyphenschrift, erzählt die glückliche Heilung einer mesopotamischen Fürstentochter, die »besessen«, also geisteskrank war, durch Besprechung und Streichen (Sitz.-Ber. der kgl. bayr. Akad. d. Wiss., 6. Febr. 1875).

Hervorheben wollen wir von therapeutischen Erfolgen vor Allem mit dem Verf. die Liébeault's an 77 Fällen von Incontinentia urinae (1886). L. hat 46 gänzliche Heilungen ohne Rückfall (die Hälfte, 23, erforderten längere Behandlung), 10 vorübergehende Heilungen mit Recidiven, 9 Besserungen, 8 Misserfolge und »4 Hypnosen nur einmal gelungen«, verzeichnet. Voisin hat bei einem neunjährigen Knaben Onanie mit Erfolg durch hypnotische Suggestion behandelt (1888) — ein Erfolg, der hinsichtlich der bei Kindern viel häufiger als meist angenommenen oder erkannten Onanie stets auf diese therapeutische Methode aufmerksam machen sollte.

Was die Verwerthung der Hypnose bei Psychosen betrifft, so erwähnt Verf. die Arbeiten Séglas (Arch. de neur. 1885, S. 376—395), der Wahnideen, Hallucinationen, Contracturen bei Geisteskranken beseitigte und durch äusserst vorsichtige Behandlung und Ausdauer einen Pat. dahin brachte, dass er der Suggestion im wachen Zustande zugänglich und die Einschläferung nur z. B. bei drohenden Anfällen nöthig wurde. Mit Erfolg setzten diese Versuche fort: Dufour (Grenoble 1886), Pons (Marseille méd. Bd. 23, S. 619, 1886), sowie A. Voisin, dessen grosse Geduld bei der Einschläferung von Geisteskranken — manchmal 2—3 Stunden — rühmend hervorgehoben werden muss.

Voisin's Arbeit (Revue de l'hypn., 1, pag. 4 und 41, 1886), die mir hier vorliegt, bringt die Heilung einer 22jährigen schweren Hysterica von »ihren Anfällen, Gehörs-Hallucinationen, absoluter Incohärenz in Worten und Handlungen«, die derart schrie, dass V.

es 500 Meter weit hörte. Hier war der Hypnotismus ein Mittel »de guérir la folie et un agent moralisateur«.

In einem Falle einer 25jährigen Hysteroepileptica mit hereditärer Belastung hat Voisin derart Erfolge erzielt, dass er die an furibunden Delirien leidende Person, welche er derart hypnotisiren musste, dass sie nur eine halbe Stunde in 24 Stunden ohne Hypnose bleiben konnte, als Verwalterin in der Salpétrière anstellen konnte. Eine 21jährige Hysteroepileptica, die in ihrem Hause unmöglich wurde — auf dem Balcon sagte sie »des horreurs«, hielt sich für schwanger, öffnete ihr Camisol und rief: »Komm heraus, mein Kind« — heilt Voisin in drei Monaten durch anfänglich ein-, dann zweitägige, dann achttägige Sitzungen. Ebenso erzielte Voisin*) Heilung bei einer 27jährigen Melancholischen (Delirien, Gesichts- und Gehörshallucinationen, Nahrungsverweigerung) und einer 48jährigen Frau, die in Folge eines schweren Schreckens (sie fand hinter der Zimmerthür die Leiche ihres Herrn) eine »Folie lypémaniaque« mit Gesichts- und Gehörs-Hallucinationen, Suicidiums-Ideen und -Versuchen, sowie hysterischen Erscheinungen darbot. Diese Letztere, seit sieben Jahren Kranke, heilt Voisin in drei Sitzungen, behandelt sie dann noch suggestiv, entlässt sie nach sechs Wochen definitiv aus der Anstalt und drei Monate später berichtet ihr Mann, sie wäre wieder so gesund, wie vor sieben Jahren. Auch eine 34 kg wiegende, 25jährige Melancholische mit Nahrungsverweigerung stellt Voisin her.

Wenn Binswanger (1887, September) in seinem Vortrage geradezu sagt, dass die Verwerthung des Hypnotismus mehr Schaden als Nutzen bei Geisteskranken brächte, wenn Rieger noch weiter geht (cfr. oben), so sind dies Irrthümer, aus der Wahl der Fälle, der Art ihrer Hypnotisatiosmethode, ihrer mangelnden Geduld und Ausdauer hervorgegangen. Wenn auch Binswanger meint, dass bei Reconvalescenten Rückfälle der Aufregung hervorgerufen werden können, wenn ferner Peter Koek (Dänemark) dies selbst gesehen hat (cfr. Berger's Ref. in Mendel's Neurol. Ctbl. 1887/88), so sind wir ganz und voll des Letzteren, sowie Friedenreich's Ansicht, dass »die Hypnose, wiewohl sie die Neigung zum spontanen Somnambulismus wecken könne, in Fällen, bei denen andere Behandlungsmethoden nicht zum Ziele führen, mit sorgfältiger Abwägung der individuellen Verhältnisse als das wirksamste und prompteste Mittel der Psychotherapeutik Anwendung finden müsse«. Sell und Schleisner sprechen sich in demselben Sinne aus.

Menstruations-Anomalien — allerdings nicht alle — durch Hypnose zu beeinflussen, halten wir nicht für so unwahrscheinlich, wie v. Sch., der S. 40 die Erfolge Kolski's und Kobyljanski's bezweifelt (»sie wollen Menstruations-Anomalien beseitigt haben«), die bezüglichen Erfolge von Renterghem (Holland) bei denselben Anomalien aber gelten zu lassen scheint (pag. 34).

Ob es rationell ist, eine tiefer Schlafende (hysterische Aphonie, pag. 62) durch Abreiben des Gesichtes mit einem nassen Schwamm zu erwecken, lassen wir sehr dahingestellt. In der Privatpraxis möchten wir es mindestens nicht anrathen. Was Du nicht willst, dass man Dir thut etc., gilt übrigens auch für den versuchsfremdigen Arzt.

Die »force neurique« nennt Verf. (S. 57) von Vielen behauptet, aber noch unaufgeklärt. Wir nehmen zu seinem Besten an, dass dieses Noch ein Irrthum seiner Feder, nicht seiner Gesammt-Anschauung ist. Die Annahme dieses »magnetischen Sinnes« ist doch ein naturwissenschaftlicher Nonsens.

Unverständlich bleibt uns der Satz S. 59: »Geistige Präoccupation und Befürchtung einer Operation nöthigen uns zur Einstelltung des Versuches«. Die Pat. ist übrigens eine »an Cardialgie, Kopfweh und Schwindel« leidende Magd. Eine andere, 24jährige Magd (Fall 9), Hysterica, bietet ein mehr humoristisches Interesse. Neben dem Wegsuggeriren ihrer Schmerzen ersucht der Assistent Ziemssen's v. Sch., ihr den Austritt aus dem Krankenhause nahezulegen. Trotz dieser diplomatischen Redewendung blieb die Pat. standhaft im Krankenhause (sie liess sich nicht »fortgraulen«, wie der Berliner sagt), was entweder auf die Art der Suggestion ein ungünstiges oder die Diät des Hospitals ein zu günstiges Licht wirft.

Von Johannessen, einem dänischen Arzte, erfahren wir, dass er durch Autohypnose seiner Morphiumsucht Herr geworden sein will, was ihm auf andere Weise nicht gelang.

Ein amerikanischer Chirurg, Prof. Austin Flint, hielt die Anästhesie bei tiefer Hypnose für Täuschung und stiess einem jungen Manne eine Nadel in die Cornea, ohne dass dieser auch nur zuckte. Dagegen verursachte er ihm nach dem Erwachen eine heftige Keratitis (S. 40). Eine bedauerliche Gefühlsrohheit!

Maack's Broschüre, die wir oben besprochen haben — ausführlicher als sie verdient, aber um in ihr den Typus dieser gelehrt thuenden Sensationsliteratur abzuthun — erfährt bei v. Sch. eine lobende Beurtheilung, ebenso wie jüngst in einem medicinischen Blatte, wo vier Zeilen warmer Empfehlung dem Pamphlet von Seiten des Redacteurs gewidmet waren, der es sicher nicht aufgeschnitten haben kann. Da wir oben unser absprechendes Urtheil mit mehreren für die Medicin und die Aerzte nicht gerade schmeichelhaften Citaten haben begründen können, müssen wir auch v. Sch. den Vorwurf machen, dass er dieses Opusculum von Maack, das er Anfängern empfiehlt, eben nur vom Titel her kennt.

Die sphychmographischen Curven sind regelmässig — leider sächsisch geworden. Ihr griechisches Vaterland hat ihnen ein kraftvolleres g gegeben.

16. v. Schrenk-Notzing. Ueber Hypnotismus und Suggestion. Vortrag in der psychologischen Gesellschaft in München am 16. Januar 1889.

Wenn das Wort, das »dem Gehege der Zähne« entflohen, unbarmherzig dem Drucketeufel verfallen ist, so trifft den Vortragenden nicht ganz die schwere Schuld, das leichtbeschwingte Wort seines — sicherlich gut gemeinten — Vortrages durch die Lettern Gutenberg's weiteren Kreisen als den »300 Herren der besten Stände« (S. 2 des Vereinsberichtes) zugängig gemacht zu haben.

Man ändert ja mit Recht nach Ort und Zeit, sogar nach seinen Hörern die Art des Vortrags. Wenn man aber schon nicht das Parfum des überzeugungstreuen Wortes auf den Druck ganz übertragen kann, so soll man andrerseits wohl ermessen, wie das gedruckte Wort weiterwirken kann. Nicht, dass wir für die unbeabsichtigte Reclame den Verfasser verantwortlich machten, der dieses 59 Seiten zählende — in der äusseren Form den Traktätlein oder Traumbüchern ähnliche — Werkchen eine Handhabe bietet! Aber der Rückschritt von der Zeit her, wo er seine — umstehend von uns kritisirte — Doctor-Dissertation herausgegeben hat, das heisst seit einem halben Jahre, ist so gross, die Entfernung von den geistig nährenden und klärenden Brüsten der Alma mater bis zu einer — an autosuggestiven Erfolgen vielleicht allzu reichen Praxis ist so evident, so — sagen wir es nur offen — bedauerlich, dass wir es hier hervorheben müssen.

Die »Force neurique«, die wenigstens bei den Versuchen des Verfassers auf Ziemssen's Abtheilung im Münchener Krankenhause »keine Rolle spielte« (Dissertation S. 57 medio), spielt eine bedauernswerthe Rolle in dieser Publication. Die ganze, unsterbliche Thorheit der »Gedankenübertragung«, der Suggestion mentale, der »erfolgreichen Befehle zum Einschlafen auf 112 Kilometer« (S. 21), die Dufay fertig gebracht hat, erzählt uns der Verfasser so ernsthaft, so kritiklos, dass wir aus einem Staunen in das andere fallen. Ebenso ist es auch mit der auf den Tisch fallenden Schere Du Potet's, die nur schlafwirkend wirkte, wenn — der Magnetiseur im Nebenzimmer war.

Der Betrug der Gebrüder Davenport mit ihren geschickten Knoten war leichter zu glauben, meinen wir. Der Scharfsinn des Leipziger Professors Zöllner liess sich doch erst wenige Jahre vor dem Tode durch Stade's Gaukeleien übertölpeln und führte die wissenschaftliche Feder zur Begründung der unwissenschaftlichsten »vierten Dimension« — unser Autor legt frühzeitig die Vortheile naturwissenschaftlicher Schulung und kritischer Prüfung bei Seite. Ochorowicz, ferner Hericourt (Perpignan), der auf 300 Meter einschläfert, Dusart, der »über 100 Versuche rein mentaler

*) Der lakonisch »M.« zeichnende Referent der Berliner klin. Woch. (1888 Nr. 1) verhält sich den Erfolgen Voisin's gegenüber sehr skeptisch. »V. will . . . . beobachtet haben« — heisst es dort, während er von Luys' und Bourru's und Burot's unglückseligen Fernwirkungs-Versuchen sagt, »sie harrten noch der Bestätigung durch andere Untersucher«. In seinem kritischen Gemälde hat also M. Licht und Schatten gerade verkehrt vertheilt. »Immerhin würde nach allgemeiner Erfahrung die Besserung einzelner Symptome, namentlich auf dem Gebiete der Motilität, keineswegs absolut gegen eine Verbindung derselben mit organischen Veränderungen sprechen« — lautet der bedeutsame Schluss des Referats.

Eingebung mit befriedigenden (sic!) Resultaten anstellte« (pag. 30); Dufay, der »die Percipienten zur Ausführung von Gedankenbefehlen und zum Einschlafen veranlasste« (pag. 21), die »interessanten Versuche des Dr. Welsch mit seinem Knaben« (pag. 22) und des Verfassers Experimente, »deren Gesammtzahl sich auf 300 schätzen lässt« (p. 22) — das alles zieht in tollem Wirbel an uns vorüber, gleich der Scenerie der Wolfsschlucht im Freischütz.

Seite 22 fährt Verfasser also fort: »Wenn auch mancher Versuch einer strengen Kritik (nur einer strengen? Ref.) Angriffspunkte darbietet, so bleibt dennoch ein unantastbarer — Rest, aus dem mit grosser Gewissheit auf die Gesetzmässigkeit eines unmittelbaren geistigen Rapports sich schliessen lässt.«

Jede Annahme der »unmittelbaren geistigen Einwirkung«,*) die Andere vor v. Schr. anders genannt haben, z. B. magnetischen Rapport, biomagnetische Kraft u. A. m., zeugt von einem unmittelbaren geistigen Testimonium paupertatis. Sie hat seinerzeit den Aerger der übermüdeten französischen Akademie hervorgerufen, die die Acten darüber vorzeitig schloss, sie könnte fast heute noch den sonst unbestreitbaren Werth der Liébeault-Bernheim'schen Suggestiv-Methode discreditiren.

Wir glauben allerdings, dass F. Sémal, Director der kgl. belgischen Irrenanstalt zu Mons (Sep.-Abdr. aus dem Bulletin de l'acad. royale de méd. de Belgique 1888 S. 49) Recht hat, wenn er bezüglich des Hypnotismus sagt: »L'ignorance sur certains points n'est pas sans avantage« und dass z. B. die »Vulgarisation de l'art des accouchements« viel Schuld an der Zahl der Aborte — que serait-ce si chacun était mis à même de pratiquer l'accouchement prématuré? frägt er schliesslich direct — trägt.

Indessen das beschränkte Forum der psychologischen Gesellschaft zu München mit seinen gebildeten Hörern verträgt sicherlich ohne besondere Störungen derartige »Vulgarisations« des Hypnotismus, bei der die packenden Experimente des zweiten Theiles, zu denen sich besonders ein bei Sedan schwerverwundeter Hauptmann a. D. (einen Autosomnambulen nennt ihn v. Schr.) in besonders liebenswürdiger Weise hergegeben hatte. »Die Zuhörer verliessen tief erregt das Haus« (pag. 15 des 2. Theiles).

Kläglich ist die Ausstattung der Broschüre. Sie nennt keinen Verleger. Auf Uhland's erster Gedichte-Ausgabe, die auch nur auf Löschpapier gedruckt war, stand wenigstens J. G. Cotta's Namen. Ein Buchdrucker Wirth in Augsburg nennt sich unten auf dem Titel.

Hätte er seine Gastfreundschaft unserem Verfasser lieber nicht aufgedrungen!

17. Baierlacher Ed. (Nürnberg). Die Suggestions-Therapie und ihre Technik. Stuttgart 1889.

Wesentlich mit seinen therapeutischen Erfolgen — und in ehrlicher Weise auch seinen Misserfolgen — beschäftigt sich die 57 Seiten fassende Schrift Baierlacher's, der an 146 Personen hypnotische Versuche angestellt hat. In dem ersten Abschnitt behandelt Baierlacher die Technik. Binswanger's Ansicht (im Januarheft der Therap. Monatshefte 1889) erklärt er mit Recht für irrig, dass nämlich beim Zustandekommen einer Hypnose gerade das Fixiren ein wesentliches Moment sei (cfr. Bernheim's geradezu entgegengesetzte Ansicht; Ref.) und dass nur bei wiederholten Hypnotisirungen blos durch Verbalsuggestion und ohne Fixirung Hypnose hervorzurufen sei. In glücklicher Weise vergleicht Baierlacher die Liébeault-Bernheim'sche Suggestionsmethode mit der Art der Einschläferung eines kleinen Kindes, dem »wir, meist mit bestem Erfolge, etwa sagen: Liebes Kind, mache die Augen zu und schlafe nun ein.« Bei der verbalen Suggestion des Bildes des Schlafes beginnen wir daher am besten mit dem Körpertheil, der beim Eintritt des Schlafes zuerst reagirt, dem Auge (pag. 9). Leute von 70 bis 80 Jahren hat Verfasser ebenso rasch in den hypnotischen Schlaf, wie junge kräftige Personen versinken sehen. Am leichtesten sind Kinder zu hypnotisiren; selten aber ist der Schlaf ein so tiefer als bei Erwachsenen. Katalepsie hat Verfasser nie bei Kindern suggeriren können.

*) Wie weit ist es dann noch — um ein Kant'sches Wort zu gebrauchen — zum »Paradies der Phantasten der inductiven Wissenschaften«? Oder zu Swedenborg, nachdem ein unmittelbarer Rapport zwischen uns und einer transcendentalen Welt möglich ist? Allerdings hat Du Prel jetzt das Kunststück (Leipzig 1889) fertig gebracht, aus Kant's Vorlesungen heraus zu behaupten, dass es Kant nur an dem nöthigen Material gefehlt habe, um seinen Mysticismus consequent zu entwickeln.

Nicht Vertiefung des Schlafes, sondern möglichst Erhöhung der Suggestibilität ist die Aufgabe des hypnotisirenden Arztes (pag 21). Wie der Arzt seine Suggestionen wählt, modificirt, stets vorher seinen Plan sich zurechtlegt, von dem er nur in besonderen Fällen abgeht, lese man am geeignetsten in dem Buche selber nach; dieser Abschnitt ist der beste darin (pag. 21—27).

Zu den posthypnotischen Wirkungen rechnet Verfasser auch die Heilerfolge mittelst Hypnotismus. Sicherlich mit Recht. Auch er hält gleich Bernheim, Forel, v. Voigt u. A. die hypnotische Suggestion in der Hand des erfahrenen Arztes zu Heilzwecken für absolut gefahrlos.

Aus der zweiten Buchhälfte, die Verfasser »Casuistik« betitelt hat, ist der Fall einer Parametritis post puerperium (Fall 13) besonders interessant, wo Verfasser vom neunten Tage des Wochenbettes ab behandelte. Bei der ersten Hypnose hat er innerhalb 15 Minuten einen Rückgang der Temperatur von 39·9 auf 39·4 beobachtet (Messung an derselben Stelle). Dergleichen Untersuchungen, mit allen Cautelen, womöglich doppelten Thermometern, ausgeführt, wären übrigens nach Ansicht des Referenten sehr erwünscht. Die Frage der Beeinflussung fieberhafter Affectionen durch Hypnose würde so die klarste Beleuchtung erhalten. Menstruations-Störungen wurden auch günstig beeinflusst, wenn auch nicht mit der Regelmässigkeit einer Weckuhr zum bestimmten Tage.

Dem Unwesen des chronischen Bitterwassertrinkens — sollte man nach Durchlesung der Krankengeschichte 20 und den übereinstimmenden Berichten Anderer (Bottey etc.) meinen — dürfte die Hypnose mit Erfolg entgegenarbeiten. Es bleiben genug Fälle übrig, wo Salina verständig anzuwenden sind.

Ein Panaritium hat Verfasser »zu seiner Ueberraschung« völlig unempfindlich machen und so durch tiefen Schnitt öffnen können. Auch der Patient war erstaunt (pag. 55), nicht blos der Doctor.

Ob es opportun ist, seine Patienten nicht wie sonst mit Initialen, sondern ganz zu nennen, bezweifelt Referent sehr. Die hypnotische Literatur wird doch von Laien noch mehr als von Aerzten gekauft. Wenn das 66jährige Fräulein Sophie Achilles (Fall 1) ihre Diagnose »Magenkrebs« schwarz auf weiss liest, wird sie sich gerade nicht freuen. Man muss die Menschen nicht für zu muthig halten, auch diejenigen nicht, die Achilles heissen. Respice finem! (Fortsetzung folgt.)

Augenkrankheiten im Zusammenhange mit Allgemein- und Organerkrankungen.

Referat über die diesbezüglichen Arbeiten für 1887.

Von Doc. Dr. **Dimmer**.

(Fortsetzung.)

Conjugirte Augenbewegungen, Nystagmus.

1. W. R. Gowers. Conjugate palsy of the ocular muscles and nystagmus. Opthalmologieal society of the United Kingdom.
2. R. Thomsen. Ein Fall von isolirter Lähmung des Blickes nach oben mit Sectionsbefund. Archiv f. Psychiatrie XVIII.
3. C. S. Jeaffreson: Abstract of a clinical lecture on miners nystagmus. British medical journal.

Gowers (1.) stellt drei verschiedene Localisationen der Abducenslähmung durch Ponsherde auf. 1. Läsion der Fasern des Abducens im Pons. Es tritt totale Abducensparalyse und Convergenz des betreffenden Auges ein. 2. Hat der Herd den im Pons gelegenen Abducenskern zerstört, so entsteht ebenfalls totale Abducenslähmung und Convergenz des betreffenden Auges, ausserdem aber auch Lähmung der conjugirten Bewegungen der Augen nach der Seite des Herdes. Der Facialis ist in seiner Schlinge meist mitbetroffen und gelähmt. 3. Wenn die Erkrankung über dem Abducenskern im Pons liegt, so tritt Lähmung der conjugirten Bewegungen der Augen nach der Seite des Herdes, aber keine vollständige Abducenslähmung und also auch keine Convergenz des Auges derselben Seite ein. G. gibt auch eine Erklärung des Nystagmus, der bei den Fällen der dritten Classe gefunden wird. Es finde sich beispielsweise in der rechten Ponshälfte eine Läsion, die die Bahn zum rechten Abducenskern vollständig unwegsam

macht. Dies bedingt eine Unmöglichkeit, die Augen nach rechts von der Mittellinie hin zu bewegen. Doch kann man annehmen, dass die Bewegung nach links durch die entsprechenden Bahnen in der linken Ponshälfte erfolgt. Hört der linke Abducenskern auf, auf seinen eigenen Nerv und den Rectus internus der andern Seite zu wirken, so übt er einen Reiz auf den Abducenskern der anderen Seite aus, welcher die Augen von links herüber bis zur Mittellinie, aber nicht weiter bringt. Diese Einwirkung auf den anderen Abducenskern würde sich aus der Thatsache erklären, dass überall im ganzen Körper eine synergische Contraction der Antagonisten contrahirter Muskel besteht, die die Muskelwirkungen gleichsam äquilibrirt. Man braucht sich nur intermittirende Contractionen, z. B. den Linkswender, zu denken, und die Oscillationen des Bulbus folgen hieraus von selbst.

Thomsen's (2.) Fall ist dadurch interessant, dass es sich einerseits um eine ungewöhnliche Form der Lähmung der conjugirten Augenbewegungen handelte, andererseits auch der Sectionsbefund ganz auffallende Ergebnisse zu Tage förderte. Der Patient hatte blos eine Beschränkung der Augenbewegungen nach oben dargeboten. Er konnte die Gesichtslinien nicht über die Horizontalebene erheben. Die übrigen Bewegungen waren möglich, aber es trat Nystagmus dabei auf. Wider Erwarten fand sich nun bei der Obduction eine gummöse Wucherung am vorderen Rande der Brücke, an der Austrittsstelle der beiden Oculomotorii. Dieselbe drang zwischen den Grosshirnschenkeln in die Tiefe. Die Oculomotoriuskerne waren normal. Dagegen waren die Wurzelfasern des rechten Oculomotorius degenerirt, die des linken nur sehr wenig betroffen. Trotzdem war aber der linke Oculomotorius selbst partiell, theils in Form eines Sectors, theils in seinen centralen Partien degenerirt. Eine Erklärung für die eigenthümliche Lähmung, die einen anderen anatomischen Befund hätte erwarten lassen, kann nicht gegeben werden.

Die grösste Zahl der Beobachter des Nystagmus der Bergleute (darunter Graefe, Nieden, Dransart) erklären die Art der Arbeit mit erhobener Blickebene bei schlechter Beleuchtung für die Ursache, welche diese krampfartigen Contractionen der Heber der Augen bewirkt. Doch wird von Vielen auch einem allgemeinen Schwächezustand oder der Intoxication mit Grubengasen (v. Reuss) ein Einfluss zugeschrieben. Jeaffreson (3.) findet, dass bei der Arbeit der Bergleute oft Muskel zusammen innervirt werden, die sonst nicht coordinirt in Bewegung gesetzt werden. So muss bei erhobener Blickebene convergirt und accommodirt werden. Diese erzwungene Action von Centren, die sonst nicht zusammenwirken, ist sehr schwierig und erzeugt Unbehagen. Es wird daher versucht, durch recht starkes Nachhintenbeugen des Kopfes dies zu mildern. Dabei werden aber die zum Kopfe gehenden Arterien gezerrt und zwar besonders die Arteriae vertebrales. Die Folge davon ist eine Hirnanämie und zwar insbesondere in den von der Basilararterie versorgten Theilen, wozu auch das Sehcentrum gehört. Das bewirkt die Hemeralopie. Ausserdem könne bei stark nach hinten gebeugter Lage des Kopfes der Rand des Tentorium cerebelli einen Druck auf Pons und Kleinhirnschenkel ausüben. Da nun das Kleinhirn als Coordinationscentrum für die Augenbewegungen aufgefasst werden kann und da diese Coordinationsbahn durch die Kleinhirnschenkel geht, so erklärt sich hieraus das Auftreten von Nystagmus.

(Fortsetzung folgt.)

Die neueren Arzneimittel.

Für Apotheker, Aerzte und Droguisten. Von Dr. **Bernhard Fischer,** Assistent am pharmakologischen Institut der Universität Berlin.

(Dritte, vermehrte Auflage, 1889.)

Jeder Arzt, der sich unter den so zahlreichen neueren Heilmitteln, welche fast täglich auftauchen, nur einigermassen orientiren will, wird in dem sauberen, compendiösen Büchlein ohne viel Zeitverlust finden, was er sucht.

Wenn vielleicht in der ersten Auflage auf die speciell ärztlichen Bedürfnisse zu wenig Rücksicht genommen war, so hat Verfasser in der zweiten und dritten Auflage in löblicher Weise sich über Anwendung und Wirkung etwas ausführlicher ergangen und bei wichtigeren Arzneistoffen auch einige in der Praxis bewährte Arzneiformeln beigegeben, wofür ihm die ärztlichen Leser gewiss dankbar sein werden.

Nach den »Allgemeinen Bemerkungen«, in welchen die Bestimmung des Schmelz- und Siedepunktes besprochen wird, geht Verfasser zu den einzelnen Arzneimitteln über, welche er in die Metalloïde und Metalle, organische Verbindungen, a) Methan-Derivate, b) Benzol-Derivate, organische Basen, Terpene und Kampherarten und Substanzen unbestimmbarer Zusammensetzung (Arbutinum, Agaricinum) gruppirt. Im Anhange werden noch Aluminium acetico-tartaricum, Cannabis- und Keratinpräparate, Kefir, Ichthyolpräparate, Liquor ferri albuminati und Liquor ferri peptonati besprochen.

Bei jedem einzelnen Mittel findet sich Einiges über Entdeckung, erste Darstellung, chemische Zusammenstellung etc.; ferner werden in einzelnen Absätzen gegeben: die Darstellung, Eigenschaften, Prüfung, Aufbewahrung, Anwendung des Mittels und häufig auch Receptformeln.

Sehr belehrend sind auch einzelne Essays über Capitel aus dem Gebiete der organischen Chemie, so z. B. über die Alkohole und Aldehyde unter »Paraldehydum«, über die Urethane, Sozojodol-Präparate etc.

Den Schluss bilden drei Tabellen (und zwar: I. Höchste Gaben, welche der Arzt ohne Zufügung eines (!) Ausrufungszeichens nicht überschreiten sollte, II. Aufbewahrung und III. Preise der Arzneimittel.

Das Buch ist in doppelter Hinsicht zu empfehlen. Erstens erspart es dem Arzte das mühsame und zeitraubende Nachsuchen in verschiedenen Zeitschriften (in den Lehr- und Handbüchern der Arzneiverordnungslehre sind viele Mittel noch nicht angeführt) und zweitens bietet es das Wissenswerthe in kurzer und belehrender Weise.

Die nette Ausstattung (Verlag von Julius Springer, Berlin) verdient besonders hervorgehoben zu werden.

v. Kogerer.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Aus Anlass der guten Resultate, welche von der Anwendung des Antipyrin beim Keuchhusten beobachtet wurden, macht Rothe (Altenburg) darauf aufmerksam, dass man mindestens ebenso günstige Erfolge durch Darreichung von Jodphenol erzielen könne. Wie das Antipyrin, soll auch das Jodphenol die Dauer der Krankheit abkürzen und einen milderen Verlauf derselben herbeiführen; vor dem erstgenannten Medicament soll es überdies den Vorzug haben, dass üble Nebenwirkungen nicht beobachtet werden. Rothe verordnet das Jodphenol folgendermassen:

Rp.	Acidi carbol.	
	Spir. vini	aa 1·0
	Tr. jod.	gtts X
	Tr. bellad.	2·0
	Aq. menth. pip.	50·0
	Syr. opiat.	10·0

Von dieser Mixtur erhalten Kinder von 2—12 Jahren, sobald sich die ersten Symptome des Keuchhustens zeigen, zweistündlich 1 Theelöffel voll, kleinere Kinder weniger oder die Mixtur zur Hälfte mit Wasser verdünnt. Diese Behandlung wird fortgesetzt, bis die Anfälle kürzer und seltener werden, was gewöhnlich am Ende der ersten Woche der Fall ist.

Hervorzuheben ist, dass Rothe nie Zeichen von Carbolsäurevergiftung sah, obgleich er das Jodphenol oft 2—3 Wochen lang alle 2 Stunden (mit Unterbrechung in der Nacht) fortnehmen liess. Es scheint die Carbolsäure in Verbindung mit Jod besser vertragen zu werden, als allein. (Ref. in der Allg. med. Centralzeitung.)

*

Luton empfiehlt zur Behandlung der Tuberculose im zweiten Stadium (Beginn der Cavernenbildung) hypodermatische Injectionen von Kupfersalzen, und zwar speciell von phosphor-

saurem Kupfer. Die Injectionsflüssigkeit wird durch Vertheilung von frisch gefälltem phosphorsaurem Kupfer in einer Mischung gleicher Theile von Wasser und Glycerin dargestellt, so zwar, dass die Menge des Kupfersalzes den zehnten Theil des Gesammtgewichtes der Flüssigkeit ausmacht.

Die Resorption des Kupfersalzes nach der Injection ist eine sehr langsame, und die angewendeten Dosen (1—2 g Flüssigkeit) so gering, dass keine Vergiftungserscheinungen zu befürchten sind. Die Injectionen rufen locale Anschwellungen, welche manchmal ziemlich schmerzhaft sind, hervor. Wegen der antiseptischen Wirkung des Metallsalzes jedoch sind Abscessbildungen nicht zu befürchten, sondern es kommt den Injectionen eine revulsive Wirkung zu. Man soll daher die Injectionsstelle so wählen, dass eine gewisse Correspondenz zwischen ihr und der hauptsächlich erkrankten Lungenpartie besteht (also vorzugsweise die fossa subspinata und die regio subclavicularis). In den günstigsten Fällen genügt eine Injection, entsprechend einem Decigramm Kupferphosphat; wo dies nicht der Fall ist, soll man dreist die Injection wiederholen, bis man aus dem Gange der Temperatur erkennt, dass das Fortschreiten des Krankheitsprocesses gehemmt ist.

*

Zur Wiederbelebung bei Chloroform-Asphyxie wird empfohlen, Aether auf den Bauch des Patienten zu giessen; die durch die rasche Verdunstung des Aethers erzeugte Abkühlung der Bauchhaut soll sofort zu tiefen Respirationen anregen.

(Münch. med. Wochenschr.)

*

Mit bestem Erfolge hat Dr. Calvelli die Pikrinsäure zur Behandlung des Erysipels, von Ekzemen und Erythemen und Lymphangioitis angewendet. Er benützt eine Lösung von 1·50 g Acid. picric. auf 250 g Aq. destill., mit welcher die erkrankten Hautstellen täglich fünf- bis zehnmal zu bepinseln sind. Die günstige Wirkung beim Erysipel zeigt sich namentlich in einer im Zeitraum von 12—24 Stunden erfolgenden Abnahme der Schwellung und Schmerzhaftigkeit der befallenen Partien.

(Gazzetta degli ospitali, 1889.)

*

Vergiftung mit Sulfonal. Ein in der Riedel'schen Sulfonalfabrik bediensteter Arbeiter K. nahm am 5. Jänner, Abends 7 Uhr, einen guten Esslöffel Sulfonal, »um sich gut auszuschlafen«. Da die Wirkung nicht alsbald bemerkbar wurde, nahm er noch zwei Esslöffel davon. Nach einer halben Stunde überfiel ihn Müdigkeit, er legte sich zu Bette und schlief, bis er am 8. Jänner Vormittags aus dem Schlafe gerüttelt werden konnte; schlief aber sofort wieder ein und erwachte am 9. Jänner Mittags wieder; befand sich ausser geringem Taumelgefühle ganz wohl, hatte grossen Hunger und blieb weiters dauernd wohl.

Notizen.

Hofrath Prof. Breisky hat während der letzten Woche anhaltend, ziemlich hoch gefiebert; der Kräftezustand hat in Folge dessen etwas gelitten.

*

Hofrath E. R. v. Brücke, der demnächst sein 70. Lebensjahr vollendet, hat sich über Ersuchen des Unterrichtsministeriums bereit erklärt, noch ein weiteres Jahr zu lehren, und wird seine Lehrthätigkeit mit Ende des Sommersemester 1890 beschliessen.

*

Prof. Dr. E. Fuchs hat wegen Recidive seiner Ischias sich beurlauben lassen und wird durch Doc. Dr. Czermak in seiner klinischen Thätigkeit supplirt.

*

Doc. Dr. Jul. Wagner v. Jauregg und Assistent Dr. Lihotzky wurden für das Sommersemester als Supplenten der Lehrkanzeln für Psychiatrie, resp. Geburtshilfe und Gynäkologie neuerlich bestellt.

*

Habilitation: In Berlin Dr. Fritz Strassmann für gerichtliche Medicin und Dr. Nagel für Geburtshilfe.

*

Gestorben: In Salzburg Dr. Friedrich Zinner, ehemaliger Operateur der Klinik Billroth, an Abdominaltyphus. In Würzburg Hofr. Dr. J. Rosenthal. In Philadelphia der Prof. der Chirurgie Dr. S. Ed. Gross. In Paris der Hydrotherapeut Dr. Noël Pascal.

*

In Bezugnahme auf das Ergebniss der bekannten Arbeiten Dr. G. Cornet's erliess der Polizeipräsident von Berlin eine Bekanntmachung, der eine tiefe national-ökonomische und hygienische Bedeutung gewiss nicht abzusprechen ist. Darin heisst es, dass nur der getrocknete Auswurf der an der Lungenschwindsucht Erkrankten oder derselben Verdächtigen den Gesunden verderblich wird und zwar, sobald derselbe fein verstäubt der Athmungsluft beigemischt und so dem menschlichen Körper zugeführt wird. Zur Verhütung der Tuberculose sollen Tuberculöse (Schwindsüchtige) angehalten werden, niemals in ein Taschentuch, auf den Fussboden oder an die Wände, sondern lediglich in ein für diesen Zweck bestimmtes Gefäss, Speinapf, auszuspeien; besonders sei ein Handspeinapf zu empfehlen, um jede Verunreinigung des Bodens pp. zu verhüten. — Eine Desinfection des Auswurfes durch die früher üblichen Mittel hält Dr. Cornet für überflüssig, da der Sublimat z. B., wie längst bekannt ist, Tuberkelbacillen überhaupt nicht unschädlich mache, die Carbolsäure zu diesem Zwecke aber nur unter Beobachtung grösster Sorgfalt in der Anwendung zuverlässig wirksam sei. Die Speigefässe seien täglich nur mit kochendem Wasser zu reinigen, der Auswurf aber mit dem Waschwasser in die Aborte zu befördern. Sand oder Sägespäne zur Bestreuung des Bodens der Speinäpfe zu benutzen, sei nicht empfehlenswerth, da auf solche Weise dem Trocknen und der Verstäubung des Auswurfes Vorschub geleistet wende; eine geringe Menge Wasser in den Gefässen sei nicht zu verwerfen. — Krankenanstalten werden aufgefordert, Tuberculöse, soweit thunlich, von anderen Kranken abzusondern; dieselben, oder dieser Krankheit Verdächtige sind anzuhalten, den Auswurf lediglich in Speigefässe zu entleeren; die Gefässe sind täglich mindestens einmal mit siedendem Wasser zu reinigen, der Inhalt in die Aborte zu entleeren. Besudelungen sind sofort mit siedendem Wasser oder in anderweit zweckentsprechender und zuverlässiger Weise zu entfernen, besudelte Gebrauchs- und Bettwäsche auszukochen oder sonst zu desinficiren, desgleichen wie auch von Tuberculösen gebrauchte Wohnzimmer.

*

Frequenz der österreichischen medicinischen Facultäten im abgelaufenen Wintersemester 1888/89. — Wien: ord. 2292, ausserord. 893, zusammen 3185. Prag: (deutsche Facultät) ord. 609, ausserord. 13, zusammen 622; (böhmische Facultät) ord. 1073, ausserord. 19, zusammen 1092. Graz: ord. 481, ausserord. 41, zusammen 522. Krakau: ord. 499, ausserord. 22, zusammen 521. Innsbruck: ord. 243, ausserord. 18, zusammen 261. — Die Mediciner stellten in diesem Semester 45·8 Procent aller in Oesterreich inscribirten Universitätshörer (5666 von 13.801).

*

Die Gesammthörerzahl der italienischen Universitäten betrug im abgelaufenen Semester 15.055. Davon entfielen u. A. auf die medicinischen Facultäten zusammen 5498 Hörer, auf die pharmaceutischen Schulen 1697, die geburtshilflichen Schulen 680.

*

Die französische Deputirtenkammer hat in erster Lesung ein Gesetz angenommen, das die Verleihung einer vollständigen Autonomie für das militär-ärztliche Corps zum Gegenstande hat. Mit der Durchführung dieses Gesetzes erhalten die Leiter des militärärztlichen Dienstes bei den Armeecorps, in den Militärspitälern und Ambulanzen vollkommen freie Hand über dasjenige militärische und civile Personale, das ihren Abtheilungen u. s. w. zugetheilt ist. Dahin sind auch die Apotheker, die Wärter, das militärische Sanitätsfuhrwerk und solche Truppen einbezogen, die zum Schutze der Sanitätscolonnen diesen beigegeben sind. Auch die Verpflegung der Spitäler und Sanitätsmannschaften fällt durch dieses Gesetz den Aerzten zu. Die Befehle der Spitals- und Abtheilungsleiter sind in jeglicher Beziehung bindend für das untergebene Personale.

*

Das Wiener Stadtphysicat hat bei dem Magistrat einen Antrag eingebracht, der die Regelung des Handels mit zubereiteten Arzneien, sogenannten Specialitäten und Geheimmitteln, zum Gegenstande hat. Der Bericht führt die Nothwendigkeit dieses Antrages aus, indem Erzeugung, Zusammensetzung, Nutzen und auch Schaden, Verkauf und Versandt u. s. w. derartiger Geheimmittel der ämtlichen Controle noch viel zu sehr entbehren. Der Antrag, der auch dem obersten Sanitätsrathe vorgelegt wurde, gipfelt in den Punkten: 1. Das Feilhalten von zubereiteten Arzneien jeder Art und Form ist verboten, falls diese Erzeugnisse nicht auf Grund der Verschreibung eines zur Ausübung der Praxis in Oesterreich berechtigten Arztes in einer Apotheke angefertigt werden, und falls die betreffende Bereitungsvorschrift, welche auch stets genau taxirt sein muss, nicht zur Einsicht für Jedermann in den Apotheken bereit gehalten wird. 2. Dieselben dürfen keine Stoffe enthalten, für welche ohnehin eine Verkehrsbeschränkung besteht, die demnach weder im Handverkaufe noch ohne specielle ärztliche Verordnung wiederholt ausgefolgt werden dürfen. 3. Derartige in den Handel zu bringende Arzneien müssen vorerst von einer seitens der hohen Regierung zu ernennenden Fachcommission approbirt werden, zu welchem Zwecke daher zunächst um die Bewilligung unter Darlegung der Motive bei dem k. k. Ministerium des Innern angesucht werden muss. 4. Die von der Fachcommission eventuell approbirten Arzneizubereitungen dürfen nur für diejenigen krankhaften Zustände angekündigt werden, gegen welche dieselben als geeignet befunden wurden. Hiebei ist jede willkürliche Bezeichnung und jede die Grenzen einer gewöhnlichen Ankündigung überschreitende Reclame verboten.

*

Der Berliner Verein für Feuerbestattung hat nun auch auf seinen Immediatrecurs an den Kaiser, die Zulassung der facultativen Feuerbestattung betreffend, einen abschlägigen Bescheid erhalten, da seit der letzten Eingabe des Vereins eine Vermehrung des Bedürfnisses nach einer gesetzlichen Regelung des Leichenverbrennungswesens, zudem in der Stadt Berlin, nicht erkennbar geworden sei.

*

Die Académie de médecine in Paris hat sich in der jüngsten Zeit mit der Frage beschäftigt, wie die von deutschen Fabriken erzeugten, auch in Frankreich patentirten, gegenwärtig viel verschriebenen Medicamente, so das Antipyrin, das Sulfonal u. s. w., mit Umgehung des Patentes und zur Entziehung der Kundschaft der deutschen Fabrikanten, nun auch von den französischen Apothekern u. s. w. selbst erzeugt werden könnten. Nach französischem Gesetze ist deutlich bestimmt und verboten, dass irgend wer in Frankreich »Antipyrin« oder »Sulfonal« herstelle und als solches verkaufe. Die Académie de médecine hat nun über Antrag von Dujardin-Beaumetz mit allen gegen eine Stimme folgenden Antrag angenommen: Die Aerzte sollen nach wie vor Antipyrin, Sulfonal verschreiben, wie sie es gelernt haben, die Apotheker es auch liefern, in ihren Büchern es aber mit dem chemischen Namen umschreiben, z. B. Dimethyloxychinicin für Antipyrin u. s. w. Diese Stoffe können sie aber selbst bereiten. Auf diese Weise wurde das Patent umgangen, und die Franzosen sind nicht gezwungen, von den deutschen Fabriken ihren Bedarf zu decken.

*

Erster Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft (Prag 9.—12. Juni). — Angemeldete Vorträge und Demonstrationen. Arning (Hamburg): Mittheilungen über Lepra mit Demonstration von Gypsabgüssen. Behrend (Berlin): Bemerkungen über Arealhaare mit Demonstration mikroskopischer Präparate. Caspary (Königsberg): Ueber Anfangszeichen der hereditären Syphilis. Chiari (Prag): Weitere Beiträge zur Lehre von der Orchitis variolosa. Ueber polypöse Hautanhänge an der Rhaphe perinei. Epstein (Nürnberg): Ueber das Xanthoma tuberosum mit Demonstration mikroskopischer Präparate. Finger (Wien): Bemerkungen über das Regurgitiren von Eiter aus der Pars posterior der Urethra in die Blase mit Demonstration. Glück (Zenica, Bosnien): Ueber die volksthümliche Behandlung der Syphilis in Bosnien und in der Herzegowina. Ittmann (Breslau): Ueber Dermatitis herpetiformis. Jacobi (Breslau): Ueber die gonorrhoische Vulvitis der Prostituirten. Jadassohn (Breslau): Ueber Urethritis posterior. Demonstration von Favusculturen. Joseph (Berlin): Ueber acutes umschriebenes Oedem der Haut und paroxysmale Hämoglobinurie. Kaposi (Wien): Bemerkungen über die jüngste Zosterepidemie. Ueber einen Fall von acuter letaler Quecksilbervergiftung durch subcutane Injection von Oleum cinereum mit Demonstration mikroskopischer Präparate. Vorstellung eines Falles von acuter Entwicklung von Lepra anaesthetica bei einem luetischen Individuum. Klotz (New-York): Ueber prodromale localisirte Hautsyphilide. Ein Wort zu Gunsten der endoskopischen Behandlung der chronischen Gonorrhöe. Karl (Prag): Mittheilungen über Hautmikrophyten und erläuternde Bemerkungen zu seiner bakteriologischen Ausstellung. Kopp (München): Zur Aetiologie und Behandlung der Psoriasis. Ueber die dermatotherapeutische Verwendung der Ichthyolpräparate. Lažansky (Prag): Zur Keratohyalin-Frage. Lesser (Leipzig): Ueber Nebenwirkungen bei Injectionen unlöslicher Quecksilberpräparate. Lewin (Berlin): Ueber Leukoderma syphiliticum mit Berücksichtigung der Aetiologie und Bedeutung des Pigments überhaupt. Die feinere Anatomie der Haut mit Vorlegung einer Wandtafel. Ueber Recidive nach den verschiedenen Behandlungsweisen der Syphilis. Lipp (Graz): Dermatologische Mittheilungen. Michelson (Königsberg): Ueber Trichofolliculitis baeterica, eine bisher noch nicht beschriebene Form der Alopecie, mit Demonstration von mikroskopischen Präparaten. Ist den lichenartigen Syphiliden eine besondere Stellung in der Pathologie der Lues zuzuweisen? Mit Demonstration von mikroskopischen Präparaten. Neisser (Breslau): Bedeutung der Gonococcen für Diagnose und Therapie (Referat). Ueber die Structur der Lepra- und Tuberkelbacillen mit specieller Berücksichtigung der Rosanilin- und Pararosanilinfarbstoffe. Ueber Leprazellen. Neumann (Wien): Zur Kenntniss der klinischen und histologischen Veränderungen bei Erkrankungen der Vaginalschleimhaut. Pick (Prag): Zur Pathologie und Therapie des Ekzems mit Krankendemonstration. Ueber Urticaria pigmentosa mit Krankendemonstration. Ueber Melanosis lenticularis progressiva mit Krankendemonstration. Richter (Prag): Ueber die krankhaften Veränderungen der regionären Lymphdrüsen bei primärer Hauttuberculose. Histologische Befunde bei Urethritis externa. Steinschneider und Galewsky: Untersuchungen über Gonococcen und Diplococcen in der Harnröhre. Steinschneider (Franzensbad): Ueber Vulvovaginitis gonorrhoica. Balmanno Squire (London): Ueber die Ursache und das Wesen der Pfundnase. Winternitz (Prag): Ueber die quantitative Hg-Bestimmung und ihre Verwerthbarkeit für die verschiedenen Methoden der Hg-Syphilistherapie. Zeising (Breslau): Ueber toxische Wirkungen verschiedener Quecksilberpräparate.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 18. Jahreswoche (28. April bis 4. Mai 1889). Lebendgeboren: ehelich 288, unehelich 264, zusammen 552. Todtgeboren: ehelich 24, unehelich 21, zusammen 45. Gesammtzahl der Todesfälle: 440 (pro Jahr auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 28·4 Todesfälle); darunter Tuberculose 114, Blattern 0, Masern 11, Scharlach 4, Diphtheritis 10, Croup 0, Pertussis 0, Abdominaltyphus 0, Flecktyphus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalprocess 1, Neubildungen 26. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1, Varicellen 28 (— 1), Masern 162 (— 3), Scharlach 45 (+ 9), Typhus abdom 6 (+ 1), Typhus hämorrh. 0, Erysipel 15 (+ 3), Diphtheritis 21 (+ 11), Pertussis 45 (+ 14), Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0 (— 3), Trachom 5 (+2).

*

19. Jahreswoche (vom 5. bis 12. Mai 1889). Lebend geboren: eheliche 256, uneheliche 325, zusammen 581. Todt geboren: ehelich 18, unehelich 15, zusammen 33. Gesammtzahl der Todesfälle: männlich 240, weiblich 221, zusammen 461 (i. e. pro Jahr auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 29·5); darunter an Tuberculose 140, Blattern 1, Masern 11, Scharlach 2, Croup 1, Diphtheritis 7, Pertussis 3, Abdominaltyphus 4, Typhus hämorrh. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, an Neubildungen 22. Angezeigte Infectionserkrankungen: Blattern 3 (+2), Varicellen 47 (+ 19), Masern 227 (+ 65), Scharlach 47 (+ 2), Typhus abdomin. 13 (+ 7), Typhus hämorrh. 0, Erysipel 10 (— 5), Diphtheritis 23 (+ 2), Pertussis 41 (— 4), Dysenterie 1 (+ 1), Cholera 0, Puerperalfieber 5 (+ 5), Trachom 3 (— 2.)

*

Im Verlage von H. Steinitz in Berlin erschien vor kurzem ein für jene Kranken, die in Anstalten ihre Genesung finden wollen, bestimmtes Buch »Führer durch die Privatheilanstalten Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz«, herausgegeben von Dr. P. Berger (2 Mk. 160 S.). Dasselbe bringt nebst einer kurzen Zusammenfassung der in der modernen Medicin gebräuchlichen Behandlungsweisen, wie sie in Anstalten ausgeübt werden können, eine rein sachliche Zusammenstellung der in den genannten Ländern bestehenden Privatheilanstalten. Derselben sind die zur Orientirung der Kranken nöthigen Notizen, betreffend Kosten, Einrichtungen, Bahnverbindungen u. s. w. beigegeben. Wir zweifeln nicht, dass das Buch als Orientirungsmittel sowohl den Kranken als den Aerzten willkommen und dienlich sein wird.

*

Unter dem Titel »Der Bacillus«, von Dr. Th. Diaforius, ist bei Lutz, Stuttgart 1888 (1 M.) eine Humoreske erschienen, die (in witziger, nicht anstössiger Weise) die in der modernen Medicin in Entwicklung gerathenen Auswüchse geisselt und persiflirt. Nicht nur die Wissenschaft, sondern auch der ärztliche als socialer Stand erfährt manchen juckenden Stich, der nicht nur auf den lesenden Arzt, besonders aber auf den Laien seine erheiternde Wirkung nicht verfehlen wird.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 30. Mai 1889.** **Nr. 22.**

Inhalt. Hofrath Prof. Breisky †. — Ueber Leukämie und Leukocytose im Kindesalter. Von Prof. Dr. R. v. Jaksch. — Beiträge zur Casuistik und Morphologie der Varietäten des menschlichen Bronchialbaumes. Von Dr. L. Dalla-Rosa. — Ueber Prostataabscesse. Von Prof. L. R. v. Dittel. (Fortsetzung.) — Autoinfectio syphilitica, Postinitiale Infection. Von Dr. Ullmann (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Weinlechner: Ruptur des Ligamentum patellare propr. Discussion: Hofmokl, Billroth; Juffinger: Larynxstenose; v. Eiselberg: Thiersch'sche Transplantationen; Marinos: Dilatationsinstrument; Schenk: Kibitzeiweiss als Nährboden; Kowalski: Neuer Nährboden für Tuberkelbacillen. — Berliner medic. Gesellschaft. — Medicinisch-chirurgische Gesellschaft in Bologna. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Chirurgen-Congress in Berlin. (Fortsetzung.) — Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden. (Fortsetzung.) — Referate: Nicoladoni: v. Meyer. — Klinische u. therapeutische Mittheilungen. — Hofrath Breisky's Leichenbegängniss. — Notizen.

HOFRATH PROFESSOR BREISKY †

Die Trauerkunde, die sich gestern Morgens rasch verbreitete, kam nicht unerwartet, man hatte seit Wochen für dies Leben gezittert, und doch musste man jetzt schon fast eben so lange auf die Erlösung des mannhaften Dulders von unsäglichen Qualen hoffen.

Seit dem Herbste vorigen Jahres war Breisky krank. Anfangs schien es, es sei eine umschriebene Peritonitis vorhanden, es wechselten Fieberzeiten mit relativem Wohlbefinden, so dass Breisky immer und immer wieder seine unterbrochene klinische Thätigkeit aufnehmen konnte. Am 30. Januar d. J., wie er selbst glaubte, in Folge der Aufregungen dieses Tages, trat neuerlich Fieber auf. Breisky legte sich zu Bett, das er von da ab nicht verlassen, das sein Sterbelager werden sollte.

Schon jetzt musste nach der Art der Erkrankung, der immer wiederkehrenden Schüttelfröste der Verdacht auftauchen, es handle sich nicht um eine Entzündung, sondern um eine Neubildung im Becken mit theilweisem Zerfalle, und der nächste Monat brachte erst die traurige Gewissheit hierüber. Auch der Kranke selbst begriff die Schwere seines Leidens, er gab schon im April wiederholt seiner klaren Ueberzeugung Ausdruck, für ihn sei kein Heil mehr zu erwarten, obwohl es lange, ja vielleicht bis zum Ende gelungen war, ihn über den eigentlichen Charakter seiner Krankheit hinwegzutäuschen.

Mit vollem Muthe, mit jener Ruhe, die nur so ausgeglichenen Naturen eigen ist, wie es Breisky war, mit der ganzen Liebenswürdigkeit seines Charakters trug er den qualvollen Zustand, sah er seinem Ende entgegen, bis ihn am Morgen des 25. Mai um 4 Uhr der barmherzige Tod von seinen Leiden erlöste.

Lange hatte die zähe Natur Breisky's Widerstand geleistet, er war bei vollem Bewusstsein bis in die letzten Tage. Anfangs dieser Woche hatten Delirien begonnen, die sich zur fast völligen Bewusstlosigkeit steigerten, so dass ihm wenigstens die letzten Momente leicht geworden sein mögen.

August Breisky todt! — Man wollte sich's nicht klar werden lassen, dass es so kommen musste; seine Freunde, seine Schüler hofften doch immer noch auf das nicht zu Erhoffende, und als sich Breisky im Januar nach kürzerem Krankenlager wieder im Hörsaale zeigte, da bewies ihm tosender Jubel seiner Hörer, wie sehr die Jugend an ihm, an ihrem Lehrer hieng. Breisky war nicht die Natur, welche im ersten Anlaufe seine Umgebung mit Sturm eroberte, sein klarer, nüchterner, von oratorischer Ausschmückung freier Vortrag riss nicht zur Begeisterung hin, er war bis zum Aeussersten gerecht, aber streng in den Anforderungen, die er an seine Schüler stellte, und doch hatten in der verhältnissmässig kurzen Zeit seines Hierseins auch die Gemüther der Jugend gelernt, einzusehen, ein wie grosser Lehrer, ein wie glänzender Arzt, ein wie humaner Mann sich ihre Bildung zur Aufgabe gemacht hatte. Die Studirenden wissen am besten, wer sie gut lehrt, ihr Urtheil ist zumeist massgebend für die Qualität des Lehrers, und es muss wohl anerkannt werden, dass Breisky jetzt zu den allerbeliebtesten Lehrern der Facultät gehörte.

Im ruhigen, durchsichtigen Vortrage, frei von Eitelkeit und jeglicher Unwahrheit, in die der Frauenarzt so leicht verfällt, immer die humane Seite des Arztes hervorhebend, auch nicht das kleinste Detail des kranken Körpers übersehend, führte er zur Erkenntniss und Heilung der Krankheit — ein Meister in exacter Untersuchung und Beherrschung der aseptischen Regeln deren geringste Vernachlässigung er scharf zu rügen pflegte.

Mit unglaublicher Kenntniss auch der ausserdeutschen und nicht allein der gynäkologischen Literatur verband er die minu-

tiöseste Genauigkeit und Exactheit in seinen therapeutischen Eingriffen, vom kleinsten bis zum grössten. Alles war vorher überlegt und vorbereitet, Ueberraschungen bei Operationen waren so gut wie ausgeschlossen.

Ausser den Schülern trauert noch die grosse Anzahl seiner Freunde und jener reifen Männer, denen es beschieden war, einen tieferen Blick in Breisky den Menschen zu werfen. Er war eine durchaus ausgeprägte Persönlichkeit; nicht imponirend durch seine körperliche, puritanisch einfache Erscheinung, sondern durch die Offenheit und Wahrheit, die aus seinen klugen Augen leuchtete, durch die Geradheit seines Wesens, dem jeder Winkelzug ferne lag, durch die schlichte Bescheidenheit, mit der er über sich, und durch die Milde, mit der er über Andere urtheilte, durch die Treue seiner Ueberzeugung und durch die Treue seiner Empfindung.

Das sind wohl Eigenschaften, welche es erklärlich machen, dass die trostlose Gattin und ihre beiden Söhne nicht nur trauernd am Sarge stehen, sondern dass die Frau dieses Mannes die moralische Kraft besass, dem Kranken mit bewundernswerther Ausdauer und Hingebung zur Seite zu bleiben, dass sie bis in die letzten Wochen, wo der Körper versagte, auch die ganze aufreibende Pflege thatsächlich allein und persönlich besorgte.

Breisky war am 25. März 1832 in Klattau in Böhmen geboren, er besuchte die Universität Prag und wurde dort im Jahre 1855 zum Doctor promovirt. Zweieinhalb Jahre Assistent bei Treitz, zwei Jahre in gleicher Stellung bei Seyfert, habilitirte er sich in Prag im Jahre 1861 als Privatdocent und blieb als solcher und als ordinirender Arzt am Prager Handelsspitale bis zum Jahre 1866, in welchem Jahre er als Professor an die medicinisch-chirurgische Lehranstalt nach Salzburg berufen wurde. Aus dieser Zeit stammt auch die erste bedeutende Arbeit: »Ueber den Einfluss der Kyphose auf die Beckengestalt«, welche im Jahre 1865 in den Wr. medicinischen Jahrbüchern erschien.

In Salzburg blieb Breisky nicht lang, schon 1867 folgte er einem Rufe nach Bern, von wo er 1874 wieder nach Prag an die damals noch ungetheilte deutsche Universität kam. Als die Theilung der Universität nach Nationalitäten vollzogen wurde, blieb er, wie selbstverständlich, seiner politischen Ueberzeugung treu, an der deutschen Universität bis zum Jahre 1886. Früher schon war Breisky im Jahre 1881 als Nachfolger Spiegelberg's nach Breslau berufen worden, welchen Ruf er aber ablehnte. Dies gab den Prager Studenten Anlass, dem verehrten Lehrer die herzlichsten Ovationen zu bringen.

Diese Zeit war die Zeit des freudigen Schaffens, des ernstesten Studiums. Von der Prager Zeit her, in welche ja der chirurgische Aufschwung der Gynäkologie fällt, datirt die meisterhafte Ausbildung Breisky's als Operateur. Im Vereine mit seinem Freunde Gussenbauer beherrschte er nicht blos die Gynäkologie an der Universität, er wurde bald der Abgott der leidenden Frauen weit über die Grenzen Böhmens hinaus.

Breisky hat zu allen Zeiten viel darauf gehalten, seinen Gesichtskreis durch häufige Reisen zu erweitern, er war längere Zeit in Wien, er kannte jede deutsche Krankenanstalt, er suchte in England und Frankreich Belehrung, er hielt aber auch den persönlichen Verkehr mit seinen Fachgenossen hoch, und es verging kaum ein Jahr, in dem er nicht bei irgend einer wissenschaftlichen Versammlung oder bei dem Besuche eines neuen Krankenhauses zu treffen gewesen wäre.

Aus diesen 18 Jahren, die Breisky in Bern und Prag zubrachte, stammen ausser einer stattlichen Reihe casuistischer Mittheilungen die Mehrzahl seiner Arbeiten, welche hauptsächlich im Archiv für Gynäkologie, in der Prager Vierteljahresschrift, im Schweizer Correspondenzblatt, in den Volkmann'schen Heften, in einzelnen Wiener Zeitschriften niedergelegt sind, von denen nur einige hervorgehoben sein mögen, so: Abhandlungen über Gynatresien, über die künstliche Frühgeburt, über Gesichtslagen, puerperale Blutungen, puerperale Sepsis, über atonische Blutungen, über ein neues Pessar gegen Prolaps, über Collummyome, über die Emmet'sche Operation, für die er, der erste unter den deutschen Gynäkologen, eintrat, über Beckenausgangsmessung u. s. w.

Im Jahre 1879 erschien B.'s Lehrbuch der Krankheiten der Vagina als Theil des Handbuches der Chirurgie von Pitha und Billroth, im Jahre 1886 kam die zweite Auflage in der Deutschen Chirurgie und im Handbuch der Frauenkrankheiten.

Vom Beginne des Archivs für Gynäkologie bis zum Jahre 1887 zählte Breisky unter die Herausgeber dieser Zeitschrift, von da ab betheiligte er sich an der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Das Jahr 1886 brachte Wien einen schweren Verlust. Die zweite Klinik für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten war verwaist durch die Erkrankung, Erblindung des Altmeisters Späth. Aller Augen richteten sich auf Breisky, und er war es, der allein von der Wiener medicinischen Facultät als Nachfolger Späth's vorgeschlagen wurde. Die Ernennung erfolgte am 22. Juni und der Herbst 1886 sah Breisky in seinem neuen Wirkungskreise. Er ging, seinen Beruf als Lehrer immer in erste Linie stellend, sofort an die Neueinrichtung seiner Klinik, die, soweit es die ungünstigen Verhältnisse des Wiener Krankenhauses gestatten, mustergiltig genannt werden kann; er arbeitete an der Bewältigung des grossen Krankenmateriales mit rastlosem Eifer, in der Ausführung seiner Operationen von glänzendem Erfolge begleitet; so hat Breisky z. B. mit seinen Schülern elf Porrooperationen gemacht, von denen keine einzige verloren ging; er war als Mitglied des obersten Sanitätsrathes in der Beurtheilung der wichtigsten hygienischen Fragen des Reiches thätig; er gründete im vorigen Jahre mit gleichgesinnten Collegen die Wiener Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie, der er als Heimstätte seinen eigenen Hörsaal überliess; seine Lieblingsidee, die noch zu lösende Aufgabe seines Lebens, wie er selbst sagte, war aber die Neuschaffung der Gebäranstalt, die aus dem allgemeinen Krankenhause heraus einen eigenen grossen Neubau bekommen sollte, für welche Idee er mit Wort und Schrift eintrat.

Mitten in dieses ernste Leben voll Arbeit und Streben, voll Liebe für den Beruf und die Menschheit, die ihm Anerkennung im reichen Masse zollte, trat die tückische Krankheit in einem Alter, das noch lange nicht als zum Ende berechtigend erscheint. Wie viel war noch zu erwarten, wie sehr konnte man darauf zählen, dass Breisky in Wien Schule machen würde?

Der Tod hat alledem ein Ziel gesetzt. Jene Krankheit, deren Bekämpfung auch Breisky so sehr am Herzen gelegen, für deren operative Beseitigung er immer eingetreten war, sie hat auch ihn dahingerafft. Von der Flexura sigmoidea ausgehend, in die Nachbarorgane hineinwuchernd, gestattete die Neubildung zu keiner Zeit auch den leisesten Gedanken an operative Hilfe und seine Freunde und Aerzte mussten thatenlos zusehen, wie dieses edle Leben dahinschwand.

Wien, den 26. Mai 1889. R. Chrobak.

Ueber Leukämie und Leukocytose im Kindesalter.

Von Prof. Dr. **R. v. Jaksch** (Graz).

Wohl kein Symptomencomplex begegnet uns bei dem Kinde so häufig, wie der der Anämie. So verschieden die Ursachen sind, die ihn hervorrufen, so verschieden ist auch die Bedeutung, welche ihm im einzelnen Falle zukömmt.

Ich will heute auf die differenten, klinisch und anatomisch noch wenig studirten Krankheitsbilder der Kinder, welche mit Symptomen schwerer Anämie verlaufen, nicht des näheren eingehen. Ich werde demnächst über diese interessanten Erkrankungsformen eingehend berichten.

Nur einen Punkt möchte ich heute hier hervorheben: Der Formenkreis der Blutkrankungen muss im Kindesalter weiter gezogen werden als bei Erwachsenen.

Während er bei diesen mit den typischen, bekannten Krankheitsbildern der Chlorose, Leukämie, Pseudoleukämie und den verschiedenen Formen der perniciösen Anämie vorläufig — wie es scheint — zu einem gewissen Abschlusse gekommen ist, findet sich im Kindesalter noch eine Form der Anämie, deren Symptome und deren klinischer Verlauf dem Bilde der Leukämie entspricht: Man findet hochgradige Schwellung der Milz, der Leber, der Drüsen, dauernde, sehr beträchtlich Leukocytose (Verhältniss der weissen Blutzellen zu den rothen: 1:20, 1:17, 1:12), trotzdem ergibt der Sectionsbefund keine Leukämie.

Ich möchte zum Unterschiede von der Leukämie, so lange wir über diese Krankheitsform nichts Näheres wissen, sie als Anaemia infantum pseudoleucaemica nach ihren hervorstechendsten Symptomen bezeichnen. Ausführlichere Mittheilungen über den klinischen Verlauf dieser Affection und den anatomischen Befund behalte ich mir vor.

Als sicher kann ich auf Grund meiner Beobachtungen aussprechen, dass diese Fälle im Kindesalter gar nicht so selten vorkommen und wohl wiederholt zur Verwechslung mit Leukämie Veranlassung gegeben haben. Und in der That, wenn man nach dieser Richtung hin die Literatur des ersten Kindesalters durchmustert, findet man eine Reihe von Beobachtungen in derselben, welche als Leukämie beschrieben sind, deren anatomisches Bild aber der Leukämie nicht entspricht und die eine unverkennbare Aehnlichkeit mit dem von mir oben kurz skizzirten Krankheitsbilde besitzen. Es kann heute hier nicht der Ort sein, auf eine ausführliche Kritik dieser Fälle einzugehen. Ich will nur erwähnen, dass, wenn man von diesen als zweifelhaft anzusehenden Fällen absieht, die Zahl der typischen Fälle von Leukämie, welche aus dem ersten Kindesalter beschrieben wurden, sehr spärlich sind. Ausser den bemerkenswerthen Angaben von Stilling,*) welcher bei einem 12 Monate alten Kinde am Secirtische den typischen, leukämischen Befund in den Nieren fand, gehört von klinisch beobachteten Fällen hieher wohl nur der von Hochsinger und Schiff,**) welcher bei einem 8 Monate alten Kinde beobachtet wurde, bei dem sehr interessante leukämische Veränderungen der Cutis sich vorfanden, und von Demme,***) der einen bereits allerdings 5 Jahre alten Knaben betrifft. Umsomehr war ich nach dem oben Gesagten erfreut, dass ich jüngst Gelegenheit hatte, einen typischen Fall von Leukämie im ersten Kindesalter nicht nur klinisch, sondern auch anatomisch zu beobachten. Ich glaube mich wohl nicht rechtfertigen zu müssen, wenn ich deshalb den Fall hier ausführlich mittheile.†)

A. R., 14 Monate alter Knabe, wurde am 19. September 1888 in die ambulatorische Behandlung der Klinik gebracht. Im Ambulanzprotokoll, sub Z. 1756, vom 19. September 1888, findet sich folgende Eintragung:

Diagnose: Catarrh. bronchorum, Laryngitis, Ekzema capitis, Tumor lienis. Das Kind ist äusserst blass.

Am 27. September: Stimme heiser, in beiden Mundwinkeln Rhagaden, zwischen der Uvula und rechten Tonsille ein kleiner, gelblicher Belag.

4. October: Status idem.

3. November: Das blasse Aussehen des Kindes hat sich etwas gebessert.

Am 26. November 1888 wurde das damals 16 Monate alte Kind in die Klinik aufgenommen.

Anamnese: Die Kostfrau hat das Kind seit 3 Monaten in Pflege, es wurde mit Kuhmilch aufgezogen. Am 25. November bekam das Kind Fieber und Kurzathmigkeit, weshalb es zur Aufnahme in das Hospital gebracht wurde.

Status praesens: Schädel normal entwickelt, Fontanellen geschlossen, Gesicht gedunsen, Lippen leicht cyanotisch, Panniculus adiposus mässig entwickelt, Musculatur sehr schlaff, die rechte Hand steht in Krallenform, keine Lähmungen vorhanden. Abdomen aufgetrieben, desgleichen links rückwärts die Gegend des Quadratus lumborum, Milz enorm vergrössert, deutlich sichtbar, die Drüsen in den oberen und unteren Halsdreiecken der Achselhöhle und in inguine derb, stark geschwollen.

Mikroskopische Untersuchung des Blutes vom 27. November (dasselbe wurde dem Finger unter Hayem'scher Flüssigkeit entnommen): Die rothen Blutzellen sind ungemein blass, ihre Zahl bedeutend vermindert, sie zeigen deutliche Poikilocythose, welche beim Stehen des Präparates zunimmt, die weissen Blutzellen sind sehr beträchtlich vermehrt. Die grosszelligen Leukocyten herrschen vor. Die quantitative Bestimmung des Hämoglobingehaltes und der Zahl der zelligen Elemente vom 28. November ergibt folgendes Resultat:

	Im mm³ Blut
Zahl der zelligen Elemente (rothe und weisse Blutzellen):	3,464.000
Zahl der rothen Blutkörperchen	3,380.000
» » weissen »	84.000
Verhältniss der weissen zu den rothen Blutzellen	1:40
Absoluter Hämoglobingehalt nach Hénocque *)	5·6 g
» » « v. Fleischl	6·4 g

Die weitere Untersuchung des Blutes ergab keine wesentliche Vermehrung der eosinophilen Zellen.

Untersuchung des Harnes (29. November): Er ist klar, gelb gefärbt, die Reaction amphoter, es besteht Diacetnrie, er enthält etwas Serumalbumin, kein Pepton, keine Albumosen, keinen Zucker. Der Stuhl (29. November) ist geformt, von lehmartiger Beschaffenheit, leicht fleischrother Farbe, beim Zerdrücken der Stuhlmassen ergibt sich, dass die inneren Partien grasgrün gefärbt sind. Die Reaction ist alkalisch. Er enthält keine mit chemischen Proben nachweisbare Menge Bilirubin und nur wenig Urobilin.

Mikroskopische Untersuchung: Er ist sehr reich an Fett und Fettkrystallen, zeigt spärliche Darmepithelien, keine Helminthen und keine Helmintheneier.

Die weitere Aufnahme des Status praesens vom 29. November 1888 ergibt folgenden Befund:

Das Kind liegt mit Vorliebe auf dem Bauche.

Untersuchung des Herzens: Herzspitzenstoss nicht sichtbar, im fünften Intercostalraume innerhalb der Mammillarlinie deutlich fühlbar, Herzdämpfung nicht deutlich markirt, über allen Ostien normale Töne.

Untersuchung der Lunge: Percussion ergibt normale Verhältnisse, Athemgeräusch vesiculär, rechts rückwärts über der ganzen Lunge etwas Rasseln. Von Zeit zu Zeit hustet der Kranke.

Untersuchung der Leber. Der untere Rand derselben sehr deutlich fühlbar, stumpfrandig, die Oberfläche glatt. Percussion der Leber: Dämpfung beginnt rechts in der Parasternallinie, Mammillarlinie und vorderen Axillarlinie an der fünften Rippe.

*) Virchow's Archiv 80, 475, 1880.

**) Vierteljahrschrift f. Dermat. und Syphilis 14, 779, 1887.

***) Briefliche Mittheilung des Collegen Demme, für die ich ihm meinen besten Dank ausspreche.

†) Ich gehe heute auf weitere Literaturangaben als auf die Beobachtungen von Hecker, Klebs, Mosler, Carlieu, Grenhow, Bouchut, Welch und Senator nicht weiter ein, da ich Gelegenheit haben werde, dieselben anderenorts zu besprechen.

*) Siehe Loos, Wiener klinische Wochenschrift, I, 679, 1888.

Ihre Höhe beträgt in der Medianlinie 5 cm, in der Parasternallinie $8^1/_2$ cm in der rechten Mammillarlinie 9 cm (d. h. vom Beginn der absoluten Dämpfung am Thorax bis zum Aufhören derselben im Abdomen gemessen).

Untersuchung der Milz. Die Milz als grosser, weit in das Abdomen hineinragender Tumor von bohnenförmiger Gestalt deutlich sichtbar und fühlbar. Die Milzdämpfung beginnt in der vorderen Axillarlinie an der 6. Rippe, reicht nach rechts bis zur Mammillarlinie, lässt sich nach links und rückwärts von der Wirbelsäule nicht abgrenzen; in ihrer grössten Länge reicht ihre Percussionsfigur 9 cm weit in das Abdomen hinein und hat unterhalb des Rippenbogens eine Breite von 10 cm.

Eine neuerliche Untersuchung des Blutes vom 30. November ergibt: Das Blut ist hellroth, stark getrübt, die mikroskopische Untersuchung zeigt eine sehr beträchtliche Leukocytose.

In der Zeit vom 26. November bis 16. December besteht bei dem Kranken Fieber, wie aus der nachfolgenden Temperaturcurve ersichtlich ist.

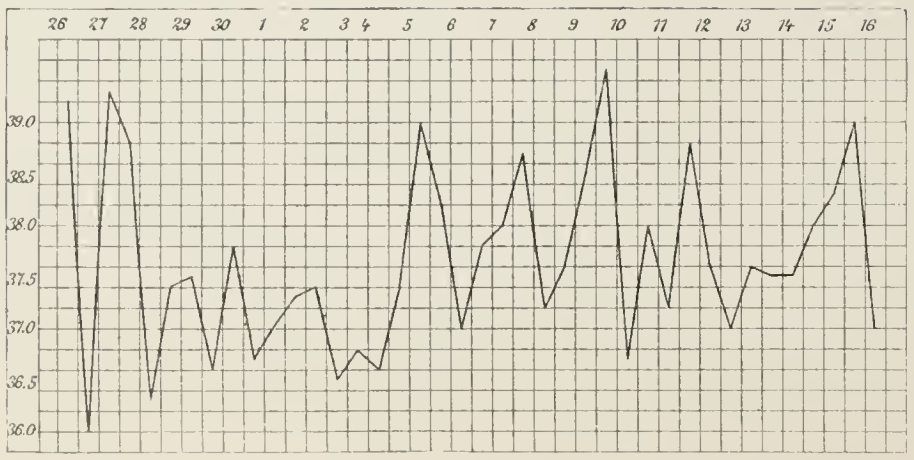


Fig. 1.

Im Krankheitsverlaufe treten keine wesentlichen Aenderungen auf, eine neuerliche Untersuchung des Harns zeigt Spuren von Eiweiss. Die quantitative Bestimmung des Hämoglobingehaltes und der Zahl der zelligen Elemente vom 6. December 1888 ergibt folgenden Befund:

	Im mm³ Blut
Zahl der zelligen Elemente (weisse und rothe Blutzellen)	4,590.000
Zahl der rothen Blutzellen	4,500.000
» » weissen »	90.000
Verhältniss der weissen Blutzellen zu den rothen	1 : 50
Absoluter Hämoglobingehalt nach Hénocque	5·4 g
» » » v. Fleischl	6·3 g

Vom 17.—27. December fiebert der Kranke nicht, die Temperatur schwankt zwischen 36—37 ° C. Im Status keine Aenderung, die Milz hat an Grösse nicht abgenommen, die Erscheinungen des Lungenkatarrhs bestehen weiter. Vom 28. December bis 3. Januar treten wieder Temperatursteigerungen auf. (Siehe Fig. 2.) Am 31. December ist in der Krankheitsgeschichte eine neuerliche Zunahme des Milzvolumens notirt.

Am 2. Januar wird das Kind unserer weiteren Beobachtung entzogen.

Die Therapie während dieser Beobachtungszeit bestand in der Darreichung von 2 mg Phosphor pro die in der Zeit vom 30. November bis 19. December, das Kind erhielt also im Ganzen 0·038 g Phosphor, dann bis zu seinem Austritte Tinct. ferri malat. Beide Mittel waren ohne sichtbare Einwirkung auf den Verlauf der Krankheit.

Das Verhalten des Pulses und der Respiration in dieser Zeit (27. November bis 2. Januar) zeigt folgende Tabelle:

27. Nov. Puls Nachm. 138, Resp. Nachm. 42.
28. Nov. Puls Vorm. 114, Nachm. 96, Resp. Vorm. 42, Nachm 56.
29. Nov. Puls Vorm. 126, Resp. Vorm. 36.
30. Nov. Puls Vorm. 114, Resp. Vorm. 36.
1. Dec. Puls Vorm. 114, Resp. Vorm. 36.
2. Dec. Puls Vorm. 108, Resp. Vorm. 42.
3. Dec. Puls —, Resp. Vorm. 28.
4. Dec. Puls Vorm. 114, Resp. Vorm. 30.
5. Dec. Puls Vorm. 108, Nachm. 114, Resp. Vorm. 30, Nachm. 30.
6. Dec. Puls Vorm. 112, Resp. Vorm. 36.
7. Dec. Puls Vorm. 120, Nachm. 126, Resp. Vorm. 56, Nachm. 30.
8. Dec. Puls Vorm. 114, Resp. Vorm. 36.
9. Dec. Puls Vorm. —, Nachm. 128, Resp. Vorm. 42, Nachm. 46.
10. Dec. Puls Vorm. 108, Resp. Nachm. 42.
11. Dec. Puls Vorm. 120, Nachm. 126, Resp. Vorm. 36, Nachm. 36.
12. Dec. Puls Vorm. 108, Resp. Vorm. 30.
13. Dec. Puls Vorm. 114, Resp. Vorm. 30.
14. Dec. Puls Vorm. 114, Resp. Vorm. 28.
15. Dec. Puls — Resp. —.
16. Dec. Puls — Resp. —.
17. Dec. Puls Vorm 120, Resp. Vorm. 40.
18. Dec. Puls — Resp. —.
19. Dec. Puls Vorm 124, Resp. —.
20. Dec. Puls Nachm. 104, Resp. —.
21. Dec. Puls — Resp. —.
22. Dec. Puls Vorm. 132, Resp. —.
23. Dec. Puls Vorm. 116, Resp. —.
24. Dec. Puls Vorm. 112, Resp. —.
25. Dec. Puls Vorm. 120, Resp. —.
26. Dec. Puls — Resp. —.
27. Dec. Puls Vorm. 100, Resp. —.
28. Dec. Puls Vorm. 108, Resp. —.
29. Dec. Puls Vorm. 126, Resp. —.
30. Dec. Puls Vorm. 120, Resp. Vorm. 30.
31. Dec. Puls Vorm. 114, Resp. Vorm. 26.
1. Jan. Puls — Resp. —.
2. Jan. Puls Vorm. 126, Resp. Vorm. 28.

Fig. 2.

Das Gewicht des Kindes in dieser Periode war 7·5 kg. Stuhlgang täglich 1—2mal von normaler Farbe und Beschaffenheit, mit Ausnahme des einen Tages (Siehe oben), an welchem derselbe deshalb näher untersucht wurde.

Am 4. März wurde das Kind neuerdings in unsere Behandlung gebracht.

Die quantitative Bestimmung der Zahl der zelligen Elemente und des Hämoglobingehaltes vom 5. März 1889 ergibt folgenden Befund:

Zahl der zelligen Elemente (rothe und weisse Blutzellen):	2,440.000 im mm³ Blut
Zahl der rothen Blutzellen	2,310.000 » » »
» » weissen »	130.000 » » »
Verhältniss der weissen zu den rothen Blutzellen:	1 : 18
Hämoglobingehalt nach Hénocque	3·7 gr
» » v. Fleischl	4·9 gr.

Die Aufnahme des Status vom 5. März ergab folgenden Befund:

Kind entsprechend gross, ausserordentlich blass, Panniculus adiposus und Musculatur wenig entwickelt, am Kopfe mehrere grössere Borken, sehr spärliche Behaarung, Venen an der Stirne durchscheinend, Farbe der sichtbaren Schleimhäute ausserordentlich blass, am rechten Mundwinkel eine grössere, mit einem Blutschorfe bedeckte Stelle, leichtes Oedem am Fussrücken, Hals kurz, breit, Lymphdrüsen daselbst deutlich vergrössert, ebenso in der Achselhöhle und in der Inguinalgegend.

Temperatur der Haut erhöht. Herzstoss in der Mammillarlinie im fünften Intercostalraume deutlich fühlbar. Herzdämpfung normal, Herztöne: über der Mitralis der erste Ton dumpf, sonst normal. Untersuchung der Lungen ergibt normalen Befund. Die Leber ist unter dem rechten Rippenbogen deutlich fühlbar, die Leberdämpfung beginnt in der Mammillarlinie an der siebenten Rippe und überragt um 4 cm den Rippenbogen. Abdomen gespannt, aufgetrieben, Percussionsschall meteoristisch, in den tiefsten Partien gedämpft. Umfang über dem Nabel 46 cm. Milz: bei Rückenlage des Kindes bis 1 cm links vom Nabel hinreichend, nach unten zu das Abdo-

men bis 2 cm vor dem linken Poupartischen Bande ausfüllend. Das Organ fühlt sich derb an, man bemerkt neben ihm im Abdomen bohnengrosse, härtliche, tumorähnliche Massen. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes in Hayem'scher Flüssigkeit ergibt: Die rothen Blutzellen sind vermindert, fast farblos, exquisite Poikilocytose, die weissen Blutkörperchen sind vermehrt, mässige Mengen von Blutplättchen vorhanden.

6. März. Im Urin sehr geringe Mengen von Serumalbumin, kein Pepton, keine Albumosen, mässige Mengen von Indican, sehr intensive Weyl'sche Kreatininreaction, kein Aceton, kein Traubenzucker. Der Harn enthält ein sehr starkes Uratsediment.

Am 7. März wird folgender Befund notirt: Körper ödematös, besonders das Gesicht und die unteren Extremitäten, daselbst einzelne Petechien, sonstiger Befund wie oben. Milz: enorm vergrössert, rechter Testikel vergrössert. Die neuerliche Untersuchung des Blutes unter Hayem'scher Flüssigkeit zeigt denselben Befund, wie oben bereits beschrieben wurde, das gleiche Bild gibt auch natives Blut. Im Harne ebenfalls derselbe Befund, das reichliche Uratsediment in dem blassen, gelben Harne wieder sehr auffallend.

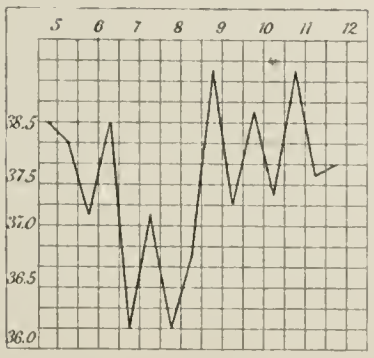


Fig. 3.

8. März. Zunahme der Oedeme, Milz enorm vergrössert, bei Rückenlage des Kindes als derber, den linken Theil des Abdomens ausfüllender Tumor fühlbar; nach der Medianlinie zu ist er heute nicht deutlich abzugrenzen und geht daselbst in einen höckerigen Tumor über, gegen die Wirbelsäule lässt er sich deutlich abgrenzen. Bei rechter Diagonallage des Kindes beginnt die Milzdämpfung in der vorderen Axillarlinie an der sechsten Rippe, in der Mammillarlinie an der siebenten Rippe. Die grösste percussorisch nachweisbare Länge des Tumors beträgt 14 cm, seine grösste Breite 10 cm.

9. März. Die quantitative Bestimmung der Zahl der zelligen Elemente und des Hämoglobingehaltes ergibt folgende Zahlen:

Zahl der zelligen Elemente (weisse und rothe Blutzellen):	2,692.000	im mm³ Blut
Zahl der rothen Blutzellen	2,500.000	» » »
» » weissen »	192.000	» » »
Verhältniss der weissen zu den rothen Blutzellen 1 : 13		
Hämoglobingehalt nach Hénocque	3·4 gr	
» » v. Fleischl . . .	3·7 gr.	

10. März. Status idem, im Stuhle viel Fett, keine Helminthen, keine Helminthencier.

11. März. Grossblasige Rasselgeräusche über beiden Lungen.

12. März. Das Kind sehr blass, sehr cyanotisch, Zunahme der Oedeme.

13. März. Das Kind stirbt plötzlich 2 Uhr Nachmittags unter Convulsionen.

Die Temperatur in diesem letzten Krankheitsabschnitte war, wie die beigefügte Tabelle zeigt, mässig febril.

Das Verhalten des Pulses und der Respiration in dieser Periode zeigt folgende Tabelle:

8. März. Puls Vorm. 132, Resp. V. 28.
9. März. Puls Vorm. 152, Resp. —.
10. März. Puls Vorm. 138, Nachm. 162, Resp. Vorm. 30, Nachm. 50.
11. März. Puls Vorm. 164, Nachm. 160, Resp. Vorm. —, Nachm. 40.
12. März. Puls Vorm. 144, Nachm. 132, Resp. Vorm. 40.
13. Marz. Puls Vorm. 168, Resp. —.

Das Gewicht des Kindes betrug 8·5 kg. Bezüglich des Stuhles ist zu erwähnen, dass er fortwährend breiig war.

Die Therapie bestand in der letzten Periode der Beobachtung in der Darreichung von arseniksaurem Natrium pro die $^1/_2$ mg. (Schluss folgt.)

Beiträge zur Casuistik und Morphologie der Varietäten des menschlichen Bronchialbaumes.

Von Dr. L. Dalla Rosa, Prosector und Privatdocenten an der Wiener Universität.

(Aus dem anatomischen Institute von Prof. Dr. C. Toldt.)

Bis vor wenigen Jahren beschränkten sich die bekannt gewordenen Varietäten des menschlichen Bronchialbaumes auf einige wenige Fälle von sogenannter »Dreitheilung der Luftröhre« oder »Bronchus tertius«. Diese auffällige Anomalie war schon den älteren Anatomen nicht entgangen, und wir finden die ersten zwei Fälle bereits vor einem Jahrhundert durch Sandifort*) erwähnt. Wenn ich diesen Fällen noch sieben von anderen Autoren beschriebene hinzufüge, so ist das die ganze Ausbeute, welche ich bezüglich der Brochialbaum-Abnormitäten bei der Durchsicht der Literatur gewinnen konnte. Hie und da begegnete ich Angaben über abnorme Lappenbildung der Lunge, jedoch ohne jede Berücksichtigung des Verhältnisses des Bronchialbaumes zur gesetzwidrigen Lappung. Kurz man begnügte sich damit, die recht ins Auge springenden oder die, auffällige Veränderungen der äusseren Gestalt des Organs, bedingenden Anomalien zu verzeichnen, ohne sich durch die Schale hindurch in das Geäste der Bronchialverzweigungen hineinzuarbeiten und dadurch wenigstens den Versuch zu machen, deren tieferen Grund klarzulegen. Die Schuld daran trug wohl die völlige Unkenntniss des normalen Verhaltens des menschlichen Bronchialbaumes. So lange der Beobachter vom Banne des Dogmas der dichotomischen Verzweigung des Bronchialbaumes befangen war, vermochte er natürlich die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen dem Verhalten der letzteren und den wahrgenommenen Gestaltanomalien der Lunge nicht einzusehen und musste sich mit der nackten Beschreibung der beobachteten Formen zufrieden geben, dieselben als etwas Wesentliches betrachtend.

Erst Aeby hat uns die innere normale Architectur der Lunge erschlossen und in seiner grundlegenden Monographie: »Der Bronchialbaum der Säugethiere und des Menschen nebst Bemerkungen über den Bronchialbaum der Vögel und Reptilien« (Leipzig 1880) ein wahres Muster wissenschaftlicher Forschung hinterlassen, welches uns den allzu frühen Verlust dieses genialen Forschers umso bitterer bedauern lässt. Indem er das einheitliche, höchst einfache Gesetz klarlegte, welches die Verzweigung des Bronchialbaumes in der ganzen Säugethierreihe strenge beherrscht, hat er zugleich auch den Weg zum Verständnisse und zur Beurtheilung vorkommender Varietäten desselben gebahnt. Aus dem Verhalten des menschlichen Bronchialbaumes bei der gesetzmässigen hat er schon im Voraus dessen Gestaltung bei der verkehrten Lagerung der Eingeweide mit Nothwendigkeit abgeleitet, welche später durch ihn und Andere vollkommen bestätigt gefunden wurde; und wenn auch seine Voraussicht über die Bedeutung des abnormer Weise beim Menschen vorkommenden trachealen Bronchus, wie ich eben zeigen werde, in der Mehrzahl der bekannten Fälle nicht ganz zutrifft, so hat er uns doch das Verständniss des Wesens dieser früher so räthselhaften Anomalie unendlich nähergerückt.

Die Aeby'sche Arbeit hat auch in der That das Interesse für die Varietäten des menschlichen Bronchialbaumes wachgerufen. Schon ein Jahr nach dem Erscheinen derselben haben Weber**) und Leboucq***), ein Jahr später Aeby†) selbst

*) Exercitationes academicae. — Lugduni Batavorum 1785.

**) Ueber das Verhalten des Bronchialbaumes beim Menschen bei Situs inversus. — Zoologischer Anzeiger. IV. Jahrgang 1881, Nr. 76.

***) Ein Fall von »Situs inversus« beim Menschen mit Rücksicht auf die Bronchialarchitectur. — Ebenda. Nr. 82.

†) Der Bronchialbaum des Menschen bei Situs inversus. — Archiv für Anatomie und Physiologie Jahrgang 1882. Anatomische Abtheilung.

das Verhalten des menschlichen Bronchialbaumes bei verkehrter Lage der Eingeweide constatirt. 1883 finden wir dasselbe durch Waldeyer*) in zwei Fällen von zweilappiger rechter Lunge festgestellt, und es ist mir unbegreiflich, dass Mackenzie**) und D'Ajutolo,***) welche seither je einen Fall von trachealem Bronchus beim Menschen veröffentlichten, sich durch die Aeby'sche Publication noch nicht veranlasst fanden, den älteren Standpunkt von der »Dreitheilung der Luftröhre« aufzugeben, obwohl der letztere Autor sich auf die Aeby'sche Arbeit beruft und sogar dieselbe in knappstem Auszuge wiedergibt.

Meine hieher gehörigen Beobachtungen beziehen sich auf das Verhalten des menschlichen Bronchialbaumes bei verkehrter Lagerung der Eingeweide, auf vollkommene bilaterale Symmetrie des menschlichen Bronchialbaumes, durch beiderseitiges Auftreten des eparteriellen Bronchus dargestellt, und auf zwei neue Fälle von Bronchus trachealis beim Menschen. Die zweitgenannte Anomalie ist meines Wissens noch nicht beschrieben worden, dagegen bilden die übrigen Varietäten nur weitere Beiträge zu bereits bekannt gewordenen Anomalien. Ausserdem habe ich das Verhalten des menschlichen Bronchialbaumes bei gewissen Abnormitäten der grossen Gefässstämme der Brusthöhle untersucht, und obwohl das Ergebniss ein negatives gewesen, so glaube ich doch, meinen Befund mittheilen zu sollen, weil mir derselbe geeignet erscheint, gewisse Vermuthungen, welche über die Ursache der normalen Asymmetrie des menschlichen Bronchialbaumes ausgesprochen wurden, ins richtige Licht zu stellen.

1. Das Verhalten des menschlichen Bronchialbaumes bei verkehrter Lage der Eingeweide.

Die beiden hieher gehörigen Fälle betreffen erwachsene weibliche Individuen, welche im hiesigen pathologisch-anatomischen Institute secirt wurden, und deren Brustorgane mir durch die Freundlichkeit des Vorstandes, Herrn Prof. Dr. Hanns Kundrat, und dessen Assistenten, Herrn Docenten Dr. Richard Paltauf, zur weiteren Untersuchung überlassen wurden. Es sei mir erlaubt, den beiden Herren an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank abzustatten.

In beiden Fällen handelte es sich um einen Situs inversus viscerum totalis, welcher schon bei Lebzeiten diagnosticirt worden war.

In beiden Fällen habe ich auch an den Lungen die völlige Umkehrung der normalen Verhältnisse festgestellt. Die rechte Lunge ist zwei-, die linke dreilappig. Der linksseitige obere Lungenlappen wird vom eparteriellen Bronchus ausschliesslich versorgt, welcher dem rechten Stammbronchus dagegen abgeht, so dass der Oberlappen der rechten Lunge, ebenso wie der mittlere der linken vom ersten ventralen hyparteriellen Bronchus versehen wird. Im Bereiche des sogenannten »unteren Lungenlappens« herrscht beiderseits, bis auf den nur der linken Lunge zukommenden Herzbronchus, vollkommene Symmetrie der Bronchialverzweigung.

Die zwei Fälle liefern also eine weitere Bestätigung des bereits von anderer Seite ermittelten Verhaltens des menschlichen Bronchialbaumes bei verkehrter Lagerung der Eingeweide, und insoferne möge man ihre flüchtige Erwähnung rechtfertigen.

In einem dritten Falle von Situs inversus habe ich allerdings ein anderes Verhalten des Bronchialbaumes gefunden. Der Fall ist aber nicht ganz rein, da derselbe, ausser der Inversion der Lage der Brustorgane, auch noch anderweitige, höchst merkwürdige Anomalien im Bereiche der grossen zum Herzen führenden Venenstämme und des Herzens selbst darbietet. Die Anomalie des Bronchialbaumes besteht in dem Vorhandensein des eparteriellen Bronchus auf beiden Seiten, und daher verweise ich diesen Fall in die nächstfolgende Gruppe der von mir beobachteten Bronchialbaumvarietäten.

*) Ueber das Verhalten des menschlichen Bronchialbaumes bei zweilappiger rechter Lunge. — Nachrichten von der K. Gesellschaft der Wissenschaften an der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen. Aus dem Jahre 1883, Nr. 6.

**) Ueber den Befund einer Excessbildung an der Trachea eines 41jährigen Mannes. — Medicinische Jahrbücher. Jahrg. 1881.

***) Su di una trachea umana con tre bronchi. — Bologna 1885. Sonderabdruck aus den Memorie della R. Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna. Serie IV. Tomo VI.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Prostataabscesse.

Von Prof. **Dittel.**

(Fortsetzung.)

In anderen Fällen bricht der Abscess durch den Mastdarm. Dieser Ausgang stellt die Geduld des leidenden Patienten sehr auf die Probe. In diesem Falle liegt der Entzündungsherd ursprünglich entfernter von der Schleimhautoberfläche der Harnröhre. Er kann mehr weniger im Centrum eines oder beider Lappen liegen und dann hat er einen grossen Theil ihres Gewebes, dann die feste, derbe, fibröse Drüsenkapsel, dann das zellgewebige Septum rectourethrale und schliesslich die Mucosa des Rectum vor sich.

Alle diese Stationen halten den Durchbruch auf, am längsten natürlich die Capsula prostatica. Wenn der Abscess dem Durchbruche nahe ist, verliert die ihn bedeckende Schleimhautstelle des Mastdarms ihre Verschiebbarkeit, während die Schleimhautfalten unterhalb sich wulstiger, dicker, wie ödematös anfühlen und etwa vorhandene Varices haemorrhoidales grösser und empfindlicher werden. Die Gewebe der Umgebung nehmen theil an der Congestion, die Schwellung gegen die Harnröhre und den Blasenhals erzeugt oder steigert den Harndrang, die schmerzhafte Ischurie; das Fieber mit Frösteln oder deutlichen Schüttelfrösten dauert fort bis zum erleichternden Momente des Durchbruches. Der spontane Durchbruch ins Rectum bringt Vortheile mit sich, die man durch künstliche Eröffnung vom Rectum aus nicht schaffen kann. Vor Allem ist rings um den Minengang eine Abgrenzung durch Infiltration des nächsten Gewebes, welche der Eitersenkung einen Damm entgegenstellt, dann nimmt der vordringende Eiter grösstentheils nicht den kürzesten geraden Weg, sondern einen solchen, wodurch das Gewebe unterwegs gewissermassen zu einer Klappenvorrichtung gegen das Eindringen von Darminhalt wird. In der Folge, wenn die Eiterung aufhört, verödet der Gang und der eiternde Canal wird zu einem bindegewebigen Narbenstrange. Auch dieser schrumpft, so dass man durch eine unverschiebbare Narbenstelle den Abschluss des vorausgegangenen Prostataabscesses erkennt. Bei jungen Individuen schwindet selbst dieses Zeichen, indem durch die kräftige Darmperistaltik die Narbenverbindung wieder gelockert wird. Doch ist erfahrungsgemäss der Verlauf nicht immer so harmlos. Es kommt nämlich vor, dass der Durchbruch an mehreren Stellen siebförmig geschieht oder, was noch schlimmer ist, dass der Eiter sich gegen den hinteren Rand der Drüse Bahn bricht und von dort aus Pericystitis, Beckenphlegmone oder Peritonitis entstehen. Darum glaube ich, dass man sich nicht mit der Zuschauerrolle begnügen darf. Ist der Abscess an der Peripherie der Drüse gelegen und in das Rectum durchgebrochen, dann muss das Rectum nach jeder Stuhlentleerung mittelst eines gefensterten Drains mit einer Lösung von Carbolsäure oder hypermangansaurem Kali wohl ausgewaschen werden. Ist die Öffnung zu klein, die Entleerung des Eiters unvollkommen, dann muss erstere so viel erweitert werden, dass man das Ende eines Drains einbringen kann. Ich fixire dasselbe mittelst meines Stativs, dessen Beschreibung ich am Schlusse dieser Abhandlung bringen werde.

Ist der Zerfall des Drüsengewebes so gross, dass es ein gegen den Mastdarm offenes Geschwür bildet, dann führe ich auf dem tastenden linken Zeigefinger Jodoformgaze ein und fülle damit die offene Stelle aus. Allmählig füllt sich die Substanzlücke mit Granulationen, und eine eingezogene adhärente Stelle bezeichnet nach der Heilung die frühere Perforationsöffnung. Selbstverständlich muss der Verband nach jeder Stuhlentleerung erneuert werden.

5. K. T., 28 Jahre alt, Maler, trat am 26. Januar 1874 in meine Behandlung. Seit 14 Tagen Blennorrhöe, gegenwärtig Harnverhaltung. Rechter Prostatalappen gross, weich, empfindlich, Schmerzen im Mastdarm und Mittelfleisch. Urin trüb, sp. G. 1015, sauer, Sediment enthält Eiterzellen, Pflaster- und Uebergangsepithelien. Eiweiss wenig. Katheterismus, Morphiumsuppositorien, feuchtwarme Umschläge, subcutane Injectionen. Am 31. Januar Durchbruch des Abscesses in den Mastdarm, kleine Oeffnung. Am 2. Februar Erweiterung der Oeffnung mit Spitzbistouri. Reich-

liche Eiterentleerung. Die Abscesshöhle wird jede zweite Stunde ausgewaschen. Am 9. befindet sich der Patient sehr wohl. Spontanuriniren normal, fieberfrei, Eitersecretion mässig. Die gleiche Therapie wird fortgesetzt bis 7. April, wo Patient in fast ganz geheiltem Zustande in häusliche Pflege entlassen wurde.

6. St. M., 39 Jahre alt, Geschäftsmann aus Galizien, wurde am 17. Jänner 1875 aufgenommen. Patient zog sich um den 1. Januar dieses Jahres eine Blennorrhöe zu, machte fleissig Einspritzungen mit Sulfas Zinci, bekam am 7. Januar heftige Schmerzen beim Uriniren, zweimal Harnverhaltung, Katheterismus nur unter heftigen Schmerzen im Mastdarm, die beim Sitzen und Stuhlgang sich steigern. Bei der Aufnahme klagt er über heftigen Drang zum Uriniren, das mit brennenden Schmerzen verbunden ist. Der Urin hat die Eigenschaften einer Cystopyelitis. Prostata greift sich gross, weich, wie fluctuirend an, besonders rechts unten. Vollbad, Sitzbäder, Morphin, intern Emulsio amygdalina. Am 19. Abends bricht der Abscess in den Mastdarm in breitem, für die Spitze des Fingers zugängigem Umfange durch. Beim Auseinanderhalten der Mastdarmwand präsentirt sich die Perforationsstelle als ein quer verlaufender Spalt. Mit der Behandlung wie in früheren Fällen wird der Patient am 29. Januar entlassen, die frühere Durchbruchsstelle ist noch als feiner Spalt fühlbar.

Die dritte Gegend, nach welcher hin der Durchbruch des Abscesses erfolgen kann, ist das Mittelfleisch. Die Stationen sind hier folgende: Zuerst muss die straff anliegende, fibröse Drüsenkapsel an einer Stelle ihres vorderen Randes in die entzündliche, dann eitrige Infiltration einbezogen werden und zerfallen. Dann tritt der Eiter in den hinteren unteren Antheil des Ligamentum puboprostaticum capsulare und dringt von hier aus entweder direct unterhalb des unteren Randes der Lamina media fasciae perinaei gegen den Damm oder die Eiterung verbreitet sich weiter abwärts gegen einen oder beide Tubera ischii und weiter als Periproctitis um das Darmrohr herum. Anfänglich, so lange der Abscess noch klein ist, und man nur mit der Fingerspitze vom Rectum aus gegen die Drüse drücken kann, wird man in Zweifel sein, ob man einen Abscess oder die ödematöse Schwellung der Prostatitis vor sich hat. Man muss da mit einem Zeigefinger vom Rectum aus gegen den Damm und mit dem Zeigefinger der anderen Hand den Damm entgegendrücken, auf leichte Verschiebung des Inhaltes und Wahrnehmung des Gegendruckes genau untersuchen, da die zeitliche Entdeckung des Abscesses von grosser Wichtigkeit ist, um den schädlichen Folgen eines geschlossenen Eiterherdes begegnen zu können. Dass wiederholte Anfälle von Frost oder Frösteln bezeichnend sind, ist selbstverständlich und trifft mit jeder Eiterung zusammen. Es wäre aber gefehlt, dieses Symptom in jedem einzelnen Falle abzuwarten, da sich der Abscess nicht selten ohne subjective Erscheinungen entwickelt. Verhängnissvoll ist die Perforation nach rückwärts durch den hinteren Rand der Drüse. Man kann diese in einzelnen Fällen erkennen, wenn die Drüse nicht sehr gross, ihr hinterer Rand noch mit dem Zeigefinger zu erreichen und hinter demselben eine empfindliche, weiche, leicht eindrückbare Geschwulst zu fühlen ist. Das ist aber selten, denn sehr bald diffundirt der Eiter im pericystischen und perirectalen Zellgewebe, und man erkennt das Ereigniss erst aus den Erscheinungen der Pericystitis. Das Heilverfahren in diesen Fällen der Perforation gegen das Mittelfleisch werde ich gelegentlich der Therapie der Prostataabscesse überhaupt anführen.

7. Sch. Ignaz, 32 Jahre alt, Geschäftsreisender, wurde am 6. November 1874 auf meiner Abtheilung aufgenommen. Seit drei Wochen Gonorrhöe, vor neun Tagen heftige Schmerzen in der Blase mit Harnverhaltung, die damals durch Bäder und Blutegel beseitigt wurden. Vor fünf Tagen neuerdings Harnverhaltung, seitdem regelmässiger Katheterismus. Die heftigen Schmerzen im Mastdarm bestehen seit zehn Tagen. Status praesens: Acuter Blasenkatarrh. Prostata geschwollen, empfindlich; 12. November am Mittelfleisch und an der vordern Wand des Mastdarms Fluctuation fühlbar. Incision im Mittelfleisch, Entleerung einer Menge Eiters, Drainirung des Abscesses. Am 22. November bildet sich Periproctitis, neue Incisionen am Damm, Drainage. Einlegung mit Kampherschleim. Am 24. December war die Wunde geheilt, überhäutet, der Blasenkatarrh verschwunden, Prostata klein, Patient wird entlassen.

8. H. Anton, 62 Jahre alt, Journalist, aufgenommen am 4. Juli 1874. Vor drei Wochen eine frische Gonorrhöe, zwei Tage darauf Retention, am nächsten Tage Katheterismus, von nun an bekommt Patient Schmerzen im Mittelfleische. Status praesens: Grosser Prostataabscess am Mittelfleisch, dem Durchbruche nahe. Ausgiebige Incisionen daselbst, Entleerung einer grossen Eitermenge, Drainage der Höhle, welche sehr oft des Tages ausgewaschen wird. Am 14. Juli wird die Beobachtung gemacht, dass während des Urinirens Urin auch durch die Abscesshöhle dringt. Nach der Heilung derselben bleibt eine Fistel zurück, die bis zum 7. August nicht geheilt war, der ungeduldige Patient wird auf eigenes Verlangen in häusliche Pflege entlassen.

9. Kr. David, 54 Jahre alt, Kaufmann aus Ungarn, gesund und rüstig aussehend, klagte seit zwei Wochen über Harnbeschwerden, Schmerzen im Mastdarm mit Fiebererscheinungen. Nach seiner Ankunft aus seiner Heimat, im Jahre 1874, wird er in einem hiesigen Hôtel vier Wochen lang behandelt und wegen Retention täglich einige Male katheterisirt. Als ich zu ihm gebeten wurde, war bereits der Prostataabscess im Mastdarm und vom Damm aus zu erkennen. Eröffnung des Abscesses zuerst vom Rectum aus, da diese Stelle bereits sehr dünn war, und da diese Oeffnung zur Entleerung nicht genügte, machte ich nach einigen Tagen eine zweite Incision in der Rhaphe perinaei und erweiterte sie nach rechts und links. Drainage, fleissiges Ausspülen der Wundhöhle und Einlegen von mit Kampherschleim getränkter, entfetteter Watte. Heilung nach sechs Wochen. Am 20. März 1883 hatte ich Gelegenheit, den Patienten zu untersuchen, und da fand ich die vordere Mastdarmwand wieder verschiebbar.

Die Therapie im entzündlichen Stadium der Prostatitis besteht in streng einzuhaltender Bettruhe, täglich ein laues Wannenbad, in der Zwischenzeit warme Fomente vom Anus bis zur Symphyse; Blutegel zur Seite der Raphe perinaei; gegen die Schmerzen Morphin innerlich oder als subcutane Injectionen, Suppositorien mit Morphin lindern die Schmerzen im Mastdarm und den Harndrang. Von Jod- und Quecksilbereinreibungen in der Prostatagegend habe ich nie Erfolge erfahren. Tritt Harnretention ein, so muss die Blase mit einem dünnen Jaques-Patent oder Delamotte coudé entleert werden.

Verursacht der Katheterismus heftige Schmerzen, so nehme ich keinen Anstand, provisorisch den hohen Blasenstich und die Nachbehandlung nach dem Seite 185 und 186 meiner »Stricturen der Harnröhre« in der Deutschen Chirurgie publicirten Verfahren vorzunehmen.

Ist der Abscess mit Wahrscheinlichkeit, aber nicht sicher zu diagnosticiren, so kann man, um darüber klar zu werden, von der Rhaphe perinaei aus einen Troicart entlang der vorderen Mastdarmwand gegen die verdächtige Stelle der Prostata hin führen und dort einstechen. Kommt Eiter aus der Canüle, dann macht man die Ablösung der vorderen Mastdarmwand. Ich habe dieses Verfahren im Jahre 1874 in Nr. 16 der Wiener medicinischen Wochenschrift veröffentlicht, habe mich jedoch überzeugt, dass dasselbe entweder vergessen wurde oder manchen Collegen entgangen ist, und darum will ich es in Kürze hier wiederholen:

Die Ablösung der vorderen Mastdarmwand. Von Prof. Dr. Dittel in Wien.

Wenn das Mittelfleisch und seine nächste Umgebung sich in ziemlich normalem Zustande befindet, unterliegt diese Operation bei topographischer Kenntniss des Operateurs und vorsichtiger Präparation keiner Schwierigkeit. Am leichtesten hat man es bei mageren Individuen, denn bei diesen bildet der äussere Schliessmuskel des Mastdarmes einen an der allgemeinen Decke erkennbaren vorspringenden Ring. — An diesen Ringwulst sich haltend, macht man einen halbkreisförmigen Schnitt, der mit dem vorderen Halbkreis des Sphincter externus parallel läuft. Die Enden dieses Schnittes reichen bis an den horizontalen Durchmesser des Anus oder ein wenig unter ihn herab. Mit fortgesetzten Schnitten, deren Flächen parallel zur vorderen Mastdarmwand liegen, dringt man durch das Zellgewebe der Fascia superficialis. Nun stösst man in

der Mittellinie auf die weisse, feste, harte Rhaphe perinaealis und seitlich auf das mit der Excavatio ischio-rectalis communicirende reichliche Zellgewebe, das mit den Endzweigen der Arteria hämorroidalis inferior und transversa perinaei — so wie mit denen des Nervus haem. inferior und des Nervus perinaei versehen ist.

Setzt man nun die Schnitte weiter fort, so gelangt man seitlich auf die im normalen Zustande durch weissen Glanz und Festigkeit erkennbare Lamina anterior fasciae perinaei und den ihren unteren Rand bedeckenden Musculus transversus perinaei superficialis.

Sind die Gewebe normal, dann ist es möglich, den untern Rand dieses Muskels mit spitzen Haken in die Höhe heben zu lassen, auf die Lamina media fasciae perinaei und durch dieselbe innerhalb des Ligam. capsulare pubo-prostaticum vorzudringen, respective die vordere Mastdarmwand abzulösen — und dabei dennoch den Stamm der Art. transversa perin. zu schonen.

In der Mittellinie selbst muss man die harte Sehnur der Rhaphe perinaealis durchschneiden, den Bulbus urethrae unbeschädigt in die Höhe heben lassen und auch von der Mitte aus, mit Schonung der hinter der Lam. media liegenden Cooper'schen Drüsen, in die Muskeln um den häutigen Theil der Harnröhre vordringen. Den Harncanal, der jedenfalls geschont werden muss, erkennt man durch seine weissgraue Farbe und das Gefühl, indem er sich wie ein elastisches comprimirbares Rohr präsentirt.

Sind die Harnwege frei, so kann man den häutigen Theil auch durch einen eingeführten Katheter oder Sonde controliren. Muss man die vordere Mastdarmwand weiterhin, d. i. von der Pars prostatica ablösen, so kann man jetzt die Operation in den meisten Fällen stumpf fortsetzen, indem man einen oder auch beide Zeigefinger in die Wundhöhle einführt und die Mastdarmwand von der Prostata sanft abdrängt. Auf diese Art dringt man ganz gemächlich bis an das Sason'sche Dreieck am Blasengrund vor. Gewebszustände, wo ich in dieser Weise die Operation machen konnte, traf ich bei einfachen Fisteln der Harnröhre, deren innere Oeffnungen im häutigen und prostatischen Theil lagen, und dann bei Abscessen der Prostata.

Ist das Mittelfleisch und Umgebung durch vorausgegangene Entzündung, kallöse Schwielenbildung, Hohlgänge etc. verändert, das anatomische Bild verwischt, dann führt man den linken Zeigefinger in den Anus, umgreift mit ihm die Gegend des Sphincter ani externus von innen aus und macht den halbkreisförmigen Schnitt oberhalb des vorgestülpten Sphincterwulstes, d. i. beiläufig 1 Zoll weit entfernt von der Aftermündung.

Hat man die Sphincteregegend passirt und sind die Harnwege frei, dann führt man eine Sonde zunächst in den Sinus bulbi, um ihn zu marquiren und ihn mittelst eines Hakens in die Höhe zu ziehen, ihn so vor Verletzung schützend.

Nun dringt man, wie vorhin in der Mitte, durch die Rhaphe perinaealis in die Muskeln des Diaphragma urogenitale bis an den häutigen Theil der Harnröhre, und seitlich gegen die Excavatio ischio-rectalis. Bei sehr verändertem Gewebszustande muss man durch aufmerksames Betrachten und sorgfältiges Befühlen jeden Schnitt controliren.

Es ist wünschenswerth, den Stamm der Art. transversa perinaei zu schonen. Allein dies gelingt doch nur in jenen Fällen, wo das Gewebe normal, der Muse. transversus perinaei superficialis deutlich erkennbar und sein unterer Rand in die Höhe zu heben ist. Uebrigens ist die Blutung minder reichlich, wenn man sich ziemlich knapp an der Mastdarmwand hält, und da ist auch die Arterie leichter zu fassen.

Bedeutender ist nach meiner Erfahrung die Blutung aus der Art. haemorrhoidalis inferior. Die Unterbindung dieser wird auch in dem Grade schwieriger, als sie entfernter vom Mastdarm, d. i. näher zum Stamm der Art. pudenda communis getroffen wird.

Mit der Vorsicht gegen die Schlagader entgeht man auch der Gefahr, den für die Empfindung so wichtigen Nervus pudendus communis zu verletzen.

Dieses Verfahren bietet eine ausgiebige Eröffnung des Abscesses, eine leichte, vollkommene Entleerung des Eiters, eine genaue Uebersicht der ganzen Höhle und ihrer etwaigen Verzweigungen, ferner die Möglichkeit sie vollständig durch Jodoformgaze auszufüllen, den Erfolg bis in ihre hintersten Partien zu controliren und sie von dort aus zur vollständigen Heilung zu bringen.

Nicht selten hat die perinaeale Schnittwunde eine grosse Neigung zur narbigen Schrumpfung und Zusammenziehung und wird dann zur Entleerung des Eiters und zum Einlegen der Jodoformgaze zu klein. In diesem Falle nehme ich keinen Anstand, den Schnitt innerhalb der Narbe zu erneuern.

(Schluss folgt.)

Aus der Abtheilung für Syphiliskranke des Primarius Professor Eduard Lang.*)

Autoinfectio syphilitica — Postinitiale Infection.

Mitgetheilt von Dr. **Karl Ullmann**, Secundararzt I. Cl. obiger Abtheilung im Wiener allgemeinen Krankenhause.

(Fortsetzung und Schluss.)

Nach obiger Krankengeschichte handelt es sich also der Hauptsache nach um mehrere Sklerosen, die am Genitale desselben Individuums in kurzer Aufeinanderfolge zu Tage getreten waren, deren syphilitische Natur aber nicht nur durch den Localbefund, scharfe Abgrenzung, Derbheit, Ulceration, isolirtes Vorkommen, indolente Lymphstrangschwellung, sondern auch durch allgemeine Symptome, Exanthem der Haut, Erytheme der Schleimhäute, genugsam sichergestellt erscheinen.

Bevor ich nun darangehe, die mir wahrscheinlichste Deutung des Zustandekommens dieser Erscheinungen zu versuchen, soll vorerst auch aller jener Möglichkeiten gedacht werden, die hier überhaupt in Betracht zu kommen haben. Fasst man nämlich, abgesehen vom Verlaufe der Erscheinungen, blos jenen Befund ins Auge, den Patient am Tage seiner zweiten Aufnahme ins Spital geboten, dann ergeben sich etwa folgende Möglichkeiten:

1. Es handelt sich um einen Fall von gleichzeitig entstandenen, jedoch ungleich rasch entwickelten multiplen Sklerosen, oder um

2. durch irgend ein irritatives Moment entstandene Reizungsinduration vielleicht zufällig entstandener, unbemerkt gebliebener Excoriationen, ursprünglich nicht syphilitischen Charakters, oder um

3. Manifestationen des sogenannten secundären Stadiums und zw. zweier isolirt gebliebener papulöser Infiltrate, oder endlich

4. um eine abermalige syphilitische Infection mehr weniger kurze Zeit nach der ursprünglichen, mit Bildung von neu aufgetretenen syphilitischen Primärsklerosen (postinitiale Infection, Lang).

Es ist wohl überflüssig, aber der Vollständigkeit halber und um etwaigen Einwürfen von vorneherein zu begegnen, wird dessen dennoch Erwähnung gethan: eine Verwechslung mit Scabiespusteln, Herpesknoten, perinrethralen Infiltraten ist durch die sorgfältige Beobachtung von vorneherein völlig ausgeschlossen.

Es wird nun im Folgenden unsere Aufgabe sein, die Berechtigung und Stichhaltigkeit dieser verschiedenen Auffassungen auf ihren wahren Werth zu prüfen.

ad 1. Das Vorkommen zweier oder mehrerer, dem Aussehen und Verlaufe nach gleichwertiger Initialsklerosen im Bereiche des Genitales ist ein häufig zu beobachtendes und beschriebenes Vorkommniss; seltener sind die Fälle von genitalen neben extragenitalen Initialmanifestationen zu gleicher Zeit.

Nicht so unbestritten ist für die Mehrzahl dieser Fälle die Art ihrer Entstehung. Wenn es auch von der Localisation und vielen anderen äusseren Bedingungen abzuhängen scheint, wie rapid und bis zu welcher Ausdehnung die Initialsklerosen sich ausbilden können, so wie dass diesbezüglich zweifellos auch individuelle Verschiedenheiten, je nach dem Infectionsträger, der Provenienz des Virus und anderen Umständen obwalten,

* Berichtigung: In Nr. 21, Seite 418, Zeile 32 von oben statt 10 tägigem lies 14 tägigem und Zeile 4 von unten statt (19. September l. J.) lies (19. October l. J.).

so ist dennoch die Annahme, dass an demselben Individuum zwei gleichzeitig acquirirte Infectionskeime sich so ungleich schnell entwickeln, dass zu einer Zeit, in der die eine Sklerose bereits in regressiver Umwandlung begriffen ist, eine andere desselben Infectionsdatums noch gar nicht merkbar, also sozusagen latent, in der Incubation befindlich sei, geradezu ausgeschlossen, wenigstens durch keinerlei beglaubigte Thatsachen erwiesen, und damit erscheint die erste der obgenannten Eventualitäten hinfällig.

ad 2. Die beiden in Rede stehenden Infiltrate als durch blosse locale Reizung des bereits in toto syphilitischen Organismus enstanden anzusehen, geht wohl nicht an, da es ja hiezu neben einem länger währenden Reiz unbedingt noch des Contagiums bedarf. Der Reiz allein macht doch wohl noch kein syphilitisches Infiltrat. Gegen eine allgemeine Infection des Körpers zu jener Zeit spricht aber ferner auch, abgesehen von der frühen Zeit, das Fehlen jeglicher Symptome der Allgemeinerkrankung. Auch an jene allbekannte Thatsache der Pseudoindurationen nach intensiven Reizen zu denken, auf die erst jüngst wieder Fournier*) aufmerksam machte, kann mit Rücksicht auf die Localisation der Knoten gar nicht erlaubt sein. Allenfalls wäre darüber ein Zweifel entstanden, wenn es sich um die Glans- oder Eichelfurche handelte, wo ja Pseudoindurationen nach Aetzungen oder anderen heftigen Reizen nichts Seltenes sind.

ad 3. Die fraglichen später aufgetretenen Knoten, trotz der charakteristischen Merkmale der Initialmanifestationen, als Zeichen einer Allgemeinerkrankung zu nehmen, geht schon deshalb nicht an, da es wohl nicht wahrscheinlich ist, dass die constitutionell gewordene Luës in so kurzer Zeit in Form von blos zwei isolirten, einer Initialmanifestation vollkommen gleichenden, Knoten in Erscheinung getreten wäre. Ueberdies stand doch der Patient auch nach anderer Richtung hin in sorgsamster Beobachtung, ohne dass früher oder selbst mehrere Wochen später bei den regelmässig und genau durchgeführten Körpervisitationen ähnliche oder andere allgemeine Symptome an der Haut oder Schleimhaut sich gezeigt hätten.

Wohl wird bei präventiver Behandlung, wie sie ja auch hier statthatte, theils ein Hinausschieben der Allgemeineruption, theils eine Abnormität des Verlaufes nach der Richtung hin constatirt, dass die ersten allgemeinen Effloreseenzen gleichsam abortiv erscheinen, so zwar dass nur hie und da, wie versprengt, eine Haut- oder Schleimhautblüthe zu Tage tritt; doch auch diesen Fall können wir beruhigt ausschliessen; denn erstens erreichen syphilitische Ablagerungen in Form abortiver Eruptionen nie die Mächtigkeit jener knorpelharten Gebilde, wie sie sich an unserem Patienten vorfanden, zweitens trat ja, wie schon bemerkt, das unterdrückte Exanthem mehrere Wochen später in gewöhnlicher Form deutlich zu Tage.

ad 4. Es bleibt also nur noch die einzige Möglichkeit zur Besprechung übrig, dass jene beiden später aufgetretenen Knoten, von welchen nach dem ersten 25tägigen Spitalsaufenthalte, u. zw. am Tage der Entlassung, noch kein für den Gesichts- und Tastsinn bemerkbares Zeichen vorhanden war, sich in der Zwischenzeit zwischen dem ersten und zweiten Spitalsaufenthalt (14 Tage) entwickelt haben, und dass die Art der Entstehung, mit Rücksicht auf die Anamnese, auf Autoinfection zurückzuführen sei.

Dass eine solche schon während des ersten Spitalsaufenthaltes erfolgt, und der Keim zur postinitialen Sklerose zu dieser Zeit gelegt worden, also schon damals im Stadium der Incubation gewesen sei, ist jedenfalls leicht möglich, nach den entsprechenden Zeitverhältnissen, in denen die Manifestationen sich zeigten, sogar sehr wahrscheinlich.

Ganz anders und viel schwieriger zu beantworten ist die Frage nach dem Modus des Zustandekommens dieser Infiltrate. Folgende beide Arten scheinen uns hier zu einer ausführlichen Besprechung geeignet.

Von dem von einer erodirten syphilitischen Initialmanifestation beständig abfliessenden Secrete — und dies gilt natürlich nur für solche — gelangen Infectionskeime auf eine zufällig vorhandene Aufschürfung oder Gewebsläsion. Da es sich in unserem Falle um ein phimotisches Präputium handelt, welches bei den häufigen physiologischen Volumsschwankungen des Organes zweifellos mannigfachen Zerrungen und damit seichten, vielleicht unbemerkt gebliebenen Einrissen, besonders am Rande des phimotischen Vorhautsackes, genugsam ausgesetzt ist, dürfte gerade dieser Entstehungsmodus hier besondere Wahrscheinlichkeit besitzen.

Sodann wäre aber auch an Folgendes zu denken. Es ist nämlich eine sicher constatirte und öfters beobachtete, wenn auch nicht immer gleich gedeutete Thatsache, dass sich in der Umgebung einer Initialmanifestation eine geringe Anzahl mehr weniger prominenter linsen- bis erbsengrosser Knötchen bilden, die mit Rücksicht auf die frühe Zeit ihres Auftretens nach der Infection, auf das Fehlen sonstiger Allgemeinerscheinungen einer besondern Erklärung ihrer Entstehung bedürfen. Lang fasst dieselben geradezu als verschleppte, von ihrem ursprünglichen Herde losgelöste Infectionskeime auf, welche innerhalb des Gewebes, vielleicht mit Wanderzellen innerhalb der Gewebsspalten fortbewegt wurden und sich nun in der Umgebung des primären Herdes zu selbstständigen Syphilisproducten ausbilden.

Solche Knötchen finden sich meist zu zweien oder mehreren in Gruppen, seltener einzeln, jedoch stets in der Nähe vom Primäraffect. Diese Beobachtung, auf welche, da ihr bisher genügende Aufmerksamkeit und ausreichende Erklärung nicht geschenkt worden war, erst kürzlich Lang*) mit oben erwähnter Deutung aufmerksam gemacht hat, ist, wie aus der Sache selbst hervorgeht, ebenfalls herbeizuziehen.

Beide Erklärungen also, sowohl die durch Autoinfection als auch die durch regionäre Wanderung, scheinen mir wohl der Berücksichtigung werth, jedoch die erstere deshalb mit einem höheren Grade von Wahrscheinlichkeit, weil die aus regionärer Wanderung hervorgegangenen Syphilisproducte kaum je die Form von Sklerosen annehmen, und weil es ausserdem denn doch zu gesucht wäre, die beiden am Präputialsaume rechts und links symmetrisch postirten Infiltrate auf regionäre Wanderung zurückzuführen.

Wenn ich nun versucht habe, lediglich aus dem Falle selbst, theils auf dem Wege der Ausschliessung, theils gestützt auf die Merkmale des Status und Decursus der Erkrankung, die hohe Wahrscheinlichkeit einer postinitialen Infection eines Individuums durch sich selbst zu erweisen, so sei es mir nun noch gestattet, einer Reihe von Thatsachen des praktischen Lebens, sowie der diesbezüglich bekannt gewordenen experimentellen Beobachtungen Erwähnung zu thun, soweit dieselben der oben ausgesprochenen Ansicht einer postinitialen Infection noch weitere Wahrscheinlichkeit verleihen.

Ich komme nochmals auf die schon erwähnten Fälle von multipler Sklerosenbildung, ein jedem Praktiker bekanntes Vorkommniss, zu sprechen. Ein einziger Rundgang (Mitte November) auf obiger Abtheilung ergab als besten Beweis für die Häufigkeit derartigen Vorkommens fünf solcher Fälle:

1. Derbes Geschwür am linken grossen Labium, ein ebensolches deutlich sklerosirt in der Falte zwischen Oberschenkel und linker Leistenbeuge, Exanthema maculo-papulos.

2. Drei exulcerirte, erbsen- bis bohnengrosse, sehr derbe Initialsklerosen in Sulco coronario. Angina specifica. Exanthema maculo-papulos.

3. Zwei halbkreuzergrosse, circumscripte, exulcerirte Initialsklerosen in Sulco coronario, die eine dorsalwärts, die andere auf das Frenulum und die Glans übergreifend. Skleradenitis. Exanthem in Proruption.

4. Eine deutliche erbsengrosse Sklerose am Präputialsaum neben einer deutlichen, sehr derben syphilitischen Induration im Glandartheile der Urethra, nahe dem Orificium urethrae. Skleradenitis, ein übrigens besonders häufiger Befund.

5. Mehrere (fünf) Sklerosen, in Form deutlich entwickelter, verschieden-, von halbkreuzer- bis markstück-grosser, sehr

*) Gazette des hôpitaux 1888 Nr. 133. Des erreurs de surprise dans le diagnostic du chancre syphilitique.

*) Wege und Wandlungen des Syphiliscontagiums und Bemerkungen zur Syphilistherapie. Vortrag gehalten im Wiener medic. Doctoren-Collegium 3. Dec. 1888.

derber Infiltrate, drei davon exulcerirt, mit Krusten bedeekt. Skleradenitis. Reichliches Exanthem.

Diesen wenigen könnten mühelos zahlreiche andere, seither an der Abtheilung zur Beobachtung gelangte Fälle angereiht werden. Auch unter den in der Literatur sichergestellten und beschriebenen Fällen von multipler Sklerosenbildung im Bereiche eines und desselben Gebietes oder solcher par distance finden sich etwelche, über deren Entstehung (ob gleichzeitig oder zu verschiedenen Zeiten, also postinitial*) die betreffenden Autoren sich je nach ihrer subjectiven Anschauung verschiedenartig äussern. Ja, selbst die Anhänger jener Lehre, welcher zufolge das erste Infiltrat bereits den Ausdruck einer Allgemeinerkrankung repräsentirt, geben, auf Grund ihrer Beobachtungen, und durch die Erfahrungen geradezu dahin gedrängt, wenn auch nur für seltene Fälle, eine postinitiale Infection zu. So sagt Sigmund:**) »Das Vorkommen der (primären syphilitischen) Geschwüre an den Lippen und der Zunge gehört gleichfalls zu den Seltenheiten. Die Entstehung . . . . liess sich zwar in der Mehrzahl der Fälle durch die Besudelung von dem kranken Genitale desselben Individuums ableiten, doch kamen auch Fälle vor, in denen bei Weibern das männliche Glied zwischen die Lippen gebracht worden war.« Dasselbe Vorkommen extragenitaler Geschwüre syphilitischen Charakters bei schon an den Geschlechtstheilen erkrankten Individuen mit Autoinfection von diesen her beschreibt derselbe Autor ebendaselbst u. zw. an der Bauchhaut, zwischen den Brüsten, der Achselgegend etc.

Es fragt sich nun, wie sind derartige Fälle zu erklären? Kein Zweifel, dass oft schon nach der gleichartigen Localisation, dem gleichzeitigen Auftreten, homologen Entwicklungsgange und Schwinden der Localaffecte auch auf den gleichen Ursprung, die gleiche Infectionsquelle geschlossen werden kann. Anderseits gibt es aber auch Fälle, die durch die verschiedene Entwicklungsstufe, in der sich die einzelnen Efflorescenzen befinden, durch deren verschiedene Localisation mit zugehöriger localer indolenter Drüsenschwellung auf eine ungleichalterige und ungleichartige Genesis der Infection deuten.

Leider werden diese Dinge meist gerade in den kritischen Tagen des Entstehens als unscheinbar gar nicht oder doch unverlässlich beachtet, so zwar, dass der Arzt den Zeitpunkt des ersten Auftretens nur äusserst selten genauer zu bestimmen in der Lage ist. Trotzdem deuten die schon angegebenen Momente genugsam auf das häufige Vorkommen solcher zweifacher oder mehrfacher ungleichzeitiger Infectionen. So erzählt Ohman-Dumesnil***) von zwei ganz homologen Fällen, wo es bei zwei jungen Männern seiner Beobachtung mit Genitalsklerose, die zufällig auch mit Schrunden der Lippen befallen waren, beidemale auch zu einer typischen Lippensklerose mit regionärer Drüsenschwellung gekommen. Beobachtungen, die anfangs in beiden Fällen ärztlich nicht beobachtet worden waren. Wohl zieht Dumesnil aus dem gleichen Verlaufe und dem »gleichzeitigen Vergehen« beider Sklerosen den Schluss, dass es sich hier »wahrscheinlich« um gleichzeitige Infection handle, und stützt diese subjective Anschauung ausser auf das schon genannte sehr schwer controlirbare, vage Moment des »Schwindens« zweier Sklerosen zur selben Zeit†) noch auf eine Reihe von Aussprüchen bekannter Syphilidologen, die alle eine zweite postinitiale Infection, als mit dem Ricord-Bärensprung'schen Axiom nicht vereinbar, von vorneherein für unmöglich halten.

Doch scheinen uns sämmtliche diese Momente ebenso mehr für als gegen unsere Ansicht zu beweisen, da einerseits, was die Fälle an sich betrifft, ebenso leicht eine Autoinfection durch die Hände der nichts ahnenden Patienten oder sonst durch eine Verschleppung, als durch eine gleichzeitige Aequisition stattfinden konnte; was aber nun andererseits die Autoren betrifft, welche Ohman in seinem Sinne citirt, so führt er bei fast allen derselben, allerdings nur ausnahmsweise beobachtete, Fälle im gegentheiligen Sinne an, so bei Morrow*), welcher eine Autoinfection mit abortiver Sklerosenbildung, wenn auch nur für frühe Zeitpunkte und ausnahmsweise, dennoch annimmt; ebenso Keyes,**) der sogar zwei wohl charakterisirte Geschwüre auf diese Weise entstehen sah. Für dieselbe Anschauung citirt Ohman noch ebendort Puche, Wallace, Sperino und Andere.

In einem späteren Werke von Keyes***) betont dieser Autor ebenfalls, dass der Organismus im Anfange des Primärstadiums, ebenso wie im sogenannten Tertiärstadium, nicht immun sei gegen neue Ansteckung. Also auch diese Autoren, streng genommen sämmtlich Anhänger der Bärensprung'schen Anschauung, geben schon, wenn auch nur für seltene Fälle, eine postinitiale Infection zu. Vielleicht werden sich die Fälle mehren, wenn man einmal erst darüber allgemein klar sein wird, dass solche Fälle thatsächlich vorkommen. Hieher gehört ferner ein, wenn auch nur kurz skizzirter Fall, den Lang†) erwähnt.

Hieher gehören ferner die in Hutchinson's Buch††) erzählten Fälle. Dort sagt derselbe: »So besinne ich mich auf einen Patienten mit typischem indurirtem Schanker der Unterlippe. Einige Wochen nach dem Entstehen desselben zeigt sich unterhalb desselben ein zweiter Primäraffect, welcher in seiner papillären Beschaffenheit viel eher einem Kondylom als einem harten Schanker gleicht. Verwechslung mit einer secundären Erscheinung war ausgeschlossen, denn am übrigen Körper fand sich nirgends Aehnliches, aber auch nicht die geringste Spur eines anderen Exanthems. Der Fall erscheint umsoweniger befremdlich, wenn man sich daran erinnert, dass von anderer Seite bereits Beobachtungen publicirt wurden, wo der Primäraffect überhaupt nur in einem Kondylom bestand.«†††) Als zweiten Fall citirt Hutchinson zwei Primäraffecte an verschiedenen Orten (Vorhaut und Lippe), wobei das vom Arzte beobachtete Intervall zwischen beiden Indurationen ähnlich den unseren, sogar zwischen fünf bis sechs Wochen betrug.

Es erübrigt mir noch, zum weiteren Beweise einer zweiten syphilitischen Infection, der durch Pontoppidan*†) und Haslund**†) theils experimentell, theils klinisch festgestellten Thatsachen Erwähnung zu thun.

Der erstere der Beiden hatte gelegentlich des zu Kopenhagen 1884 stattgehabten internationalen medicinischen Congresses einen von mehreren experimentell erzeugten Fällen gezeigt, bei denen nach Feststellung der am Genitale befindlichen Initialsklerose von hier aus Impfungen auf den Körper, meist in die Haut der Bauchdecken und die Arme gemacht worden waren. Es kam bei diesen fünf Fällen am 15. beziehungsweise 11., 16., 12. und 13. Tage nach der Impfung zum Erscheinen von röthlichen papulösen Efflorescenzen, welche, an den Impfstellen sitzend, Erbsen- bis Bohnengrösse erreichten, sich dabei sehr hart, schuppend, zum Theil excoriirt gestalteten, also die Hauptcharaktere der syphilitischen Initialpapel annahmen und neben dem sonstigen Ablauf der ursprünglich syphilitischen Affection, Sklerose, Exanthem sozusagen ihren eigenen Weg gingen mit einem deutlichen Stadium der Florition und Involution. Das Charakteristische der Fälle scheint hier, abgesehen von den wohl ausgeprägten postinitialen Impfpapeln, noch in der typischen Incubationsperiode von 11 bis 16 Tagen zu liegen.

*) Der im Gegensatze zu »Reinfectio syph.« sehr bezeichnende Ausdruck »postinitiale Infection« wurde erst jüngst von Lang l. c. in die Literatur eingeführt.

**) Ueber primär-syphilitische Geschwüre an minder gewöhnlichen Körperstellen. Wiener med. Wochenschr. 1882, Nr. 4.

***) Ueber doppelte Primärsyphilide à distance. Beitrag zur Frage von der syphilitischen Autoinfection. Monatshefte für prakt. Dermatologie Nr. 18, 15. September 1888.

†) Wenn eine Sklerose sich rückzubilden anfängt, so verläuft bekanntlich bis zum völligen Schwunde derselben eine oft sehr variable Zeit; ja von einzelnen Sklerosen sind Residuen in Form schwielenartiger Verdickungen selbst jahrelang oder gar lebenslänglich nachweisbar.

*) Veneral memoranda. New-York 1885.

**) The Veneral Diseases including Stricture of the Male Urethra 1880.

***) The Surgical Diseases of the Genito-Urinary Organs including Syphilis 1880.

Vorlesungen über Path. und Therapie der Syphilis. Wiesbaden 1886. Page 106.

††) Syphilis, übersetzt von Kollmann. Leipzig 1888, pag. 549 u. 526.

†††) Kaposi. Wiener med. Presse, Nr. 2. 1887.

*†) A quel moment la Syphilis devient-elle constitutionnelle? Annales de Dermatologie, T. VI., Nr. 4. 1885.

**†) Chancres indurés multiples. Annales de Dermat., 1887, Pag. 381.

Pontoppidan, dessen Versuche von einer Autorität, wie Haslund es ist, mitbeobachtet und controlirt wurden, schliesst seine Auseinandersetzungen etwa folgendermassen:*) »Diese typische Incubationsperiode ohne Reactionserscheinungen schliesst für unsere (fünf) Fälle die Idee eines Chancroids nach Clere aus, und der einzige Weg, die Impfresultate nicht als wirkliche Initialmanifestationen anzusprechen, schien mir der zu sein, sie als Ausdruck der Neigung Syphilitischer, in der Secundärperiode aus Wunden den Ausgangspunkt syphilitischer Erscheinungen, besonders Pseudoindurationen zu schaffen, zu erklären; aber es ist dies deshalb nicht anzunehmen, weil sonst alle unvermeidlichen Verletzungen: Flohstiche, Nadelstiche, Abschürfungen ebenfalls zu solchen Indurationen führen müssten. Der einzige Ausweg ist, die so erhaltenen Impfresultate als reguläre Initialmanifestationen zu betrachten, vielleicht mit der Tendenz zur Rückbildung vor der vollen Entwicklung, u. zw. weil die Allgemeininfection, die sich eben ausbildet, ihnen sozusagen den Boden entzieht. So kommt es, dass die Annahme viel für sich hat, die Infection erstrecke sich allerdings, wie es das Negative so vieler Excisionen beweist, im Anfange der Induration schon weit über deren Grenzen, ja vielleicht schon bis zur nächsten Etappe, sagen wir bis zu den benachbarten Drüsen, das Virus jedoch von Seiten der ersten Infection durchsättige den Organismus erst in einem späteren Momente, etwa erst während der zweiten Incubationsperiode, welche ja mit der dritten Woche nach dem Erscheinen der ersten Induration noch möglich sei; im allgemeinen aber dürfte das Intervall wohl kürzer sein.«

Auch Haslund,**) unter dessen Leitung mehrere dieser Experimente gemacht wurden, schliesst sich dieser Auffassung an und fügt noch hinzu, dass für ihn die syphilitische Autoinfection, wenigstens in der ersten Zeit (Tagen) nach der ersten Infection durch diese Experimente sowohl, wie durch klinische Fälle, als erwiesen gelte.

Von einigen Seiten, Ohman-Dumesnil***), Mrazek†), wurden diese Beobachtungen als nicht stichhältig einer abfälligen Kritik unterzogen. Wir müssen die Verantwortlichkeit über die Stichhältigkeit dieser Angaben der Autorität eines so zahlreich besuchten und verschiedenartig zusammengesetzten wissenschaftlichen Congresses, wie des zu Kopenhagen stattgefundenen, überlassen. Wenigstens scheint uns der Umstand, dass gegen die Deutung des auf besagtem Congresse demonstrirten Falles von Impfsklerose keinerlei Einwand erhoben wurde, genügende Garantie dafür zu bieten, dass das Demonstrirte keine einfache Reizpapel gewesen sei.

Dass bei der Acceptirung dieser Ansicht zugleich auch ein Hinweis auf die etwas ausgiebigere, will sagen häufiger zu übende abortive Sklerosenbehandlung durch Excision mit nachheriger Cauterisation der Wunde mit Ferrum candens, natürlich mit passender Auswahl derartiger Fälle, gegeben ist, scheint mir bei dem Zusammenhange dieser Fragen selbstverständlich, und nicht am wenigsten war es das so eminent praktische Interesse dieser Frage, welches mich veranlasste, durch Vorführung des beschriebenen Falles das allgemeine Augenmerk wieder einmal auf diesen Punkt zu lenken.

Was die Frage der Behandlung syphilitischer Initialmanifestation mittelst frühzeitiger Excision betrifft, zu welcher gerade wieder in jüngster Zeit die positiven Resultate Andronico's††), Manassei's†††) und Kroweynski's*†) ermuntern, so würde eine durchgreifendere Ausführung dieser Methode vor Allem auch jenen ebenfalls sehr wichtigen Satz klarstellen, ob und inwieweit bei schon verallgemeinerter Syphilis die Erkrankung durch die Excision des Primäraffectes gemildert wird, Erfahrungen, welche ihrerseits wieder sehr geeignet wären, unsere Ansichten über das Wesen der syphilitischen Sklerose zu klären.

Für die gütige Unterstützung und Anregung, die mir bei Beobachtung obigen Falles von Seiten meines verehrten Chefs, Herrn Professor Lang, zu Theil ward, sei diesem hierorts der beste Dank gesagt.

*) l. c.
**) l. c.
***) l. c.
†) Ref. i. d. Vierteljahrschrift für Derm. u. Syph. 1885. Nr. 4.
††) Bulletino delle scienze med. di Bologna. VI.
†††) Behandlung von Turmoren und Geschwülsten mit Electrolyse. Regia Accademia di Roma, 27. Mai 1888. Ref. im Prakt. Monatshefte für Dermathologie, Nr. 18, 1888.
*†) Bericht über den Congress polnischer Naturforscher Lemberg. 1888.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Sitzung vom 24. Mai 1889.)

Vorsitzender: Generalstabsarzt **Podrazky.**
Schriftführer: Regimentsarzt **Fraenkel.**

Der Vorsitzende bringt zunächst Zuschriften der Geheimräthe Professoren v. Nussbaum und v. Volkmann zur Verlesung, in denen die genannten Herren ihren Dank für die Ernennung zu Ehrenmitgliedern der Gesellschaft aussprechen; ferner eine an das Präsidium gerichtete Einladung zur Theilnahme an der in den Arcaden der k. k. Universität stattfindenden feierlichen Enthüllung der zu Ehren des k. k. Hofrathes und gewesenen Universitäts-Professors Dr. Josef Hyrtl und zur Erinnerung an weiland Universitäts-Professor Dr. Franz Schuh errichteten Denkmale.

Hofrath Billroth bringt in Erinnerung, dass Hofrath Professor v. Brücke am 6. Juni seinen 70. Geburtstag begehe. Er brauche in diesem Kreise auf die Bedeutung und die Verdienste v. Brücke's, des Mitbegründers der modernen Physiologie, nicht näher hinzuweisen. Die Aerzte Oesterreichs, in ihrer jetzigen Generation fast alle directe Schüler Brücke's, sind ihm zu ganz besonderem Danke verpflichtet. Hofrath Billroth beantragt, die Versammlung wolle das Präsidium autorisiren, am 6. Juni Herrn Hofrath v. Brücke zu seinem 70. Geburtstage die Glückwünsche der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu übermitteln.

Der Antrag wird mit lebhaftem Beifall angenommen.

Prof. **Weinlechner** bringt in Erinnerung, dass im Gebiete des Musculus quadriceps einschliesslich der eingeschalteten Patella und des an dieser sich inserirenden Ligamentum patellare proprium am häufigsten quere Rissfracturen der Patella, seltener jedoch Rupturen am Bauchtheile des Quadriceps, zumal am Rectus femoris, dann an der Sehne dieses Muskels und endlich am Ligamentum patellare proprium vorkommen. Die subcutanen Fracturen und Rupturen entstehen in der Mehrzahl der Fälle auf indirectem Wege durch übermässige Dehnung und Zerrung des genannten Muskels im Momente des Bestrebens, einen Fall nach rückwärts zu verhüten. An der Patella, an der Sehne und am Ligamentum patellare proprium stehen ausnahmsweise — namentlich bei incorrecter Behandlung — die durchtrennten Partien so weit von einander ab, dass die Thätigkeit des Musculus quadriceps vollständig erlischt und die Patienten sich nur mit Stöcken oder Krücken elend fortbewegen können. Mitunter aber erleichtern sich die Kranken den Gang dadurch, dass sie den Unterschenkel und Fuss, bei der Unmöglichkeit letzteren vorzusetzen, ähnlich wie bei der Peronaeuslähmung nach vorwärts schleudern. Was nun die Rupturen des Ligamentum patellare proprium anbelangt, so haben dieselben in der Mitte statt, oder es trennt sich das Band von der Kniescheibe oder von der Tuberositas tibiae los. Dreimal hat W. die Trennung des Ligamentums zugleich mit dem Ausreissen der Tuberositas beobachtet. Zweimal, bei jungen Leuten während des Turnens entstanden, trat vollständige Heilung ein und einmal war die Heilung zur Zeit, als W. den Kranken untersuchte, schon seit Jahren mit recht difformem Callus erfolgt. Als Beispiel einer Ruptur dieses Ligamentum an seiner Mitte stellt nun W. einen 40jährigen Bauer vor, welcher vor 14 Monaten beim Tanzen ausglitt und nach rückwärts zu Boden stürzte. Er konnte nach dem Falle nicht mehr aufstehen und das rechte Bein nicht mehr strecken. Einen Monat brachte er im Bette zu und wurde von einem Arzte massirt. Später (auch jetzt noch) konnte er sich nur mühselig mit einem Krückenstock fortbewegen. Patient, kräftig gebaut, gut genährt, kann das Bein wohl beugen, aber nicht strecken. Die Contouren des Gelenkes sind sehr verändert, indem bei Beugung die Patella, als ob sie luxirt wäre, nach aufwärts rutscht. Die gerissenen Enden des Bandes weichen um so mehr auseinander, als der Kranke beugt. Zwischendurch kann man die Gelenksrolle des Oberschenkels, sowie die Gelenksfläche der Tibia an ihrer vorderen Begrenzung ganz deutlich fühlen. Medianwärts besitzt das untere Ende des Ligamentum einen knöchernen Kern, wie es scheint durch Verknöcherung der Sehne nach dem Unfalle entstanden. Beugt man das Knie rechtwinkelig, so beträgt der Abstand der gerissenen Sehnenenden 10 cm. Als der Kranke am 12. d. M. an der Abtheilung W.s aufgenommen wurde, betrug der Abstand in gestreckter

Lage $4^1/_2$ cm, jetzt beträgt er nur mehr $2^1/_2$ cm, weil inzwischen durch Herabdrücken der Patella der Musculus quadriceps gedehnt und verlängert wurde, um schliesslich die in diesem Falle indicirte Sehnennaht bewerkstelligen zu können. Drückt man die Patella kräftig nach abwärts, so kann man die Enden fast bis zur Berührung nähern.

Prof. Hofmokl referirt über zwei ähnliche Fälle seiner Beobachtung, die ohne operativen Eingriff, mit entsprechenden Verbänden behandelt, schliesslich mit Hilfe von Stützapparaten recht gut gehen konnten.

Hofrath Billroth betont zunächst die ausserordentliche Seltenheit solcher Fälle. Er selbst erinnere sich nicht, einen analogen Fall beobachtet zu haben. Die Festigkeit der Verbindung zwischen Bändern und Sehnen einer- und Knochen andererseits bringe es mit sich, dass bei Traumen, welche auf die ersteren einwirken, gewöhnlich ein Stück des Knochens, an dem Bänder und Sehnen haften, mit abreisse (Calcaneus, Olecranon, Crista tibiae). Auch der Therapie würden sich in diesem Falle grosse Schwierigkeiten entgegenstellen, zunächst wegen der so bedeutenden Diastase. Durch eine einfache Naht käme man da nicht zum Ziele, zumal auch in diesem Falle wenig Material zur Naht vorhanden zu sein scheint, da von den Stümpfen des gerissenen Ligaments nicht viel nachzuweisen ist. Man müsste zunächst trachten, durch eine vorbereitende Behandlung die Stümpfe einander zu nähern; dann könnte man noch Knochensutur ausführen, welche nach Analogie der Sehnennaht angelegt würde und die einerseits an der Patella, andererseits an der Crista tibiae einzugreifen hätte. Bei alledem bliebe es fraglich, ob man die Festigkeit der ursprünglichen Verbindung wiederherstellen könnte. Es scheine, dass so feste bändrige und sehnige Verbindungen, die Bildung solch' widerstandsfähigen elastischen und faserigen Gewebes überhaupt nur im Fötalleben zu Stande käme, im späteren Leben scheine sich solches Gewebe nicht mehr voll zu regeneriren.

Assistent Dr. **Juffinger** stellt einen Fall von hochgradiger Larynxstenose vor, der durch endolaryngeale Behandlung zur Heilung gebracht wurde. (Erscheint demnächst ausführlich an anderer Stelle des Blattes.)

Assistent Dr. **v. Eiselsberg** stellt eine Reihe von Fällen vor, an denen Thiersch'sche Transplantationen ausgeführt wurden. (Erscheint als Original-Mittheilung.)

Dr. **Marinos** aus Athen demonstrirt ein nach seinen Angaben construirtes Instrument, das zunächst zur Dilatation des Muttermundes bestimmt ist. Dasselbe kann auch als Vaginalspeculum benützt werden und soll sich namentlich in dieser Verwendung bei Ausführung von Operationen besonders nützlich erweisen.

Prof. **Schenk** demonstrirt Culturen von Bacillen der Cholera asiatica (Koch) und dem von Finkler und Prior beschriebenen Mikroorganismus auf dem geronnenen Eiweiss der Kibitzeier. Die Culturen ergeben, dass es mit Hilfe dieses Nährbodens leicht möglich ist, diese beiden Formen von Bacillen von einander zu unterscheiden. Durch die Strichimpfung von einer Gelatine-Reincultur der Cholera asiatica-Bacillen auf das in der Proberöhre gewonnene Eiweiss der Kibitzeier bekommt man eine weitere allgemeine Ausbreitung der Cultur, ohne dass eine Verflüssigung der Eiweissmasse stattfindet. Die Eiweissmasse in der Proberöhre bleibt auch sonst unverändert. Nach etwa 8—10 Tagen zeigen sich zuweilen am Rande nur Andeutungen von einer sehr schwachen beginnenden Verflüssigung, die aber nicht weiter durchgeführt wird. Das Letztere tritt wohl nicht in allen Fällen auf.

Der Strichimpfung, in derselben Weise mit dem von Finkler und Prior beschriebenen Mikroorganismus durchgeführt, folgt eine rasche (1—2 Tage) Verflüssigung der Eiweissmasse, welch' letztere sodann von der Wandung auf den Boden der Eprouvette fliesst und nach einigen Tagen am Boden neuerdings erstarrt. Ueberdies wird der Nährboden noch nach einiger Zeit (8—10 Tage) schwach gelblich verfärbt. Durch die Verflüssigung der Eiweissmasse und die gelbliche Verfärbung derselben wird der von Finkler und Prior beschriebene Mikroorganismus ausser den bisher angegebenen Merkmalen von dem Koch'schen Cholerabacillus unterschieden.

Mit der Durchführung dieser Arbeit wurden die Herren med. cand. v. Hovorka und Winkler betraut, welche hierüber ausführlicher berichten werden.

Regimentsarzt **Kowalski** demonstrirt Culturen von Tuberkelbacillen, die auf einem von ihm zusammengestellten neuen Nährboden besonders üppig gedeihen. (Erscheint als ausführliche Mittheilung an anderer Stelle des Blattes.)

Der angekündigte Vortrag des Herrn Dr. Ludwig Frey: „Ueber die praktische Bedeutung des Hypnotismus", wird wegen der vorgerückten Stunde auf die nächste Sitzung verschoben.

Programm

der

Freitag den 31. Mai 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Professor Weichselbaum

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr Dr. **Ludwig Frey**: „Ueber die praktische Bedeutung des Hypnotismus."

Vorträge haben angemeldet die Herren Hofrath **Meynert** und Professor **E. Ludwig**.

Kundrat. Bergmeister.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 23. Januar 1889.

Vorsitzender: Herr **Virchow.**
Schriftführer: Herr **Senator.**

Herr Fürbringer: Bemerkungen zu dem von Herrn Schwalbe vorgestellten Falle von Darmocclusion durch Kirschkerne.

F. hat hier die Contraindication gestellt, weil die Patientin fast moribund war und ausserdem die Kachexie eine so enorme gewesen, dass er die Diagnose auf Occlusion des Darmes durch eine maligne Neubildung stellen zu müssen glaubte. Gegen Tuberculose sprach der Befund an den Lungen und der Temperaturgang. Würde die Patientin die Operation überstanden haben, so wäre wahrscheinlich der Volvulus gelöst worden, auch wäre die durch Verschwärungen gebildete röhrenförmige Darmstenose an bedenklichster Stelle kaum zu beseitigen gewesen.

Ferner gibt dieser Fall einen concreten Begriff der hohen Gefahr, Kirschen und Pflaumen mit den Steinen zu verschlucken. Kirschkerne sind dem Wurmfortsatz nicht so gefährlich, wie das in den meisten Lehrbüchern hingestellt ist. F. sah zwei junge Burschen, welche gewettet, wer zuerst einen Metzen Kirschen aufzuessen vermöchte; der, welcher die Steine nicht mitverschluckt hatte, kam dem Tode nahe, während der andere, welcher sämmtliche Steine mit verschlungen, straflos ausging. Man meinte darnach, dass das Mitverschlucken der Kerne als mechanisches Beförderungsmittel der Verdauung ganz empfehlenswerth sei. Dass hier in der That die Kirschkerne die primäre Ursache der Darmocclusion, bzw. des Todes gewesen sind, hält F. für sicher.

Der Vater dieses Mädchens versicherte, dass sie in den letzten Monaten sicher keine Kirschen gegessen habe. Man muss also annehmen, dass dieses Mädchen spätestens im August das frische Obst mit den Steinen gegessen hat, also die Darmerscheinungen, welche, wie sie selbst und wie auch H. Schwerin angegeben hat, etwa sieben Wochen zurückdatirten, secundäre gewesen.

Die Form der Fremdkörper allein ist keineswegs entscheidend für das Haften derselben im Blinddarm. F. sah eine 49jährige Arbeiterin, die heftige Schmerzen in der Aftergegend, seit Wochen schwere Dyspepsie, unwillkürliche Entleerung spärlicher dünner Stühle und schliesslich ausgesprochene Kachexie hatte. Der Finger stiess auf harte, scharfrandige, crepitirende Pflaumenkerne, von welchen 98, am nächsten Tage 137 mit unglaublichen Mengen von Koth entfernt wurden. Im Rectum speckig belegte Ulcerationen, welche zum Theil die ganze Mucosa durchdringen. Patientin gestand, ihren Hunger an den mit Stiel, Haut und Kernen verschlungenen Früchten gestillt zu haben. Günstiger Ausgang.

Die rauhen, kantigen Pflaumenkerne hatten ohne Schaden den ganzen Darm bis zum Rectum passirt, während die glatten, runden Kirschkerne im Blinddarm stecken geblieben sind.

Dieser Fall hat keinen verwerthbaren Beitrag zu der Frage der Kirschkernwanderung in den Wurmfortsatz geliefert, da derselbe nicht zu finden war. Das Eindringen von Kirschkernen in denselben wird jetzt mit Recht vielfach bestritten. F. selbst ist in keinem der Fälle von tödtlicher Perforation des Wurmfortsatzes diesem Fremdkörper begegnet. Wahrscheinlich handelt es sich in derlei Fällen mehr um Nekrose durch bakteriellen Frass und Druck durch Kothconcremente etc.

Herr Virchow beobachtete jüngst bei einem Dienstmädchen von 34 Jahren ein Aneurysma der Aorta, das mit einem Sarkom in unmittelbarem Zusammenhange steht. Er legte einen grossen sagittalen Schnitt, von oben her durch die Zunge, den Larynx, die Trachea und die mediastinalen Theile geführt. Bei diesem Schnitte stiess er zunächst, unmittelbar vor der Trachea, auf eine lange, etwas platte perichondritische Höhle: die Weichtheile sind zerstört bis unmittelbar auf die Knorpelringe der Trachea, welche an der äusseren Seite vollständig blossgelegt und zum Theil schon aus ihren Verbindungen herausgeeitert sind. Auf diese Abscesshöhle folgt nach vorn und aussen eine

feste Geschwulst, welche oben bis an die Schilddrüse reicht, nach unten unter das Manubrium sterni taucht, um im Mediastinum anticum sich weiter auszubreiten. Hier stösst sie zunächst auf den Truncus anonymus, der mitten durch sie hindurchgeht, und erreicht endlich den Arcus aortae, den sie in grösserer Ausdehnung umgibt. Schon der Truncus anonymus ist stark erweitert, aber der Arcus aortae bildet einen grossen aneurysmatischen Sack, der nicht nur rings von Geschwulstmassen begleitet wird, sondern in dessen Wand die Geschwulst direct eindringt. Letztere breitet sich dann bis nahe an das Pericardium heran aus. Dagegen geht sie nicht, wie das sonst so häufig bei mediastinalen Tumoren der Fall zu sein pflegt, auf die Wurzel der Lunge über; auch zeigt sich nirgends etwa eine vorzugsweise Affection von Lymphdrüsen; vielmehr sind es ganz diffuse Platten, in welchen sich die Neubildung ausbreitet.

Das Aneurysma selbst ist insofern besonders auffällig, als an der Aorta dicht über dem Ostium aortieum eine chronische Entzündung der inneren Haut mit starker Sklerose erscheint, die, soweit das Gefäss noch innerhalb des Pericards liegt, eine einfache chronische deformirende Endoarteriitis ist. Dann erst beginnt die aneurysmatische Ausweitung und dazu tritt die Geschwulst, die äusserlich ansetzt und das Ganze umgibt, bald jedoch in die Wand eindringt und an der inneren Oberfläche eine eigenthümliche Combination von Veränderungen erzeugt, indem die Intima dieselbe Form von chronischer Endoarteriitis zeigt; durch die sklerotischen Massen brechen an mehreren Stellen Geschwulstknoten. Diese erscheinen frei auf der inneren Oberfläche der Aorta als flache Tumoren. Dazu gesellen sich dann noch an verschiedenen Stellen, namentlich nach oben gegen den Truncus anonymus, niedrige thrombotische Auflagerungen. Es handelt sich also um eine Aneurysmenbildung verbunden mit einer sarkomatösen Geschwulst, deren Ausgang dem Mediastinum entsprungen sein dürfte. Die mikroskopische Untersuchung zeigt eine überwiegend fibrosarkomatöse Bildung.

Bei dem zweiten Fall handelt es sich um eine primäre, etwas melanotische Geschwulst (Sarkom) der Inguinalgegend bei einer Arbeitersfrau von 28 Jahren, die mit Glück operirt worden war. Das Hautstück mit der Narbe liegt vor. An derselben bemerkt man die ersten Recidive in Form ganz kleiner schwarzer Punkte, die noch keine nennenswerthe Grösse erreicht haben. Dahinter liegen hier und da kleine Knoten in der Unterhaut, welche eben anfangen, sich zu vergrössern. Die Operation hatte also im Ganzen einen ziemlich günstigen Verlauf. Trotzdem ist eine kolossale Metastasenbildung in der Leber und in der Milz, weniger in den Lungen, dem Herzen und den Nieren erfolgt. Der Fall hat einerseits das besondere Interesse, dass in einem Falle, wo primär ein der Vena cava inferior angehörendes Gebiet betheiligt war, gerade die Leber die stärksten Veränderungen zeigt, ähnlich wie wir nach den melanotischen Geschwülsten des Auges ja auch vorzugsweise die Leber betheiligt sehen, während die Lungen mehr oder weniger intact bleiben. Dabei zeigt sich hier die sonderbare Erscheinung, dass in einzelnen Organen fast lauter weisse Knoten existiren, in anderen fast lauter schwarze, dass z. B. die Milz fast nur schwarze oder braune Knoten hat, während die Knoten der Leber ein fast ganz medulläres Aussehen zeigen.

V. zeigt noch einen Gallertkrebs des Magens bei einem 38jährigen Mann, der keine Metastasen erzeugte und dadurch interessant war, was für die Frage der Erzeugung dieser Bildungen von hervorragendem Interesse ist, dass sich genau dieselben Eruptionen kleiner, mit Gallerte gefüllter Alveolen, wie sie an der Schleimhaut scheinbar aus den Drüsen hervorgingen, hier über einen grossen Theil der Serosa verbreiten, welche ganz mit einer Platte von Gallertkrebs bedeckt ist.

Herr Bramann zeigt zwei Patienten mit syphilitischen Geschwulstbildungen in den Muskeln. Diese Tumoren kommen fast ausnahmslos nur vor in den späteren und spätesten Stadien der Syphilis, ausnahmsweise in den ersten drei Jahren nach der Infection, gewöhnlich erst 12—20 Jahre nach derselben.

Man theilt diese Affectionen in eine Myositis fibrosa und gummosa. In beiden Fällen handelt es sich um entzündliche Infiltrationen des Perimysiums, die entweder diffus den Muskel allmälig zum Schwund bringt, so dass schliesslich nur ein fester Narbenstrang übrig bleibt, oder aber die Affection tritt auf in Form von umschriebenen Knoten, die von verschiedener Consistenz sein können, bald hart wie Fibrome, wie Cysticercen, bald sich weich anfühlen, wie weiche Sarkome, ja Abscesse.

Diese Gummen sind oft sehr schwer zu diagnosticiren. Ihre Grösse kann eine sehr verschiedene sein, von Haselnuss- bis zur Kopfgrösse. Sie können sich zurückbilden oder, aber seltener, sie erweichen und ulceriren.

Die Gummata der Musculatur sind sehr selten. Am häufigsten sitzen sie an den Ansatzpunkten der Muskeln und Knochen. In sehr vielen Fällen aber sitzen sie mitten im Muskel selbst, wie bei der 31jährigen Frau. Sie hat keine Kinder, sei nie schwanger gewesen, leugnet jede Infection. Seit drei Monaten bemerkte die Patientin eine Geschwulst an der rechten Seite ihres Halses, zu der sich bald eine zweite, dicht unterhalb der Clavicula, nahe dem Sternum gesellte. Die oberhalb der Clavicula sitzende Geschwulst ist von ziemlich derber Consistenz, etwas höckerig, von Walnussgrösse. Man fühlt leicht, dass sie in der Mitte des Musculus sterno-cleido-mastoideus, d. h. innerhalb der Scheide desselben sitzt und sich nach oben direct in den anscheinend normalen Sterno-cleido-mastoideus fortsetzt. Eine directe Verbindung dieses Gumma mit dem Gumma, das an der ersten Rippe sitzt, ist hier nicht mit Sicherheit nachzuweisen, obgleich die Clavicula an dieser Stelle etwas verdickt zu sein scheint. Andere Zeichen von Lues fehlen.

Die zweite Form, bei der es sich um Myositis fibrosa handelt, stellt der 40jährige Patient dar, welcher behandelt worden und seitdem vollkommen gesund gewesen. Der Patient will nie irgend welche sonstigen Ausschläge oder irgend welche Beulen gehabt haben, ausser der Infection im Jahre 1874, und wurde seither nicht behandelt. Im Juni v. J. bemerkte er eine Geschwulst an der linken Seite des Halses, die allmälig an Grösse zunahm und nur bei tiefem Athmen oder Lastentragen grössere Schmerzen verursachte. Die Geschwulst stellt heute nur zwei Drittel ihrer früheren Grösse dar, ist bretthart, etwas grobhöckrig, nimmt den ganzen Musculus sterno-cleido-mastoideus von seinem Ansatz an der Schädelbasis bis herab zur Clavicula ein, ohne dass diese betheiligt ist. Die Geschwulst zeigt wohl das dreifache Volumen des normalen rechten Sterno-cleido-mastoideus. Die Resorption geht unter antisyphilitischer Behandlung schnell vor sich. B. glaubt, dass in vielen Fällen die sogenannten Muskelschwielen nicht auf rheumatische Affectionen, sondern auf Gummata zurückzuführen seien.

Herr Nasse zeigt Präparate eines Falles von Aktinomykose der Schädelbasis. Der 19jährige Patient, Landmann, erkrankte im August 1888 an Schmerzen im Rachen: es entstand eine Schwellung in der linken Schläfen- und Wangengegend, ein Abscess vor dem linken Ohre, mehrere ähnliche nach und nach an der linken Wange, Schläfe, Unterkiefer und am Halse; alle hinterliessen nach ihrer Oeffnung eiternde Fisteln.

Im December 1888 kam P. in die Klinik. Es bestand eine brettharte Schwellung, die von der linken Schläfengegend an hinter dem Jochbein und dem aufsteigenden Unterkieferaste entlang bis zum Hals reichte. Am Halse vor dem M. sterno-cleido-mast. ein wallnussgrosser Abscess. Auffallend gutes Gebiss, Fieber und heftige Kopfschmerzen.

Spaltung des Abscesses am Halse. Erweiterung und Auskratzen der Fisteln. Im Eiter reichliche Actinomyceskörner.

Kieferklemme nimmt langsam zu, das Schlucken wird beschwerlich. Allmälig stellt sich rechts eine Schwellung hinter dem Unterkiefer und Jochbein ein, dann Oedem der Lider des rechten Auges, Protrusio bulbi, hernach ein Abscess am inneren Winkel der Orbita, der gespalten wird. Am 17. Januar beginnende Pneumonie. Am 18. Januar Tod.

Section: Bauchorgane ohne erwähnenswerthe Veränderungen. In beiden Pleurahöhlen geringer serofibrinöser Erguss. In der rechten Lunge kleine bronchopneumonische Herde, in beiden Lungen eitrige Bronchitis.

Die Fisteln an der linken Seite des Gesichts und des Halses führen alle durch schwieliges Gewebe nach der Fossa sphenomaxillaris hin. Hier ist ein mit dicken Eitermassen erfüllter Abscess, der sich bis zum Foramen jugulare und durch dasselbe in die Schädelhöhle fortsetzt. Die Vena jug. ist an der Schädelbasis von einem eitrigen Thrombus erfüllt, der in den Sinus transversus und Sinus petros. inferior hineinreicht.

Hinter und über dem Pharynx liegt ein grosser, mit stinkendem dicken Eiter erfüllter Abscess, der abwärts rechts bis zum fünften Halswirbel, seitlich in die rechte Sphenomaxillargrube und aufwärts bis zum Ansatze des M. temporalis reicht. Sie ist in den rechten äusseren Gehörgang durchgebrochen. Beide Unterkiefergelenke vereitert, Knorpel zerstört. Durch die Fissura orbitalis inf. communicirt der Abscess der rechten Sphenomaxillargrube mit dem intraorbitalen Abscesse. Dieser ist wieder durch das Siebbein in die rechte Nasenhöhle durchgebrochen.

Nach aufwärts setzt sich die Eiterung in die Schädelhöhle, entlang der linken Jugularvene, des linken Sin. petros. infer. bis zum Keilbein, ferner der Nervenscheiden durch das Foramen ovale und rotundum bis zum Türkensattel fest. Eitrige Meningitis.

Die Eingangspforte für den Strahlenpilz ist in diesem Falle wahrscheinlich nicht am Kiefer oder an den Zähnen, sondern im Pharynx oder in der linken Tonsille zu suchen.

Herr Sonnenburg: Mittheilungen über Halswirbelbrüche und deren Heilung.

Herr von Bergmann hat den Fall auf dem Chirurgencongresse gesehen, er hat ihn damals nicht für eine Wirbelfractur gehalten und kann es auch heute nicht. Er ist seiner Ansicht nach ganz bestimmt keine Wirbelfractur. Die Krankengeschichte sagt: Der Mann ist am 16. Juli auf den Kopf gefallen. Er hat damals eine Kopfwunde davongetragen und ist erst im November krank geworden. Er hat zuerst Commotionserscheinungen gehabt, dann ist er gesund geworden, ist seiner Arbeit nachgegangen, hat eine gewisse Steifigkeit im Nacken gefühlt und schliesslich sind die ersten schwereren Störungen der Sensibilität und

die Parese im November desselben Jahres gekommen. Anderthalb Jahre nach dem Sturz tritt der Kranke erst in das Hospital.

Aeltere Praktiker würden einstimmig sagen, das ist eine Spondylitis cervicalis, die von den Angehörigen der Kinder, die wir so oft an Spondylitis zu behandeln bekommen, ganz gewöhnlich auf einen früheren Fall, Schlag oder Sturz zurückgeführt zu werden pflegt. Die Spondylitis im Cervicalabschnitte der Wirbelsäule hat eine verhältnissmässig günstige Prognose. Sie heilt aus, ohne dass es zu schweren Eiterungen zu kommen braucht.

Herr Küster hat dazu ein sehr energisches Verfahren gebraucht. Auch nach jeder anderen Zerstörung der Wirbelsäule kann man einen Gibbuscallus brechen, es handelt sich ja auch da nur um dünne Knochenspangen. Man kann ja auch nach ausgeheilter Ostitis so glücklich sein, wie Herr Küster durch Bruch des Gibbuscallus keine schwere Störung herbeizuführen. Die Veränderungen am Halse des P. müssen auf mehr als einen Wirbel bezogen werden. B. ist überzeugt, dass es sich hier um Spondylitis gehandelt hat; beweisen kann das ja nur die Section. Auch ist es an Lebenden nicht möglich, den Körper des fünften Halswirbels zu betasten. An Leichen ist es durch sehr starkes Zurückbiegen des Kopfes, wenn man z. B. noch einen Klotz hinten hinlegt, möglich; an Lebenden kommt man höchstens noch an den fünften, gerade an die Grenze des vierten und fünften Halswirbels.

Herr E. Küster: Ich kann zur Richtigstellung der Ausführung aus dem Protokoll, die ich allerdings nicht genau im Gedächtniss habe, das mittheilen, was Herr Sonnenburg bereits gesagt hat: Unmittelbar, nachdem der Kranke aus seiner Commotion erwachte, war Kriebeln und ein Taubheitsgefühl in dem einen Arm vorhanden. Das spricht doch ganz entschieden dafür, dass die ersten Erscheinungen sich an die Verletzung angeschlossen haben. P.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft in Bologna.

Sitzungen vom 8. und 22. März und 5. April 1889.

Vorsitzender: **Albertoni.**

Bakteriologische Untersuchungen über die Aetiologie der malignen Tumoren.

Docent Dr. Brazzola berichtet über eine grosse Reihe von Untersuchungen, die er an frisch exstirpirten Tumoren (Carcinome der Brustdrüse, der Leber, der Lymphdrüsen, des Testikels etc.) angestellt hat. Der Vortragende hatte sich vorgenommen, zu untersuchen, 1. ob für die malignen Tumoren in Wirklichkeit ein specifischer Mikroorganismus existirt, 2. ob er sich auf dem bekannten Nährboden streng nach den bisher üblichen Normen cultiviren lasse und 3. ob dieser Mikroorganismus, auf Thiere geimpft, dieselben Neoplasmen, aus welchen er gewonnen wurde, zu erzeugen vermag. Die wiederholt vorgenommenen Proben auf Agar, Blutserum, Gelatine und Kartoffeln ergaben niemals die Anwesenheit eines besonderen Mikroorganismus. In der Regel blieben die Epronvetten steril und nur manchmal fanden sich die gewöhnlichen Eitercoccen vor. Auch die Inoculationen der Culturen von carcinomatösen Partikelchen auf Thiere waren von keinem positiven Resultate gefolgt.

Auf Grund seiner Versuche erklärt Redner, in Uebereinstimmung mit Pfeifer, dass die Behauptung Scheuerlen's, es existire ein specifischer Mikroorganismus des Krebses, nicht der Wahrheit entspricht. Der Vortragende will aber deshalb die Infectiosität des Carcinoms nicht leugnen, diese sei sogar wahrscheinlich, sie ist jedoch durch die bisher gemachten Untersuchungen nicht erwiesen.

Ueber das Ephedrin und Pseudoephedrin als neue Mydriatica.

Dr. Wriese berichtet über einige Versuche, die er mit den zwei aus der Ephedra vulgaris gewonnenen Alkaloiden, dem Ephedrin und Pseudoephedrin, angestellt hat. Die ersten Untersuchungen über die physiologische Wirkung dieser beiden Körper rühren von Dr. Miura aus Tokio her; die von diesem Forscher erzielten Resultate waren bei den verschiedenen Individuen ziemlich unbeständig und ungleich.

Der Vortragende hat gefunden, dass insbesondere das Pseudoephedrin eine starke Dilatation der Pupille bewirkt. Einträufelungen einer 10 bis 12procentigen Lösung der fraglichen Substanz in das Auge des Menschen erzeugten binnen 35 bis 40 Minuten eine hochgradige Mydriasis, welche sieben bis acht Stunden dauerte. Accommodation, Refraction, Sensibilität der Conjunctiva und Cornea bleiben durch dieses Alkaloid vollkommen unbeeinflusst.

Aus den Experimenten Wriese's geht hervor, dass die mydriatische Wirkung des Pseudoephedrins vorwiegend mittels des dritten Paares, aber zum Theile auch durch directen Einfluss auf die Muskelfasern der Iris zu Stande kommt.

Ueber die Wirkungen der parenchymatösen Injectionen in die Milz.

Dr. Beorchia Nigris bemerkt zunächst, dass, nachdem die Kliniker die parenchymatösen Injectionen zur Reduction des Milzvolumens bei Milztumoren vorgeschlagen, viele Autoren bald diese, bald jene Injectionsflüssigkeit als die geeignetste und wirksamste gepriesen haben. Professor Murri in Bologna dachte, dass die Injection von einfachem Wasser auch genügen würde, um eine locale reizende Wirkung der Gewebe hervorzurufen und so eine Reduction des Milzvolums zu erreichen. Sein Assistent Dr. Boari berichtete über zwei Fälle von grossen Milztumoren, welche in der That nach Injectionen von einfachem Wasser sich bedeutend reducirten.

Der Vortragende hat nun durch seine Versuche die klinischen Thatsachen einer experimentellen Untersuchung unterziehen wollen. — Er injicirte in die Milz von Thieren verschiedene Flüssigkeiten, wie: Wasser, Liquor Fowleri, verdünnte Chinin- und Strychninlösungen und schliesslich Chlornatrium (30proc. Lösung). In allen Fällen sah er constant an der Injectionsstelle junges Bindegewebe sich bilden. Dieses Bindegewebe schrumpft mit der Zeit ein und kann so eine Verkleinerung der Milz herbeiführen. Der phlogistische Process bildete sich immer, nach jeder Injection, unabhängig von der Art der injicirten Flüssigkeit, also auch nach Injection von purem Wasser. Daraus zieht der Vortragende den Schluss, dass der Vorschlag Murri's eine reelle experimentelle Basis habe.

Ueber die Wirkung des Antipyrins auf den Uterus.

Prof. Pinzani gelangt auf Grund zahlreicher Versuche zu folgenden Schlussfolgerungen: Das Antipyrin setzt die Schmerzhaftigkeit der Wehen herab und zwar dadurch, dass es die Contractions- und Retractionsfähigkeit der Gebärmutter verringert. Es haben also jene Autoren Recht, welche angaben, dass das Antipyrin auch gegen die Wehen der Gebärenden als schmerzstillendes Mittel wirke. Diese Wirkung stellt sich ein ungefähr zwei Stunden nach Verabreichung des Mittels auf hypodermatischem Wege; wenn aber das Antipyrin durch den Mund eingeführt wird, so zeigt sich dessen Wirkung auf den Uterus erst nach vier bis fünf Stunden. Das Antipyrin stört den regelmässigen Verlauf der Geburt nicht.

Die Dosen, welche der Vortragende bei seinen Versuchen angewendet hat, waren 3·00, 2·00 und 1·00 täglich.

Ueber einen Fall von gesteigertem Herzspitzenstoss während der Inspiration.

Prof. Cantalamessa theilt eine wichtige Beobachtung von gesteigertem Spitzenstoss im Momente der Inspiration mit. Schon Riegel und Eichhorst hatten ähnliche Fälle beobachtet. In dem von C. beobachteten Falle konnte durch die graphische Aufnahme der Moment genau festgestellt werden, in welchem die Erscheinung am deutlichsten sich zeigte. Nach Eichhorst kommt dieses paradoxe Phänomen durch behinderte Expansivität des Lungenrandes zu Stande. Der Befund aber, welcher in dem Falle Cantalamessa's genau erhoben wurde, entspricht der Anschauung Riegel's, wonach Bindegewebsschwarten, die zwischen Lungenrand und Pericardium gespannt sind, die Ursache abgeben sollen, dass die Herzspitze in nähere Berührung mit der Brustwand kommt, wodurch ein stärkerer Stoss im Momente der Inspiration bewirkt wird. Die graphische Curve zeigt, dass das Phänomen seinen Höhepunkt nicht zu Anfang der Inspirationsbewegung, sondern in der Mitte derselben erreicht, nämlich dann, wenn der Lungenrand am ausgiebigsten einen Zug auf das Pericardium übt. Die Kranke, auf welche sich dieser Fall bezieht, ist noch am Leben.

Ueber die vermeinte gallenabsondernde Wirkung des Santonins.

Dr. Marfori erwähnt des alten Versuches Redi's, welcher schon vor zwei Jahrhunderten gezeigt hatte, dass Ascariden, in Santoninlösung gehalten, durch diese Substanz nicht getödtet werden. In unseren Zeiten hat Coppola denselben Beweis erbracht. Man hat daher die antihelmintische Wirkung des Santonins in anderer Weise zu deuten versucht.

Battistini und Kobert glaubten diese Wirkung dem Einflusse des Santonins auf die Gallenabsonderung zuschreiben zu sollen.

Marfori hat nun zur Entscheidung dieser Frage zahlreiche Versuche angestellt, welche ergaben, dass dieses Arzneimittel in der Zeiteinheit weder die Menge der secernirten Galle, noch jene der in ihr enthaltenen Grundstoffe wesentlich modificirt. Ausserdem ging aus den Experimenten M.'s hervor, dass das Santonin in die Galle nicht übergeht.

Da dieses Mittel die Würmer zu stärkeren Bewegungen anregt, wie dies schon Neumann hervorgehoben, so sei man nach der Ansicht des Vortragenden berechtigt, anzunehmen, dass das Santonin die Ausstossung der Helminthen durch die diarrhöischen Stühle begünstige.

Ueber einen Fall von Nephrotomie.

Dr. Bendondi hat in einem Falle von sehr volumiuöser Cyste der rechten Niere ein Drittheil dieses Organs abgetragen. Von anderen Aerzten wurde in diesem Falle eine retroperitoneale Blutcyste diagnosticirt. Redner jedoch dachte an eine Hydronephrose in Folge der Gegenwart eines Nierensteins, welche Diagnose durch die Operation bestätigt wurde. Wegen vielfacher Adhärenzen, die zwischen Cyste, Leber und Mesokolon bestanden, wurde die Operation unter grossen Schwierigkeiten ausgeführt; es ereignete sich jedoch kein ernster Zwischenfall und man erzielte eine vollständige Heilung.

Prof. Putti hatte die Nephrektomie angerathen, diese aber konnte wegen der vielen Adhärenzen, die, wie erwähnt, der Tumor mit den umliegenden Organen eingegangen war, nicht vorgenommen werden.

Laparotomie wegen Darmocclusion.

Bendondi berichtet über einen Fall von Laparotomie bei einem Individuum, bei welchem nach schweren Diätfehlern die Erscheinungen eines Volvulus mit Retention der Fäces sich manifestirten. Infolge einer schweren Peritonitis war eine Partie des untern Dünndarms für Fäces und Gase ganz undurchgängig gemacht worden. Der Vortragende regte künstlich die Darmperistaltik an und bewirkte den Durchgang der oberhalb der verengerten Darmstelle angesammelten Kothmassen. Die Verengerung wurde derart genügend dilatirt und das Leiden recidivirte seither nicht. D.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Chirurgen-Congress in Berlin.

(Fortsetzung.)

Pharynxkrebs. **Koerte** (Berlin) stellt einen Patienten vor, dem er vor fünf Jahren ein Carcinom des weichen Gaumens und der Tonsillen exstirpirte. Später traten einige Drüsenrecidive auf, nach deren Entfernung Pat. seit vier Jahren geheilt ist. Es bestehen nur mässige Schlingbeschwerden.

Küster stellt einen Patienten vor, dem er vor vier Jahren ein ausgedehntes Gesichtscarcinom entfernte, welches bis in die Parotis griff; Pat. ist seither recidivfrei. Ferner zwei Fälle ausgedehnter Lippenkrebsoperationen, die geheilt sind.

v. Bergmann operirte vor sechs, fünf und vier Jahren Lippenkrebse mit Drüsenmetastasen. Die Pat. sind bis jetzt recidivfrei.

Ein Präparat eines exstirpirten Magenkrebses wird von Herrn **Thiersch** demonstrirt. Pat. ist geheilt.

Zum Kehlkopfkrebs berichtet zunächst Herr v. Bergmann über einen Fall, in dem er vor vier Jahren partielle Exstirpation machte, und der seither geheilt ist. Von Fränkel und Waldeyer ist die Diagnose verificirt worden. Hahn zeigt einen Pat., dem er vor acht bis neun Jahren den Kehlkopf exstirpirte und der, bis vor ganz kurzer Zeit recidivfrei, jetzt erst wieder Anzeichen eines Recidivs bietet. Es wurde fast der ganze Kehlkopf, ein Theil des Zungenbeins und die Epiglottis entfernt. Fränkel operirte 1886 ein Stimmbandcarcinom: bisher ist Recidiv nicht eingetreten. v. Bergmann berichtet noch über einen Fall Schmidt's (Frankfurt a. M.), wo seit der Exstirpation $3^3/_4$ Jahre verstrichen sind, ohne Auftreten eines Recidivs. Hiermit sind die Berichte über geheilte Krebsfälle geschlossen.

Mosler (Greifswald): Vorstellung eines Falles von Myxödem. Die ersten Erscheinungen traten vor zwei Jahren ein bei einer früher wohlaussehenden Dame, die dreimal verheiratet war. Syphilis oder sonstige Erkrankungen sind nicht nachweisbar. Die Krankheit begann mit Schwellung der Haut, die, am Daumen beginnend, allmählich über den ganzen Körper fortschritt und das Aussehen jetzt sehr entstellt hat. Dabei hat die Intelligenz abgenommen, das früher lebhafte Wesen ist einer ziemlich grossen Stumpfheit gewichen. Der Gang ist unbeholfen, taumelnd. Die Augen können wegen der Hyperplasie der oberen Lider nur schlecht geöffnet werden. Auch die Schleimhäute sind verdickt, so dass nicht nur das Schlingen sehr erschwert ist, sondern auch die Sprache mühsam und gequält und sehr eigenartig krächzend klingt. An inneren Organen haben Abnormitäten nicht nachgewiesen werden können. — Herr Horsley (London), der eifrige Bearbeiter dieses Themas, demonstrirt zwei Präparate resp. Abbildungen von Myxödemfällen. Das erste zeigt die Schilddrüsen eines Myxödemfalles, der an einer intercurrenten Krankheit zu Grunde gegangen ist; in ihr sind noch einige Drüsenelemente erhalten. In dem zweiten Präparate, das von einem an Myxödem zu Grunde gegangenen Patienten stammt, ist alles Drüsengewebe zu Grunde gegangen und durch Bindegewebe und Leukocyten ersetzt. — H. Genzmer (Berlin) berichtet über einen Fall eigener Beobachtung, der, dem vorgestellten im Allgemeinen sehr ähnlich, das Besondere zeigte, dass sich an den unteren Extremitäten Ichthyosis entwickelt hatte, und dass ferner zwei Erscheinungen sehr ausgeprägt waren, die vielleicht als Sympathicusstörung zu bezeichnen sind: Starre und Enge der Pupillen und höchstgradige Cyanose des Gesichts. Auch Hoffa (Würzburg) und Rehn (Frankfurt a. M.) haben Myxödemfälle beobachtet.

Schintzinger (Freiburg i. Br.): Ueber Carcinoma mammae. Da es bekannt ist, dass Brustkrebse im vorgeschritteneren Alter im Ganzen gutartiger verlaufen, als zur Zeit der Geschlechtsreife, will Sch. in Zukunft durch Castration einen künstlichen Klimax herbeiführen und hofft alsdann bei den nachfolgenden Brustamputationen wegen Carcinoms günstigere Erfolge zu erzielen.

Bramann (Berlin): Fälle symmetrischer Gangrän. Drei Brüder zeigen die seltene Erkrankung der symmetrischen Gangrän an Zehen und Fingern, die von Renaud als „locale Synkope" oder „locale Asphyxie" bezeichnet ist. In einem Falle findet sich zugleich ein Geschwür an der Fusssohle; in einem andern sind an der Aussenseite des Knies beiderseits Narben, die spontan entstanden sind. Das symmetrische Auftreten führt zur Annahme einer spinalen Erkrankung. — Herr König beobachtete einmal das Auftreten acuter symmetrischer Gangrän nach Typhus. Bramann führt dies Auftreten ebenso wie das nach Cholera, Pneumonie, Intermittens auf die durch die Krankheit herabgesetzte Ernährung zurück. Auch die Gangrän bei Endarteritis obliterans ist eine andere Erkrankung, der die Symmetrie fehlt, und bei welcher lange vorher Schmerzen bestehen. Bei Lepra kommt allerdings Aehnliches ohne Schmerzen zur Beobachtung, doch fehlt auch dort die Symmetrie. Fischer hält die vorgestellten Fälle für „leproïde Brandformen", wie sie ähnlich im amerikanischen Kriege nach Nervenverletzungen beobachtet worden sind. In einem ähnlichen Falle eigener Beobachtung handelte es sich um Syringomyelie. Socin: Man muss verschiedene Formen symmetrischer Gangrän unterscheiden. Er beobachtete einen Fall, in dem er beide Arme und beide Beine amputiren musste, den er auf endarteritische Processe und Thrombose zurückzuführen geneigt ist. Thiersch sah zwei Pat. mit Syringomyelia, die Verstümmelung aller zehn Finger zeigten. v. Bergmann II (Riga) hält die vorgestellten Fälle für Lepra nervorum, wie er sie in Riga öfters zu sehen bekommt. Er glaubt, dass auch hier Nervenverdickung und geringe Drüsenschwellung vorhanden ist. In solchen Fällen wurden in Riga constant Bacillen in der Milz nachgewiesen. Wagner (Königshütte) sah symmetrische Gangrän acut auf dem Rücken entstehen, der ein Herpes zoster mit Hyperästhesie und Schmerzen voranging. Möchte es als „acute trophische Hautneurose" auffassen. Brandis (Aachen) sah zwei Fälle von Herpes zoster, der in Gangrän überging. v. Bergmann (Riga) hat einen Fall 12 Jahre lang beobachtet. Jährlich fast erfolgten Mutilationen an den Fingern ohne sonstige Symptome. Dann trat Peroneuslähmung und landkartenartige Zeichnung der Haut ein: Lepra nervorum.

Sendler (Magdeburg): Ein Angioma cavernosum pendulum der Mamma. Der Tumor sass der Mammilla auf, hat von Kindheit an bestanden, ist später gewachsen, schwoll während der Menstruation und liess einen Saft durch die Mammilla ausdrücken. Der Sitz des Tumors, die Mammilla, wo Geschwülste sehr selten, macht ihn bemerkenswerth. Genzmer.

(Fortsetzung folgt.)

Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.

Von Dr. **J. Pauly** in Wiesbaden-Nervi.

(Fortsetzung.)

III. Verhandlungstag Nachmittag.

Krause (Berlin): Manchmal habe ich bei Tuberculose des Larynx zur chirurgischen Behandlung meine Zuflucht genommen und gefunden, dass die Tracheotomie, die übrigens Schmidt schon 1880 in einem fast übersehenen Buche empfiehlt, wesentliche Dienste leistet, da sie dem Organ absolute Ruhe gibt, die die Heilung befördert. Die Contraindication kann Tuberculose der Lungen und die Art ihres Fortschreitens sein. Auch die Entfernung der Canüle kann Schwierigkeiten bieten. Daher glaube ich, dass meine Erfolge der Curettage von Interesse sind.

Die Milchsäurebehandlung kann ich heute nach vierjähriger Erfahrung auch nur bezüglich ihrer Wirkung auf die Schmerzen rühmen.

Ich theile meine Fälle von Larynxtuberculose in

a) leichte Fälle (Parese, Katarrh des Larynx mit Tubere. pulm.),

b) schwere Fälle (Erosionen, Ulcerationen, Infiltrationen, Larynxtuberculose etc.) ein und verfüge über folgendes Material:

			Tubere. laryngis	Leichte	Schwere Fälle
1885:	607	Kranke	65	40	25
1886:	986	„	113	46	67
1887:	1363	„	149	65	84
1888:	2285	„	240	127	113.

Von diesen 289 schweren Fällen habe ich 58 mit der Curettage behandelt.

Mit 13 Privatfällen also 71, von denen 43 völlige Heilung oder wenigstens sehr bedeutende Besserung mit völligem Schmerzverlust geboten haben. 16 sind jetzt völlig — ohne Recidive — geheilt, 12 sind noch in Behandlung, 7 sind gestorben, nicht an ihrer Larynxtuberculose. Von Einzelnen habe ich nichts wieder gehört. Recidive habe ich 15mal beobachtet.

Zum Tode führte meist hochgradige Kachexie bei vorgeschrittener Lungen- und Larynxtuberculose oder eine besondere Tendenz zu Recidiven.

Redner empfiehlt Allgemein-Behandlung, sowie Sanatorien für die Arbeiter. Reiche soll man nicht ohne Kritik nach dem Süden schicken: sie leben verkehrt auf der langen Reise oder selbst noch an ihrem südlichen Aufenthaltsorte, da ihre noch im Beginn befindliche Larynxaffection ihnen eine solche antihygienische Lebensweise noch gestattet.

Seifert (Würzburg) bemerkt, dass er die Tracheotomie nur als Indicatio vitalis für jene Fälle von Larynxtuberculose gelten lassen wolle, in welchen trotz vorheriger Benützung aller anderen Behandlungsmethoden hochgradige laryngeale Dyspnöe, oder hochgradige Dysphagie bestehen, gleichgiltig in welchem Zustande die Lungen sich befinden.

Haupt (Soden): Ich habe mich zu dem Gegenstande der Discussion zum Worte gemeldet, weil ich des Glaubens bin, dass der grössere Theil der Aerzte von demselben skeptischen Vorurtheile bezüglich des Curettements beseelt ist, welches ich hatte, als ich im Laufe des letzten Vierteljahres in die Klinik und Poliklinik des Herrn Referenten trat, um seine Behandlungsweise der tuberculösen Kehlkopfaffectionen ad oculos demonstrirt zu erhalten.

Ich will nicht sprechen von den Heilungen, deren erfreuliche Häufigkeit die Statistik des Herrn Referenten gezeigt hat und welche der beste Beweis für die Zweckmässigkeit seines Verfahrens sind. Freilich darf man nicht vergessen, dass Heilungen von verhältnissmässig recht schweren tuberculösen Affectionen des Kehlkopfes nicht selten auch bei einfachster Behandlungsweise vorkommen (Schleicher-Antwerpen). Ich habe solche bei Milchsäureeinreibung ebenso gut wie bei Borsäureinsufflation beobachtet. Schliesslich wird man doch nur der allgemeinen Kräftigung die grösste therapeutische Aufmerksamkeit schenken.

Was mich überrascht hat, das sind die Folgen des Curettements in palliativer Richtung. Die Operation mit der Doppelcurette ist doch immerhin ein ziemlich roher Eingriff, vorgenommen in einem kranken, sehr reizbaren Organe. Und doch sah ich nach Entfernung erbsengrosser Stücke aus dem infiltrirten Gewebe bei ziemlich schwachen Individuen keine besonderen Reactionserscheinungen auftreten.

Das aber geben alle zu — und ich operire deswegen sehr genau, weil ich ein Vorurtheil gegen den energischen Eingriff habe, Patienten, die schon vor Wochen und Monaten curettirt waren, dass seit der Operation ein grosser Theil ihrer Beschwerden verschwunden, die Athmung erleichtert, die Esslust besser und dadurch das Allgemeinbefinden gehoben sei.

Ich glaube daher, dass das Curettiren, mit Auswahl gebraucht und von kundiger Hand ausgeführt, ein wirksames Mittel bei der Behandlung der tuberculösen Infiltrationen darstellt.

Scheinmann (Berlin): Gestatten Sie mir, hier einige Worte zu sagen über die Grundsätze, welche bei der Behandlung der Larynxphthise in der Berliner Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke massgebend sind. — Bei dem heutigen Stande der Phthisistherapie überhaupt ruhen die therapeutischen Aufgaben gegenüber der Larynxphthise einmal auf der frühzeitigen Diagnose und sodann auf der Localbehandlung des Kehlkopfes. In das Gebiet derselben gehören die chirurgischen Methoden der Incisionen, Scarificationen, der Milchsäureeinreibungen, des Curettements u. s. f. Es sind diese Methoden in geeigneten und ausgewählten Fällen in der Poliklinik mit Erfolg verwendet worden, nicht selten in verschiedener Weise mit einander oder mit milderen localen Applicationen combinirt. Es muss aber stets für die Anwendung einer jeden dieser eingreifenden Methoden eine bestimmte Indication vorhanden sein. Diese ist abhängig von dem localen Befund und dem allgemeinen Kräftezustand. Wo Contraindicationen gegen chirurgische Massnahmen sich ergeben, oder mildere und doch wirksame Methoden ausreichend erscheinen, wenn die technische Geschicklichkeit zur Vornahme eingreifenderer Kehlkopfbehandlung nicht genügt, empfiehlt sich am meisten die Menthol-Behandlung.

H. **Leo** (Berlin): Ueber den Gaswechsel bei Diabetes mellitus.

L. berichtet über Versuche, die er bei vier Diabetikern, welche aus der Berliner Poliklinik, respective III. Klinik von Senator stammen, angestellt hat. Die Respirationsversuche wurden mit dem von Zuntz und Geppert construirten Apparat in dem Laboratorium von Zuntz angestellt und führten zu dem Resultate, dass der Sauerstoffverbrauch und die Kohlensäureabgabe beim Diabetiker sich durchaus in den bei Gesunden beobachteten Grenzen hält.

Die Ursache für die abweichenden Ergebnisse von Pettenkofer und Voit erblickt L. darin, dass bei deren Versuchen die Muskelbewegungen nicht ausgeschaltet wurden, und dass diese bei dem schlaffen Diabetiker geringer als beim normalen sind.

L. geht dann noch auf die Ebstein'sche Theorie über das Entstehen des Diabetes ein und theilt eine Versuchsreihe mit, in der er den Kohlensäuregehalt der Gewebe von mehreren Diabetikern durch Einathmen von CO_2 beträchtlich erhöhte, ohne dass dadurch die Zuckerausscheidung beeinflusst worden wäre.

Ebstein kann nicht anerkennen, dass durch die Versuche Leo's seine (E.'s) Hypothese umgestossen sei. Eine verminderte CO_2-Ausscheidung durch Respiration kann durch geringe Production der CO_2 veranlasst sein. E.'s Hypothese geht dahin, dass der Defect des ausgeathmeten CO_2 nicht durch gesteigerte CO_2-Einathmung gedeckt werden kann.

Laquer (Wiesbaden) stellt einen Patienten mit Rhinosklerom vor.

Dehio (Dorpat): Die Theorien von den verschiedensten Autoren, wie z. B. Beau, Spital, Skoda, Gerhardt, P. Niemeyer u. A., ermangelten, so geistreich sie waren, des stringenten experimentellen Beweises ihrer Richtigkeit, und hierin liegt wohl auch die Ursache, warum sie von vielen Beobachtern wieder aufgegeben worden sind, nachdem Penzoldt seine neueste Theorie des vesiculären Athmungsgeräusches aufgestellt hat. Dieselbe stützt sich bekanntlich auf die Beobachtung, dass, wenn man den Kehlkopf eines athmenden Menschen mit einer aufgeblasenen todten Lunge bedeckt und nun das im Kehlkopfe entstehende laryngeale oder bronchiale Athmungsgeräusch durch die Lunge hindurch auscultirt, dieses Athmungsgeräusch nach Penzoldt's Angabe seinen ursprünglichen bronchialen Schallcharakter nicht mehr wahrnehmen lässt, sondern den akustischen Eindruck des vesiculären Athmungsgeräusches hervorbringt. Nach dieser Auffassung wäre somit nach Penzoldt das vesiculäre Athmungsgeräusch nichts weiter als ein modificirtes fortgesetztes bronchiales Geräusch und implicite ist hierin die Ansicht enthalten, dass die respiratorische Bewegung der Athmungsluft innerhalb der Bronchien selbst für gewöhnlich kein Geräusch erzeuge, sondern völlig lautlos von Statten gehe.

Auch Vierordt, der neueste Autor auf diesem Gebiet, schliesst sich der Penzoldt'schen Ansicht an. Nichtsdestoweniger stehen nach meiner Meinung der Penzoldt'schen Theorie doch manche Bedenken entgegen. So muss ich gestehen, dass das Athmungsgeräusch, welches man im Penzoldt'schen Versuche über der aufgeblasenen Lunge zu hören bekommt, mehr Aehnlichkeit mit derjenigen Schallqualität hat, welche wir als unbestimmtes Athmen bezeichnen.

Auch gibt es einige klinische Beobachtungen, zu deren Erklärung die Penzoldt'sche Theorie nicht ausreicht. So hört man z. B. bei Kindern und Erwachsenen, welche an einer Laryngostenose in Folge von Pseudocroup oder sonstigen Kehlkopferkrankungen leiden, an der Trachea ein lautes bronchiales Geräusch, und dennoch ist am Thorax nur ein sehr leises oder gar kein vesiculäres Athmungsgeräusch wahrnehmbar. Ferner bemerkt man bei Affectionen der einen Brusthälfte, wo die kranke Seite geringere Athmungsexcursionen ausführt, eine sehr deutliche Abschwächung des vesiculären Athmungsgeräusches auf der kranken Seite. Wenn man ferner am liegenden Menschen die eine Thoraxhälfte schwer belastet oder comprimirt, so dass die Athembewegungen derselben beschränkt oder gänzlich aufgehoben werden, so ist auf dieser Brusthälfte das Athmungsgeräusch bedeutend schwächer, als auf der anderen, unbeschränkt athmenden, zu vernehmen. Endlich erscheint bekanntlich bei Kindern das am Thorax wahrnehmbare normale Athmungsgeräusch viel lauter und schärfer, als bei Erwachsenen, ohne dass eine Verstärkung des bronchialen Athmungsgeräusches am Kehlkopf und an der Luftröhre zu bemerken ist.

Wenn man dagegen eine Lunge nach der zuerst von Stieda zu Conservirungszwecken angegebenen Methode von der Pulmonalarterie aus mit Glycerin injicirt und sie dadurch wasserfrei macht, ohne dass die Elasticität des Lungenparenchyms eine wesentliche Einbusse erfährt, so erhält man eine Lunge, welche sich vollkommen gut aufblasen lässt. Wenn man mit dem Blasen aufhört, zieht sie sich vermöge ihrer eigenen Elasticität sehr gut wieder zusammen. Ich habe nun die Trachea eines solchen Lungenpaares durch einen Gummischlauch mit einem Blasebalg verbunden und wenn ich durch den letzteren Luft in die Lunge hineinpumpe, so hören Sie an der Oberfläche der Lunge das schönste, oft an das puerile erinnernde, vesiculäre Athmungsgeräusch. Gleichzeitig aber entsteht im Bronchus, wie Sie leicht mit dem Stethoskop constatiren können, ein deutliches bronchiales Geräusch. Stopft man nun in die Trachea Wattebäuschchen, so strömt die Luft beim Comprimiren des Blasebalges vollkommen oder doch nahezu geräuschlos in die Lunge hinein und Sie hören an dem zuführenden Bronchus gar kein Geräusch oder höchstens ein ganz leises, unbestimmtes Brausen. Nichtsdestoweniger ist das vesiculäre Athmungsgeräusch an der Lungenoberfläche auch jetzt noch genau ebenso laut und unverkennbar wie zuvor. Damit glaube ich bewiesen zu haben, dass das

vesiculäre Athmungsgeräusch autochthon in der Lunge entstehen kann, unabhängig von der Mitwirkung des bronchialen Geräusches, welches am Lebenden im Larynx, in der Trachea und in den Bronchen zu hören ist.

Für die Entstehung des vesiculären Geräusches lassen sich a priori zwei Möglichkeiten denken. Erstens kann man vermuthen, dass der respiratorische Luftstrom irgendwo innerhalb der Luftwege der Lungen in Schallschwingungen versetzt wird, die als vesiculäres Athmungsgeräusch aufgenommen werden. Man müsste die Ursprungsstelle des vesiculären Athmungsgeräusches in den feinsten Bronchen oder innerhalb der Alveolen suchen.

Zweitens käme die Gerhardt'sche Theorie des vesiculären Athmungsgeräusches in Betracht, nach welcher das Lungenparenchym und speciell die Alveolarsepta bei jeder Inspiration gedehnt, gespannt und dadurch in tönende Schwingungen versetzt werden, deren Summe als vesiculäres Athmungsgeräusch wahrgenommen wird.

Ich habe folgendes Experiment angestellt. Der zuführende Bronchus einer in der angegebenen Weise mit Glycerin präparirten Lunge wird, zur Vermeidung etwaiger bronchialer Geräusche, mit Watte verstopft, sodann mässig aufgeblasen und der Bronchus nunmehr verschlossen, so dass die Luft nicht aus der Lunge entweichen kann. Wenn man nun die Lunge ans Ohr hält und sodann abwechselnd dieselbe leicht gegen das Ohr andrückt und dann wieder mit dem Druck nachlässt, so entsteht in den dem Ohre zunächst gelegenen Partien der Lunge ein hin und her gehender Luftstrom, weil die Luft aus dem comprimirten Theil der Lunge hinweggedrückt wird und, sobald der Druck nachlässt, wieder in denselben zurückströmt. Gleichzeitig hört das der Lunge anliegende Ohr sowohl während des anschwellenden, wie während des absteigenden Druckes ein deutliches vesiculäres Geräusch.

Von einer Anspannung des Lungenparenchyms kann bei diesem Versuche nicht wohl die Rede sein, da die Lunge schlaff und nur mässig mit Luft gefüllt ist; es fehlt also die Vorbedingung, von welcher die Gerhardt'sche Theorie ausgeht, es kann somit das vesiculäre Geräusch nur durch die Luftbewegung innerhalb der feinen Bronchen, resp. der Alveolen verursacht werden.

Wir wissen nun aus den Versuchen von Talma und Baas, dass Luftströmungen in glattwandigen Röhren von gleichmässigem Kaliber vollkommen geräuschlos vor sich gehen, andererseits, dass an Stellen, wo plötzliche Kaliberschwankungen und besonders Verengerungen in gröberen oder feineren Röhren vorhanden sind, der hindurchgehende Luftstrom sehr leicht Stenosengeräusche erzeugt. Solche Kaliberveränderungen und Stenosirungen bestehen nun an den Bifurcationen der feinsten Bronchen und an den Einmündungsstellen der letzteren in die Infundibula. Hier müssen sowohl bei der Inspiration, wie wohl auch bei der Exspiration feinste Stenosengeräusche entstehen, deren Zahl der Anzahl der athmenden Endbronchiolen entspricht. Die Gesammtheit dieser feinsten Stenosengeräusche gibt schliesslich dasjenige akustische Phänomen, welches wir als vesiculäres Athmungsgeräusch bezeichnen. Ich glaube somit einen experimentellen Beweis für die Richtigkeit der in Deutschland, namentlich durch Paul Niemeyer vertretenen Oscillationstheorie des vesiculären Athmungsgeräusches erbracht zu haben,

Dass aber auch in den weiter anfwärts gelegenen Bronchen bei normaler Athmung respiratorische Geräusche bronchialen Charakters entstehen, halte ich für sicher.

Wenn man nämlich aus dem Bronchus der zum letzten Versuche benutzten Lunge den Wattebausch entfernt und nun, nachdem man die Lunge wieder aufgeblasen hat, den Bronchus luftdicht verschliesst, so kann man dadurch einen hin und wieder gehenden Luftstrom im gesammten Bronchialbaum erzeugen, dass man den einen und den anderen Lungenlappen abwechselnd comprimirt. Auscultirt man während dessen den Hauptbronchus der Lunge, so hört man an demselben ein typisches, bronchiales Athmungsgeräusch. Es müssen also auch in den gröberen Bronchen der Lungen die physikalischen Bedingungen für die Entstehung von schallerzeugenden Luftschwingungen vorhanden sein. Dass diese bronchialen Geräusche nicht einfach innerhalb der Lunge vernichtet werden, sondern in modificirter Form bis an die Lungenoberfläche und wohl auch durch den Thorax hindurch fortgeleitet werden, das haben uns die schönen Versuche Penzoldt's gelehrt.

Zu dem von mir soeben beschriebenen vesiculären Geräusch im engeren Sinne muss sich also am Lebenden das modificirt fortgeleitete, den gröberen Bronchen eigenthümliche Geräusch hinzuaddiren. Natürlich wird dadurch das reine vesiculäre Geräusch etwas modificirt, und wir hören daher am Thorax des Lebenden das vesiculäre Athmungsgeräusch auch nur ausnahmsweise so rein und deutlich, wie in den von mir demonstrirten Lungen. (Fortsetzung folgt.)

Referate.

Der Klumpfuss und seine Folgen für das übrige Knochengerüst nach neuen Untersuchungen.

Von Dr. **Hermann v. Meyer,** ord. Prof. der Anatomie in Zürich. Jena, G. Fischer, 1888.

Der Klumpfuss ist der äussere Ausdruck einer von dem Normalen abweichenden Gruppirung der Elemente einer Knochencombination.

Die Ursache davon ist ein Circulus vitiosus wie bei der leichter verständlichen Skoliose: zuerst Störung der normalen Combination durch falsche Haltung, dann Anpassung der Combination an diese und endlich Stabilwerden der falschen Haltung durch Gestaltveränderung der einzelnen Elemente der Combination.

Diese Analogie wird noch dadurch unterstützt, dass wir beim Klumpfusse nicht ein einziges Element finden, welches nicht als unmittelbare Folge der falschen Lagerung zu erkennen wäre.

Die Verhältnisse, welche eine solche falsche Stellung bedingen, sind Kräfte, welche Bewegungen der Knochen überhaupt bedingen. Diese erzeugen fürs Erste extreme Stellungen nach der einen oder der anderen Seite hin. — Abnorm werden sie, wenn die Kräfte an Stärke oder Dauer so anwachsen, dass das Grundmass der normalen Bewegung überschritten wird und ein Klaffen der Knochen oder eine Berührung ungewohnter Flächen erzeugt wird.

Die diesbezüglichen Kräfte können nur sein: Muskelzug, Schwere und deren indirecte Wirkung, als Reaction einer belasteten Fläche.

Zum Verständniss der Missbildungen des Fusses gibt H. Meyer eine kurze Uebersicht über dessen hauptsächliche Mechanismen, wie er sie uns in seiner Statik und Mechanik des menschlichen Knochengerüstes 1873 gelehrt hat und die somit als bekannt vorausgesetzt werden kann.

Durch welche Kräfte kann die Rotation des Fusses im pronatorischen oder supinatorischen Sinne soweit übertrieben werden, dass sie Ursache für die bekannten Missbildungen werden kann?

Bei der übertriebenen Pronation wirkt fast ausschliesslich die Schwere des Körpers und der Gegendruck des Fussbodens: der Plattfuss ist daher wesentlich eine statische Erkrankung des Fusses.

Bei der Erzeugung einer supinatorischen Stellung desselben kommen allein Muskelkräfte zur Geltung: die supinirenden Muskeln sind ungleich stärker ausgebildet als die pronirenden.

Das Extrem der Supination kann nur durch beide Mm. tibiales hervorgerufen werden, und ebenso ist die Ueberschreitung dieses Extrems, welche als krankhafte Erscheinung Klumpfuss genannt wird, nur durch diese beiden Muskeln möglich: er wäre daher eine rein dynamische Erkrankung des Fusses.

Dementsprechend treten beim Plattfuss die ersten Gestaltveränderungen am Calcaneus auf, beim Klumpfuss hingegen am vorderen Abschnitt des Fusses und in zweiter Linie erst am Fersenbeine.

Bei beiden aber befindet sich der Astragalus dem Unterschenkel gegenüber in Streckung.

Welches ist die Ursache für diese Gemeinsamkeit?

Der missbildenden Bewegung gegenüber verhält sich in beiden Fällen der Talus gewissermassen passiv.

Für den Plattfuss resultirt seine Stellung aus der Umlagerung des Fussgewölbes nach der inneren Seite; beim Klumpfuss hingegen ist die Streckung des Astragalus nur eine Theilerscheinung derjenigen Muskelwirkung, welche die Supination erzeugt.

Es ist aber zu untersuchen, ob ausser dem Muskelzuge nicht noch andere Arten des Zuges die Uebertreibung der Supination hervorrufen können und noch andere Elemente als die des Zuges. — Dazu ist Folgendes zu erwägen:

Am Klumpfusse lassen sich drei Theilerscheinungen unterscheiden:

1. falsche Lageverhältnisse des Fusses als eines Ganzen und entsprechende Lageverhältnisse seiner einzelnen Knochen gegeneinander;
2. Missgestaltungen der einzelnen Fussknochen;
3. Verkürzungen von Muskeln und Bändern.

Jede derselben kann, wie es thatsächlich geschehen ist, als primär angenommen werden; welche aber ist gewiss die primäre?

Für die falschen Lageverhältnisse, als primäre Ursache angenommen, ist zunächst ein Druck erforderlich, der dann unschwer als ursächliches Element für die beiden anderen Theilerscheinungen angenommen werden kann. — Es muss aber gewiss ein lang andauernder sein.

Als solche fungiren beim angeborenen Klumpfusse:

Intrauteriner Druck bei zu geringer Menge des Fruchtwassers. Dieser aber ist ein allgemeiner, der am ganzen Knochensystem wirksam sein und sich daher, als Dislocationen erzeugend, vorzüglich an grossen Skeletabschnitten (Luxatio fem. cong.) äussern wird. — Unverständlich aber ist es, dass ein allgemeiner Druck des Uterus sich auf einen so kleinen Skeletabschnitt, wie es der Fuss ist, concentriren sollte. Dazu wäre ferner eine nie geänderte Lage der Skeletabschnitte erforderlich, die sicher nicht vorhanden ist, da ja der Rectus Bewegungen ausführt.

Beim erworbenen Klumpfusse ist schon gar kein Druck vorauszusetzen. Hier muss man die falsche Lagerung der Theile aus der Wirkung einer oder mehrerer Zugkräfte ableiten und daher die falsche Lagerung der Fussknochen als das Primäre in Abrede stellen.

Nimmt man andererseits die abnorme Gestaltung der einzelnen Fussknochen als Vitia primae formationis an, so liessen sich die beiden anderen Theilerscheinungen leicht als Folgen ableiten. — Vitia primae formationis betreffen aber zumeist nur einzelne Knochen (angeborene Halbwirbel). — Beim Klumpfusse aber ist eine Reihe von Knochen missgestaltet, ohne dass man im Stande wäre, einen einzelnen als ursprünglich missbildet hinzustellen: sie sind alle nach einem einheitlichen Plane verändert, und man muss daher dafür eine ausserhalb des Fusses liegende Ursache aufsuchen.

Endlich könnten 3. Verkürzungen von Muskeln und Bändern, wenn sie lange genug andauern, als primäre Ursache aufgestellt werden.

Zu diesem Behufe muss die »Verkürzung« in ihrem Wesen richtig aufgefasst werden — sie kann nämlich zwei Ursachen haben:

a) entweder Zurückbleiben im Wachsthume

b) oder wirkliche Verkürzung durch Verlust an der früheren Länge.

Da die normale Länge der Muskeln und Bänder von wiederkehrenden Dehnungen abhängig ist, so ist, der übertriebenen Supinationsstellung gegenüber, die erste Art der Verkürzung eine secundäre.

Wir müssen uns daher für den angeborenen Klumpfuss um die wirkliche Art der Verkürzung umsehen und diese kann nur in den Muskeln gefunden werden, und zwar als eine Uebertreibung ihrer Contraction. Eine Analogie dafür finden wir in dem Umstande, dass eine freiwillig hervorgerufene Muskelthätigkeit durch häufige Wiederholung oder lange Dauer bleibende Besonderheiten in der Haltung von Gelenken oder in der Gruppirung von Knochencombinationen hervorrufen kann. — Es entfallen dann die Dehnungen durch die Antagonisten und der verkürzte Zustand wird ein bleibender.

Ob wir aber die beim Klumpfusse vorfindlichen Muskelcontracturen als primäre Erscheinungen ansprechen können, ist erst zu untersuchen.

Die Contractionen können entweder freiwillige oder unfreiwillige sein.

Sie könnten beim angeborenen Klumpfusse nur unfreiwillige, jedoch nicht vom Centralnervensystem aus angeregte sein, sondern müssen wegen ihrer Isolirtheit als eigenthümliche Zustände der vereinzelten Muskeln angesehen werden, welche in ihnen Contractionen bedingen. — Die Muskel-Pathologie lehrt nun, dass es in einzelnen Muskeln allerdings Krämpfe und Lähmungen geben könne, ohne dass dafür eine befriedigende centrale Ursache zu finden wäre.

Sollten solche Verhältnisse sich nicht auch im intrauterinalen Leben ereignen?

Um die Angelegenheit zu entscheiden, müssen die beim Klumpfusse verkürzten Muskeln als primär und secundär contrahirte unterschieden werden; mit anderen Worten: Welche Muskeln finden beim Pes varus eine vollständige Erschöpfung ihrer specifischen Thätigkeit, welche nur einen Theil derselben?

Die Grundelemente der Klumpfussstellung sind Plantarflexion und Supination. — Nach einer anatomisch-physiologischen Untersuchung der Muskeln und ihrer Lage zu den beiden Fussaxen gelangt M. zu dem Schlusse, dass nur die Wirkungsweise des Muse. tib. post. allein genüge, die Entstehung der Klumpfussstellung zu erklären; er betrachtet daher denselben als Erzeuger des Klumpfusses. Er könne als massgebend dafür angesehen werden, wenn es gelingt, auf seine Contractur hinauf alle übrigen Erscheinungen des Pes varus zu erklären.

Dazu gehört vor allem die Ueberschreitung der extremen Plantarflexion und Supination. Aus der Anatomie dieses Muskels, besonders aber aus seinen beiden Hauptsehnen, wovon die eine quer zur queren Fussaxe, die andere quer zur schiefen Fussaxe gestellt ist, deducirt M., dass der Tibial. post. neben der flectirenden auch noch eine eminent rotatorische, supinirende Wirkung ausübt.

An diese Prämisse knüpft Meyer detailirte pathologisch-anatomische Erörterungen über die geänderte Lage des Taluskörpers zur Tibia-Gelenksfläche, dann des Os navic. zum Taluskopfe, des Os cub. zum Calcaneus und des Astragalus zu dem benachbarten Knochenringe des Fussgewölbes und die damit einhergehenden Gestaltveränderungen der Knochen und Gelenke an jedem Klumpfusse und zeigt deren pathologische Abhängigkeit von der Zugwirkung des Muse. tib. post.

Dass seine Zugwirkung eine primäre sei, erhelle aus dem Umstande, dass es der Muse. tib. post. allein ist, der im Sinne der vollen Erschöpfung seiner Leistungsfähigkeit angetroffen wird, was daraus zu ersehen ist, dass er zu einer durchaus geraden Linie gestreckt erscheint, und dass dabei die Divergenz seiner Einzelanheftung soweit als möglich verwischt ist.

Die übrigen Muskeln hingegen gerathen durch die Klumpfussstellung mit ihren Sehnen in eine solche Richtung, dass sie wohl im Sinne der Supination theilweise wirkend erscheinen, jedoch keine ihrer Sehnen zeigt die erschöpfte Zugwirkung, wie die des Muse. tib. post.

Nach Meyer ist daher »die Charakteristik des Klumpfusses am leichtesten und einfachsten gegeben, wenn derselbe als die Folge einer übertriebenen chronisch wirkenden Zusammenziehung (Contractur) des Muse. tibialis posterior aufgefasst wird, indem die beiden Elemente der Wirkungsweise dieses Muskels, das plantarflectorische und das supinatorisch-rotatorische, in der abnormen Lagerung der Fusstheile gegeneinander nicht nur zu erkennen sind, sondern sogar bezeichnend für dieselbe werden. Ersteres gibt sich in der Lagerung des Astragalus und mit ihm des Calcaneus gegen den Unterschenkel, Letzteres in der Lagerung des Vordertheiles des Fusses gegen Astragalus und Calcaneus und erst in zweiter Linie des Calcaneus gegen den Astragalus kund. Als unterstützend für das supin.-rotat. Element wird beim Gebrauche des Klumpfusses für das Stehen und Gehen auch noch der Gegendruck beziehungsweise Gegenstoss des Bodens und zwar, wenn einmal beim Aufsetzen die Schwerlinie nach aussen vom äusseren Fussende fällt, bis zu einer Umkehrung des Fusses, so dass dessen Rücken den Boden berührt.«

Zur Unterstützung dieser Anschauung wurden 10 verschiedene Präparate analysirt, welche auch zeigen, dass bei wesentlicher Uebereinstimmung in den Klumpfussbildungen und dem constanten Verhalten des Muse. tib. post. sich noch gewisse Individualitäten erkennen lassen, welche theils auf verschiedene Grade der Missgestaltung zurückgeführt werden müssen, theilweise aber auf verschiedenen Aeusserungsweisen der die Difformität bedingenden Grundursache beruhen.

Der Klumpfuss übt späterhin wichtige Einflüsse auf das übrige Knochengerüste aus; zuvörderst in statischer Beziehung. Die Berührungsfläche des Klumpfusses mit dem Boden verlangt eine ganz andere Lage des Schwerpunktes des Gesammtkörpers. Seine Schwerlinie wird hier nur durch den äusseren Fussrand in der Gegend des Os cuboides unterstützt, ungefähr 3 cm weiter nach hinten als unter normalen Verhältnissen und in einem viel beschränkteren Raume. Wegen dieser Rücklagerung der Schwerlinie zeichnen sich Klumpfüssige durch eine sehr aufrechte Haltung und eine starke Rückwärtsbeugung des Rumpfes in der Lendengegend

aus. — Wegen des geringeren Unterstützungsfeldes verlieren die Klumpfüssigen an Freiheit und Mannigfaltigkeit der Bewegungen und streben nach einer ruhigen Haltung und ihre Erscheinung gewinnt dadurch etwas Starres und Steifes.

Von beträchtlicherem Einflusse gestalten sich die mechanischen Verhältnisse. Der Klumpfüssige geht gewissermassen, soweit es auf die Theile unterhalb des Kniegelenkes ankommt, auf Stelzbeinen. Aus den einzelnen normalen Schrittbewegungen: Schiebebogen, Hauptbogen und Fallbogen, bleibt nur mehr der letzte übrig und der Gang eines Klumpfüssigen besteht daher nur aus einer Reihe einzelner Fallbewegungen, welche mangels der Elasticität des Fusses einen starken Rückstoss des Bodens auf das aufgesetzte Bein, das Becken und die Wirbelsäule ausüben müssen.

Sehr erschwert ist die seitliche Aequilibrirung für die Zeit, in welcher der Körper nur durch Ein Bein gestützt wird; mangels der unter normalen Verhältnissen dafür sorgenden Pronationsstellung des Fusses müssen andere zweckdienliche Hilfsmittel in Anspruch genommen werden, die in einer starken Einwärtsrotation des ganzen Beines im Hüftgelenke gefunden werden.

Der Hauptvortheil dieser Stellung besteht in der dadurch gegebenen Schieflage der Flexionsaxe des Kniegelenkes, welche dem Klumpfüssigen die leichtere Ueberwindung der Schwierigkeiten der seitlichen Aequilibrirung im Gehen ermöglicht und zu gleicher Zeit ein federndes Aufnehmen der Belastung durch das aufgesetzte Bein gestattet.

In Folge dieser habituellen Beinrotation verödet der nicht mehr functionirende hintere und äussere Theil der Gelenksfläche des Femurkopfes. — Ferners wird durch das Andrängen des supinirten Astragalus der äussere Knöchel nach aussen gedrängt; die Fibula verläuft daher später in einem flachen Bogen, dessen Convexität gegen die Tibia gerichtet ist und welcher das Spatium interosseum verengt.

Durch die Einwärtsrotation des Beines erhält nothwendig das Becken eine sehr steile Lage. Durch diese werden an der Pfanne nur die hinteren Theile belastet, während der vordere Theil der Gelenkfläche auf dem Cornu anterius ausser Function bleibt und verödet. Durch den fallenden Gang und den heftigen Rückstoss des Bodens wird die Pfannengegend des Beckenbeines mehr nach innen getrieben und so das Becken seitlich verengt.

Wegen der stärkeren Neigung des Beckens nach vorne muss eine für die Balance ausreichende Lordose im Lumbalsegmente eintreten. An dieser nimmt das Kreuzbein insofern Antheil, als seine Beckenportion — ein integrirender Theil der Lendenkrümmung — sehr flach, ja fast horizontal liegt, wodurch die Promontorium-Abknickung gegen den fünften Lendenwirbel sehr scharf ausfällt. Stellt man das ganze Becken so, dass für die Berührung mit dem Oberschenkelkopfe, von der verödeten Partie der Pfanne abgesehen, den normalen Verhältnissen entsprechende Antheile der überknorpelten Fläche nach vorne und nach hinten von der Körperschwerlinie zu liegen kommen, so ergibt sich für den aufrechten Gang des Klumpfüssigen eine ganz bedeutende Neigung des Beckens nach vorne, wobei eine die Steissbeinspitze mit der Symphyse verbindende Linie ungemein steil nach hinten emporsteigt. Es ist klar, dass damit sich eine tiefe Lendenlordose verknüpfen muss, wenn anders die Schwerlinie hinter der Hüftaxe herabfallen soll.

(Nicoladoni.)

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Zur Behandlung des Blasenkatarrhs beim Weibe empfiehlt Madden ein neues rasches Heilverfahren. Dasselbe besteht aus einer Erweiterung der Urethra mit nachfolgender Ausräumung der Blase. Es sollen die etwaigen membranösen Neubildungen mit der stumpfen Curette entfernt werden, und wird die Blasenwand und die Urethra dann mit in Carbolglycerin (der englischen Pharmakopöe) getauchte Wattetampons sorgfältig ausgewischt. Zur Vermeidung der Schmerzen empfiehlt sich eine vorhergehende Anästhesirung der Blase mit einer 10proc. Cocaïnlösung. Das Verfahren soll sehr verlässlich sein und sollen nach höchstens zwei- bis dreimaliger Wiederholung in einwöchentlichen Pausen die cystitischen Erscheinungen schwinden. Anwendung findet derlei Verfahren nach Madden erst dann, wenn die ursächlichen Erkrankungen behoben wurden und wenn die übliche anticystitische Therapie zu keinem Resultate geführt hat. Gegenüber der von Emmet vorgeschlagenen Anlegung einer Vesicovaginalfistel hat das Madden'sche Verfahren mannigfache Vortheile.

*

Ueber die Wirkung des Paraldehyds liegt eine eingehende Untersuchung von John Gordon vor. Das Paraldehyd ($C_6H_{12}O_3$) wurde von Cervello (Palermo) 1883 als Hypnoticum empfohlen.

Als Vorzüge dieses Mittels gegenüber dem Chloralhydrat wurde angegeben, dass es die Frequenz der Herzschläge herabsetzt und sie zugleich hebt. Der Blutdruck wird nicht herabgesetzt, wie dies bei Chloralhydrat der Fall, und ferner wird die Zahl der Respirationen vermindert.

Gordon hat in dieser Richtung sowohl, als besonders rücksichtlich der Ausscheidungen Untersuchungen angestellt und summirt seine Ergebnisse in folgenden 19 Punkten: 1. Das Paraldehyd steigert die Ausscheidung der Urate; 2. die Mengen der Chloride im Harne werden nicht beeinflusst; 3. die Harnmenge selbst hat in einer Reihe von Fällen eine Herabsetzung erfahren; 4. wird P. in grösseren Dosen gereicht, so erscheint der Geruch des P. im Harn. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird demnach ein Theil des P. unverändert ausgeschieden; 5. nach einer grossen Dosis wird die Athmung verlangsamt, ruhig und gleichmässig; 6. ein Einfluss auf die Körpertemperatur konnte nicht erwiesen werden; 7. hypnotische Wirkung ist bei Gesunden nur in grossen Dosen zu erzielen; 8. der Appetit leidet nicht; 9. in manchen Fällen tritt stärkere Schweisssecretion auf, welche durch Atropin eingeschränkt wird; 10. der Blutdruck wird durch kleine Dosen nur um ein Geringes herabgesetzt, stärker durch grössere Dosen, doch nur nach Verlangsamung der Athmung; 11. Pulsverlangsamung tritt ein; 12. Herabsetzung der Reflexerregbarkeit; 13. Herabsetzung der Empfindlichkeit; 14. die Erregbarkeit der motorischen Nerven wird rasch herabgesetzt, bei grösseren Dosen erlischt sie vollständig; 15. gleichgrosse Dosen setzen früher die Erregbarkeit der motorischen Nerven als die directe Erregbarkeit der Muskel herab; 16. kleine Dosen steigern vorerst die Erregbarkeit der Muskel und setzen sie erst später herab; 17. grosse Dosen heben vorübergehend die Erregbarkeit der Muskelsubstanz; 18. nach kleinen Dosen erholt sich der Muskel rasch, nach grossen tritt selten vollständige Erholung desselben ein und schliesslich 19. unter den gleichen Bedingungen ergaben curarisirte Muskel eine stärkere Erregbarkeit als nicht curarisirte Muskel — selbstverständlich bei gleich grosser Paraldehydgabe.

*

Antipyrin bei Diabetes. Panas (Paris) hat, bevor er zur Kataraktoperation bei Diabetikern schritt, diesen Antipyrin 5—6 Tage lang gegeben und völliges Verschwinden des Zuckers beobachtet. Er folgert daraus: Antipyrin hindere prompt und wirksam die Zuckerbildung, hält sofort 3 gr pro die für nothwendig. Selbst wo mässige Mengen incorrecter Nahrung vom Arzte erlaubt waren, hat P. diesen Erfolg des Antipyrins gesehen.

Der Vortheil temporärer Zuckerunterdrückung ist für den Chirurgen schon von Werth. Aber Einzelne glauben, A. hätte bei Diabetes nicht bloss palliativen Erfolg. Germain Sée folgert aus seinen Erfolgen bei 18 Diabetikern, dass überall, wo Diabetes noch nicht zu Kachexie geführt hat, oder keine Tuberculose da ist, und wo die Zuckermenge nicht 80—100 gr auf das Liter Harn übersteigt, das Antipyrin von Wirksamkeit sei. Es unterdrücke nicht bloss den Zucker, sondern auch nervöse und Hant-Affectionen des Diabetes. Dagegen hat es keinen Einfluss auf die Albuminurie, wie früher behauptet worden.

A. Robin, der über eine noch grössere Beobachtungsreihe verfügt, sagt, Antipyrin gestattet die Suspension des diätetischen Regimes, wenn die Pat. dessen überdrüssig sind. Wo es keine rapide Abnahme des Zuckers verursacht, gibt er es nicht mehr. R. misst nicht bloss den täglichen Zucker-Procentgehalt, sondern auch Menge und specifisches Gewicht des Harns. Nimmt die Menge ab, steigt das specifische Gewicht, oder bleibt es wenigstens stationär, so fährt er mit Antipyrin fort. Er setzt aber sofort damit aus, wo bei Verringerung der Menge das specifische Gewicht steigt, und hält Antipyrin in solchen Fällen für überhaupt ungeeignet. Gleichzeitige Albuminurie hält R. für keine Contraindication, nur für die Mahnung bezüglich der Dosis und der Dauer der Anwendung. Treten dagegen Appetitverminderung, Abmagerung, Schwächegefühl, Blässe des Gesichts, Oppression, Anschwellen der Lider oder die Empfindung der Spannung im Gesicht auf, so schadet Antipyrin mehr als es nützt — selbst bei verminderter Zuckermenge. R. gibt 10—12 Tage à 3·0 gr, bei Albuminurie nur 2·0 gr. Er verbindet Antipyrin mit Alkalien, besonders Natr. bicarb. (1 : 2 Antipyrin) und vertheilt es auf vier Tagesdosen.

Dujardin-Beaumetz und Worms betonen bei dieser Discussion in der Académie de médecine, dass Antipyrin mit Chinin und anderen Antifebrilen die Eigenschaft theilt, den Zucker verschwinden zu lassen. P.

Hofrath Breisky's Leichenbegängniss.

Am Montag, den 27. d. M., um 3 Uhr Nachmittags fand das feierliche Leichenbegängniss des Hofrathes Prof. Dr. August Breisky statt. Die Leiche war Tags vorher in der protestantischen Kirche A. C., in der Dorotheergasse aufgebahrt worden; zur genannten Stunde versammelten sich in der Kirche ausser den Angehörigen des Verblichenen der Rector der Universität, Prof. Lang, der Decan der medicinischen Facultät, Hofrath v. Hofmann, und fast sämmtliche Mitglieder des Professoren-Collegiums; das Unterrichtsministerium war durch Sectionsrath Ritter v. David, das Ministerium des Innern durch Hofrath Kusy vertreten; die Prager medicinische Facultät hatte ihren Decan, Professor Hofmeister, und Professor Hering entsendet; die übrigen Facultäten waren gleichfalls mehrfach repräsentirt. Eine grosse Zahl ausserordentlicher Professoren, Docenten und Assistenten, sämmtliche Aerzte seiner Klinik füllten mit Freunden und Bekannten den engen Raum der Kirche.

Nach der Trauerrede des Pfarrers Dr. Zimmermann wurde der Sarg, von Kranzspenden über und über bedeckt, unter sehr zahlreicher Begleitung seitens der Studentenschaft auf den Matzleinsdorfer Friedhof überführt, woselbst die Beisetzung der Leiche erfolgte. Der Decan der medicinischen Facultät, Prof. v. Hofmann, sprach am offenen Grabe folgende Worte des Abschieds:

An dem Grabe des trefflichen Mannes, den wir jetzt der Erde übergeben, trauert die hart geprüfte Familie, aber auch die Wissenschaft, die in ihm eine der hervorragendsten Zierden verliert, und die Wiener medicinische Facultät, für welche sein Hinscheiden nicht nur einen schweren Verlust, sondern die Zerstörung grosser Hoffnungen bedeutet.

Gross und allgemein war die Befriedigung, als es vor drei Jahren gelang, Breisky für unsere Facultät zu gewinnen, und der glänzende Ruf, der ihm vorausging, sowie die ausgezeichneten Erfolge, die Breisky bereits an drei medicinischen Schulen als Lehrer und Forscher errungen, liessen mit Sicherheit erwarten, dass seine Berufung auch der Wiener Universität zur Ehre und zum Nutzen gereichen werde.

In der That erwies sich Breisky auch in Wien als ein gediegener, zielbewusster Mann, und wer Gelegenheit hatte, ihn am Krankenbette und im Hörsaale zu beobachten, musste sich sagen: Da ist echtes Wissen, da ist wahre Begeisterung für seinen Beruf und da sind ernste und grosse Ziele, die der Mann verfolgt, und Jedermann musste die Ueberzeugung gewinnen, dass, wenn Breisky am Schlusse seiner Antrittsvorlesung seinen Hörern empfohlen hatte, ihr Vorgehen als eine Lebensfrage für ihre Pfleglinge, für sich aber als eine Frage der Pflicht und der Ehre aufzufassen, dies für Breisky keine Phrase war, sondern der Ausdruck wahrer Humanität und höchster Gewissenhaftigkeit und die Signatur seines ganzen Lebens.

So gewann er sich rasch die Herzen seiner Schüler und Kranken und unser Aller Hochachtung und Verehrung.

Wer hätte gedacht, dass wir den Mann so bald wieder verlieren werden, und dass unsere Freude über seinen Gewinn und sein Wirken gleichsam nur der Massstab werden sollten für die Trauer und den Schmerz über seinen Verlust!

Es geht an diesem der Ruhe und dem Frieden geweihten Orte nicht an, mit dem Schicksal zu rechten, das uns mit rauher Hand und so bald unseren Freund und Collegen entriss; wenn man jedoch ermisst, wie ein selten schönes Familienleben vernichtet, wie ein Mann von so mildem Wesen und edlem Charakter, solcher Berufstreue und solcher Thätigkeit, kurz nachdem er nach langer und ruhmvoller Arbeit den angestrebten und verdienten grösseren Wirkungskreis erreicht, in bester Arbeitslust und Arbeitskraft durch eine tückische Krankheit gelähmt und dahingerafft wird, wie dadurch der ersten medicinischen Schule Oesterreichs eine vorzügliche Lehrkraft entrissen wurde, die sie kaum gewonnen und auf welche sie so grosse Hoffnungen gesetzt hatte, und wenn man erwägt, dass der Mann, dessen ganzes Leben der Linderung fremder Leiden gewidmet und der so feinfühlig gegen fremden Schmerz gewesen war, einem so schweren und schmerzhaften Leiden verfallen und erliegen musste, so muss man zugestehen, dass die Mächte, welche unser Schicksal bestimmen, kaum grausamer gewesen sein konnten.

Nun bleibt uns die Trauer und der Schmerz über den schweren Verlust, es bleiben uns aber auch die grossen Verdienste und wissenschaftlichen Leistungen des Dahingegangenen, welche ihm einen glänzenden Namen in der medicinischen Literatur für immer gesichert haben.

Möge der Ruhm, den der Verstorbene hinterlässt, und die allgemeine Anerkennung und Werthschätzung, die sein Wirken gefunden, auch der schwer getroffenen Familie Trost und Linderung gewähren, den braven Söhnen, und vor allen der waekeren Frau und Dulderin, welche mit wahrhaft rührender Hingebung und bis zur Erschöpfung ausgeharrt hatte in treuer und aufopfernder Pflege ihres hoffnungslos dahinsiechenden Gatten, und sich auch in dieser langen Zeit schweren Jammers als eine wahre Musterfrau erwiesen hat.

So wollen wir denn scheiden von unserem theueren Freunde und Collegen, und wollen ihm gönnen die Erlösung von seinen langen und schweren Leiden und das Ausruhen von des Lebens Mühen und Sorgen, die selbst den besten Menschen nicht erspart bleiben, und denen nun unser theuerer Genosse für immer entrückt ist.

Er ruhe in Frieden!

Notizen.

Donnerstag den 30. Mai findet um 12 Uhr Mittags in den Arcaden der k. k. Universität die feierliche Enthüllung jener beiden Denkmale statt, die zu Ehren des k. k. Hofrathes und gewesenen Universitätsprofessors Dr. Josef Hyrtl, und zur Erinnerung an weiland den Universitäts-Professor Dr. Franz Schuh errichtet wurden.

*

Ernannt: In Philadelphia zu Professoren: Dr. de Forest Willard für orthopädische Chirurgie, Dr. Piersol für Histologie und Embryologie, Dr. Dixon für Hygiene, M. W. Reid zum Professor der Geburtshilfe in Glasgow, Dr. J. Stolnikof für chirurgische Technik in Warschau.

*

Habilitation: In Leipzig Dr. Heymann für Kehlkopf- und Ohrenkrankheiten. In Giessen Dr. P. Poppert für Chirurgie. In Palermo Dr. Sala für Histologie. In Berlin Dr. Karl van Noorden für innere Medicin.

*

Der ordentliche Professor der Chirurgie an der Petersburger milit.-medicin. Akademie, Geheimrath Dr. Pelechin, ist in Ruhestand getreten.

*

Geheimrath Westphal, dessen Erkrankung wir vor längerem schon gemeldet, wird auch in diesem Sommersemester nicht lesen, auf seiner Klinik von den Docenten Dr. Siemerling und Dr. Oppenheim vertreten werden.

*

Angeregt durch einen in Budapest zur Untersuchung gekommenen Fall von Kunstfehler seitens eines Arztes, hat eine Versammlung von Aerzten in Steiermark beschlossen, an die beiden Häuser des Reichsrathes eine Eingabe zu richten, es möge in dem neuen Strafgesetze dieser betreffende Gesetzesparagraph dahin abgeändert werden, dass eine Anklage wegen Kunstfehler durch einen Arzt nur auf Grund eines vorher über den Fall erstatteten Facultätsgutachtens erhoben werden solle.

*

Nach einer Zusammenstellung Forel's, Professor der Psychiatrie in Zürich, hat die Zahl der Geisteskranken im Canton die Höhe von 3178, davon 1491 Männer, 1687 Frauen, erreicht; auf eine Bevölkerung von 339.000 Einwohnern bezogen, macht das an 1 Procent, eine nirgends bisher erreichte Grösse. Man schreibt die grosse Zahl von Geisterkrankungen einem abnormen Abusus spirituosorum zu, dem besonders die Einwohner der deutschen Schweiz ergeben sein sollen.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 6. Juni 1889.** **Nr. 23.**

Inhalt. Ernst Brücke. Zu dessen 70. Geburtstage. — Ueber die mechanische Behandlung des Erysipels. Von Prof. Dr. A. Wölfler. — Ueber Leukämie und Leukocytose im Kindesalter. Von Prof. Dr. R. v. Jaksch. (Schluss.) — Ueber Prostataabscesse. Von Prof. Dr. R. v. Dittel. (Schluss.) — Beiträge zur Casuistik und Morphologie der Varietäten des menschlichen Bronchialbaumes. Von Dr. L. Dalla-Rosa. (Fortsetzung.) — Feuilleton: Die akademische Feier vom 30. Mai 1889. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. — Schnitzler: Sarkom der Luftröhre. Discussion: v. Frisch; Eiselsberg: Pylorusresection; Hofmokl: Blasenkrebs, pyämische Metastasen, Discussion: Königstein, v. Reuss, Felsenreich; v. Hacker: Oesophagus-Carcinom; Zinsmeister: Schädelverletzung, Darmcarcinom; Frey: Die praktische Bedeutung der Hypnose. Discussion: Obersteiner. Anton. — Referate: Lipp: Neumann; Wr. freiwillige Rettungsgesellschaft; Seifert und Müller's Taschenbuch der Diagnostik. — Notizen.

Die nächste Nummer wird der Feiertage wegen am 14. Juni ausgegeben.

Ernst Brücke.

Zu dessen siebzigstem Geburtstage.

Wie den meisten alten Gebräuchen eine tiefere Bedeutung zu Grunde liegt, eine Kraft im socialen Leben, durch welche sie sich im Kampfe ums Dasein erhalten haben, so ist es wohl auch mit der guten Sitte, einzelne Lebensabschnitte eines bedeutenden Mannes durch besondere Theilnahme von Seite seiner Mitbürger auszuzeichnen. Es mag sein, dass diese Sitte durch Uebertreibung zur Unsitte werden kann, doch wird man sich nicht verhehlen, wie grossen ethischen Werth es hat, dass wir in dem rastlosen Drängen und Hasten des modernen Lebens, in dem blinden Vorwärtsstürmen jedes Einzelnen auf seiner engen Bahn, durch diese Sitte veranlasst werden, endlich wieder einmal, wenigstens auf einen kurzen Moment, still zu stehen, den Kopf zu erheben und Umschau zu halten. Da gewahrt man denn, wohin jeder aus der Menge der nach demselben Ziele der Wahrheit strebenden Männer thatsächlich gelangt ist; da sieht man, wie manche, durch ein Phantasiegebilde verleitet, nach falscher Richtung gestrebt, wie andere trotz mancher Hemmnisse die Richtung nicht verloren haben; da anerkennt man in Ruhe den, der an der Spitze steht, findet Musse, sich des Erreichten zu erfreuen und Jenen zu danken, welche unbeirrt den rechten Weg dahin gewiesen.

Ernst von Brücke wird heute siebzig Jahre alt. In der That ein Tag, wie er in diesem Sinne ein feierlicher genannt werden muss, feierlich für seine Zeitgenossen, für seine Mitbürger, für uns Aerzte Oesterreichs, die wir überdies in ungezählter Anzahl seine Schüler sind.

Wir wollen den Tag feiern, wollen uns des Erreichten freuen, des Besitzes eines Mannes solcher Bedeutung, der nun durch vierzig Jahre mit den ausserordentlichsten Erfolgen seine Kräfte unserer Wiener medicinischen Facultät widmet.

Es hiesse Unmögliches beginnen, wollten wir hier versuchen, auch nur in der flüchtigsten Weise ein Bild des Gesammtlebens Brücke's zu entwerfen: der Reichthum dieses Lebens, die Mannigfaltigkeit seiner Thätigkeit ist zu gross; wir müssen uns begnügen, eine Skizze von seinem Wirken als Gelehrter zu geben, von dem Schaffen jenes Ernst Brücke, dessen Namen man vor fast einem halben Jahrhundert als den des Verfassers einer Anzahl von Abhandlungen kennen und schätzen gelernt hat, und dessen Name, nachdem er einen Weltruf erworben, in derselben bescheidenen Form die jüngste vor wenigen Tagen erschienene Abhandlung ziert, obwohl derselbe im bürgerlichen Leben längst schon durch den Adel eine schmückende Modification erfahren. Dies als Rechtfertigung dafür, dass als Titel dieses Aufsatzes der schlichte Gelehrtenname steht, dessen Klang für Alle, welche der medicinischen Wissenschaft nahe stehen, einer Steigerung des Wohllautes in der That kaum fähig ist.

Jedem, der Brücke's überaus zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten auch nur theilweise kennt, werden zwei Eigenthümlichkeiten dieses Autors in die Augen gesprungen sein, erstens der sittliche Ernst, der aus denselben spricht, und zweitens die bescheidene Einfachheit.

Der erstere zeigt sich in der Strenge und der Umsicht, die er aufwendet, ehe er es wagt, einen Satz als wissenschaftlich berechtigt auszusprechen; für diesen Mann ist die Wissenschaft ein langsam wachsendes Bauwerk, an dem viele beschäftigt sind, Stein auf Stein einzufügen. Ehe er es aber wagt, einen Stein als fest genug anzuerkennen, wird derselbe so vielfach geprüft, es werden so viele Steine, obwohl sie in mancher Beziehung dem Ganzen, wenigstens für den Moment, ein glänzendes Aussehen verleihen würden, als zu schwach wieder bei Seite gelegt, es wird, wenn endlich der Stein als brauchbar erkannt wurde, seine Form dem schon Aufgebauten so vollkommen eingefügt, dass Jeder, der an dieser Stelle weiter zu bauen hat, auf Festigkeit der Unterlage rechnen kann, wie an keiner anderen Stelle.

Damit hängt es zusammen, was seine Schüler so oft erfahren haben: es braucht lange, bis Brücke sich von der Wahrheit eines wissenschaftlichen Satzes überzeugt hat, sei es, dass er den Satz selbst gefunden, sei es, dass er ihm von Anderen mitgetheilt wurde; hat er sich aber einmal überzeugt, dann würde es noch viel länger brauchen, ihn von der Unrichtigkeit desselben zu überzeugen. Der Stein sitzt fest im Gebäude. Doch hat ihm diese peinliche Gewissenhaftigkeit nie als Vorwand gedient, bequem abzuwarten, wie sich das Urtheil der Wissenschaft gestalten werde. Im Gegentheil, trotz der Gewissenhaftigkeit, war er mit seinem Urtheile immer unter den Ersten fertig, er baute kühn und sicher den Anderen voran, und gerade, wenn eine Frage so recht die Fundamente unserer Kenntnisse aufzuwühlen schien und Alles beschäftigte, da war er es, der sich — vor allen Anderen — ein Urtheil gebildet hatte, und, wie wir jetzt nach Jahrzehnten mit Sicherheit behaupten können, sein Urtheil war das richtige.

Es genügt, daran zu erinnern, wie er die Bedeutung der Schwann'schen Zellenlehre erkannt, und wie er es war, der

den Begriff der Zelle geklärt hat, wie er im Widerspruch gegen die meisten Physiologen und gegen vielleicht alle Anatomen die Lehre vom Ursprung der Lymphgefässe in den interstitiellen Gewebsräumen vorgetragen hat und die hiermit verwandten Gefässverhältnisse der Milz; wie er zu der Zeit, als Liebig auf dem Gipfel seines Ruhmes stand, durch diesen nicht geblendet, unentwegt seine Ueberzeugungen festhielt. Hatte doch, um nur ein Beispiel anzuführen, Liebig gelehrt, dass der Nährwerth des Fleisches in den Extractivstoffen liege.

Brücke war es, der das Gesetz der Erhaltung der Kraft gleich nach dessen Entdeckung mit allen seinen Consequenzen in die Physiologie einführte; er war es, der zu einer Zeit, wo selbst berühmte Männer für das Mikroskop nur ein mitleidiges Lächeln hatten, dasselbe in den Dienst der Physiologie stellte und demselben durch diese Stellung eine Achtung verschaffte, welche bewirkte, dass durch Jahrzehnte Anatomen, Physiologen, Zoologen, Pathologen, ja selbst Botaniker nach Wien strömten, um die Wunderkunst zu erlernen.

Es liegt auf der Hand, in welchem Maasse die Sicherheit dieses Urtheils, die nicht allein auf einem tiefen Verstand, der sich nicht lehren lässt, sondern auch auf jenem jeder Bestechlichkeit unzugänglichen sittlichen Ernst, dessen Beispiel wohl das erste Lehrmittel der Welt ist, beruht, auf die Schüler wirken musste; — doch wir wollten ja nur von dem Gelehrten sprechen.

Aus seinen Schriften, sagten wir, leuchtet eine gewisse bescheidene Einfachheit. Sie ist der Ausfluss seines ganzen Wesens und zeigt sich hier in dem Zurücktreten der Persönlichkeit gegenüber der Sache. Man wird wohl alle Schriften Brücke's durchlesen können, ohne eine Zeile zu finden, die nicht des zu besprechenden Gegenstandes wegen dasteht. Es gibt vortreffliche Gelehrte, die es aber doch nicht missen können, bisweilen durch eine Bemerkung, durch eine Wendung oder nur durch ein Beispiel ihre Gelehrsamkeit zwischen den Zeilen durchblicken zu lassen, zu zeigen, dass sie auch diesen, auch jenen Gegenstand beherrschen u. dgl. Wir wiederholen es, man wird nicht eine Zeile dieser Art in den viele Bände bildenden Werken Brücke's finden, es ist der Gegenstand allein, der da überhaupt in Betracht kommt. Ja das offenbar unbewusste Bestreben, den Gegenstand allein für sich sprechen zu lassen, geht bisweilen vielleicht zum Nachtheile dieses selbst zu weit. Eine Thatsache, z. B. der mikroskopischen Anatomie angehörig, macht vielleicht einen ihrer Bedeutung besser entsprechenden Eindruck, wenn sie mit einer Anzahl glänzender Tafeln ausgestattet vor die Oeffentlichkeit tritt. Niemals aber würde sich Brücke zu einer solchen Ausstattung entschliessen, wenn sich die Thatsache auch mit schlichten Worten mittheilen lässt; niemals würde er einen Schritt unternehmen, sie allgemeiner bekannt zu machen, wenn ihre schlichte Publication überhaupt zugänglich ist. Alles »in Scene setzen« ist ihm verhasst.

Die glänzendste Eigenschaft des Gelehrten Brücke aber, diejenige durch welche er sich vor sämmtlichen lebenden Physiologen der Welt, ja, so viel wir sehen, vor sämmtlichen lebenden Naturforschern auszeichnet, ist seine Vielseitigkeit. Sein grosser Meister Joh. Müller war vielseitig, der Schüler aber übertrifft ihn weitaus. Wie viele Physiologen gibt es, deren gesammte Lebensarbeit an ein einziges Untersuchungsobject oder an eine Untersuchungsmethode geknüpft ist!

Wie anders Brücke's Thätigkeit! Es gibt kaum Ein Capitel der Physiologie, in welchem nicht fundamentale Lehrsätze Zeugniss seiner Thätigkeit ablegen. Da sind die Arbeiten zur vergleichenden Physiologie der Kreislaufsorgane, aus welchen die vergleichend-anatomisch-physiologische Richtung von J. Müller spricht; seine Arbeiten über Blutgerinnung, auf welche man als das Bleibende im Wechsel der Theorien gerade in neuester Zeit wieder zurückgekommen ist; daran anknüpfend die zahlreichen Untersuchungen über Eiweisskörper, über deren Zersetzungsproducte, wobei auch die letzte, ganz kürzlich publicirte Arbeit über Blut- und Eiterproben genannt werden mag; die ersten befriedigenden Untersuchungen über Magenverdauung der Eiweisskörper, über Verdauung der Stärke und deren Umwandlungsproducte, die chemischen Untersuchungen über Galle, die ihrer Zeit weit vorauseilenden Lehren von der Resorption, von der Verwerthung des resorbirten Eiweisses, von den Peptonen, die Arbeiten über Doppelbrechung der Muskeln, jene aus der allgemeinen Muskelphysiologie, von denen insbesondere die über die willkürlichen Bewegungen zeigt, wie der Mann die uns zunächst liegenden Erscheinungen am lebendigen Körper nicht aus den Augen verliert; die bahnbrechenden Untersuchungen über Stimme und Sprache, die anatomischen Untersuchungen über das menschliche Auge, in welchen er nicht nur die gründlichste bis dahin erschienene Beschreibung des Bulbus niederlegte, sondern auch wichtige historische Untersuchungen über diesen Gegenstand mittheilte. Zahlreich sind seine Funde auf dem Gebiete der physiologischen Optik. Wir heben hervor die Entdeckung des Accommodationsmuskels, der katoptrischen Eigenschaften der Netzhaut, des Verhaltens der Augenmedien gegen strahlende Wärme, gewisser Wirkungen der mangelhaften Centrirung der brechenden Flächen im Auge; es gehören hieher seine Untersuchungen über subjective Farben, über Contrastfarben, über gewisse optische Erscheinungen, welche als Consequenzen der Young-Helmholtz'schen Theorie zu betrachten sind, über polychrome Photometrie und zahlreiche andere. Auch das sonst so wenig bearbeitete Capitel der physiologischen Akustik wurde durch seine Untersuchung über Geräuschempfindungen bereichert, kurz die Arbeiten, von denen hier nur die wenigsten genannt wurden, sind ebenso zahlreich wie mannigfaltig und umfassen die anatomischen, mikroskopischen, chemischen und physikalischen Richtungen der Physiologie. Erwägt man hiezu, dass seit vierzig Jahren in dem Laboratorium Brücke's eine zeitweise ganz beträchtliche Schaar von Schülern täglich arbeitete, dass er selbst die Stoffe zu diesen Untersuchungen hergab und die Untersuchungen in ihrem Verlaufe auf Schritt und Tritt leitete, dass in dieser Weise abermals eine Anzahl wissenschaftlicher Abhandlungen geliefert wurde, so gross, wie sonst aus keinem anderen Laboratorium der Facultät, und auch kaum der Facultäten anderer Universitäten hervorgingen, dann mag man mit Recht staunen über das physiologische Können dieses Meisters. Weiss man doch, welch bedeutendes Mass von Kenntnissen und Fertigkeiten dazu gehört, auch nur in einem eng begrenzten Gebiete der Physiologie selbsturtheilend und selbstarbeitend aufzutreten; hier aber beherrscht ein Geist in gleichem Masse alle Richtungen seiner Wissenschaft, und producirt mit jener Umsicht, Gewissenhaftigkeit und Sicherheit, die jedem der Werke den Stempel der Vollendung aufdrückt.

Aber noch mehr: welcher Physiker, der Brücke's Arbeiten über den Metallglanz, über Farben trüber Medien, über Newton'sche Farben, über Tabaschir, über Osmose u. s. w. liest, käme auf den Gedanken, dass der Verfasser Ernst Brücke nicht Physiker, und nicht ausschliesslich Physiker ist, dass derselbe Verfasser rein chemische Arbeiten von derselben Gediegenheit schreibt, z. B. die Beiträge zur chemischen Statik, die Untersuchungen über Oxydation des Eiweisses, über die chemischen Reactionen des Zuckers, von Biuret, von Guanin, über das Congoroth als Reagens, das Absorptionsspectrum des hypermangansauren Kalis, die Kohlehydrate u. s. w.; und welcher Chemiker, der ihn als einen der Seinigen kennt, würde vermuthen, dass derselbe Mann sich durch seine Untersuchungen (an Quallen) unter den Zoologen, sowie durch seine pflanzenphysiologischen Studien (Saftsteigung im Weinstock, Bewegungen der Mimosa, Brennhaar der Nessel) unter den Botanikern einen dauernden Platz erworben hat!

Aber Brücke's umfassender Geist bleibt auch an den Grenzen der Naturwissenschaften nicht stehen. Er trägt die lebendige Seele exacter Forschung in die trockene Philologie und zwingt das schemenartige Reich der Kunst, sich naturwissenschaftlichen Gesetzen und Maassen zu fügen.

Ausgehend von seinen im Jahre 1856 erschienenen Studien über »Physiologie und Systematik der Sprachlaute«, welche auf den Forschungen im Gebiete nicht nur der europäischen, sondern auch der orientalischen Sprachen beruhen, unternahm Brücke die Durchführung einer »Phonetischen Transscription«, d. h. er construirte eine Schrift, in welcher die Form jedes Buchstaben die Stellung aller jener Organe zum Ausdruck bringt, welche beim Aussprechen desselben in Action

treten. Durch diese Schrift ist es also nicht nur möglich, alle Sprachen zu schreiben, sondern auch eine Sprache zu schreiben, die der Schreiber selbst nicht versteht und auch sonst nicht weiter kennt. Es genügt ihm, die Functionsweise der Organe beim Sprechen genau zu beobachten.

In den »Physiologischen Grundlagen der neuhochdeutschen Verskunst« (1871) wird der Maassstab, von dem die Metrik ihren Namen zwar schon seit langem hat, wirklich angelegt. Es wird nach naturwissenschaftlichen Methoden gemessen, durch welche Zeitverhältnisse sich der alcäische Vers von anderen Versen unterscheidet, wir erfahren da nicht nur, wo der Accent steht, sondern auch was er wirklich ist, d. h. auf welchen physiologischen Actionen er beruht u. s. w.

Noch weit mehr als mit den sprechenden beschäftigt sich Brücke's Geist mit den bildenden Künsten. Abgesehen von einer Anzahl kleinerer Abhandlungen aus dem Gebiete der Kunst, schrieb er eine »Physiologie der Farben für die Zwecke der Kunstgewerbe« (1866), und »Bruchstücke aus der Theorie der bildenden Künste«, welche geradezu als ausgezeichnete Lehrbücher für jeden Künstler zu betrachten sind, der wissen will, warum er etwas so und nicht anders macht und machen soll. Aus diesen Werken spricht das intensivste Interesse für alle bildenden Künste und eine Detailkenntniss der Thatsachen, die man auch beim Kunstforscher von Fach nur selten finden wird.

Es ist nicht nöthig, hervorzuheben, welche Fülle neuer Gedanken, welche Mannigfaltigkeit neuer Auffassungen der Künste und Kunstobjecte sich ergeben muss, wenn sich ein Mann von solcher naturwissenschaftlicher Bildung in dieselben vertieft.

So dürften wir wohl, ohne eine widersprechende Stimme fürchten zu müssen, unseren Ernst Brücke den vielseitigsten aller lebenden Naturforscher nennen, und darüber wollen wir uns nicht täuschen: der Aar, der aus Wolkenhöhen Länder überschaut, ist ein edleres Wesen als der Sperling, der kaum einmal über die Dachgiebel einer Strasse geblickt hat. Und wie der Adler hundert und mehr Jahre durchlebt, ohne dass die Kühnheit seines Fluges leidet, so sind an diesem Geiste siebzig Jahre vorbeigegangen und er hat seine jugendliche Frische nicht verloren.

Deshalb dürfen wir freudig den heutigen Tag begehen, denn Ernst Brücke ist unser.

Ueber die mechanische Behandlung des Erysipels.

Von Prof. Dr. **Anton Wölfler** in Graz.

Wenn man auf Grund einer relativ geringen Zahl von Krankheitsfällen ein neues Heilverfahren empfiehlt, so ist man moralisch verpflichtet, auf dasselbe wiederholt zurückzukommen, sobald man Gelegenheit hat, neue — günstige oder ungünstige — Erfahrungen zu sammeln. Diese Anschauung mag es rechtfertigen, wenn ich schon nach Jahresfrist die von mir angegebene Behandlungsmethode des Erysipels von neuem zur Sprache bringe; ich referire über die gemachten Erfahrungen um so lieber, als sie die früheren Anschauungen der Hauptsache nach bestätigen und den an anderer Stelle*) niedergelegten Ansichten eine breitere Basis zu geben im Stande sind.

Gehen wir auf den wesentlichen Inhalt meiner früheren Auseinandersetzungen ein, so lässt sich derselbe dahin präcisiren, dass ich über 24 Fälle von Erysipel berichtete, von denen 20 mittelst Begrenzung durch Siccativ- oder Traumaticinstreifen behandelt wurden, und vier durch Eingrenzung mittelst Heftpflasterstreifen. Ich hatte schon damals den Eindruck erhalten, dass die Application der Heftpflasterstreifen eine weit grössere Sicherheit gegenüber der Ausbreitung des Erysipels gewährt, als die der Traumaticinstreifen; doch musste ich davon absehen, dieses Verfahren ganz besonders in den Vordergrund zu stellen, weil ja die Zahl der Beobachtungen zu gering war.**)

*) »Zur mechanischen Behandlung des Erysipels«. Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Steiermark, Graz 1888.

**) Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, dass das über meine früheren Ausführungen im Centralblatte für Chirurgie (Nr. 39, 1888) von Herrn Kulenkampf abgefasste Referat leider eine unrichtige Darstellung meiner Mittheilungen gibt. Ich kann es ja Niemandem verargen, dass er anderer Meinung sei als ich, selbst dann nicht, wenn derselbe das Verfahren noch nicht geprüft hat; aber das kann und muss ich von einem Referenten und Kritiker meiner Anschauungen verlangen, dass er meine Arbeit auch genau liest. So sagt der Herr Referent, ich hätte 24 Fälle von Erysipel so behandelt, dass ich Traumaticin angewendet und gleichzeitig Heftpflasterstreifen angelegt hätte. (Siehe Nr. 39, 1888, Seite 718 unten.) Das ist ganz unrichtig. Ich habe 20 Fälle mit Traumaticin oder Siccativ behandelt und bloss vier Fälle mit Heftpflasterstreifen. In gleicher Weise könnte ich noch durch andere Citate zeigen, dass Herr Kulenkampf sehr flüchtig und unvollständig meine Arbeit kannte, als er sie referirte. Doch bin ich kein Freund solcher Discussionen und breche ab.

Seit meiner früheren Publication hatte ich Gelegenheit, von März 1888 bis Ende December 1888 im Ganzen 20 Erysipele zu behandeln; die meisten der Kranken wurden mit Erysipel behaftet von auswärts in das Krankenhaus gebracht. Bei allen Kranken wurde getrachtet, die Ausbreitung desselben durch Application von Heftpflasterstreifen zu verhindern; sehen wir nun zu, in welcher Weise dies gelungen ist.

Wir schalten zunächst jene zwei Fälle aus, welche im Zustande einer Sepsis acutissima zur Behandlung gelangten und welche nach kurzer Frist ihrem schweren Erysipel erlagen.

1. Bei der einen Kranken, Frau M. Amalia, 64 Jahre alt, handelte es sich um ein schweres, gangränöses Erysipel der rechten unteren Extremität und des Beckens; Zunge trocken, Puls fadenförmig, Somnolenz, 24 Stunden nach Aufnahme der Kranken Exitus letalis.

2. Bei der 28jährigen und sehr herabgekommenen Kranken V. v. F., welche an einem Empyem des linken Brustraumes litt, entwickelte sich von einer alten Empyemfistel aus ein schweres Erysipel, welches im Laufe einer Nacht sich über eine Thoraxhälfte ausgebreitet hatte. Dasselbe wurde sofort abgegrenzt, das Erysipel ging auch nicht über die Heftpflastergrenzen hinaus, doch hatte dasselbe so schwer auf den geschwächten Organismus eingewirkt, dass die Patientin schon am dritten Tage nach Beginn der Erkrankung starb.

Es wird wohl Jedermann zugeben, dass beide Todesfälle weder für noch gegen die mechanische Behandlung des Erysipels sprechen; sie zeigen eben nur immer wieder von neuem, dass wir das Eintreten des durch acute Sepsis bedingten Todes, möge sie nun durch ein Erysipel oder durch Typhus, oder durch Diphtheritis oder eine Pneumonie verursacht werden, durch keine Medication, sei dieselbe eine interne oder locale, zu verhüten im Stande sind. Dass solche schwere Erysipele auch durch das viel eingreifendere Kraske'sche Verfahren nicht zu retten sind, zeigt ein von Madelung (Correspondenzblatt des Allgemeinen Mecklenburgischen Aerzte-Vereins, Nr. 107, 1888) berichteter Fall.

Aehnlich verhält es sich ja auch mit dem Anthrax; obwohl wir wissen, dass diese Incisionen geradezu lebenrettend wirken, so sind trotz derselben manche schwere Fälle von vorneherein unrettbar verloren.

Unter den übrigen 18 Fällen von Erysipel ging dasselbe einmal von einem zerfallenen Epitheliom aus, das am Brustbeine aufsass.

3. Bei der Kranken Eva K., 62 Jahre alt, entwickelte sich das Erysipel am 10. Mai 1888. Noch an demselben Abende wurden die Heftpflasterstreifen angelegt. An den vier aufeinander folgenden Krankheitstagen blieb die Temperatur auf 40° C., dann fiel sie auf 38·5°, blieb durch drei Tage auf dieser Höhe und fiel dann zur Norm herab. Das Erysipel des Stammes nahm mit Rücksicht auf das Fieber im Ganzen sechs Tage in Anspruch.

Die Heftpflasterstreifen wurden circulär um den Hals, die beiden Arme und die obere Bauchgegend geführt und ausserdem wurden noch an der Vorder- und Hinterfläche des Thorax senkrecht ziehende Verbindungsstreifen angelegt, um das Gebiet des Erysipels immer mehr einzuengen. Solange das Erysipel innerhalb der Grenzen fortschritt, fieberte die Kranke bis 40°; am fünften Tage erreichte das Erysipel die Heftpflastergrenzen und da fiel auch die Temperatur auf 38·5°. An zwei Stellen überschritt das Erysipel die Heftpflasterstreifen um etwa drei Finger Breite, doch war der Rothlauf daselbst bereits abgeblasst

und in seiner Wirkung offenbar so abgeschwächt, dass eine Weiterverbreitung nicht stattfand. Das Erysipel hatte am fünften Tage die Heftpflasterstreifen deshalb überschritten, weil einer derselben gerade zur kritischen Zeit locker geworden und nicht sofort erneuert worden war.*)

Unter den übrigen 17 Erysipelen fand sich eines, welches an der oberen Extremität, und vier, welche an der unteren Extremität ihren Anfang nahmen; die übrigen 12 betrafen das Gesicht. Die Krankengeschichten sollen der Reihe nach kurz angeführt werden.

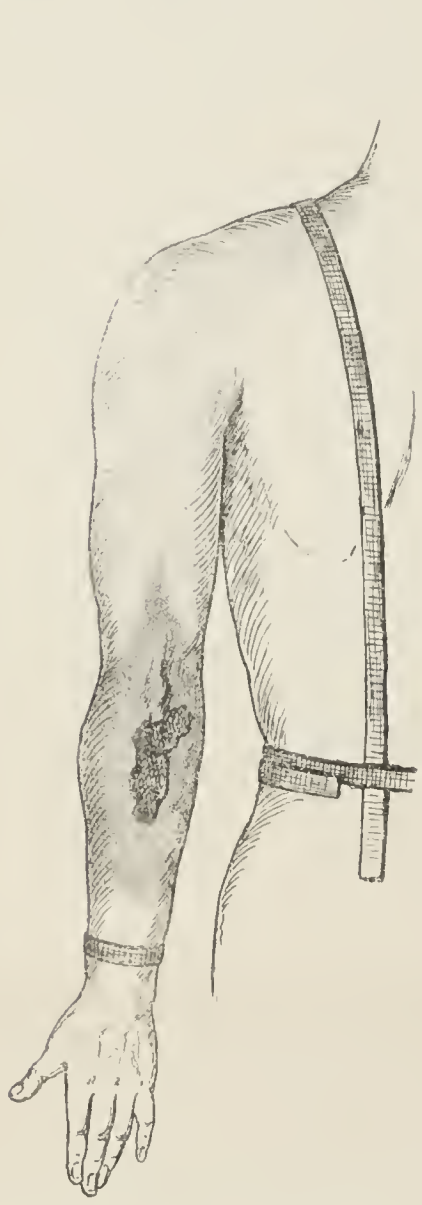


Fig. 1.

Fig. 2.

4. Erysipel der oberen Extremität, Abgrenzung durch Heftpflasterstreifen gelingt, rasche Heilung.

52jährige Kranke, welche an Ulcerationen beider Vorderarme litt und mit denselben im Leichenhause als Wäscherin arbeitete. Am 5. August Entwicklung eines Erysipels am linken Vorderarme unter Schüttelfrösten und hohem Fieber, Röthung der Haut bis zwei Finger breit über dem Ellbogengelenke; im Sulcus bicipitalis internus zieht bis zur Achselhöhle ein lymphangioitischer Streifen. Anlegung eines Heftpflasterstreifens in der Gegend des Musculus pectoralis, nachdem die am Arme in der Erysipelzone selbst angelegte Barrière schon am folgenden Tage aus leicht begreiflichen Gründen überschritten worden war. Zu diesem an der Brust angelegten Streifen gelangt das langsam fortschreitende Erysipel erst am fünften Tage (10. August) und bleibt vor demselben stehen, ohne sich weiter auszubreiten. (Fig. 1.)**) Nur an einem Punkte jenseits des Streifens ist ein fingerbreiter, blassrother, zungenförmiger Fleck zu sehen, der aber bald wieder abblasst. Damit fällt auch die in den ersten vier Tagen auf 39 und 40° sich haltende Temperatur zur Norm herab.

Obwohl dieses Erysipel einen langsamen und im Allgemeinen nicht sehr schweren Verlauf zeigte, so hörte das Fieber dennoch nicht früher auf, als bis die Ausbreitung der Röthung an der künstlichen Grenze einen Widerstand gefunden hatte.

5. Erysipel der unteren Extremität, Abgrenzung durch Heftpflasterstreifen gelingt, rasche Heilung.

Mathias A., 52 Jahre. Entwicklung eines Erysipels von einem Unterschenkelgeschwüre aus am 7. Juni 1888; da die Röthung schon bis zur Patella reichte, so wurden am Obersehenkel zwei Heftpflasterstreifen circulär angelegt, von denen der zweite und höher gelegene etwa 5 cm weit vom ersten entfernt war. Das Erysipel bleibt vor dem ersten Streifen zwei Tage lang stehen, überspringt aber dann mit weit geringerer Intensität den ersten am sechsten Tage und erreicht den höher angelegten Streifen nicht mehr ganz. Die Temperatur fällt dagegen erst am elften Tage, obwohl das Erysipel vom siebenten Tage an nicht mehr fortschreitet (Fig. 2).

Durch die Heftpflasterstreifen wurde demnach auch in diesem Falle die weitere Ausbreitung des Erysipels allerdings verhindert, doch bedurfte es noch mehrerer Tage, bis auch die Temperatur vollständig zur Norm zurückgekehrt war.

Der folgende Fall verlief ganz ähnlich wie der soeben beschriebene. (Fortsetzung folgt.)

*) Ich habe im Allgemeinen die Wahrnehmung gemacht, dass bei einem Aerztewechsel auf der Abtheilung die Abgrenzung der Erysipele nicht mit jener Sicherheit zu erwarten war, als wenn ein Arzt schon mehrere Monate die Behandlungsmethode geübt hatte.

**) Die Anfertigung der beifolgenden Skizzen verdanke ich der Güte des Herrn Dr. Šlajmer.

Ueber Leukämie und Leukocytose im Kindesalter.

Von Prof. Dr. **R. v. Jaksch** (Graz).

(Schluss.)

Die von meinem Collegen Prof. Eppinger am 14. März vorgenommene Autopsie ergab folgenden Befund:

Leiche eines 20 Monate alten Kindes mit sehr schwächlichem Körperbau und hochgradiger Abmagerung. Unterleib sehr stark ausgedehnt und gespannt. Rechte Serotalgegend ausgedehnt durch den vergrösserten Hoden.

Schädeldach mässig gross, länglich oval, blass, sehr porös; leichte Protuberanz der Seitenwandbeinhöcker. Dura adhärent, blass; Pia sehr blass.

Gehirn etwas klein, leicht. Pia an der Gehirnbasis ebenfalls auffallend blass. Anordnung der Gyri gewöhnlich und nur insoferne etwas asymmetrisch, als der oberste Abschnitt der rechten hinteren Centralwindung sich in einer breiten Furche verliert. Ventrikel weiter, Ependym zart.

Kleinhirn weich, brüchig. Pons blass, sehr fest. Medulla zäh, blass. In den basalen Sinus wässeriges, himbeergeléeartiges Blut, mit lockeren Gerinnseln durchsetzt.

Unterhautzellgewebe von lockerem Fett durchsetzt. Musculatur sehr blass. In den Jugularvenen lichtes, flüssiges Blut. Lungen fixirt. Der Herzbeutel liegt mit grosser Fläche vor, ist fettarm, enthält viel klare Flüssigkeit. Herz: mässig gross, fettlos, schlaff, enthält rechts sehr lichtes Blut mit sehr lichten, morschen Gerinnseln, links nur flüssiges, lichtes Blut. Herzhöhlen weit, Wandungen dünner, Herzfleisch blass, etwas gelblich, brüchig. Klappen gewöhnlich beschaffen.

An der Pleura sehr reichliche, zarte Ecchymosen. Linke Lunge: gross, luftleer, sehr blass, von schaumiger Flüssigkeit durchtränkt, solcher Saft auch in den Bronchien, ihre Schleimhaut sehr blass. Bronchialdrüsen sehr beträchtlich geschwollen, saftreich, blass grauroth gefärbt. Die rechte Lunge, ihre Bronchialdrüsen und Bronchien genau so beschaffen wie links.

Auch die retromediastinalen Drüsen vergrössert und ganz so wie die Bronchialdrüsen beschaffen. Schleimhaut des Pharynx geschwollen, sehr blass, ebenso die des Larynx, Zäpfchen leicht ödematos. Epiglottis plump, ihre Schleimhaut auffallend blass. Die Drüsen an der Bifurcation der Trachea sehr beträchtlich geschwollen, saftreich, grauroth. Milz: 430 Gramm schwer, 18 cm lang, 12 cm breit, 6 cm dick. Kapsel ausserordentlich gespannt. Gewebe sehr weich, blassgrauroth. Pulpa reichlich himbeerfärbig. Milzbläschen vergrössert. Die Drüsen an der Milzwurzel bilden ein Packet sehr grosser, saftreicher, lichtroth gefärbter Knoten. Linke Nebenniere klein, blass, rechte ebenso beschaffen. Linke Niere etwas grösser, Kapsel sehr zart, Oberfläche glatt, sehr blass, von einzelnen winzigen

und grösseren, keilförmig in die Corticalis vorspringenden, dunkelroth und weisslich gestreiften Herden durchsetzt. Gewebe sonst glänzend, hart, brüchig, lichtgrauweiss gefärbt, die Pyramiden leicht violett. Rechte Niere ebenso gross wie die linke, an der Oberfläche reichlichere und grössere solche Keile. Gewebe etwas dunkler, sonst wie links.

Drüsen am Hilus der Leber vergrössert. Im Magen viel Speisebrei, seine Wand dicker, Schleimhaut geschwollen, glatt und sehr blass. Mesenterialdrüsen: je weiter gegen die Wurzel des Gekröses hin, desto beträchtlicher vergrössert. Gewebe dunkler, geschwollen und saftreich. Im Dickdarme spärliche, breiige Fäces, Schleimhaut hoch gefaltet, Falten plump, härter anzufühlen. Im Dünndarme die Schleimhaut gleichmässiger verdickt, ohne Vortreten der Peyer'schen Plaques und solitären Follikel, sehr blass. In der Pfortader himbeergeléeartiges Blut. Wandungen gewöhnlich.

Leber: 500 Gramm schwer, 20 cm lang, rechter Lappen 15 cm, linker Lappen 10 cm hoch, rechter Lappen 9 cm, linker Lappen 10 cm dick. Oberfläche glatt, da und dort von sternförmigen Injectionen durchsetzt. Das Gewebe homogen, brüchig, lichtgraugelb, saftig. In den Gefässen himbeergeléeartiges Blut.

Gallenblase stark ausgedehnt.

In der Tunica vaginalis propria testis dextri eine reichliche Menge klarer Flüssigkeit; Hode entsprechend gross, weich, zäh, blass. Der linke Hode ganz so beschaffen wie der rechte. In der Harnblase viel klarer, lichtgelber Harn.

Knochen sämmtlich, so weit untersucht, wohlgebildet, ohne auch nur eine Andeutung rhachitischer Veränderungen. Mark der Wirbelkörper auffallend blass, in Form eines grauweissen Saftes abstreifbar. Mark des rechten Femurknochens lichtroth, saftreich, charakteristisch für Leukämie.

Ueber den histologischen Befund in den Geweben war College Eppinger so gütig, mir Folgendes mitzutheilen:

Die sofort nach der Section vorgenommene, mikroskopische Untersuchung von Schnitten, die theils mit dem Gefriermikrotom angefertigt, theils aus in Alkohol gehärtetem Materiale hergestellt waren und sämmtliche Organe betrafen, (die Schnitte waren entweder mit Pikrocarmin oder mit Hämatoxylin und Eosin gefärbt worden), ergab folgende Resultate:

Leber: sehr beträchtliche Erweiterung der Blutgefässe, namentlich innerhalb der Acini mit praller Füllung durch weisse Blutzellen und ebenso reichliche, typische und fast regelmässige Anordnung derselben um die Gefässe herum, dadurch gegebene Verbreiterung der intercellularen Räume und Compression der Leberzellen. An sehr reichlichen Stellen bald innerhalb der Acini, bald ausserhalb herdweise Anhäufung von weissen Blutzellen zu leukämischen Infarcten.

Niere: in derselben bloss die Rindensubstanz verändert, wir finden ganz gleiche Verhältnisse wie in der Leber. Die Randstellung und Umlagerung von Seite weisser Blutzellen in und um die namentlich geradgestreckten Gefässchen auffallend. In den keilförmigen Herden eine infarctgleiche Anhäufung rother und weisser Blutkörperchen im interstitiellen Gewebe. Glomeruli: auffallenderweise unverändert.

Milz und Lymphdrüsen boten, wie makroskopisch, so auch in mikroskopischer Beziehung das typische Bild der leukämischen Veränderungen, nämlich Ueberfüllung (der Lymphsinus- und folliculären Gebilde) mit weissen Blutzellen.

Im Dünndarme plumpe Bildung der Zotten, pralle Füllung derselben mit weissen Blutzellen, Anhäufung derselben im interstitiellen Bindgewebe zwischen den Drüsen in so reichlicher Weise, dass dieselben comprimirt erscheinen, mächtige Vergrösserung der Follikel.

Herz: Die im intermuskulären Bindegewebe verlaufenden Gefässchen weit, mit übermässig reichlichen, weissen Blutzellen erfüllt und von solchen stellenweise mantelartig umgeben, Muskelsubstanz unverändert.

Knochenmark: Vermehrung der farblosen Zellen des Markes, unter denen grössere und kleinere Formen derselben sich dicht zusammenmengen, von denen die ersteren sich zumeist an und in den Arterienwandungen vorfinden. Daneben die gewöhnlichen Elemente des Markes, auch blutkörperchenhältige Zellen, kernhältige Zellen mit gefärbtem Protoplasma und stark granulirte, grössere, runde Zellen (verfettete, weisse Blutzellen); vollständiger Mangel an Fettzellen.

Nach allem dem kann es keinem Zweifel unterliegen, dass das 20 Monate alte Kind an Leukämie litt, an der ganz gleichmässig sämmtliche Organe sich betheiligten.

Was die Ursache der Erkrankung betrifft, so bleiben wir über sie ganz im Unklaren. Dass es sich nicht um hereditäre Syphilis handelte, ergab die Section; von einer Malaria-Infection wissen wir desgleichen nichts. Hervorheben muss ich noch, dass die Autopsie keine Spur einer rhachitischen Erkrankung zeigte. Es wird damit die Ansicht, welche man hegen könnte, dass das rhachitische Krankheitsagens mit dem leukämischen Processe in diesem Falle im Zusammenhange stehe, hinfällig. Ich betone diesen Gesichtspunkt besonders, weil — wie jedem Arzte wohl bekannt ist — Fälle von Milztumor und Rhachitis mit anämischen Erscheinungen ohne leukämischen Sectionsbefund häufig beobachtet werden.

Wir wissen auch nicht, wann das Leiden begann, desgleichen konnten wir nicht eruiren, wie lange es dauerte. Sicher ist wohl, dass im Monate September 1888, da damals der Milztumor bereits bestand, das Leiden bereits begonnen hatte. Schon damals war beträchtliche Leukocytose (1 : 50, 1 : 40), aber erst im Monate März war wirklich ein leukämischer Befund (1 : 18, 1 : 13) vorhanden. Die Leukocytose hat demnach allmählich zugenommen. Das Kind hat also mit diesem Leiden kürzestens ein halbes Jahr gelebt

Bezüglich der übrigen Symptome ist Folgendes hervorzuheben: Die beträchtliche Vergrösserung der Milz und Leber war deutlich ausgesprochen. Der Blutbefund wich in nichts von dem ab, was wir im leukämischen Blute Erwachsener zu sehen gewohnt sind; vorherrschend waren aber im Blute dieses Falles die grosszelligen Leukocyten. Eosinophile Zellen konnte ich in wesentlich vermehrter Anzahl nicht nachweisen, ich lege darauf kein Gewicht, weil das zu diesen Versuchen verwendete Eosin sich nicht recht brauchbar erwies.

Von den weiteren Symptomen sind noch zu erwähnen das Fieber, welches einen ganz unregelmässigen Gang aufwies, ja zeitweise sistirte, um in den letzten Lebenstagen wieder aufzutreten. Der Harn war frei von Pepton und Albumosen, was mit meinen früheren Beobachtungen*) über das Verhalten des Harns bei Leukämie im Einklange steht. Ferner bot er noch ein auffallendes Symptom, welches Beachtung verdient. Er war sehr blass und liess ein ungemein reichliches Uratsediment fallen. Bei der geringen Menge Harns, die mir zur Verfügung stand, war an eine quantitative Bestimmung der Harnsäure nicht zu denken. Jedenfalls scheint es, wenn man erwägt, dass nach meinen Erfahrungen in den blassen Urinen der Kinder Harnsäuresedimente selten vorkommen, dass eine vermehrte Harnsäureausscheidung conform dem Verhalten des Harns bei Erwachsenen bei dieser Erkrankung (Fleischer und Penzoldt) sich findet,

Bezüglich der Therapie habe ich zu bemerken, dass die bei dieser Krankheit übliche Phosphor-, dann die Arsentherapie sich als vollkommen erfolglos erwiesen, obwohl trotz des zarten Alters des Kindes relativ recht grosse Dosen dieser Mittel und durch lange Zeit verabfolgt wurden.

Zum Schlusse muss ich noch einige diagnostische Bemerkungen über diese Affection im Kindesalter anfügen. Chronischer Milztumor, Schwellung der Leber und der Drüsen, dauernde Leukocytose höheren Grades gestatten bei Erwachsenen mit Sicherheit im einzelnen Falle die Diagnose der Leukämie zu stellen. Ganz anders verhält sich die Sache im Kindesalter. Vor Allem kommt auch höheren Graden dauernder Leukocytose (1 : 20, 1 : 12) nicht jenes diagnostische Ge-

*) Siehe Zeitschrift für klinische Medicin, VI, 423, 1883. Senator (Realencyclopädie der gesammten Heilkunde, 2. Auflage, XV, 347, 1889) schreibt die Auffindung dieser Thatsache irrthümlicher Weise Pacanowski zu.

wicht zu, wie bei Erwachsenen, da die verschiedensten Formen von Anämie, so solche, welche bei Rhachitis sich finden, ja sogar auch acute Erkrankungen, wie z. B. die lobäre Pneumonie, mit höheren Graden dauernder Leukocytose einhergehen können. Anderseits kommt im Kindesalter ein der Leukämie in seinem klinischen Verlaufe ungemein ähnliches Krankheitsbild vor, welches ich im Anfange dieser Mittheilungen kurz erwähnt habe.

Wie kann man dieses Krankheitsbild von der Leukämie unterscheiden?

Blutbefund, Drüsenschwellung, Milztumor sind bei beiden Affectionen vorhanden. Vielleicht gelingt aber in Zukunft die Differentialdiagnose, und zwar auf Grund folgender Momente:

Bei der Leukämie nimmt Leber und Milz ganz gleichmässig im Verhältnisse ihres ursprünglichen Volumens zu, bei der von mir als Anaemia infantum pseudoleucaemica bezeichneten Affection ist ein gewisses Missverhältniss zwischen der Grösse der Leber und der Milz bemerkbar, in dem Sinne, dass das Volumen der Leber relativ weniger zunimmt gegenüber dem der Milz; ferner ist die Leber nicht, wie bei der Leukämie, bei der Palpation als plumper Tumor mit dickem, plumpem Rande fühlbar, sondern trotz ihrer Volumszunahme kann man deutlich ihren unteren, scharfen Rand fühlen.

Weitere Beobachtungen werden in Kürze Klarheit bringen.

Für heute will ich nur bemerken, dass die Differenzirung dieser Krankheiten nicht blos wissenschaftliches, sondern auch ganz hervorragend praktisches Interesse hat; während die Leukämie eine Affection ist, die wie bei dem Erwachsenen auch beim Kinde und in — wie es scheint — noch rascherem Verlaufe als bei diesem stets zum Tode führt, stellt sich die Prognose für die Anaemia infantum pseudoleucaemica nicht so ungünstig. Ich habe wenigstens einen unzweifelhaften Fall dieser Affection beobachtet, der geheilt wurde.

Ueber Prostataabscesse.

Von Prof. **Dittel.**

(Schluss.)

Die bereits angeführten Krankengeschichten rühren aus der Zeit her, ehe ich die Ablösung des Mastdarms in die Therapie eingeführt hatte, und ich will nun einige aus späterer Zeit hier anführen:

10. J. B., Friseur, 39 Jahre alt, aus Wien, nie venerisch erkrankt, hat angeblich oft monatelang täglich den Coitus ausgeübt und litt in der letzten Zeit an Husten und Nachtschweissen. Am 9. März 1888 erkrankte er mit Kreuzschmerzen und Brennen beim Uriniren. Er musste sich zu Bette legen, der Harn wurde auffallend dunkel, das Uriniren immer schwerer, so dass der Kranke sich von einem Arzte katheterisiren liess. Darnach traten Schmerzen und unleidliches Druckgefühl im Mastdarm auf; der Kranke konnte nur mehr unter sehr heftiger Anstrengung uriniren und liess sich am 22. März 1888 auf die Abtheilung aufnehmen. Bei der Untersuchung des kräftig gebauten, mässig gut genährten Mannes fand man die Prostata wallnussgross, gegen das Rectum vorgewölbt, prall elastisch, druckempfindlich, den Harn rein. (Ueber der linken Lungenspitze kürzerer Schall und verlängertes Exspirium.) Temp. 38°.

Am 23. März zeigte der Harn eine leichte Trübung und enthielt Eiterzellen.

Am 24. März wurde in Narkose durch einen 5 cm langen, bogenförmigen Schnitt im Perineum der Mastdarm von der Prostata abgelöst, der Abscess eröffnet, drainirt und mit Jodoformgaze tamponirt, durch die Urethra ein Verweilkatheter eingelegt. Verlauf fieberfrei, die Abscesshöhle reinigt sich, die Wunde schliesst sich durch Granulation und der Kranke wird nach dreiwöchentlicher Behandlung geheilt entlassen.

11. A. N., 53 Jahre alt, aus Mähren, stets schwächlich, litt vor 10 Jahren an einer Gonorrhöe, die nach sechswöchentlicher Behandlung geheilt wurde. In den letzten drei Jahren litt er an chronischer Obstipation. Vor drei Wochen trat ohne bekannte Ursache eine Harnverhaltung auf. Der Kranke wurde katheterisirt, konnte seither nicht mehr ohne Katheter uriniren, bekam heftigen Harndrang und Schmerzen im Mastdarm, konnte nur mehr auf der Seite liegen und fieberte angeblich in den letzten Tagen. Bei der Aufnahme des im Uebrigen gesunden Kranken fand man vom Rectum aus, der Mitte der Prostata entsprechend, einen wallnussgrossen, fluctuirenden Tumor, der druckempfindlich war. Temp. 39°.

17. Mai 1888 bogenförmiger Schnitt im Perineum. Ablösung des Rectums bis zur Prostata hinauf. Eröffnung des Abscesses, der eine grosse Menge grünlich-gelben Eiters entleerte. Drainage und Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze, Verweilkatheter, Temp. p. o. 39·9°, vom folgenden Tage an normal. Nach zehn Tagen Entfernung des Verweilkatheters, Heilung der Perinealwunde durch Granulation. Patient nach vierwöchentlicher Behandlung geheilt entlassen. Per rectum fühlte man die Gegend des Abscesses eingesunken und derb. Der Harn war weder vor noch nach der Operation getrübt.

12. D. Anton, 49 Jahre alt, wurde am 11. August 1888 auf die Abtheilung aufgenommen. Patient war bis zum 15. Jahre gesund, bekam damals eine Gonorrhöe, die ihm jahrelang anhing. In seinem 25. Lebensjahre Lues, deren Symptome bei einer sechswöchentlichen Behandlung schwanden. In seinem 30., 33. und 35. Jahre wiederholt Gonorrhöen, seit sechs Jahren hartnäckige Stuhlverstopfung, seit vier Wochen kann er nur unter sehr grossen Schmerzen geringe Harnmengen entleeren, und hat der Patient nicht das Gefühl vollkommener Entleerung. Ferner Schmerzen im Mastdarm, die seit acht Tagen so heftig auftraten, dass ihm das Sitzen auf dem Kutschbock unmöglich wurde und er im Bette die Seitenlage einhalten musste. In der letzten Woche fing er an stark zu fiebern, verlor den Appetit, es tritt Harnverhaltung ein, der Urin klar. Patient ist mittelgross, kräftig, sonst gesund. Bei der Rectaluntersuchung fühlt man an Stelle der Prostata eine hühnereigrosse fluctuirende Geschwulst, der Urin fast normal, der Albumingehalt entspricht dem geringen Sedimente.

Am 12. August Ablösung des Mastdarms mittelst bogenförmigen Schnittes im Perineum, unter Cocaïn-Anästhesie. Incision der Prostatakapsel mit Spitzbistourie und Erweiterung lateralwärts mit Knopfmesser. Aus der apfelgrossen Abscesshöhle stürzt viel grünlich-gelber Eiter, an den Wandungen hängen dicke Stränge. Drainage, Auswaschung mit Sublimat, Füllung der Höhle mit Jodoformgaze. Sublimat-Holzwoll-Kissen. Patient kann ohne Schmerzempfindung auf dem Rücken liegen, Temp. fällt auf 37·2.

Am 16. August Verbandwechsel, am 24. August wurde das Drainrohr weggelassen. Ende August ist die mit Granulationen dicht gefüllte Höhle fast bis auf die Hälfte verkleinert, am 4. Sept. wurde sie mit Kampherschleim gefüllt, am 10. September mit Lapisstift und Salbe behandelt. Patient war seit der Operation fieberfrei und verliess am 19. September geheilt das Krankenhaus.

13. J. A., Sicherheitswachmann, 52 Jahre alt, aus Wien, hat im Jahre 1859 Typhus überstanden und leugnet jede venerische Erkrankung. Vor 16 Tagen erkrankte er unter heftigem Harndrang, konnte schliesslich gar nicht mehr uriniren und wurde von einem Arzt katheterisirt, der ihm rieth, das Spital aufzusuchen. Bei der Untersuchung des rüstigen und sonst noch gesunden Mannes fand man den Harn, der in häufigem Drange entleert wurde, wenig getrübt, die Harnröhre für einen Nelaton Nr. 10 leicht durchgängig. Die Prostata vergrössert, hart und druckempfindlich, Temp. normal. Nach vier Tagen, 15. Februar 1888, Fieber, deutliche Fluctuation in der geschwellten Prostata, Vorwölbung des Perineums.

16. Februar 1888. Eröffnung des Abscesses in der Rhaphe perinei mit dem Spitzbistourie und Erweiterung nach rechts und links. Entleerung einer grossen Menge Eiters. Drainage, Jodoformverband. Trotz fleissigen Verbandwechsels traten häufige Temperatursteigerungen bis zu 39° auf, doch wurde der Kranke schliesslich nach fünfwöchentlicher Behandlung geheilt entlassen. Eine Complication im Verlaufe war das Auftreten eines serösen Ergusses im linken Fussgelenke, der nach Punction schwand.

14. L. H., 15 Jahre alt, Bauerssohn aus Nieder-Oesterreich, stammt aus einer gesunden Familie, kann angeblich seit zwei Jahren Harn nur mit Anstrengung entleeren, ohne dass er eine Veranlassung dieses Leidens wusste, dabei magerte er zusehends ab. Ein Jahr vor seiner Aufnahme entleerte sich spontan Blut und Eiter aus der Harnröhre, die Harnentleerung ging jetzt sehr leicht vor

sich, der Kranke konnte aber den Harn von der Zeit an nicht mehr zurückhalten, ausser bei Nacht, wenn er am Rücken lag. Nachtschweisse und zunehmende Schwäche führten den Kranken in Spitalsbehandlung. Bei der Aufnahme des anämischen Jungen fand man die Harnröhre in ihrem Orificium etwas verengt, für Ch. 15 durchgängig. Hinter dem Isthmus urethrae verfängt sich der Schnabel in einer weiten vom Mastdarm nur durch eine dünne Gewebsschichte getrennten Tasche, aus der sich bröckliger Eiter entleert. Bei Senkung des Katheters dringt derselbe in die Blase, aus der sich fast reiner Harn entleert. Vom Mastdarm aus fühlt man die Gegend der Prostata bedeutend vergrössert. In der Mitte derselben eine beiläufig thalergrosse, leicht eindrückbare Stelle, bei Druck auf dieselbe entleert sich bröckliger Eiter durch die Harnröhre. Lässt der Druck nach, so füllt sich die Höhle alsbald wieder von der Blase aus und lässt sich neuerdings durch Compression entleeren. Rechte Nierengegend schmerzhaft, der rechte Nebenhoden aufs Vierfache vergrössert und schmerzlos.

24. März 1888. Narkose, Entfernung des kranken Testikels, Ablösung des Mastdarms von der Prostata, wobei ersterer angeschnitten und vernäht wird. Eröffnung des Abscesses, aus welchem sich blutig-seröser Eiter entleert. Drainage der Blase durch die Wunde, Tamponade der Abscesshöhle mit Jodoformgaze. Patient fieberfrei, Harn rein. Nach einer Woche Trübung des Harns, Cystitis, Pyelitis, Tod nach vier Wochen unter den Erscheinungen einer floriden Phthise: Section wurde abgelehnt.

Diese Krankengeschichte führe ich als ein Beispiel an, dass bei Tuberculose der Prostata die Mastdarmablösung und Jodoformbehandlung höchstens auf den afebrilen Verlauf des Abscesses Einfluss hat.

15. E. C., 60 Jahre alt, aus Russland, aufgenommen 22. October 1888, seit 20 Jahren Epith. nasi, seit 30 Jahren wiederholte Gonorrhöen, die letzte vor vier Jahren. Seit dieser Zeit vermehrter Harndrang, im letzten Monate Harnbeschwerden, Blasenschmerzen, Tenesmus, Schmerz vor und nach dem Uriniren, Pausen von etwa ein viertel Stunde, tropfenweises Entleeren oder enger Harnstrahl. Angeblich vorausgegangene 15 Sondagen bis Charrière Nr. 26. Darauf immer Schüttelfröste und blutig gefärbter Harn.

Status praesens: Patient abgemagert, anämisch, Blasengegend druckempfindlich, Prostata gross, bedeutend vorgewölbt, leicht eindrückbar.

Am 2. November Desinfection, Punction mit Troicart vom Perineum aus, Entfernung von Eiter durch die Canüle, hierauf Ablösung der vorderen Mastdarmwand, dann Auswaschung der Höhle mit Sublimat, Füllung mit Jodoform, fieberloser Verlauf. Geheilt entlassen am 25. November.

16. M. F., 38 Jahre alt, Bauer, aufgenommen 5. Juni 1888. Patient hatte vor 18 Jahren eine Gonorrhöe, die mehrere Jahre lang bestanden haben soll. Seit sechs Jahren hatte er alle charakteristischen Erscheinungen einer Strictur. Im April 1888 bekam er einen perinrethralen Abscess am Damm. Incisionen, Entleerung grosser Mengen stinkenden Eiters und nachträglich urinös riechender, dünner Flüssigkeit. Bei der Aufnahme sickern noch einige Tropfen Urin durch die Fistel. Seit sechs Tagen etwas Eiter mit dem Stuhlgang. Prostata bildet eine kindesfaustgrosse Geschwulst, die sich teigig weich anfühlt. Ablösung der vordern Mastdarmwand bis gegen den hintern Rand der Geschwulst, Eröffnung derselben, Entleerung von dickem Eiter, Ausfüllung der Höhle mit Jodoformgaze, Drainage. Bis zum 25. Juni hat Patient noch fort die abendlichen Temperaturerhöhungen, er ist abgemagert, Appetit gering, Granulationen bilden sich langsam. Gleichzeitig wird die callöse Strictur im cavernösen Theile der Harnröhre in seinen besseren Tagen dilatirt. Am 1. Juli wird Patient in gebessertem Zustande auf sein Verlangen in seine Heimat, eine halbe Stunde von Wien entfernt, entlassen und von einem meiner Hilfsärzte bis zu seiner vollständigen Genesung nachbehandelt.

Zum Schlusse der casuistischen Beiträge will ich noch zwei Fälle in Kürze erwähnen, die darthun werden, erstens dass Prostataabscesse sich entwickeln können in Folge von langjährigem Katheterismus bei Hypertrophie der Prostata, und dann, dass Prostataabscesse nicht immer durch die Zeichen der Palpation allein zum Ausdrucke kommen.

17. N. N., ein stämmiger, wohlgenährter, gesund aussehender, geistig hochbegabter und thatkräftiger Mann von 83 Jahren, gehört einer Familie an, die mit Prostatahypertrophie belastet ist. Vater, Bruder starben in hohem Alter an den Folgen derselben, an zweien seiner Söhne habe ich sie gleichfalls constatirt. Als ich das erste Mal vor 15 Jahren wegen einer Harnretention zu ihm gebeten wurde, constatirte ich eine sehr grosse Vorsteherdrüse, deren hinterer Rand nicht zu erreichen war, und auch zwischen den Seitenlappen und der Fascia obturatoria konnte der Finger nicht vordringen. Sie fühlte sich übrigens derb, gleichförmig und unempfindlich an. Nach einigen Tagen der Bettruhe, täglichen Katheterismus fing Patient wieder an, spontan einen ziemlich klaren Urin zu entleeren. Zwei Jahre später wiederholte sich diese Scene ganz in derselben Weise. Vor neun Jahren, als er noch auf dem Lande in der Nähe Wiens verweilte, trat zum dritten Male Retention ein. Ein inzwischen vorgenommener Katheterismus misslang meinem Collegen und als ich dazu geholt wurde, fand ich Blut in der Wäsche und an der äusseren Harnröhrenmündung. Ich führte einen englischen Katheter mit Mandrin ein, den ich acht Tage lang verweilen liess. Darauf spontane, aber nicht mehr vollständige Entleerung der Blase. Von nun an wird ihm täglich ein Coudé eingeführt, anfänglich Abends, später Früh und Abends, und in den letzten Jahren jede vierte Stunde. Er besass bereits eine ziemliche Fertigkeit in dieser Verrichtung, nur konnte er bei seiner Lebhaftigkeit und seiner Gewohnheit, jede ihm auferlegte Aufgabe rasch und energisch durchzuführen, nicht dazu gebracht werden, den Katheterismus mit dem Grad von Zartheit und Schonung vorzunehmen, die ich ihm als nothwendig und dringend empfahl, bis er dieses Geschäft seinem treuen und geschickten Diener und zeitweise einem damit sehr vertrauten Collegen überliess. Am 26. April 1887 machte er sich eine fausse route, die in der hintern Partie der Drüse zu einem jauchenden Abscesse führte, der unter gewaltigem Collaps mit Schüttelfrösten auftrat. Auch dieser heilte im Verlauf von vier Wochen. Im Juni 1887 zog er sich eine rechtsseitige Pleuritis zu, mit einem bis zum dritten Zwischenrippenraum reichenden Exsudate. Nach zwei Monaten waren die Fiebererscheinungen, Schmerzen und Athembeschwerden geschwunden, nur war noch Exsudat im untern Bereich des rechten Thoraxraumes stationär geblieben und das Gehen ward ihm beschwerlich. Die Prostata war inzwischen langsam grösser geworden, ohne ihm andere Beschwerden zu machen, als die des Katheterismus und der Defäcation in Form von kleinen dünnen Würstchen mit Nachhilfe von Bitterwasser. Die gewöhnliche Katheterlänge genügte nicht mehr, er musste sich solche von 40 Cm. Länge besorgen lassen. Auf die Asepsis derselben wurde stets die grösste Sorgfalt verwendet. Nach jedem Katheterismus wurde die Blasenauswaschung vorgenommen mit Acid. carbol., Acid. borac., Resorcin, Amylnitrit, der Urin war bald blassgelb, bald molkig weiss, von saurer Reaction, niederem spec. Gewicht, und das geringe Sediment enthielt Schleimkörperchen und Pflasterepithel. Der langjährige Katheterismus erzeugte eine bindegewebige Wucherung von der äusseren Harnröhrenmündung bis in die Fossa navicularis hinein, die zu einer Schrumpfung und Verengerung des Harnröhrencanals führte und die von nun an unmittelbar vor der Einführung des Katheters mit meinen Urethralstiften erweitert werden musste. Mitte März 1888 fing Patient an, sich über unerträgliches, schmerzhaftes Brennen im Gliede zu beklagen, was nach der Entleerung der Blase nur kurze Zeit, oft auch gar nicht aussetzte. Von nun an untersuchte ich die Prostata öfters, drückte sie nach allen Richtungen und bekam immer dieselbe Antwort: »Keine Spur von Schmerzen«. Patient bekam das Bedürfniss sich wärmer zuzudecken, klagte öfters über »kleines Frösteln«. Der gute Appetit nahm ab, der Schlaf wurde unterbrochen. Das Brennen in der Harnröhre steigerte sich und der Druck in die Tiefe zur rechten Seite der Blase wurde empfindlich.

Obwohl auch jetzt noch der Druck gegen die Prostata keine Schmerzen hervorrief, sprach ich die Ueberzeugung aus, dass es sich um kleine, centralgelegene Abscesse handeln müsse. Am 8. April trat Exitus ein. Die Section wies nach eine totale, so kolossalgrosse Prostata, dass sie selbst den vielerfahrenen Prosector lebhaft frappirte. Im centralen Theile beider Lappen befanden sich mehrere bis erbsengrosse Abscesse, ferner Pericystitis an der rechten Seitenwand der Blase, Peritonitis in der Nähe dieses Herdes, abgesacktes pleur. Exsudat im rechten untern Thoraxraume.

Wenn man bedenkt, dass dieser Patient seit 15 Jahren den Katheter eingeführt hat, in den letzten vier Jahren sogar jede

seehste Stunde, dass jeder dieser Acte mit einem Andrücken oder Schleifen über die Harnröhrenwand, öfters mit blutigen Läsionen verbunden war, so kann man sich nicht wundern, dass sie endlich zu Entzündungen Anlass gegeben haben.

An seinem 52 Jahre alten Sohne hatte ich vor etwa fünf oder seehs Jahren Prostatahypertrophie constatirt, die ihm keine Beschwerden machte.

Im Jahre 1887 stellte sich mit einer bedeutenden Polyurie (4500 in 24 St.) das Bedürfniss ein, oft zu uriniren. Der Urin hatte zuweilen die Eigenschaften einer Pyelitis geringen Grades. Im Jänner 1888 wurde die Blase insufficient. Da der häufige Drang seine Thätigkeit und die Nachtruhe störte und Stauungserscheinungen in den obern Harnorganen auftraten, willigte er endlich im März 1888 ein, die Entleerung der Blase regelmässig mit dem Katheter vornehmen zu lassen. Er verwendete die scrupulöseste Sorgfalt auf Reinigung des Instrumentes, registrirte genau alle Vorkommnisse auf Quantum und Quale des Urinirens und Pausen, nährte sich sehr gut, wurde aber blässer, schwächer, nahm sichtlich ab und konnte am 2. Mai das Bett nicht mehr verlassen.

Mit den Zeichen der Nephritis traten die urämischen Erscheinungen ein und am 12. Mai erfolgte der Exitus. Wiederholt touchirte ich die Prostata und niemals fand ich Schmerz oder locale Zeichen eines Abscesses, und dennoch waren auch hier centralgelegene Abscesse und nebenbei auch bilaterale Nephritis.

Ich will bei dieser Gelegenheit vor der Eröffnung eines Abscesses vom Rectum aus mit besonderem Nachdrucke warnen. Kürzer ist der Weg, die Gewebsschichte eine geringe, die Eröffnung daher leichter als durch den Damm. Ein Spitzbistourie auf den linken Zeigefinger fest aufgedrückt, damit die gesunde Mastdarmwand nicht verletzt wird, bis zur weichen Stelle hingeführt und eingestochen, genügt. So habe ich's vor dem Jahre 1874 auch gemacht und auch Heilungen gesehen, aber auch Misserfolge. Nach den heutigen Anschauungen wäre es ein unverantwortlicher Fehler, den Infectionsträgern des Mastdarmes eine Eingangspforte zu eröffnen, die man nicht aseptisch halten kann. Selbst dann, wenn die Mastdarmschichte vor dem Abscesse schon dünn ist, ist der Versuch noch immer rationell, diese Scheidewand zu erhalten, dem Eiter durch den Damm den Ausweg zu verschaffen.

Stativ.

Nach der Ablösung der vorderen Mastdarmwand ist es oft nöthig, ein Drain an der tiefsten Stelle der Abscesshöhle einzuführen. Ebenso möchte man ein Drain oder einen weichen Katheter nach einer perinealen Cystotomie oder perinealen Blasenfistel anbringen. Die Schwierigkeit bestand für mich lange Zeit darin, das Drain oder den Katheter in seiner ersten Lagerung sicher zu erhalten. Heftpflaster und Bänder liessen mich, ebenso wie alle anderen Vorschläge im Stich, bis ich mir vor mehr als eineinhalb Decennien einen Apparat construirte, der an Einfachheit und Sicherheit kaum etwas zu wünschen übrig lässt, und den ich nun desshalb nochmals vorführe, weil ihn immer wieder Collegen für ganz neu ansehen, obwohl ich ihn schon vor vielen Jahren einmal in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien demonstrirte.

Das Bild ersetzt eine lange Beschreibung.

Der Apparat besteht aus:

1. einem meterlangen Bleidraht,
2. einem meterlangen Drainrohre, das über den Draht gezogen wird,
3. einem 5 cm langen, etwas dickeren Drainrohre, in welches man drei Längsschlitze sticht; je einen an jedem Ende, durch welche man das armirte Drain durchzieht, und einen in der Mitte für den Katheter,
4. einem Tuche um die Lenden,
5. zwei Fadenbändchen.

Fig. 2 stellt das Mittelstück des Apparates in natürlicher Grösse dar:

Fig. 3 stellt den Apparat in angelegtem Zustande vor:

Mandrin.

Ich habe oben erwähnt, dass, wenn die Perforation des Drüsenabscesses in die Harnröhre geschehen ist, und man eine grosse Höhle vor sich hat, diese mit aseptischen Lösungen ausgespült werden müsse. Man soll aber auch womöglich verhindern, dass der Urin aus der Blase in die Höhle eindringe, was selbstverständlich nur geschehen kann, wenn man die Blase mit dem Katheter entleert. Manchmal geschieht das ohne Hinderniss: passirt nicht der Nélaton, so passirt vielleicht ein englischer oder Metallkatheter, einige Male des Tages.

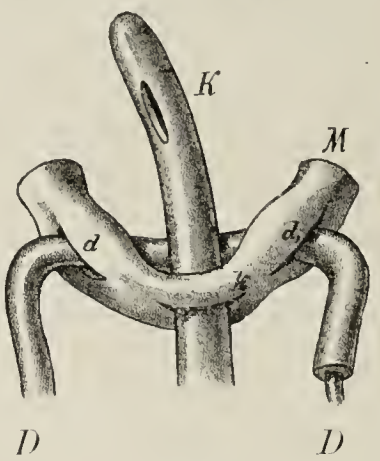


Fig. 2.

K = Katheter.
D = Armirtes Drain.
M = Mittelstück
k = Katheterschlitz
$d\ d_1$ = Drainschlitze.

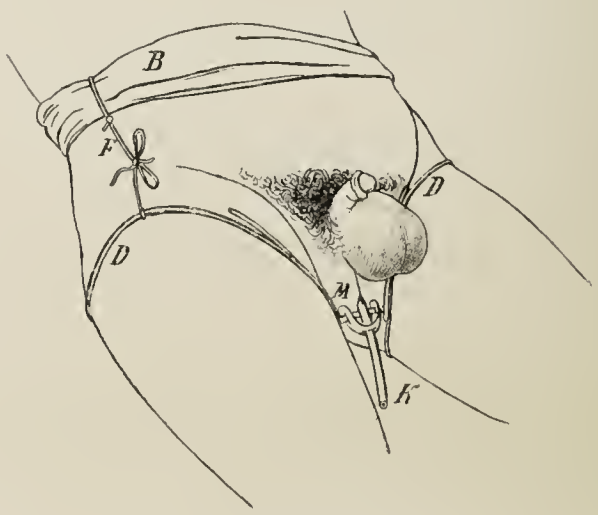


Fig. 3.

B = Bauchgurt, ein gewöhnliches Tuch.
D = Armirtes Drain um beide Schenkel geschlungen.
F = Fadenbändchen zwischen Bauchgurt und Schenkelringen des Drains = damit diese an der gewünschten Stelle (d. i. zwischen Crista oss. ilei und Trochanter) fixirt werden.
M = Mittelstück, das den Katheter fixirt und als Träger beliebig hoch und tief gestellt werden kann.
K = der eingeschobene Katheter.

Es kommen aber Fälle vor, wo der Harndrang oft eintritt und das Katheterisiren mit Schwierigkeiten verbunden ist. Man ist froh den Katheter einmal in die Blase hineingebracht zu haben und man möchte ihn am liebsten darin verweilen lassen. Allein der Nélaton, ohne Führung hineingeschoben, dringt in die Abscesshöhle, rollt sich dort auf und bringt keinen Urin aus der Blase; den englischen oder Metallkatheter verträgt der Kranke nicht lange, am längsten den Nélaton. Zu dem Zwecke der sicheren Einführung eines weichen Katheters habe ich mir vor vielen Jahren — zuerst vom Instrumentenmacher Reiner in Wien — einen Mandrin construiren lassen, mit dem ich den Nélaton in die Blase bringe. Er hat in Wien ziemlich verbreitete Aufnahme gefunden. Er besitzt, glaube ich, den Vorzug grosser Einfachheit, leichter Handhabung und Billigkeit.

Das Instrument besteht aus zwei Theilen, zuerst aus dem Draht (eigentlichem Mandrin). Dieser ist aus Eisen gefertigt, 45 cm lang, also länger als ein Nélaton, hat an dem vorderen Ende die Katheterkrümmung, die man sich beliebig ändern kann, am hinteren geraden Ende ist er facettirt, damit er sich im Griff nicht rollt. Es ist gut, einen dickeren und dünneren Mandrin zu besitzen, letzteren für Kinderkatheter.

Der zweite Theil des Instrumentes ist der Griff. (In Fig. 4 in natürlicher Grösse.) Dieser erinnert mit seiner Klemme an das Schloss vom Lithotrib nach Reliquet. Er besteht aus dem eigentlichen Griffe *(G)*, der, zwischen den Fingern der

rechten Hand gehalten, zur Führung des Instrumentes dient. An seinem vorderen Ende trägt er zwei federnde Klemmarme (A, A_1), die durch die umlegbare Sperre Sp so fest gegen den Mandrin M gedrückt werden können, dass der über denselben gezogene Nélatonkatheter K festgehalten wird. An der unteren Fläche des Griffes befindet sich eine Stellschraube S, die es ermöglicht, den Mandrin so weit in dem Griffe zu verschieben

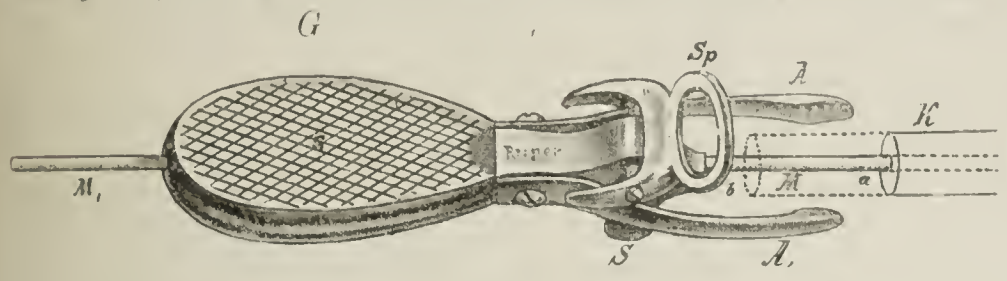


Fig. 4.

und dann festzustellen, dass die Länge des Drahtes für die Aufnahme des Nélaton mehr als genügend ist. Der Katheter kann somit hinreichend gespannt werden (von a—b), um ein Austreten der Mandrinspitze aus demselben zu verhindern.

Fig. 5 zeigt den Apparat in armirtem Zustande.

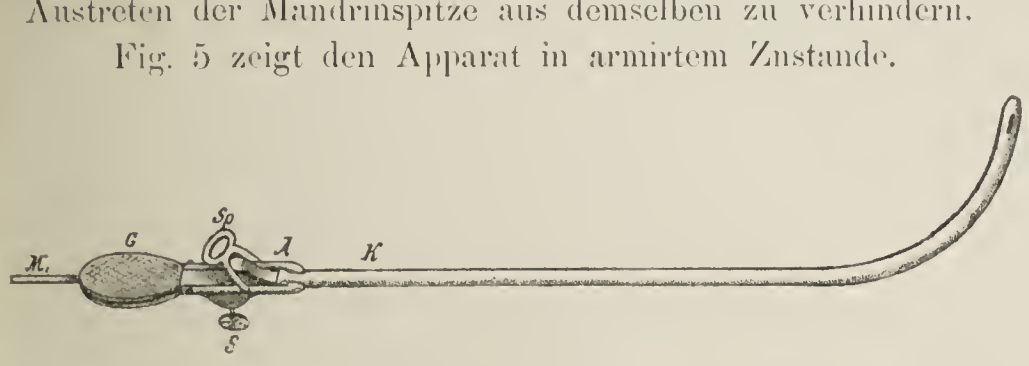


Fig. 5.

Hat man den Katheter mittelst des Mandrins in die Blase gebracht, so wird die Sperre zurückgestellt und der Nélaton vorsichtig vom Mandrin abgestreift.

Fig 6 ist das neue Präparat zum bilateralen Abcess

Fig. 6.

der Prostata A, von welchem nur die Kapsel mit einer schmalen Randschichte zurückgeblieben war.

Beiträge zur Casuistik und Morphologie der Varietäten des menschlichen Bronchialbaumes.

Von Dr. **L. Dalla Rosa**, Prosector und Privatdocenten an der Wiener Universität.

(Aus dem anatomischen Institute von Prof. Dr. C. Toldt.)

(Fortsetzung.)

2. Bilaterale Symmetrie des menschlichen Bronchialbaumes, durch beiderseitiges Auftreten eines eparteriellen Seitenbronchus dargestellt.

Von dieser bisher noch nicht beschriebenen Anomalie habe ich zwei Fälle gesammelt: den vorstehend erwähnten mit verkehrter und einen zweiten mit normaler Lage der Eingeweide. In beiden Fällen bestehen zugleich bedeutende Anomalien der grossen Gefässstämme in der Brusthöhle.

Der erste Fall betrifft ein neugebornes Mädchen von 48·5 cm Scheitelfersenlänge. Ich hatte es ursprünglich zu Präparaten der nach dem His'schen Verfahren in ihrer Lage zu härtenden Baucheingeweide bestimmt und zu dem Zwecke mit einer 0·5percentigen Chromsäurelösung vorher ausgiebig injicirt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich jedoch eine theilweise Verlagerung der Baucheingeweide; daher standen wir von unserem ursprünglichen Vorhaben ab und beschlossen, den eröffneten Rumpf im Ganzen aufzuheben. Im Bereiche des Abdomen beschränkte sich die verkehrte Lagerung auf die Organe des oberen Bauchraumes: Magen, Leber, Milz und Pankreas; das Duodenum lag regelmässig, das Coecum noch hoch in der Mittellinie hinter dem Nabel; der übrige Dickdarm war regelmässig gelagert.

Im Brustraume ist das Herz rechts gelagert. Die Aorta geht im Bogen über den rechten Stammbronchus hinweg und gelangt an die Vorderfläche der Wirbelsäule etwas rechts von der Mittellinie, welche sie erst während ihres absteigenden Verlaufes vollends erreicht. Die Lungenarterie steigt an der rechten Seite der Aorta ascendens empor und theilt sich unterhalb des Aortenbogens in ihre zwei Aeste, von denen der linke längere, hinter der aufsteigenden Aorta quer verlaufend, dem betreffenden Lungenhilus zustrebt, während der kürzere, rechte, die absteigende Aorta von vorne her quer überkreuzend, zum rechten Lungenhilus gelangt. Der Ductus arteriosus geht rechts vom Theilungswinkel der Lungenarterie ab. — Die längere, hinter dem Manubrium sterni quer verlaufende Vena anonyma dextra und die kürzere, steil absteigende Vena anonyma sinistra vereinigen sich hinter dem Sternalansatze des ersten linksseitigen Rippenknorpels zum Stamme der Vena cava superior, welche in den links gelagerten Hohlvenensack einmündet, der zugleich die Vena cava inferior und den Sinus coronarius aufnimmt. Von dem Anfangsstücke der Vena anonyma dextra geht nun ein Venenstamm nach Art der Vena cava superior bei normaler Lage der Eingeweide dicht vor dem rechten Lungenstiele herab und mündet in den hinteren oberen Umfang des Venensackes des in unserem Falle rechts gelagerten linken Vorhofes. Wir haben also eine Verdoppelung der Vena cava descendens, wobei aber der der normalen oberen Hohlvene entsprechende linksseitige Venenstamm nahezu dreimal so stark, als der abnorme, linksseitige ist. Zur Vervollständigung der Symmetrie des oberen Hohlvenensystems mündet sowohl in die linke, als auch in die rechte Cava superior je ein längs der Wirbelsäule heraufziehender und auf diesem Wege die Intercostalvenen seiner Seite aufnehmender Venenstamm ein, nachdem derselbe die Wirbelsäule verlassen und sich über dem betreffenden Stammbronchus im Bogen nach vorne gewendet hat.

Aus jeder Lungenpforte treten zwei Venae pulmonales hervor, welche sich alsbald jederseits zu einem kurzen Stamme vereinigen. Diese beiden Stämme münden aber nicht direct ins Herz ein, sondern treten, einander entgegenstrebend, hinter dem Herzen zu einem vor den Gebilden des hinteren Mediastinalraumes quer gelagerten Venensacke zusammen, aus dessen oberer Wand ein unpaarer Venenstamm hervorgeht, welcher, gerade emporsteigend, die hintere Seite des Anfangsstückes des rechten Stammbronchus erreicht und, dicht über diesem Bronchus nach vorne umbiegend, sich in die hintere Wand der abnormen rechtsseitigen Vena cava descendens einsenkt.

Der Oesophagus zieht an der hinteren linken Seite des Brusttheiles der Luftröhre zur hinteren Fläche des linken Stammbronchus herab, gelangt dann an die linke, später an die vordere und schliesslich an die rechte Seite der Aorta descendens, so dass er vor und rechts vom Hiatus aorticus das Zwerchfell durchsetzt.

Die im Vorstehenden kurz skizzirten, zum Theile höchst merkwürdigen Gefässanomalien will ich hier nicht weiter erörtern; sie sollen in einer späteren Publication eingehend gewürdigt werden. Wenden wir hier vielmehr dem nicht minder auffallenden Verhalten des Bronchialbaumes und der Lungen unsere volle Aufmerksamkeit zu. Beide Lungen

weisen drei von einander wohl getrennte Lappen auf. Dabei kommen Incisura und Lobulus cardiacus dem vorderen Rande des rechtsseitigen mittleren Lungenlappens zu, während sich die linke Lunge in dieser Beziehung wie die rechte bei Situs normalis viscerum verhält. Dieser ausgesprochenen Symmetrie der beiderseitigen Lungenflügel liegt das übereinstimmende Verhalten der Verzweigung beider Stammbronchi zugrunde. Beide werden durch den entsprechenden Lungenarterienast von vorne her quer überkreuzt und beide entsenden oberhalb der Kreuzungsstelle je einen eparteriellen Seitenbronchus zum Oberlappen. Der erste ventrale hyparterielle Seitenbronchus versorgt beiderseits den mittleren Lungenlappen. Von da an senkt sich der Stammbronchus in den »unteren Lungenlappen« ein, und man sieht, wie die Art. pulmonalis nach Abgabe eines starken Astes an den Oberlappen, welcher sich dem eparteriellen Bronchus von vorne her anschliesst, erst unterhalb des Abganges dieses letzteren an die dorsale Seite des Stammbronchus gelangt und mit demselben den »unteren Lungenlappen« betritt, nachdem sie zuvor auch den mittleren Lungenlappen mit einem Aste betheilt hat.

Das Verhalten des Herzbronchus konnte ich nicht ermitteln, weil mich der Stamm der unteren Lungenvene, welche ich mit der Lunge im Zusammenhang erhalten wollte, an dessen Blosslegung hinderte.

Der zweite Fall betrifft ein Präparat des Wiener anatomischen Museums (Nr. 557 der angiologischen Sammlung), welcher von einem einige Monate alten Kinde stammt und zunächst folgende Anomalien der beiden vom Herzen abgehenden Arterienstämme aufweist. Bei sonst normaler Lage der Brustorgane steigt die hinter dem Conus art. pulmonal. aus dem linken Ventrikel entspringende Aorta an der rechten Seite der Lungenarterie sehr steil nach oben und rechts empor und geht in einem von links und vorne nach rechts und hinten orientirten Bogen über den rechten Stammbronchus hinweg zur Wirbelsäule, an welcher sie zuerst rechts von der Mittellinie und dann, diese letztere allmählich erreichend, nach abwärts zieht. Aus dem derart verlagerten Aortenbogen entspringen von links nach rechts als erster Ast die Art. carotis communis sinistra, welche aus ihrem Wurzelstücke die Art. vertebralis sin. entlässt, als zweiter die Art. carotis communis dextra, als dritter die Art. vertebralis dextra und als vierter die Art. subclavia dextra. Stamm und Theilungsäste der Lungenarterie zeigen den normalen Verlauf: der kürzere linke Ast lässt sich direct bis zum linken Lungenhilus verfolgen, während der rechte längere die Aorta ascendens und Vena cava descendens von rückwärts quer überkreuzt. Links vom Theilungswinkel der Lungenarterie geht ein dritter Stamm ab, welcher etwas stärker als die beiden Lungenarterienäste erscheint und, nahezu rein sagittal an der linken Seite der Luftröhre vorbei nach rückwärts gegen die Wirbelsäule verlaufend, in die Aorta an der Grenze zwischen Arcus und Aorta descendens einmündet. Dieser den Ductus arteriosus darstellende Verbindungsstamm zeigt etwa in der Mitte seines Verlaufes eine deutliche, nach links convex vorspringende Ausbiegung, deren nach rechts hin gewendete Concavität sich dem linken Umfange der Trachea mehr weniger anschmiegt; trotzdem bin ich geneigt, diese Ausbiegung als ein Kunstproduct, nämlich als die Folge zu starken Injectionsdruckes zu betrachten. Dicht vor seiner Einpflanzungsstelle in den Aortenstamm entlässt nun der Ductus an seiner oberen Wand die Art. subclavia sinistra, welche von diesem abnormen Ursprunge aus ihren normalen Verlauf nimmt.

Es hat sich also der rechtsseitige vierte Gefässbogen zur Hauptbahn ausgebildet, während der entsprechende linksseitige verödet ist, und der sonst normaler Weise obliterirende Antheil des fünften Gefässbogens der linken Seite (Ductus arteriosus) sammt dem seine Fortsetzung bildenden linken Sammelgefässe erhalten blieb. Dadurch erscheint eine gewisse, wenn auch unvollkommene Symmetrie im Aortensystem hergestellt, gleichsam ein doppelter Aortenbogen, welcher Luft- und Speiseröhre mit seinen beiden, allerdings ungleichwerthigen, vor der Wirbelsäule zur Vereinigung kommenden Schenkeln umfasst.

Dem entspricht nun wieder eine vollständige bilaterale Symmetrie des Bronchialbaumes. Schon die Lungen erscheinen symmetrisch gelappt, und zwar jede exquisit dreilappig. Der linksseitige mittlere Lungenlappen setzt sich an seinem vorderen Rande nach abwärts in einen sehr deutlich ausgebildeten Lobulus cardiacus fort, welcher eine ebenso deutliche Incisura cardiaca bedingt, die an der rechten Lunge nur schwach angedeutet erscheint.

Was den Bronchialbaum anbelangt, so besteht auf beiden Seiten ein eparterieller Bronchus, indem sowohl der rechte, als auch der linke Lungenarterienast die Vorderfläche des zugehörigen Stammbronchus erst unterhalb des Abganges des ersten Seitenbronchus überkreuzen, um dann an der dorsalen Seite des Stammbronchus weiter zu ziehen. Der Lungenarterienast, welcher dem rechtsseitigen eparteriellen Bronchus entspricht, betritt, schon frühzeitig in zwei Aeste getheilt, den rechten oberen Lungenlappen, während der linksseitige obere Lungenlappen zwei direct vom linken Lungenarterienaste entspringende Zweige bekommt, welche den eparteriellen Bronchus von vorne her bedecken. Der obere von diesen beiden Aesten gibt einen Zweig ab, welcher über den eparteriellen Bronchus hinweg auf dessen hintere Seite gelangt und bis gegen die untere Grenze des Oberlappens abwärts zieht, an diesen Lappen nacheinander Zweige abgebend. Dieser dorsale Zweig ahmt also gewissermassen den Verlauf nach, welchen der ganze linke Lungenarterienast unter normalen Verhältnissen zu zeigen pflegt, und könnte bei oberflächlicher Betrachtung, namentlich von der dorsalen Seite her den eparteriellen Charakter des obersten Seitenbronchus bezweifeln lassen. Sieht man aber genauer zu, so erkennt man sofort, dass dieser dorsale Arterienzweig sich bereits im Oberlappen erschöpft, und betrachtet man das Präparat von vorne her, so sieht man ohneweiters, dass die Hauptfortsetzung des linken Lungenarterienastes erst über der Abgangsstelle des zweiten (ersten hyparteriellen) Seitenbronchus an die dorsale Seite des Stammbronchus gelangt. Dieses Verhalten scheint mir nicht ohne Bedeutung zu sein, obwohl ich diesbezüglich bisher nur Vermuthungen hege, welche erst durch eingehendere Untersuchungen auf ihre Stichhältigkeit geprüft werden sollen.

Der hyparterielle Abschnitt des Bronchialbaumes weist rechts wie links die bekannten vollkommen normalen Verhältnisse auf.

Liefern uns diese zwei neuen Bronchialbaum Anomalien irgendwelche Anhaltspunkte für die Ergründung der tieferen, uns noch gänzlich unbekannten, die normale Asymmetrie des menschlichen Bronchialbaumes bestimmenden Ursachen, welche Asymmetrie ja mit wenigen Ausnahmen auch am Bronchialbaume der Säugethiere überhaupt zum Ausdrucke gelangt? Eine Thatsache geht aus denselben wohl mit Bestimmtheit hervor. Die Asymmetrie des Aortensystemes ist es nicht, welche die Asymmetrie des Bronchialbaumes bedingt, wie Aeby es vermuthet hatte. In beiden Fällen überspannt der Aortenbogen den rechten Stammbronchus, ohne trotzdem die Entwicklung des eparteriellen Bronchus auf dieser Seite unterdrückt zu haben. In einem weiteren Falle von Rechtslagerung des Aortenbogens, welcher im hiesigen anatomischen Museum (Nr. 553 der angiologischen Sammlung) aufbewahrt ist, habe ich, obwohl beide Lungen knapp an ihrer Wurzel abgetragen sind, dennoch, was wenigstens das eparterielle Gebiet anbelangt, das normale Verhalten des Bronchialbaumes feststellen können. Dass bei Situs inversus viscerum der eparterielle Bronchus auf der Seite des Aortenbogens fehlt, wird also nicht durch diesen letzteren bedingt, sondern diese Erscheinung steht mit der völligen Umkehrung sämmtlicher Verhältnisse, somit auch der noch unbekannten, auf die Asymmetrie des Bronchialbaumes Bezug habenden Factoren im Zusammenhange. Aus der Reihe der letzteren können wir nun einmal den Einfluss des Aortenbogens ausscheiden und darin einen wenn auch kleinen Schritt vorwärts auf dem Wege der Ermittlung der die Architektur des Bronchialbaumes thatsächlich bedingenden Ursachen erblicken. Dafür scheinen

mir auch die Ergebnisse zu sprechen, zu welchen bereits His*) beim Menschen auf dem Wege der Ontogenese gelangte, insoferne nämlich, als er gefunden hat, dass der linksseitige eparterielle Bronchus schon der frühesten Lungenanlage abgeht, da der primäre Lungensack sich rechts in drei, links dagegen in zwei primäre Lungenknospen schon von vorne herein gliedert. Die von mir beschriebenen Anomalien stehen allerdings mit diesem Befunde in einem scheinbaren Widerspruche: denn wie erklärt sich das beiderseitige Vorkommen des eparteriellen Bronchus gegenüber der Thatsache der schon in der ersten Lungenanlage ausgesprochenen Asymmetrie? Nur die Phytogenese kann den Widerspruch lösen, und in der That hat auch schon Aeby**) der Annahme, dass der Typus des Bronchialbaumes mit beiderseitigem eparteriellen Bronchus der primäre sei, die grösste Wahrscheinlichkeit zuerkannt. Meine zwei Fälle würden darnach als atavistische Erscheinungen aufzufassen sein, wobei es dennoch höchst merkwürdig erscheinen muss, dass Organtheile, welche in der normalen Entwicklung der Art schon spurlos untergegangen sind, hie und da bei derselben Art in voller Entfaltung noch auftreten können.

Der erste Fall könnte wohl leicht auf den Gedanken bringen, dass die Asymmetrie des oberen Hohlvenen-, namentlich des Cardinalvenensystemes in irgend einer ursächlichen Beziehung zu derjenigen des Bronchialbaumes stehen würde. Sehen wir doch in demselben eine ausgesprochene Symmetrie dieses Systemes mit einer solchen des Bronchialbaumes gepaart. An einem anderen Präparate unseres Museums (Nr. 560 der angiologischen Sammlung) mit Vena cava superior duplex und beiderseitiger Vena azygos verhält sich indessen der Bronchialbaum vollkommen normal.

Bis auf die Ausschliessung des Aortensystemes als eines die normale Asymmetrie des Bronchialbaumes bestimmenden Factors, gewinnen wir also aus der Betrachtung der eben beschriebenen Fälle keine weiteren Gesichtspunkte für die Beurtheilung der letzten Ursachen dieser Asymmetrie. Ich bezweifle es auch, dass uns die allein auf den Menschen beschränkte Forschung jemals in dieser Richtung weiter bringen wird: vielmehr erwarte ich zuversichtlich die Erreichung des angestrebten Zieles nur von einer auf breiter vergleichend anatomischer Grundlage fussenden Untersuchung. (Schluss folgt.)

*) Zur Bildungsgeschichte der Lungen beim menschlichen Embryo. Archiv für Anatomie und Physiologie. Jahrgang 1887. Anatomische Abtheilung.

**) l. c. S. 12.

Feuilleton.

Die akademische Feier vom 30. Mai 1889.

Eine Erinnerungsfeier von seltener Weihe und Bedeutung war es, die um die Mittagsstunde des 30. Mai die Arcaden des Universitätsgebäudes belebte, doppelt bemerkenswerth, da sie eine Ehrenbezeigung und Dankeshuldigung war, wie sie nur selten einem Menschen, der unter uns lebt, zu Theil geworden ist, und da sie uns einen Mann — den Mittelpunkt der ganzen Feierlichkeit — zu sehen und anzustaunen Gelegenheit gab, der, einst einer der gespriesensten Lehrer unserer Hochschule, der gegenwärtigen Generation der Mediciner bis heute, man möchte sagen, nur im Mythus bekannt war. Das akademische Fest galt der Aufstellung von fünf Gedenksäulen im Arcadengange, nächst dem medicinischen Decanate, der Bildnisse Van Swieten's, Quarin's, des Freiherrn v. Stifft's, Franz Schuh's und Josef Hyrtl's; in letzter Linie galt es diesem Manne allein, der dasselbe durch seine Gegenwart beehrt. Schon lange vor 12 Uhr hatte sich eine sehr zahlreiche Gesellschaft, in der auch die Frauenwelt reichlich vertreten war, in einem weiten Bogen um die fünf Säulen versammelt. Wir sahen u. A. unter den Anwesenden den ehemaligen Unterrichtsminister Freiherrn v. Stremayr, die Geheimräthe v. Arneth und v. Miklosich; vom Unterrichtsministerium den Sectionschef v. Herrmann und Sectionsrath v. Kleemann, ferner den quondam Petersburger Anatomen Wenzel Gruber u. s. w. Der medicinische Lehrkörper war fast vollzählig erschienen, und auch die Studentenschaft bezeugte durch ihre so ungewöhnliche Betheiligung ihre Antheilnahme an dem Feste.

Um 12 Uhr erschien, gestützt auf Rector und Prorector, die Professoren Lang und Vogel, der greise Anatom Josef Hyrtl, empfangen von donnerähnlich schallenden Hoch- und Prositrufen der Anwesenden. Hyrtl, dessen Augen durch einen grünen Schirm gedeckt waren, dankte sichtlich erfreut nach allen Seiten und nahm sodann auf einem bereitstehenden Fauteuil Platz, während Rector Lang mit wenigen Worten die abzuhaltende Feier charakterisirte und dem Minister des Cultus für die Spendung der Büsten Hyrtl's und Schuh's dankte. Hierauf nahm Hofrath Albert das Wort zur Festrede; sie lautet:

»Hochansehnliche Versammlung!

Noch war dieses Gebäude mit Gerüsten umsäumt, als ich gerade an dieser Stelle, von einem Freunde geleitet, mit dem Erbauer dieses Hauses, Heinrich v. Ferstel, zusammentraf und aus seinem Munde vernahm, wie er sich die Zukunft des Arcadenhofes denke. Hier, meinte er, sei die Gelegenheit geboten, die Geschichte der Universität in künstlerischer Form zu illustriren; in Statuen, Büsten, Inschriften, vielleicht auch in Gemälden seien hier die hervorragenden Personen und Ereignisse dieser Hochschule zu verewigen; und da die Universität auf ein halbes Jahrtausend ihres Bestehens zurückblicke, da das Gebäude auch einige künftige Jahrhunderte auszuhalten berufen sei, so könne hier ein mächtiger historischer Stoff zur Anschauung gelangen, so dass dieser Platz ein weltbekanntes Ziel werden könnte, nach welchem sich die Schritte vieler bedeutender Menschen aus allen Gegenden der Erde richten würden. Italiens einzelne Universitätshöfe schwebten ihm vor.

Kurze Zeit verfloss und schmerzbewegt sahen wir die gesammte Gilde der Wiener Künstler einer Bahre folgen, auf welcher man des edlen Meisters Heinrich Leiche um die Votivkirche herumtrug, damit er von seinem himmelragenden Werke den letzten Abschied nehme.

Nach seinem Tode fielen die Gerüste von der nachbarlichen Schöpfung, der Universität, und unter den Auspicien eines der geliebtesten Fürsten hielten die Wissenschaften ihren Einzug in dieses stattliche Haus. Die Meister lehrten, die Jünger lauschten, die wissenschaftlichen Werkstätten standen in voller Arbeit.

Die künstlerische Idee Ferstel's harrte aber ihrer Erlösung. Da geschah eine edle That der Menschenliebe.

Josef Hyrtl, einstens der gefeiertste Lehrer dieser Hochschule, überraschte uns aus dem stillen Winkel seiner Zurückgezogenheit mit einem wahrhaft fürstlichen Geschenke. Eine grosse Stiftung wurde den armen Studirenden dieser Universität zugedacht.

Das war ein Anlass, die Idee des unvergessenen Meisters Heinrich zu verwirklichen. Wir stellten den Antrag, Hyrtl's Büste in der Universität aufzustellen und damit die Ausschmückung des Arcadenhofes zu beginnen.

Der Antrag wurde angenommen, und wenn wir heute eine ganze Reihe von Standbildern hier errichtet sehen, so erhebt uns über diese äussere Genugthuung noch die höhere Erwägung, dass an dem Erfolge gleichmässig mitwirkten Wissenschaft, Kunst und Humanität, ein erhabenes Dreigestirn, das über dieser Stunde leuchtet.

Dort, wo das Standbild der grossen Kaiserin, den Blick der alten Kaiserburg zuwendend, sich mächtig erhebt, steht unter ihren Paladinen Gerhard van Swieten! Auf alle Gebiete des öffentlichen Lebens war sein ungewöhnlicher Scharfblick gerichtet; auf allen machte sich sein Einfluss, in dem steten Vertrauen der Kaiserin begründet, rasch und mächtig geltend. Viele seiner Reformen bestehen heute noch; einzelne seiner Vorschläge, wie die Begründung

einer Krankenkasse für Arbeiter, die Errichtung eines allgemeinen Witwen- und Waisenfonds, überholten in ihrer social-politischen Tendenz seine Zeit um ein ganzes Jahrhundert. Dort zu den Füssen der Kaiserin steht der Staatsmann. Hier blickt in den stillen Hof der hohen Schule der grosse Gelehrte, der Reformator des medicinischen Studiums, der Verfasser der classischen Commentare zu Boerhave's Aphorismen, jener Mann, der den internationalen Charakter der Wiener medicinischen Schule begründete. In würdigster Weise eröffnet er hier den Reigen; Jahrhunderte werden bewundernd zu dieser historischen Persönlichkeit emporblicken.

Sein Schüler Quarin ruft uns die Zeit Josef's II. zurück, dessen Leibarzt er war. Sechsmal hatte die Universität Quarin mit dem Purpur der Rectorswürde bekleidet. Bis in die heutige Zeit reicht sein Einfluss, indem Josef's grosse Schöpfung, das allgemeine Krankenhaus, nach seinen Entwürfen eingerichtet wurde und unter seiner Leitung ins Leben trat.

Wenn dieser Hof wirklich ein Bildersaal der Wiener Universitätsgeschichte werden soll, und wenn diese Geschichte wahrheitsgemäss Lichter und Schatten enthalten soll, dann ist Stifft's Standbild hier von wirklicher Bedeutung. Der in der Leitung der medicinischen Angelegenheiten seinerzeit für allmächtig erklärte Mann vertrat jene Auffassungen, die sich unter Kaiser Franz in Politik und Wissenschaft geltend machten und seit dem Jahre 1848 beseitigt erscheinen.

Wie wären unsere Empfindungen heute erhoben, wenn wir — diesen realistisch gefärbten historischen Hintergrund vor den Augen — die Standbilder jener Gruppe von Männern errichten könnten, die man als die Vertreter der neueren Wiener Schule bezeichnet! In ihren Zielen und in ihren Methoden war diese Schule einheitlich und erschöpfte ihren wissenschaftlichen Plan vollständig. Die Männer dieser Schule gehören demnach auch in der geschichtlichen Darstellung in eine intime Gruppe. Keinem Zweifel ist es unterworfen, dass diese Gruppe in nicht ferner Zeit hier vollständig vertreten sein wird, und die den Zeiten vorauseilende Hoffnung, dass auch die Gruppe der Mathematiker und Astronomen aus dem fünfzehnten und die Gruppe der Humanisten aus dem sechzehnten Jahrhundert in dem Universitätshofe verewigt werden wird, erscheint mir nicht gewagt und möge Beachtung finden.

Heute sind es nur zwei Meister der Wiener Schule, die wir in dieser Ruhmeshalle begrüssen; zwei Lehrer, zu deren Füssen wir noch selber sassen. Das seit Jahrtausenden bestehende innere Band, das die Anatomie und Chirurgie verbindet und für immer verbinden wird, gibt dem Zufalle, dass der Anatom und einer der Chirurgen der Wiener Schule an einem Tage hier einziehen, einen tieferen Sinn. Mag der Eine todt sein, während der Andere sich des Sonnenlichtes erfreut; mögen sie auch im Leben kühl nebeneinander gestanden sein — die tieferen Beziehungen der Fächer überspannen das Alles, und das Band, das die Anatomie und die Chirurgie verbindet, webten die beiden Meister in die Gehirne von Tausenden ihrer Schüler, die sich über die ganze Welt zerstreuten, mit gemeinsamer Arbeit tief hinein. Und noch ein Band vereinigt sie, das der Liebe und Bewunderung, die wir, ihre Jünger, ihnen zollten. Die äussere Lebensgeschichte der beiden Meister hebt mit gleichen Worten an. Sie lautet: »Zwei arme Klosterknaben zogen einst gegen die alte Kaiserstadt; der eine, Josef Hyrtl, aus dem nördlichen Ungarn, war ein Sänger; der andere, Franz Schuh, aus Niederösterreich, war ein Geiger. Sie verloren sich in der grossen Stadt. Jeder von ihnen hatte mit Noth und Drangsal, mit Entbehrung und Demüthigung zu kämpfen.«

Obwohl sie im Alter um siebeu Jahre auseinander waren, betraten sie fast zur selben Zeit die erste Stufe der akademischen Leiter. Im Jahre 1832 — in demselben Jahre, in dem Rokitansky die Lehrkanzel der pathologischen Anatomie bestieg — wurde Schuh Assistent der chirurgischen Klinik. Nur ein Jahr später wurde Hyrtl — damals ein 22jähriger Jüngling — Prosector bei der Lehrkanzel der Anatomie. Das Assistententhum ist selbstverständlich und auch einer staatlichen Bestimmung zufolge die Schule des Professorenthums. Die beiden Klosterknaben machten ihre Sache in der hohen Schule merkwürdig gut. Schon drei Jahre später geht Hyrtl als Professor der Anatomie nach der hunderttürmigen Königsstadt an der Moldau und die Patres academici der uralten Universitas literarum Carolina empfangen aus seiner Hand seine erste Monographie. Sofort geht er an mannichfaltige Themata aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie und, wie wenn der Bergmann auf Silberadern stösst, trifft Hyrtl auf Objecte, die ihn sein Leben lang weiter beschäftigten: Verhältnisse des Gefässsystems, Gehörorgan, Geschichte der Anatomie. Hier entwickelt sich die reichveranlagte Natur in allen Richtungen. Der einstige Sängerknabe wird zu einem akademischen Rhetor. Die Hand, die das anatomische Messer mit Virtuosität führt, greift auch zur Feder, und was sie schreibt, zeigt den Duft der Classicität. Was der Mann anrührt, begründet seinen rasch zunehmenden Ruhm.

Aber auch der andere Klosterknabe steigt rasch in die Höhe. Kaum war Hyrtl nach Prag versetzt, und schon wird Schuh als Professor der vorbereitenden Naturwissenschaften an die Chirurgenschule nach Salzburg geschickt. Ein Jahr später verlässt er die herrliche Stadt der Primase von Deutschland, kommt als Primararzt nach Wien zurück und vertieft sich in die neue Richtung der Medicin, die von Rokitansky und Skoda begründet wurde. Was nur immer aus dieser Richtung für die Chirurgie gewonnen werden konnte, das findet an Schuh einen begeisterten Pfleger. Bald wird er dieser hervorragenden Theilnahme halber ausserordentlicher und sofort auch ordentlicher Professor und Director des Operateur-Institutes. Zwei Jahre später und Hyrtl wird von Prag nach Wien berufen. Von nun an wirkten die Beiden durch zwanzig Jahre hindurch nebeneinander.

Da sassen sie in dem Wiener Professoren-Collegium neben den erstaunlichen Männern Rokitansky und Skoda und ihren hochbegabten Mitarbeitern. Noch fehlte der Schule ein ihren übrigen Gliedern ebenbürtiger Physiologe. Da stellt sich Hyrtl auf die richtige Höhe der Ausschau hin und veranlasst, dass ein Schüler jenes grossen Johannes Müller, welcher der Neuzeit wie ein zweiter Aristoteles erschien, aus dem deutschen Norden hieher berufen werde. Ernst Brücke kommt und nimmt an der Tafelrunde Platz. Noch Der und Jener kommt — aber, was soll ich erzählen? Die Grösse und Bedeutung der Arbeit, die hier geleistet wurde, verschaffte der Wiener Schule einen Weltruf. Nicht die Studenten und Aerzte allein, sondern Professoren aus allen Gegenden der Erde kamen hieher, um hier zu sehen, zu begreifen und zu lernen. Die Geschichte der Wissenschaften überliefert die Thaten der Wiener Schule an die fernste Zukunft.

Heute gibt es eine andere Aufgabe. In dem Augenblicke, wo die Büsten der gefeierten Meister vor unseren Augen stehen, ist es — so scheint es mir — die nähere Aufgabe des Festredners, diese Büsten zu interpretiren, das heisst den Eindruck zu schildern, den die Persönlichkeit der verherrlichten Meister auf ihre Umgebung, zumal auf ihre Schüler, ausübte. Als ich das Glück hatte, von ihnen belehrt zu werden, standen sie auf der Höhe des Lebens. Hyrtl hatte die Fünfzig überschritten, Schuh näherte sich langsam den Sechzigen. Ob ich im Stande bin, die zwei Meister in diesem Sinne ganz objectiv zu schildern, das entscheide nicht ich. Aber wenn ich, selbst ein ergrauter Mann, mit den einstigen Mitschülern zusammentreffe und wir die Eindrücke unserer Studienzeit austauschen, so ergibt sich in den Hauptpunkten eine solche Uebereinstimmung, dass ich meine Erinnerungen als typische ansehen darf.

Mit dem Zeugnisse der Reife versehen, verliess ich die Provincialstadt und zog gehobenen Gemüthes nach der Universität Wien. Aber wie vereinsamt fühlte ich mich, als ich die Kaiserstadt betrat! Allein, ohne Freund, ohne die gewohnten Mitschüler, wanderte ich, ein armer Scholare, durch die Strassen der Weltstadt, erdrückt von den Tausenden Gebäuden, den Hunderttausenden von Menschen, keinem Bekannten begegnend, an lauter Unbekannten vorübereilend. Da fingen die Vorlesungen an. Ich trete in den anatomischen Hörsaal. Da sind die Bänke schon längst gefüllt, die Stehplätze alle besetzt. Keiner kennt mich und ich kenne keinen Einzigen. Hunderte von jungen Leuten sitzen da beisammen; hie und da ein reifer Mann; da und dort sogar ein Greis. Beklommen drücke ich mich unter die Anderen, die hinter der Tafel stehen, weil Alles besetzt ist. Ungarische Nationaltracht, polnische Nationaltracht sieht man; magyarische Rufe, polnische, russische, italienische, rumänische Worte hört man. Und während das Durcheinander summt und schreit, drängt sich eine hohe, in einen anatomischen Arbeitstalar gekleidete Gestalt durch, vor der Alles ehrfurchts-

voll Platz zu machen sucht, so weit es in der gestauten Menge möglich ist. Da ist er! Und wie sein Kopf vor dem Auditorium erscheint, da schnellt Alles auf und tosender Beifall begrüsst den hohen Meister, dessen freundliche, gebietende und zähmende Hand den Sturm der Begeisterung legt. Und es beginnt der Rede Zauberfluss; Alles hängt an seinen Lippen. Er begrüsst die Kinder aller Stämme des österreichischen Staates, die nach der alten Stadt der Kaiser kommen; er lenkt ihre Aufmerksamkeit nach den hohen Zielen der Heilkunde; er setzt die Wichtigkeit und Würde des anatomischen Studiums auseinander und legt den ersten Grundstein der Lehre in einigen Hauptbegriffen. Und schon ist die Stunde um und man geht aus dem Theatrum anatomicum, in das man mit halb knabenhaften Eindrücken eingetreten war, ganz verändert hinaus. Man hat einen festen Punkt in dem Gewirre der Riesenstadt gefunden; man freut sich des kommenden Tages, man ist nicht mehr so vereinsamt.

Nun bleibt alles Streben darauf gerichtet, diesen Mann zu sehen und zu hören; man beeilt sich, einen Platz im Hörsaale zu erringen. Vergeblich! Wie man ankommt, ist Alles bereits besetzt. Erst allmälig lernt man Zeit und Distanzen so zu bemessen, dass man mit den Andern gleichzeitig ankommt. Wie im Sturmschritt eilen die Schaaren der Schüler herbei, um ihre Plätze zu erobern. Das Trockenste auf der Welt, das Nebeneinander, Vor- und Hintereinander der Gebilde, dies Oberhalb und Unterhalb, das Aussen und Innen der Knochen, der Muskeln, Nerven und Gefässe, macht der Meister geniessbar, ja, er macht die Lehre zu einem Genusse. Bald ist es die physiologische Dignität, bald ein pathologischer Vorgang, bald eine historische Notiz, die den äusseren Zusammenhang der Dinge für Auffassung und Gedächtniss zu einem inneren umgestaltet. Der grosse Polyhistor zaubert uns in jedem Augenblicke die Classiker herbei; bald klingt durch den Raum eine prächtig vorgetragene Horaz'sche Strophe; bald schwirrt der Pfeil des Witzes aus Juvenal's Köcher über uns. Des gewaltigen Sprechers eigener schlagfertiger Witz zündet ab und zu, wenn ein ganz unerwarteter Umstand das Auditorium überrascht. Das Alles aber ist nur Ornament, das die festen Linien jenes Aufbaues ziert, der in unserem Geiste allmälig entsteht. Unvermerkt, fast zu unserer Ueberraschung, stehen in unserem Bewusstsein die Hauptlinien der anatomischen Lehre fertig da. Wir wissen! Unvergesslich sind in unser Gehirn die Hauptpunkte der Lehre eingetragen. Und wenn der Meister im Secirsaale zum Messer griff, wenn er mit Haken und Pincette hantirte, erschien er uns wie ein Maler, der die Wunderdinge der Natur vor unseren Augen wie ein Gemälde zur Darstellung bringt. So pilgerten wir denn zu des Meisters Werkstätten, glücklich, dass uns der grösste Lehrer der Anatomie zum Führer geschenkt war.

So war Josef Hyrtl!

Nun betraten wir die Kliniken. Skoda's classische Vorträge machten den Eindruck, als ob wir an den Ufern eines ruhigen Sees sitzen würden. Wie man aber Schuh's Klinik betrat, stand man wie im Gefechte. Ein Sechziger von Mittelgrösse, mit fein modellirtem Kopfe, einem wie zorngerötheten Antlitz, bannendem Blicke tritt herein und richtet sich, das grüssende Auditorium kaum mit einem Kopfnicken beachtend, sofort nach dem Kranken, den man indessen vorgeführt. Eine ganz kurze stumme Untersuchung, vielleicht eine Frage an den Kranken — und schon wird uns in sparsamsten klaren Worten das Krankheitsbild auseinandergesetzt. Ein Blick und ein Wink, den die umstehenden Gehilfen erhaschen mussten — wehe ihnen, wenn sie sich saumselig zeigten, denn sofort traf sie das Unwetter eines scharfen Tadels — und schon blitzte das Messer in der Meisterhand, eine Blutspur bezeichnete seine Bahn und der Kranke fand kaum Zeit, aufzujammern. Und schon wechselt die Scene. Ein neuer Kranker wird vorgeführt. Der Fall ist schwierig. Die Untersuchung ist umständlich. Schweigend, mit auflauschenden Sinnen prüft der Meister die Organe. Man sieht die Gedankenarbeit in seinem Mienenspiel. Endlich ist er sich klar und holt zu einer längeren Auseinandersetzung aus, die, in ihrer Durchsichtigkeit und in der zwingenden Kraft der Argumente mustergiltig, selbst jedes Fremdwort, wo es thunlich ist, vermeidend, dem Zuhörer die Beruhigung beibringt, dass man, auf diese Argumentation bauend, das Gewagteste wagen darf. Das ist jener Franz Schuh, der es der Erste unternommen hatte, den Troicart in den Herzbeutel des vor ihm sitzenden Kranken einzustechen und als statt des erwarteten Exsudats nur einige Blutstropfen herauskamen, unbeirrt und in unerschütterlicher Ueberzeugung von der Richtigkeit der Diagnose um eine Rippe tiefer einsticht, worauf sich das Exsudat in reichem Strome entleert.

Und dieser kühne, in rastlosem Thatendrange sich verzehrende Mann sitzt jahrelang ruhig am Mikroskop und forscht der Structur der Neugebilde nach. Dieser gewaltige Messerführer greift Abends zur Geige und während seine Gäste entzückt dem Vortrage der grössten Meisterwerke lauschen, findet seine sprühende Natur in den Grenzen und Massen der künstlerischen Darstellung gleichsam die Erlösung ihres hohen Dranges und eine formvollendete Aeusserung ihres inneren Sturmes. Doch nur für den Augenblick. Kaum sind die Gäste fort, und Schuh eilt in tiefer Nacht seiner Klinik zu, nachzusehen ob jeder am Platze, nachzusehen, wie es dem schwer verletzten Kranken geht. Und noch ist seine Arbeit nicht zu Ende. Noch liest er die neuesten Erscheinungen der chirurgischen Literatur und fasst den Entschluss, dieses und jenes zu versuchen, immer nach neuen Pfaden suchend, immer kampfbereit, immer gerüstet.

Diese rastlose, nach so hohen Zielen strebende Natur war schwer zu befriedigen. Schuh stellte auch an seine Umgebung hohe Anforderungen; er tadelte scharf und lobte nur in karger, abgemessener Weise. Die Sicherheit seines inneren Wesens erlaubte es ihm, mit bitterer Satire Alles zu verfolgen, was sich in Unklarheit breit machte, und Alles zu bekämpfen, was verschmitzt oder feige auftrat. Ein unbedingt geachteter Mann! Einem Manne gegenüber, der in seiner Ehrlichkeit für jede Sache, die ihm richtig erschien, mit seinem ganzen Wesen eintrat, leidenschaftlich, rücksichtslos, mit stolzer Offenheit — schwieg jeder Zweifel. Man wusste immer, woran man war.

Da kam das Jahr 1865. Die Wiener Universität hatte ein halbes Jahrtausend ihres Bestehens erlebt und rüstete sich zu einer solennen Feier. Wer wird das Rectorat führen? Die einstimmige Antwort lautete: Nur Josef Hyrtl.

Als nun die Abgesandten der Universitäten von ganz Europa vortraten, empfängt sie Rector Hyrtl und beantwortet ihre Glückwünsche mit oratorischen Meisterstücken. Mit dem Eindrucke, gleichsam eine Gestalt aus dem Cinquecento gesehen zu haben, kehren die Gäste heim.

Das Jahr geht zu Ende und in seinen letzten Tagen rafft eine rasche tödtliche Erkrankung den grossen Chirurgen hinweg. Lehrer und Schüler der medicinischen Facultät beweinten den jähen Abschluss eines so thatenreichen Lebens.

Einige Jahre später und das Schicksal klopft auch an Hyrtl's Pforte. Eine ernste Augenkrankheit zwingt den hohen Lehrer, seine Lehrkanzel zu verlassen. Tiefbewegt scheidet er von der tiefbewegten Jüngerschaar.

Eine neue Zeit macht sich geltend, neue Strömungen erfassen die Menschheit und ruhige, über den Augenblick hinaussehende Menschen sprechen von den Verirrungen des an grossen Dingen arbeitenden Zeitalters. Wie ein verlorenes Paradies erscheint uns die Zeit, wo in Hyrtl's Saale die Kinder aller Stämme Oesterreichs friedlich beisammen sassen.

Indess führt Hyrtl in Perchtoldsdorf das Leben eines Weisen, vertieft in die Vergangenheit der Anatomie, beschäftigt mit sprachwissenschaftlichen Studien, deren reizende Ergebnisse die Fachmänner entzücken. Von hier aus gedenkt er des armen Studenten und widmet ihm das Geld, das ihm die Arbeit seines Lebens eingetragen.

Heute erlebt er die grösste Auszeichnung, die einem Menschen zu Theil werden kann: seine Zeitgenossen errichten ihm während seines Lebens und vor seinen Augen ein Standbild. Mit Liebe und Verehrung begrüsst ihn die Alma mater Vindobonensis und sieht ihren grossen Sohn mit dem Gedanken an: »Quis desiderio sit pudor aut modus tam cari capitis.«

Nachdem der Redner geendet, dankte ihm Hyrtl, der den Worten des Sprechers mit sichtlicher Aufmerksamkeit gefolgt, unter mehrfachem Umarmen. Als die letzten Klänge von Schubert's »Geistlichem Liede«, das hierauf der Akademische Gesangverein vorgetragen hatte, verklungen waren, erhob sich unter lautloser Stille Hyrtl; er hatte den Schirm von

den Augen genommen und stand nun aufrecht, wie je in der Blüte seiner Jahre vor der lauschenden Versammlung. Mit kräftiger, weithin hörbarer Stimme, die in fast schon ungewohnter Sprache — Lateinisch — und in oratorisch vollendeter Weise den Weg zu seinen Hörern fand, hielt er folgende Ansprache:

Perillustres, Amplissimi, Doctissimi Viri, Patres, Civesque Academici, solenniter congregati!

Solitaria mea vita, a mundi strepitu jam diu remota, et dira oculorum labe per annos contristata, suis tamen dulcibus jucundisque non omnino caret momentis. Tali momento frui hodierno die Superum favore mihi contigit, dum in hisce novis Universitatis aedibus palatinis, in Vestrum conspectum prodire, et hujus Solemnitatis Academicae participem accedere mihi licuerit. Si verba mea tantum valerent, quantum voluntatis vis promptum meum inspirat animum, facile ex iis, quae dicturus sum, perspiceretis, quanto gaudio laetum et inopinatum nuncium acceperim, me ab Inclyto et Venerabili Senatu Academico illis Universitatis Viennensis Professoribus clarissimis et celeberrimis adscriptum fuisse, quorum imagines vivae, marmore exsculptae, splendidam hanc et augustam Musarum Viennensium sedem condecorabunt, et virorum de scientiarum augmento et perfectione optime meritorum memoriam, post fata superstitem, per ventura saecula conservabunt.

Ut verum fatear, gratiosus hic fautorum meorum, nunquam satis colendorum actus, occiduo vitae meae sideri novum lumen addidit, et senis, labore et annis confecti animum, juvenili fere laetitia et superbia adimplevit. Anatomico enim veterano, in obscuro ruris angulo, ultimam vitae longae et laboriosae scenam agenti, nihil magis honorificum et auspicatum obtingere potuit, quam tale Vestri erga me favoris documentum, quod signo mihi est, me scientiarum palaestram, quam juvenis intravi, ad serum usque senium, vicinumque tumulum, non frustra calcasse, et esse aliquem laborum meorum, utut tenuium, fructum, quem Auctoritatis Vestrae suffragia non inanem et spernendum judicaverint. Pro tanto in me collato honore, quem inter summa vitae meae decora refero, grates meas, imo pectore surgentes, obsequiose Vobis persolvo, quamvis eas sentire magis, quam ullo verborum apparatu satis digno modo enunciare valeam.

Demandatam mihi Professoris anatomici provinciam omni animo, et mascula virium mearum intentione sustinere adnisus sum, et in museis anatomicis instaurandis, et manuum mearum labore locupletandis, in anatomiae tum humanae quum comparatae ambitu augendo, et pro viribus meis amplificando, in libris utilibus concinnandis et edendis, et in discipulorum meorum denso agmine, in anatomica disciplina, quam basin et fundamentum totius medicinae esse ajunt, rite instituendo et erudiendo, omnem vita meae operam et industriam collocavi; quae tamen omnia non meritis adnumeranda, sed inter stricta et necessaria muneris mei publici officia relegenda esse censeo.

Hisce curis operosis intente occupatus, earumque optato successu ad ardua molienda continenter animatus, quadraginta fere vitae meae annos faustis auspiciis decurrere laetatus sum, et inturbatam prosperae meae sortis felicitatem, ad vitae terminum usque duraturam esse, tuto speravi. Ast iniqua aliter voluerunt fata. Ingraveseens lento passu oculorum meorum infirmitas, aerumnarum, vitam meam privatam affligentium, atra cohors, et plura alia, quae senectutem tacite irrepentem circumveniunt incommoda, invitum me coëgerunt, a cathedra mea praedilecta ante tempus descendere, paupera mea regna anatomica fugere, et relictis eorum amoenitatibus sordibusque, in ruris solitudine adversis rebus perfugium et solatium quaerere, ubi vero brevi temporis lapsu compertum habui, otium, sine literis, vivi hominis sepulturam esse. Quapropter feriandi inertiam, voluntati et naturae meae contrariam excutere, et intermissa novo ardore recolere studia, mecum constitui. Ob denegatam autem sectionum et aliarum administrationum anatomicarum, in rustico meo tugurio opportunitatem, antiqua scientiae medicae monumenta historica, vel parum cognita, vel oblivione plane obruta, perscrutari coepi, ex quibus ea sedulo collegi, quae anatomiae in classica Italiae terra renascentis primordia eruere, et terminologiae polyglottae, veteribus anatomicis usitatae originem atque sensum dilucidare valerent. Hujusmodi indagines, ad organologiae anatomicae fines latius extendendos, prorsus nihil conferre cognitionem tamen corporis humani, historicis praesidiis suffultam, cultiorem et ornatiorem reddere, inter eruditos plana et perspecta res est. Neque doctorum virorum, iisdem sacris operantium, in hisce meis studiis, amicorum consilio publici juris factis, approbatio mihi defuit, quo modesto diutini laboris praemio contentus, ampliora non quaesivi, nec optavi.

Si praeterea mente mea revolvo, tot tantosque scientiae anatomicae antesignanos, qui famam orbi, exemplum posteris reliquerunt, et quorum nomina grata posteritas aeternitatis albo pridem inscripsit, dum in vivis erant, talibus honoribus, quales mihi hodie pleno modio oblatos gaudeo, omnino non ornatos fuisse, tunc revera, in mediis hujus festivitatis floribus, tantillum angoris, ne dicam animi commotionis latitare, aequus quisque rerum humanarum aestimator mecum consentiet; scio etenim me meo pede metiri, et conscius sum antiqui adagii, a me parumper alterandi: in rebus magnis voluisse non sat est, sed potuisse, egisse, et peregisse oportet. In regno autem scientiarum organicarum, quarum nulla anatomiae praepotenti auxilio carere potest, in hoc inquam regno magnis inclarescere inventis, magnis tantum ingeniis datum est, quae raro nascuntur; mediocribus, ex quorum coetu sum, solummodo licet, quandoque industriae, et bonae voluntatis, et assidui laboris modicam, etsi bene meritam capessere laudem, praecipue si ad Rogerii Baconis effatum, cedro dignum, animadverterint, in vitae organicae secretis investigandis, eorumque legibus statuendis: »Non fingendum esse, aut excogitandum, sed inveniendum, quid natura faciat atque ferat.« Profecto, recte dixit, sex abhinc saeculis, in cella sua claustrati, primus physicae experimentalis auctor et propugnator monachus, utpote quum rerum physicarum scrutatores, ex ipso naturae studio, sine opinionis praeoccupatae figmentis peracto, cavere didicerunt, ne sine experientia judicent, aut sine judicio experiantur, quo alterutro erroris laqueo irretiti, omnem ad veritatem inveniendam viam, sibimet ipsis praecluderent.

Quum porro etiam, uti in praevia oratione modo commemoratum audivi, ad levandam pauperum miseriam, proh dolor! in dies increscentem, et ad leniendam tristem orphanorum inter rusticos sortem, symbolam meam, ut honestum quemque virum decet, libenter obtulerim, id egi, non ex vano ostentationis pruritu, qui mea nunquam infestavit praecordia, sed memor verborum, quae, dum infans eram, in Sacris Paginis legisse et relegisse recordor: »*Das Gute, welches ihr den geringsten eurer Mitmenschen werdet gethan haben, das will ich so ansehen, als ob ihr es mir selber erwiesen hättet.*« Si in hac infantiae meae pia reminiscentia erro, lubenter erro, neque illum errorem ab ullo mortalium mihi extorqueri patiar.

Nolo Vestras iterare laudes, alioquin omnium ore prolatas. Quid enim esset, solis ignibus, universum orbem collustrantibus, parvulam meam addere scintillam, aut aequori vasto stillam muriae! Id autem in ardentissimis meis votis habeo, ut omne faustum, felix, fortunatumque, Vobis in posterum eveniat, res Vestra, divo scientiarum ministerio dicata, per omne tempus vigeat, valeat, erescat, et ingeniorum ferax Universitas Scientiarum Viennensis, avitam, et fervido studiorum omnis generis cultu partam celebritatem, non solum intemeratam conservet, imo eam, novorum meritorum eneomiis, iterum iterumque accrescentibus, adaugeat et exornet, ad bonorum omnium gaudium, scientiarum artiumque liberalium, qua late patent Austriae confinia, florem et incrementum perpetuo augendum et firmandum. Faxit DEUS, OPTIMUS, MAXIMUS, et ex largo gratiarum Suarum flumine, rivulum aliquem in Amatissimam Nostram Patriam derivare, eamque inter graves rerum eventus, quorum turbine serius oevus agitabitur mundus, ab omni, tum temporum, quum hominum, ruinosa injuria, salvam et sospitem servare dignetur.

Haec mea vota sunt; haec mea sincera et devota gratiarum actio, quam in hoc amplissimo Universitatis Viennensis consessu, coram lectissima Auditorum Spectabilium et Praenobilium corona, palam eloqui potuisse, terque quaterque me beatum et felicem sentio.

Denique Excellentissimo Domino, Sacrosanctae Caesareae Majestatis in regendis et moderandis instructionis publicae habenis Administro Solertissimo — nec non Celeberrimi et Antiquissimi Archigymnasii Viennensis Rectori Magnifico, quem Patres Academici Conscripti inclinatis salutant fascibus — porro Spectatissimo et Meritissimo Medicorum Ordinis Decano, qui ingenio et labore praeclaram nominis sui famam inter Medicos Forenses nostrates et exteros, et jure meruit, et libenter ab omnibus obtinuit, — prout cunctis et singulis Viris Honoratissimis, cujusemmque ordinis et dignitatis, qui memoratu dignam hujus diei solennitatem festivam praesentia sua adornabant, grati mei animi affectum, in hisce Nostris ad Istrum Athenis publice testari, dulce et decorum meum officium reputo.

Inprimis Egregio et Diserto Oratori, inter Facultatis Medicae Primates eminenti, me obstrictum sentio, qui vitae meae transactae non aerem et severum censorem, sed judicem potius benignum clementemque agere dignatus est. Tanta erga me benevolentia et humanitas, summo orationis ornatu expressa, alta mea mente reposta manebit, dum spiritus hos reget artus.

Valete omnes,
et favete.

Unbeschreibliche Beifallskundgebungen folgten der Rede, die, wenn auch, wie natürlich, nicht in allen Theilen voll verstanden, doch durch die Art des Vortrages hinreissend und zündend auf Alle gewirkt hatte. Alles drängte und schaarte sich um den greisen Gefeierten, der in lebhaftester Laune so manchen Collegen und Bekannten aus vergangener Zeit heute wieder zum erstenmale gesehen hat.

Durch ein dichtes Spalier begeisterter Studenten, immer und immer wärmer begrüsst und bejubelt, verliess Hyrtl am Arme Professor Kundrat's die Universität, womit die würdige, echt akademische Feier ihr Ende erreichte.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 31. Mai 1889.

Vorsitzender: Prof. **Weichselbaum.**

Schriftführer: Freiherr v. **Eiselsberg.**

Der Vorsitzende bringt die Trauernachricht vom Tode Professor Breisky's zur Kenntniss, widmet demselben im Kurzen einen warmen Nachruf und ersucht die Gesellschaft, sich zum Zeichen der Trauer von den Sitzen zu erheben.

Der Vorsitzende theilt mit, dass von den Professoren Waldeyer, v. Esmarch, Lücke, Flechsig, Bardeleben Dankschreiben für ihre Wahl zu Ehrenmitgliedern, vom Sanitätsrath Ullmann ein solches für die Wahl zum ordentlichen Mitgliede eingelaufen ist.

Reg.-Rath Prof. **Schnitzler**: Sarkom des Kehlkopfes und der Luftröhre.

In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 12. April d. J. hatte ich die Ehre, einen in mannigfacher Beziehung interessanten Fall von Sarkom des Larynx und der Trachea vorzustellen.

Ich sah Patientin zum erstenmale den 25. März. Sie gab an, bis vor Kurzem stets gesund gewesen zu sein, seit wenigen Wochen jedoch habe sie immer mehr zunehmende Heiserkeit und wachsende Athembeschwerden wahrgenommen. Die laryngoskopische Untersuchung ergab jedoch bald Aufschluss über die geschilderten Symptome. Zunächst sah ich nebst einer Infiltration der laryngealen Fläche der Epiglottis rechterseits bedeutende Anschwellung des rechten Taschenbandes. Dasselbe war gleichmässig verdickt, nur nach vorne zu etwas aufgetrieben. Das geschwellte Taschenband überdeckte die Stimmritze so sehr, dass vom rechten Stimmband gar nichts, vom linken nur bei tiefer Inspiration ein schmaler Saum zu erblicken war; ein Einblick in die Luftröhre war völlig unmöglich.

Ohne langes Zögern ging ich, nachdem die Schleimhaut cocainisirt war, sofort mit dem Galvanokauter ein und zerstörte das stark wuchernde Taschenband.

Die Operation war auch insofern von Erfolg begleitet, als schon in den nächsten Tagen die Athembeschwerden bald viel geringer waren, und zwei bis drei Tage später, nachdem der Aetzschorf abgefallen war und sich der Rest des Taschenbandes etwas retrahirt hatte, waren nicht nur die Stimmbänder sichtbar, sondern es war auch ein Einblick in die Luftröhre möglich. Die Stimmbänder waren kaum merklich verändert. Bei tiefer Inspiration bemerkte ich jetzt zum erstenmal, dass unter dem linken Stimmbande eine etwa haselnussgrosse Geschwulst emporragte. Die Geschwulst war mit Krusten bedeckt, so dass man sich über das Aussehen derselben nur schwer ein Urtheil bilden konnte. Erst nach wiederholten Inhalationen konnte man die Geschwulst deutlicher unterscheiden. Jetzt sah man eine mehr als haselnussgrosse, grauweisse Geschwulst, deren Oberfläche, wenn auch nicht ganz eben, doch immerhin ein ziemlich gleichmässiges Aussehen hatte. Nur allmälig, d. h. nach wiederholter Untersuchung, bemerkte ich dann auch noch in der Trachea rechts, ebenfalls eine Geschwulst von ganz ähnlichem Aussehen, wie die links unter der Stimmritze.

Das Aussehen dieser Geschwülste, das multiple Auftreten an verschiedenen Stellen des Kehlkopfes und der Luftröhre bestimmte mich zur Diagnose: Sarkom des Larynx und der Trachea.

Um jedoch zu einer sicheren Diagnose zu gelangen, trug ich behufs mikroskopischer Untersuchung mit der Guillotine ein Stück von der infiltrirten Epiglottis und ebenso von dem Reste des infiltrirten Taschenbandes ab. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte vollends meine ursprüngliche Diagnose. Das exstirpirte Stück zeigte sich als Rundzellensarkom.

Nachdem sich in den letzten Tagen die Athembeschwerden immer mehr gesteigert und in den letzten Nächten sich beängstigende Erstickungsanfälle eingestellt hatten, durfte nicht länger gezögert werden, und so führte denn Prof. v. Frisch am 9. Mai die tiefe Tracheotomie aus und entfernte auf diese Weise fünf bis sechs Neubildungen verschiedener Grösse (von Linsen- bis Haselnussgrösse und darüber) aus der Luftröhre. (Ueber diesen Theil der Operation wird Herr Prof. v. Frisch selbst berichten). Ich behielt mir vor, die oberhalb der Stimmritze gelegenen Neubildungen nachträglich auf endolaryngealem Wege gänzlich zu zerstören, was mir auch einige Tage später, wo die Kranke noch die Canüle trug und ich somit von einem etwaigen stärkeren Oedem nichts zu befürchten hatte, vollständig gelang.

Heute dürfte wohl die Kranke als vollkommen geheilt betrachtet werden, stände nicht die Gefahr der Recidive so lebhaft vor unseren Augen. Die Schleimhaut der Trachea wohl etwas geröthet, aber der Blick bis hinab zur Bifurcation vermag nichts von Neubildungen zu entdecken. Die Kranke spricht auch mit heller, klarer Stimme, die früher stenotischen Geräusche sind gänzlich geschwunden, das Athmen ist vollständig frei.

Docent v. Frisch: Ich kann über die Operation mit wenigen Worten berichten. Da im laryngoskopischen Bilde, die von rechts und links vorspringenden, obersten Tumoren die tiefer liegenden Theile der Trachea vollkommen verdeckten und es möglich war, dass die Neubildung sich viel weiter hinaberstreckte, musste man darauf bedacht sein, die Trachea in möglichst grosser Ausdehnung freilegen zu können. Es wurde zunächst in der Narkose die tiefe Tracheotomie unmittelbar über der Incis. jugul. sterni ausgeführt und die Trendelenburg'sche Tamponcanüle eingelegt, hierauf wurden die Weichtheile vom Ringknorpel bis hinab zur Trachealwunde durchtrennt, hiebei die etwas vergrösserte Schilddrüse mit dem Paquelin'schen Thermokauter median gespalten. Die Blutung war minimal, eine spritzende Arterie wurde separat gefasst und unterbunden. Die Trachea wurde hierauf in ihrer ganzen Ausdehnung vom Ringknorpel angefangen nach abwärts in der Mittellinie eröffnet. Die vordere Wand der Trachea war frei von Tumoren. Es präsentirten sich zunächst zwei ungefähr haselnussgrosse Knoten, von welchen der obere links seitlich auf dem Ringknorpel und dem ersten Trachealring, der andere rechts etwas tiefer der Trachea aufsass. Eine Gruppe von fünf kleineren Tumoren fand sich etwas tiefer in der Luftröhre, ungefähr in der Gegend des fünften bis siebenten Trachealringes. Dieselben sassen ziemlich lose an der Schleimhaut haftend an der hinteren und linken seitlichen Trachealwand. Die Tumoren wurden sämmtlich mit dem scharfen Löffel entfernt, die Basis derselben mit dem Thermokauter verschorft. Hierauf wurde die Trachea mit Seidenknopfnähten vereinigt und hierüber zunächst die Schilddrüse, dann die übrigen Weichtheile durch Seidennähte ohne Drainage vereinigt. An Stelle der Tamponcanüle wurde eine gewöhnliche Hartgummicanüle eingelegt und über derselben ein Jodoformgazestreifen eingeführt. Die Wunde heilte vollständig per primam, der Verlauf war fieberfrei, ohne irgend welche Complication. Die Canüle wurde am 14. Tage nach der Operation entfernt.

Assistent Freiherr v. **Eiselsberg**: Ich möchte mir erlauben, Ihnen zwei Fälle von Pylorus-Resection vorzustellen, die ich während der Osterferien auszuführen Gelegenheit hatte. Im ersten handelte es sich um eine Narben-Strictur nach Genuss von Salzsäure, im zweiten um ein das Lumen des Pylorus obstruirendes Carcinom.

Die erste Frau, 38 Jahre alt, pflegte, da sie ab und zu an Magenbeschwerden litt, von einem Fläschchen Salzsäure einige Tropfen auf ein Glas Wasser zu nehmen, worauf sie sich meist etwas erleichtert fühlte. Am 15. Jänner d. J. nun nahm sie aus Versehen einen Schluck von der reinen Salzsäure zu sich, spuckte jedoch sofort das Genossene aus, sie fühlte lebhaftes Brennen und erbrach eine grosse Quantität von Blut. Mit dem nächsten Stuhl ging reichlich schwarzes Blut ab. Seit dieser Zeit entwickelten sich nach und nach alle Symptome einer typischen Pylorus-Stenose (Abmagerung, constantes Erbrechen der festen Nahrung vier bis fünf Stunden nach der Mahlzeit), so dass die Frau Anfangs April durch ihren Hausarzt an die Klinik Billroth gewiesen wurde. Ihr Allgemeinzustand war elend, abgemagert bis zum Skelett, das Gewicht 31 Kilo 400 Gramm. Im schlaffen Abdomen war der dilatirte Magen deutlich durch die Bauchdecke sichtbar, die Pylorusgegend druckempfindlich, ohne dass jedoch, auch nicht in tiefer Narkose, daselbst irgend ein Tumor oder eine Resistenz fühlbar gewesen wäre. Der Mageninhalt enthielt deutlich freie Salzsäure. Pat. vertrug nur ganz dünne Suppe und bekam am 5. April spontan einen heftigen Icterus. Da sie immer mehr und mehr verfiel, schritt ich am 8. April zur Operation: Narkose, Medianschnitt, Vorziehen des Magens. Der Pylorus fühlt sich bedeutend härter an als das benachbarte Duodenum; da jedoch auch normalerweise ein contrahirter Pylorus härter als die Umgebung sein mag, wurde zur Sicherheit der Magen im normalen Gewebe entsprechend der kleinen Curvatur eröffnet und mit dem kleinen Finger eingegangen. Dabei erwies sich der Pylorus ganz kolossal stricturirt. Nunmehr wurde zu beiden Seiten des infiltrirten Pylorus im normalen Duodenum, resp. Magenwand durchtrennt, nachdem zuvor die typischen Occlusionsnähte nach Wölfler angelegt und das Magenlumen durch eine Rydygier'sche Klemme, das Duodenum mittels Jodoformdocht abgeschlossen war. Einsetzen des Duodenums in den unteren Theil der verkleinerten Magenwunde. Naht nach Wölfler. Vollkommene Naht der Bauchdecken in drei Etagen. Das resecirte Stück ist 4 cm lang, das Lumen concentrisch durch eine harte Schwielenmasse bis auf 4 mm verengert. Die mikroskopische Untersuchung ergab reines Narbengewebe. Der Wundverlauf war ein glatter, Patientin bekam sofort nach der Operation dreistündlich Milchpepton-Klysmen, vom zweiten Tage an auch per os Milch mit Cognac, vom zwölften Tage an Fleischnahrung. Nach drei Wochen verliess die Kranke zum erstenmal das Bett und hat sich seit dieser Zeit langsam, jedoch stetig erholt. Sie hat vorzüglichen Appetit und wiegt nunmehr $7\frac{1}{2}$ Wochen nach der Operation $33\frac{1}{2}$ Kilo (Gewichtszunahme 2 Kilo 100 Gramm).

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 47jährige Frau, die seit einem halben Jahre an Magenbeschwerden litt. In letzterer Zeit entwickelten sich die charakteristischen Symptome einer Pylorusstenose, wesshalb die Frau Anfangs April d. J. an die Klinik kam. Die sehr magere, schlecht aussehende Frau war 34 Kilo schwer und zeigte eine bedeutende Dilution des Magens. In der Pylorusgegend war ein orangegrosser, harter, grobhöckeriger, beweglicher Tumor deutlich sichtbar. Der Mageninhalt enthielt keine freie Salzsäure. Am 12. April machte ich die Laparotomie: Durch einen Medianschnitt wird der Magen blossgelegt und vorgezogen. Der Pylorus ist Sitz eines harten, deutlich abgrenzbaren, circulär gelagerten Tumors.

Nach Abtrennung des kleinen und grossen Netzes wird das Duodenum im gesunden mittelst Jodoformdocht verschlossen, daneben eine Klemme (dem erkrankten Pylorus zugewendet) angelegt und dazwischen durchgeschnitten. Nachdem noch der Magen mittelst einer Rydygier'schen Klemme abgeschlossen war, wird von der kleinen Curvatur her incidirt, die Occlusionsnaht angelegt und hierauf der erkrankte Theil in toto exstirpirt. Typische Magennaht. Vollkommene Vereinigung der Bauchdecken in drei Etagen.

Das resecirte Stück ist entsprechend der kleinen Curvatur 5 cm, entsprechend der grossen 8 cm lang. Die engste Stelle ist circa 1 cm lang und hat blos 3 mm im Durchmesser. Diese Verengerung ist bedingt durch starkes Vorwuchern eines von der Schleimhaut ausgehenden Drüsencarcinomes.

Der Verlauf war glatt und nur durch leichte Diarrhöen und etwas Stichcanaleiterung vorübergehend gestört. Diät ganz so wie bei der ersten Frau.

Die Frau muss zu Hause die häusliche Arbeit verrichten, fühlt sich vollkommen wohl. Gewicht 38, also eine Zunahme um 4 Kilo seit 7 Wochen.

Prof. **Hofmokl** stellt zwei Fälle vor, der erste betrifft einen Kranken (45 Jahre alt, Taglöhner), bei welchem er am 28. März d. J. durch die Sectio lateralis ein sehr umfangreiches Zottencarcinom entfernt hat. Das Präparat, welches bereits am 29. März in dieser Gesellschaft gezeigt wurde, wird desgleichen demonstrirt.

Der Verlauf nach der Operation war fast fieberlos. Die Operationswunde ist bis auf eine Haarfistel, aus welcher nur einige Tropfen Eiter, aber kein Urin hervorkommt, gegenwärtig verheilt.

Gegenwärtig sieht der Kranke gut aus und erfreut sich eines relativen Wohlseins, und kann den Urin circa $\frac{3}{4}$ Stunden halten. Der Urin ist etwas mit Eiter gemengt, absolut nicht blutig, alkalisch, jedoch nicht übelriechend, wie dies vor der Operation der Fall war.

Der zweite Fall betrifft eine Kranke, welche einen sehr schweren Puerperalprocess mit pyämischen Metastasen im rechten Auge, linken Kniegelenk und in den beiden Lungen nebst Decubitus am Kreuzbeine glücklich überstanden hat.

Die 33jährige Patientin wurde am 22. November 1888 aufgenommen. Sie hatte am 17. October 1888 entbunden. Acht Tage nach der Entbindung traten unter heftigem Fieber Schwellung und Schmerz im rechten Knie- und Hüftgelenke auf. Am zehnten Tage nach erfolgter Geburt verlor die Kranke plötzlich ohne vorausgehenden Schmerz das Sehvermögen am rechten Auge, seither blieb auch dieses Auge bis auf Ferneres vollständig amaurotisch.

Das rechte Auge war geröthet, die Conjunctiva palpebr. beim Abziehen schmerzhaft, die Conjunctiva Bulbi stark chemotisch. Die Cornea nicht wesentlich verändert, die Iris zeigt hintere Synechien, die Linse grauweiss, streifig, Irido-Chorioiditis metastatica. Am linken Auge bestehen normale Verhältnisse.

Die Untersuchung des Thorax ergibt beiderseits in den hinteren Lungenpartien Rasselgeräusche. Das linke Kniegelenk geschwellt, die Haut darüber gespannt, die Hautvenen ausgedehnt.

Nachdem das linke Kniegelenk punktirt, später incidirt wurde und ein ausgedehnter Decubitus am Kreuzbein langsam besser geworden war, besserte sich im März das Allgemeinbefinden der Kranken.

Das kranke Auge blieb atrophisch, vollständig blind, erzeugt zeitweilig Schmerzen, welche in die Stirngegend ausstrahlen. Das linke Auge normal. Die Untersuchung des kranken Bulbus constatirt Irido-Chorioiditis metastatica cum Atrophia bulbi propriente post partum. Wegen Zunahme der Schmerzen im kranken Auge und möglicher sympathischer Erkrankung des rechten wird die Enucleatio Bulbi vom Primarius Koller gemacht.

9. April. Die Enucleationswunde ohne Reaction geheilt. Patientin bekommt ein künstliches Auge.

Da nach Wegnahme des starren Verbandes die linke untere Extremität im Kniegelenk wieder eine leichte Flexionstellung annahm, wurde nochmals gestreckt und ein Stützapparat angelegt, womit die Kranke gegenwärtig sehr gut geht.

Docent Königstein hat durch Jahre die Puerperalkranken der Klinik Späth untersucht und fünf derartige Fälle daselbst beobachtet, weitere sechs konnte er in seiner Privatpraxis sammeln. Von den elf Kranken überlebten nur zwei den Process.

Prof. v. Reuss hat bis zum Jahre 1870 an der Klinik Späth zwei Fälle von metastatischer Chorioiditis gesehen, welche beide mit dem Leben davonkamen.

Docent Felsenreich hat im Jahre 1879 an der Klinik Gustav Braun einen derartigen Fall beobachtet, der ebenfalls zur Heilung kam, und verweist auf seine im Vereine mit Mikulicz gemachte Arbeit, in welcher die günstigen Resultate der unter antiseptischen Cautelen eingeleiteten chirurgischen Behandlung von Complicationen, die im Verlaufe von Puerperal-Fiebern auftreten, zusammengestellt sind.

Dr. **v. Hacker** führt mit gütiger Erlaubniss des Herrn Hofrath Billroth einen Kranken aus dessen Klinik vor, bei welchem die Ursache einer Speiseröhrenstrictur im untersten Brustabschnitte erst durch die ausgeführte ösophagoskopische Untersuchung und die mikroskopische Untersuchung einiger auf endoösophagealem Wege entfernten Gewebspartikelchen vollkommen sichergestellt wurde.

Es handelt sich um einen 31 Jahre alten Mann, der seit fünf Monaten die Erscheinungen einer Oesophagusstrictur hat. Er ist aus gesunder Familie, war nie krank, hat weder Syphilis noch Typhus überstanden, auch keine ätzenden Flüssigkeiten getrunken. Die Untersuchung mit der Sonde weist in einer Distanz von 36 cm von der Zahnreihe, was nach H.'s Untersuchungen etwa der Gegend der Zwerchfellspassage entsprechen dürfte, eine für Bougie Nr. 8 passirbare Strictur nach. Der Kranke ist mager, sieht aber gut und nicht kachektisch aus. Die Untersuchung wurde mit einem geraden Rohre, wie solche auch von Mikulicz zur Oesophagoskopie verwendet wurden, und mit dem Leiter'schen Panelektroskop ausgeführt. Ueber der Verengerung zeigte sich die im übrigen Verlaufe des Oesophagus normale Schleimhaut verdickt, wie weiss belegt, nicht glänzend, am meisten den sogenannten Plaques opalines der Zungen- und Wangenschleimhaut vergleichbar. Diese Partie grenzte sich nach abwärts scharf gegen eine von Schleimhaut entblösste dunkelrothe, offenbar exulcerirte Stelle ab, aus der zahlreiche, kleine Exerescenzen, wie spitze Warzen aussehend, hervorragten. An der Verengerung selbst erschien die ganze Circumferenz der Wand exulcerirt und mit solchen Exerescenzen besetzt. Mittelst der langen Fasszange*) extrahirte v. H. einige solche Wucherungen. Docent Dr. Rich. Paltauf hatte die Güte, dieselben mikroskopisch zu untersuchen. Nach dem mikroskopischen Bilde kann, wie das eingestellte Präparat zeigt, mit Sicherheit die Diagnose auf Epithelialcarcinom gestellt werden.

Nach den bisher gemachten Beobachtungen glaubt v. H., welcher seit fast zwei Jahren ziemlich regelmässig Oesophaguskranke an der Klinik Billroth zu ösophagoskopiren Gelegenheit hatte, dass diese Methode sich in verschiedenen Fällen in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht dürfte verwerthen lassen. Bisher haben auch die Instrumente, obwohl die Untersuchung mit denselben jetzt schon wesentlich vereinfacht wurde, noch nicht die Vollkommenheit des Cystoskops erreicht.

Von bisher gemachten Beobachtungen wird Folgendes angeführt:

Bei Verätzungsstricturen hatte v. H. wenig Gelegenheit zu ösophagoskopiren. In vielen Fällen, namentlich wenn das Lumen excentrisch gelegen ist, dürfte es nicht leicht sein, die Strictur selbst deutlich einzustellen. In einem Falle konnte der Beginn derselben sehr gut gesehen werden. Das Lumen des Oesophagus sah aus wie ein Muttermund, es fehlte hier die normale Faltenbildung der Schleimhaut, auch waren die Schwankungen des Lumens bei der Respiration viel geringer als gewöhnlich. In die Strictur selbst sah man wie in einen Canal, der von mattem, uneben weisslichem Gewebe (Narbenmasse) ausgekleidet war. Es war möglich unter Leitung des Auges eine Sonde in die Strictur einzuführen.

Beim Carcinom, wo die meisten Untersuchungen gemacht wurden, waren an den zwei Lieblingsstellen desselben, in der Gegend der Bifurcation der Trachea und über der Cardia, in vielen Fällen sehr deutliche Bilder, sowohl von in das Lumen vorragenden infiltrirten Stellen der Schleimhaut, als auch von exulcerirten und von wuchernden Partien zu sehen. Wie in dem vorgestellten Falle wurde auch in zwei anderen Fällen durch die mikroskopische Untersuchung von mit der Zange extrahirten Gewebspartikelchen die Diagnose sichergestellt.

Von Fremdkörpern wurden zweimal am Beginn carcinomatöser Stricturen aufgehaltene und eingekeilte Fleischstücke, die das Schlingen auch von Flüssigkeiten unmöglich machten, deutlich wahrgenommen und mit der vorher erwähnten Zange extrahirt.

In zwei Fällen wurden im untersten Brustabschnitt stecken gebliebene Fremdkörper im normalen Oesophagus beobachtet. Einmal handelte es sich um ein verschlucktes Zahnersatzstück, das, nachdem es sehr deutlich eingestellt war, sich durch das Rohr hindurch auch mit der Zange fassen liess.

In dem zweiten Falle war es ein sehr massiger Fleischbissen, der mit Bougies nicht hatte hinabgestossen werden können. Eben als das Bild sehr deutlich zu sehen war und die Zange eingeführt werden sollte, glitt er durch eine peristaltische Bewegung selbst in den Magen.

In zwei Fällen von Schlingbeschwerden ohne Verengerung (es passirten die stärksten Sonden und war auch keine Compression von aussen wahrnehmbar), wo in dem einen im Halstheile, im anderen im untersten Brusttheile mitunter Nahrungsmittel stecken blieben, ja auch regurgitirten, wurden an den betreffenden Stellen vom normalen abweichende Bilder constatirt. Am Halstheil erschien die Schleimhaut in Form von Längsstreifen wie verschorft, ähnlich wie es v. H. bei frischen Verätzungen an Präparaten gesehen hat. In dem Fall, der den untersten Brusttheil betraf, zeigten sich in der Gegend der Zwerchfellpassage mehrere Einrisse der Schleimhaut. Der letztere Befund lässt daran denken, ob beim Oesophagus nicht krampfhafte Contracturen nach Verletzungen eintreten, ähnlich wie dies bei der Fissura ani der Fall ist. In dieser Hinsicht ist ein eine bekannte Persönlichkeit betreffender Fall interessant, wo bei der Section eines unter den Erscheinungen eines Carcinoms über der Cardia verstorbenen Mannes, der die Gewohnheit hatte, Hühnerknochen zu zerkauen und zu verschlucken, daselbst kein Carcinom, aber auf vorausgegangene derartige Verletzungen zu beziehende Veränderungen sich vorfanden.

Dr. **Zinsmeister**: Ich erlaube mir einen Fall von Schädelverletzung vorzustellen, der nicht nur in chirurgischer, sondern auch in forensischer Hinsicht Interesse erregen dürfte, umsomehr als er, wie aus der Literatur hervorgeht, bezüglich seiner Entstehung ein recht seltenes Vorkommniss bildet. Es betrifft diesen 26jährigen Drechsler, der sich durch Hiebe gegen den Kopf mit der Schneide seiner Arbeitshacke ein Suicidium zufügen wollte. In der mir zugänglichen Literatur sind bisher 21 Fälle publicirt, in welchen es sich um Selbstmord oder Versuch desselben durch Hiebe gegen den Kopf handelt. 6 Fälle blieben Selbstmordversuch, alle anderen verliefen letal. Patient führte mit der convexen Schneide seiner Arbeitshacke, dieselbe mit der rechten Hand führend, sehr viele und heftige Hiebe gegen seine rechte Kopfseite, wobei er anfänglich nicht besonderen Schmerz empfunden haben will. Bald wurde er ohnmächtig und lag von 3 bis 9 Uhr Vormittags ohne Bewusstsein und Hilfe am Boden.

Um 12 Uhr desselben Tages wurde er auf die 2. chirurgische Abtheilung überbracht, und ich konnte an dem kräftigen, anämischen Manne, der bereits bei Besinnung war, im Ganzen über 19 theils Haut-, theils auch den Knochen durchtrennende Hiebwunden zählen, unter denen eine tiefer eindrang. Dieselbe war über der linken Hälfte des rechten Scheitelbeines 10 cm lang, $2^1/_2$ cm breit, an ihrer Längsseite von scharfen Rändern begrenzt. Die Wunde durchdringt die Haut, Kopfschwarte, im vorderen Antheile erreichte sie die innere Glastafel und an einer kreuzergrossen Stelle lag die harte Hirnhaut bloss, an welcher man die Gehirnpulsation deutlich wahrnehmen konnte; eine Verletzung der Dura mater war nicht nachweisbar. Der Grund der Wunde war durchsetzt von vielen länglichen Knochensplittern, an der hinteren Umrandung derselben ist ein bewegliches Knochenfragment vorhanden, dessen Grösse unbestimmbar ist, und das sich nicht entfernen lässt. Irgend welche Hirnsymptome waren nicht nachweisbar, Pulsfrequenz 90, T. 38·5.

Es wurde nun der Kopf in weitem Umkreise von der Wunde rasirt, und unter continuirlicher Irrigation mit 1percentigem Subliuat die höchst verunreinigten Wunden gesäubert, die Hauttrennungen vernäht und der grosse Defect durch zwei Bauchnähte nach Tamponirung des Knochendefectes mit Jodoformgaze verkleinert.

Der Verlauf war ein vollständig afebriler und durchaus reactionsloser und begründete zugleich das Vermeiden des Verschlusses der Knochen- und Hautwunde. Der Verband wurde alle 12—14 Tage gewechselt; beim vorigen Verbandwechsel konnte ich das sehr locker gewordene, oben beschriebene Fragment, welches circa $1^1/_2$ cm² gross war und nur die äussere Lamelle betraf, entfernen.

An dem Patienten sehen die Herren über dem rechten Scheitelbeine eine schön granulirende viereckige, 4 cm lange, 2 cm breite Fläche, welche den Sitz des Knochendefectes andeutet und in deren Umgebung sich die Narben der beschriebenen Hautwunden befinden.

Die weitere Therapie des Falles wird, da das Abstossen von Knochenfragmenten nicht mehr zu erwarten ist, in Knochen- und Hauttransplantation bestehen. Diese beabsichtige ich so vorzunehmen — analog dem Vorgange, wie ihn Hacker für die Rhinoplastik empfahl — dass ich ein dem Defecte entsprechend grosses Stück Haut aus der Umgebung umschneide, zugleich mit demselben eine 2 mm dicke Knochenlamelle aus der äusseren Tafel mit dem Meissel abstemme und über dem Defect befestige. Die Deckung des durch dieses Manöver entstandenen Substanzverlustes wird nach Thiersch oder durch Brückenlappen leicht zu bewerkstelligen sein. In forensischer Hinsicht würde, wenn auch die Verhältnisse nicht so klar wie bei unserem Falle wären, das Suicidium mit Sicherheit anzunehmen sein, und zwar würde sich diese Annahme begründen lassen 1. aus der Anordnung der auf einen kleinen Flächenraum beschränkten Wunden, 2. aus dem Sitze der Verletzungen, welcher sehr leicht für die Hand zugänglich ist, und 3. aus mangelnden Zeichen geleisteter Gegenwehr. Wenn durch die geplante Knochentransplantation der über der blossliegenden Dura befindliche Knochendefect gedeckt wird, so würde der Patient — gegebenen Falles — die Eigenschaft, welche unser Gesetz als „eigenthümliche Leibesbeschaffenheit" bezeichnet, und die der Patient gegenwärtig hat, verlieren.

*) Siehe Leiter, Neue Beleuchtungsapparate mit Zuhilfenahme des elektrischen Lichtes. Wien 1887, pag. 11, Fig. XX.

Ein Merkmal irgend einer psychischen Affection konnte ebensowenig wie hereditäre Belastung nachgewiesen werden, so dass man annehmen muss, dass die Wahl dieser so seltenen Art des Suicidiums aus Mangel an besseren Mitteln erfolgte. (Zinsmeister demonstrirt einen aus der Sammlung des Prof. v. Hofmann ihm gütig überlassenen Schädel und Hautdecke einer Frau, die sich mittelst einer Hacke selbst erschlug und wobei die Verletzungen ganz ähnlich denen im oben erwähnten Falle gewesen sind.)

Weiters erlaube ich mir Ihnen nun eine 38jährige Frau vorzustellen, bei der ich vor zwei Jahren ein Carcinoma coli durch Laparotomie exstirpirte und die bis heute recidivefrei geblieben ist. Die Geschichte dieses Falles ist in Kürze folgende:

Patientin leidet seit sechs Wochen an Appetitlosigkeit, hat flüssige, zuweilen blutig tingirte Stühle, seit drei Wochen empfindet sie Schmerz- und Druckgefühle in der Gegend des linken Meso- und Hypogastriums, entsprechend einer daselbst tastbaren Resistenz.

Als Patientin am 19. Juli 1887 auf die 2. chirurgische Abtheilung aufgenommen wurde, zeigte sich bei der Palpation des linken Mesogastriums eine sehr harte, nach aussen nicht prominirende Geschwulst, deren unterer Pol bei combinirter Vaginaluntersuchung als buckelartige Prominenz im vorderen Laquear zu touchiren ist. Die Geschwulst bleibt auch bei contrahirten Bauchdecken — wenn auch undeutlicher — palpabel, ihre Beweglichkeit jedoch wird hiebei beträchtlich verringert. Ueber der Geschwulst gedämpfter Percussionsschall.

Es handelte sich nun um die Stellung einer präcisen Diagnose, die in solchen Fällen, wie Schede betonte, sehr schwer werden kann, im vorliegenden Falle aber durch ein Symptom ermöglicht wurde, das ziemlich unzweideutig für den Sitz des Tumors sprach. Man konnte nämlich bei spontan eintretenden oder durch Massage ausgelösten Darmcontractionen, welche durch die sehr schlaffen Bauchdecken deutlich verfolgt werden konnten, beobachten, wie die Contractionswellen regelmässig bis zu einem bestimmten Punkte vorschritten und dort aufhörten. Es musste also an dieser Stelle, welche auch dem Sitze der Geschwulst entsprach, ein Hinderniss für die Fortbewegung des Darminhaltes bestehen, es musste also das Neoplasma dem Darme angehören und zwar der Lage nach dem Colon transversum.

Am 23. Juli schritt ich nun zur Laparotomie, eröffnete die Bauchhöhle durch einen vom Nabel zur Symphyse reichenden Schnitt in der Linea alba und fand nun den über faustgrossen Tumor an einer etwa handtellergrossen Fläche mit der vorderen Bauchwand links von der Mittellinie verwachsen. Da die Adhäsion auf stumpfem Wege nicht zu lösen war, trennte ich dieselbe mit dem Messer, was ziemlich unblutig gelang. Nun konnte ich den Tumor völlig zur Bauchwunde entwickeln und constatiren, dass er dem linken Endstücke des Quercolon angehöre.

Ich durchtrennte hierauf an einer drei Querfinger vom Tumor entfernten, gefässlosen Stelle das Mesenterium, führte durch die Lücke einen etwa daumendicken Jodoformgazestreifen ein, zog denselben fest zu und wiederholte das Gleiche auch am abführenden Darmschenkel. Dieses Manöver bietet den Vortheil einer prompten und sicheren Ligatur, bietet dem Operateur ein freies Arbeitsfeld, ohne dass er durch die Hände eines Assistenten behindert würde.

Ich lagerte nun die Patientin auf die linke Seite, liess durch die Hände eines Assistenten die Bauchwunde provisorisch schliessen, so dass ich die Darmresection retroperitoneal machen konnte. Hierauf schnitt ich — je $1^1/_2$ cm weit vom centralen und peripheren Ende des Tumors entfernt — ein keilförmiges Stück des Colon aus und legte die Darmnaht nach Wölfler und Czerny an. Bei Lösung der Jodoformgazeligatur nach erfolgter Darmnaht konnte ich Darminhalt, der sich jenseits der Ligatur im zuführenden Schenkel angesammelt und dasselbe aufgebläht hatte, die Nahtstelle passiren sehen, ohne dass derselbe hier ausgetreten wäre, die Darmnaht war also continent. Ich exstirpirte noch eine infiltrirte Mesenterialdrüse, irrigirte die Bauchhöhle mit 1percentiger Salicylsäure und schloss die Bauchwunde durch Etagennaht.

Der Verlauf war ein sehr günstiger. Noch am Operationstage erfolgte eine flüssige Stuhlentleerung, am vierten Tage genoss Patientin feste Speisen mit Appetit und konnte nach fünf Wochen das Krankenhaus geheilt verlassen.

Das resecirte Darmstück war 17 cm lang, das Lumen durch den Tumor auf Fingerdicke eingeengt. Bei mikroskopischer Untersuchung erwies sich letzterer als Gallertcarcinom.

Obwohl nun seit der Operation nahe an zwei Jahre verflossen, ist die Patientin bis heute recidivefrei geblieben.

Dr. **Frey**. Meine Herren!

Ich will mich heute nur mit der praktischen Seite des Hypnotismus beschäftigen, da ich erstens diese für die weitaus wichtigere betrachte, zweitens meine Forschungen, die allerdings schon einen Zeitraum von drei Jahren umfassen, noch nicht soweit gediehen sind, um in eine Arena herab zu steigen, wo mir so überlegene Geister und so hervorragende Gelehrte gegenüberstehen. In dieser Frage nun will ich gleich im Vorhinein meinen Standpunkt dahin präcisiren, dass ich die Hypnose als eine glänzende Bereicherung unserer Therapie betrachte, von so bedeutendem Werthe, wie ich unter den modernen Heilverfahren ihn höchstens der Massage zuerkennen könnte, mit der sie auch geschichtlich insoferne Analogie darbietet, als beide Verfahren, schon uralt und bekannt, ihre wissenschaftliche Verwerthung und Beurtheilung doch erst in der neuesten Zeit gefunden haben. Zu dieser dithyrambischen Anschauung bin ich aber auf Grund meiner Erfahrungen gelangt, die ich sowohl im Spitale, und zwar auf der Abtheilung meines hochverehrten ehemaligen Chefs, des Prof. R. v. Mosetig-Moorhof, der mit einer seltenen Liberalität sein ganzes Krankenmaterial zur Verfügung stellte und mit grossem Interesse meinen Untersuchungen folgte, als auch in der Privatpraxis gesammelt habe, auf die ich im Laufe meiner Erörterungen noch zurückkommen werde. Ich will hier gleich bemerken, dass ich bezüglich meiner Anschauung über das Wesen, die Bedeutung und praktische Verwerthung des Hypnotismus und des künstlich hervorgerufenen Somnambulismus ganz auf dem Standpunkte der Schule von Nancy stehe und dass ich die von Liébeault begründete und von Bernheim und Beaunis weiter ausgebildete experimentale Methode als die einzig richtige, als jene Methode ansehe, durch welche wir einmal, allerdings nicht sobald, zu einer Erkenntniss dieser dunklen, fast mystisch erscheinenden Phänomene gelangen werden. Ich betrachte daher die Suggestion als das punctum saliens des ganzen Hypnotismus und glaube, dass die meisten — und vielleicht sogar alle — Erscheinungen auf dem Wege der Suggestion zu erklären sind. Niemals ist es mir gelungen, bei meinen Hypnotisirten — und es finden sich darunter viele Hysterische und noch mehr Nichthysterische — die von Charcot in so classischer Weise beschriebenen drei Stadien spontan entstehen zu sehen, es ist mir aber wiederholt gelungen, dieselbe auf suggestivem Wege zu erzeugen. Als Anhänger der Schule von Nancy muss ich auch der Annahme Charcot's und seiner Schüler entgegentreten, als ob blos hysterische oder anderweitig neuropathische Individuen für den Hypnotismus empfänglich wären; gegen diese Ansicht spricht schon die Thatsache, dass gerade Kinder, und zwar nicht nur anämische, sondern kräftig entwickelte eine grosse Empfänglichkeit für die Hypnose zeigen, wie dies kürzlich Wetterstrand in einer ausgezeichneten Arbeit nachgewiesen und auch ich es bestätigen kann, dass überhaupt Jedermann, sobald er nur den festen Willen dazu hat, nach dieser oder jener Methode in einen höheren oder niedrigeren Grad des hypnotischen Schlafes übergeführt werden kann. Allerdings weiche ich in einem Punkte von der erwähnten Schule ab. Während die Mitglieder derselben nervöse, hysterische oder anderweitig neuropathische Zustände geradezu als erschwerende Momente für das Versetzen in den hypnotischen Schlaf ansehen und Bernheim und Beaunis kräftige, ganz normale Menschen, wie Soldaten, Taglöhner, Matrosen, als besonders geeignet halten, so kann ich dies wohl für die leichten Grade der hypnotischen Beeinflussung bestätigen, für die höheren Grade, insbesondere für den künstlich hervorgerufenen Somnambulismus liefern meinen Untersuchungen nachgerade nervöse und anämische Individuen das vortrefflichste Material. Während mir bei ganz gesunden Menschen es selten gelang, die höheren Grade des hypnotischen Zustandes hervorzurufen, vermochte ich bei Individuen, die mit gewissen nervösen Affectionen behaftet waren, sehr häufig selbst jene posthypnotischen Suggestionen hervorzurufen, die offenbar zu den merkwürdigsten und mit unseren gegenwärtigen Anschauungen über die Gehirnthätigkeit kaum vereinlichen und erklärlichen Phänomenen gehören, Erscheinungen, die uns einen tiefen Blick in den complicirten Mechanismus unserer Gedankenfabrik, um mit dem Dichter zu sprechen, gestatten.

Als ein Hauptverdienst der Schule von Nancy sehe ich ihre Bestrebungen zur therapeutischen Verwerthung des Hypnotismus an. Die von Liébeault und Bernheim veröffentlichten Resultate von Heilungen verschiedenartigster Krankheiten sind so merkwürdig und erstaunlich, dass sie sicherlich Zweifel erregen müssten, wenn nicht die Wahrhaftigkeit, der wissenschaftliche Ernst und die reinen Intentionen der beiden Männer von Freund und Feind anerkannt wären und wenn dieselben Resultate nicht von anderen, gleich gewissenhaften Forschern erlangt worden wären. Nichtsdestoweniger kann ich es Niemandem verübeln, wenn er den weitgehendsten Skepticismus dieser neuen und doch so alten Methode, Heilungen zu erzielen, entgegenbringt; denn die Erscheinungen des Hypnotismus sind scheinbar so abweichend und widersprechend unseren ganz und gäben physiologischen Anschauungen, die Heilwirkungen so immediate und unvermuthete, dass sie eben auf dem ganzen grossen Gebiete unserer Therapie kaum ein Analogon finden, wenn wir auch anderseits zugestehen müssen, dass die Wirkungen mancher unserer Heilverfahren auf Suggestion beruhen. Wir unterschätzen aber in der heutigen Medicin das psychische Moment, auf welches die Alten ein so grosses Gewicht gelegt und mit welchem sie oft die schönsten Erfolge erzielt haben; unsere moderne durch und durch materialistische Weltanschauung, die als das Product der geradezu phänomenalen Entwicklung der Naturwissenschaften, insbesondere der Forschungen Darwin's und seiner Schule die grösste Berechtigung besitzt, zwingt uns blos auf die Vorgänge der Materie unser Augenmerk zu lenken, das Materielle als das Product dieser Materie anzusehen, und wenn dieses im Widerspruche steht mit den von uns aufgestellten und mit einer

grossen Reihe scharfsinnigster Argumente gestützten Denkgesetzen, entweder als nicht vorhanden zu betrachten, oder aber als noch nicht reif für eine wissenschaftliche Behandlung anzusehen. Der Grundsatz des extremen Materialismus: „Das, was Du nicht beweisen kannst, darfst Du auch nicht glauben“ hat eine gewisse Aehnlichkeit mit dem bekannten Spruche eines Mystikers: „Was Du glauben musst, darfst Du nicht beweisen,“ insoferne als dadurch gewisse Erscheinungen ausser den Bereich objectiver Betrachtung fallen müssen, indem die Beschäftigung mit ihnen nach der Ansicht der Einen zu abgeschmackt, nach der Ansicht der Andern als ein übermüthiges Beginnen, nach der Meinung Beider aber als noli me tangere betrachtet wird.

Doch ich bin da auf ein Gebiet gekommen, welches, wie ich anfangs bemerkt, nicht berühren wollte; ich wollte nur darthun, dass ich den Skepticismus, den eine grosse Anzahl von Aerzten diesen Erscheinungen entgegenbringt, vollkommen begreife, ein Skepticismus, der so lange dauern wird, bis ein jeder von den Zweiflern durch seine eigenen Erfahrungen und Versuche von der Grundlosigkeit seines Misstrauens überzeugt wird. Nirgends, auf keinem Gebiete des Wissens basirt die Beurtheilung des Wissenszweiges so sehr auf eigener Beobachtung und Erfahrung, als auf dem Felde der Hypnose, weil so unendlich leicht der Schein des Einverständnisses, der absichtlichen oder auch unbewussten Täuschung und Verstellung und Irreführung erweckt wird und weil eben die Erscheinungen so abweichend von unseren festgewurzelten Begriffen sind, dass sie selbst dann, wenn wir sie selbst hervorrufen, noch immer uns in Erstaunen setzen und überraschen. Ich muss gestehen, dass mich bei meinen ersten gelungenen Versuchen — ich machte dieselben stets in der Nacht und zwar hauptsächlich wegen der Ruhe und weil ich bei meiner mich sehr in Anspruch nehmenden Spitalsthätigkeit zu dieser Zeit am ungestörtesten war — ein eigenthümliches Grauen beschlich, als ich durch einen ganz einfachen Vorgang einen im Vollbesitze seiner Intelligenz stehenden Menschen zu einem reinen Automaten verwandelt hatte, mit dem ich wie auf einem Instrumente spielen, bei dem ich alle Scalen der Leidenschaft nach meinem Belieben hervorrufen, bald wahre Orgien der Freude, bald die Empfindung unsagbaren Leides durchkosten lassen konnte, den schön gestalteten Gliedern die merkwürdigsten und paradoxesten Stellungen geben, ihn in sein Kindesalter zurückbringen oder zu einem gebrechlichen Greise machen, bald das Bild eines tapferen Kriegers, bald das eines ängstlichen Weibes hervorbringen konnte. Und als ich überwältigt von der Grösse der Erscheinung nach den Gründen derselben forschte und nun sie mit meinen immanenten Vorstellungen und Begriffen in Einklang bringen und erklären wollte, jedoch zu keinem befriedigenden Resultate gelangte, da fielen mir die Worte des Faust ein:

„Geheimnissvoll am lichten Tage
Lässt sich Natur des Schleiers nicht berauben,
Und was sie Deinem Geist nicht offenbaren kann,
Das zwingst Du ihr nicht ab mit Hebeln und mit Schrauben.“

Und heute, wo ich so ziemlich die ganze Literatur des Hypnotismus durchgearbeitet, so mannigfaltige Theorien in mir aufgenommen und durchstudirt, hundertmale selbst hypnotisirt und so manchen schönen Erfolg erzeugt habe, muss ich gestehen, dass die Worte des grossen Dichters auch bei der heutigen Sachlage voll und ganz Geltung haben. Und sie werden auch dieselbe haben, allerdings nicht in dem Sinne, in welchem sie ein hervorragender Meister unserer Zunft, dessen ehrfurchtgebietende Leistungen jeden Jünger mit der tiefsten Bewunderung erfüllen, auffasst, der nämlich die ganze Sache von einem Abglanz der Abgeschmacktheit umgeben sieht, nicht würdig einer wissenschaftlichen Erörterung, sondern weil der Mikrokosmus unserer Denkthätigkeit für uns noch lange, wenn nicht für ewig, ein Buch mit sieben Siegeln bleiben wird.

Eine Frage von höchster praktischer Wichtigkeit ist die nach den angeblichen üblichen Consequenzen, die die Hypnose auf den Organismus und den Geisteszustand der Hypnotisirten nach sich ziehen soll, vor welchen insbesondere jene warnen, die dieselbe als eine artificielle Neurose ansehen und schon in der Hervorrufung derselben eine Gefahr für das Individuum erblicken. Ich habe, trotzdem ich mich schon das dritte Jahr mit diesem Gegenstand beschäftige, niemals auch nur die geringste schädliche Wirkung gesehen, dagegen oft Heilerfolge erzielt, die selbst dann, wenn auch hie und da welche üble Consequenzen eintreten würden, zur Weiteranwendung des Verfahrens ermuthigen würden. Es wird Niemandem einfallen, die Chloroformnarkose, weil sich wiederholt üble Zufälle, ja sogar Todesfälle ereignet haben und sich noch immer ereignen, aus der Chirurgie verbannen zu wollen; jeder Chirurge ist überzeugt, dass wir in ihr nur den grössten Wohlthäter der Wissenschaft, wie das mächtigste Hilfsmittel unserer Kunst erblicken müssen. Ebenso ist uns die Cocaïnanästhesie unentbehrlich geworden, und es würde Niemandem einfallen, wegen eventuellen Intoxicationserscheinungen — es wird auch schon über einen Todesfall berichtet — der Wohlthat derselben zu entrathen. Es geht eben mit der Hypnose wie mit allen therapeutischen Verfahren, dass es eben Individuen gibt, die das Mittel nicht vertragen, die eine Art Idiosynkrasie dagegen zeigen; aber es wäre lächerlich, dasselbe in anderen Fällen, wo etwas Derartiges nicht vorhanden, zu unterlassen. Der Behauptung Charcot's und der Schule der Salpetrière, dass durch den Hypnotismus eine Art experimentellen Blödsinnes geschaffen werde, kann ich keineswegs beipflichten; die intellectuellen Fähigkeiten werden nicht im geringsten tangirt, im Gegentheile, man kann sogar auf letztere in manchen Fällen sehr günstig einwirken und Liégois betrachtet sie als ein unschätzbares Hilfsmittel, der Erziehung der Kinder jene Richtung zu geben, die man vom pädagogischen Standpunkte als die einzig richtige ansieht, und spricht von einer Orthopédie morale. Auch kann ich nicht glauben, dass durch die Hypnose der Hysterie Vorschub geleistet wird. Allerdings, bei öffentlichen Schaustellungen der sogenannten Magnetiseure, wo sich die Vorgänge vor den Augen Vieler, darunter auch für die Hysterie empfänglicher Personen abspielen, können dieselben Entstehungsursachen für den Ausbruch hysterischer Erscheinungen abgeben, wie ja überhaupt Hysterie durch die verschiedenartigsten Ereignisse hervorgebracht werden kann; ganz entschieden läugne ich aber, dass bei demjenigen, der wegen eines therapeutischen Zweckes hypnotisirt wird, selbst wenn er hysterische Anlagen besitzt, diese durch den Hypnotismus erweckt werden müssen. Da aber der grand hypnotisme und die grande hysterie sehr viele Analogien darbieten und ja verwandte Zustände sind, so kann es sich häufig ereignen, dass man die beiden miteinander verwechselt, weshalb es eben wiederholt vorkommen kann, dass man Zustände zu Tage fördert, die man als hypnotische deutet, während sie voll und ganz der Hysterie angehören, wie dies ja auch Gillis de Tourette zugibt. Ich würde daher empfehlen, die hypnotischen Versuche ohne Beisein anderer Individuen, mit Ausnahme einer Vertrauensperson des Kranken und des Arztes vorzunehmen und sogenannte Massenhypnotisirung, wie sie ja auch zu ärztlichen Zwecken nicht nur von Mesmer und seinen Schülern, sondern auch von anderen Aerzten in Frankreich unternommen wurden, hiebei gänzlich zu unterlassen und die Anwesenheit eines zu behandelnden Individuums während einer hypnotischen Sitzung nur dann zuzulassen, wenn es sich darum handelt, dem Betreffenden, der sich die übertriebensten Vorstellungen macht und daher ängstlich wird, die Gefahrlosigkeit und Einfachheit des Vorganges zu demonstriren. Bei Beobachtung dieser Massregel wird man stets reine und für die Theorie verwendbare Bilder erhalten und die therapeutischen Erfolge werden auch viel sicherer erreicht werden. Ein fernerer der Hypnose gemachter Vorwurf ist die durch sie bewirkte Erhöhung der Suggestibilität des Subjectes, wodurch das letztere von jedem in die Sache Eingeweihten zu verbrecherischen Zwecken missbraucht werden kann. Auch dieser Nachtheil kann vermieden werden, wenn man die Vorsicht gebraucht, die Suggestion wiederholt einzuschärfen, sich blos von dem behandelnden Arzt und sonst von Niemandem hypnotisiren zu lassen; auf diese Weise wird jede fremde Gewalt von dem zu Behandelnden ferngehalten werden. Die nach der Hypnose eingetretene Ermüdung und Erschlaffung wird gleichfalls auf suggestivem Wege wirksam bekämpft, indem man vor dem Erwecken die Vorsicht gebraucht, die Suggestion des Wohlseins und der allgemeinen Körperfrische zu geben. Es ist hochinteressant, wenn man dies gethan, die Hypnotisirten beim Erwachen zu beobachten. „Ich fühle mich merkwürdig wohl,“ pflegen sie gewöhnlich auszurufen, ihre Mienen, ihr ganzes Wesen deuten auf ihr vorzügliches Vitalgefühl hin, welches nicht nur momentan, sondern oft auch den ganzen Tag, ja noch länger anhält. Die Kranken pflegen dann den Hypnotiseur mit dem Ausdrucke unendlicher Dankbarkeit anzustarren, und ich habe es wiederholt erlebt, dass Jemand, der durch die wahnsinnigsten neuralgischen Schmerzen geplagt wurde, mit diesen eingeschlafen war und nun ohne den geringsten Schmerz erwachte, nun von Freude überwältigt wie ein Kind schluchzte und in der übertriebensten Weise seiner tiefen Dankbarkeit Ausdruck zu geben versuchte. Mögen Manche den Vorgang für eine Abgeschmacktheit halten, die leidende Menschheit wird dafür uns stets Dank wissen, uns aber wird das schöne Bewusstsein erheben, zur Linderung von Leiden beigetragen zu haben, an denen unser Geschlecht gewiss nicht arm ist, Erfolge erzielt zu haben, die auf einem anderen Wege kaum zu erreichen gewesen wären und dadurch zur Hebung des Ansehens und der Achtung der ärztlichen Kunst beigetragen zu haben, welche moralische Factoren in erster Linie durch praktische Erfolge genährt werden, ohne welche aber die Medicin aufhören würde das zu sein, was schon der alte Celsus mit dem Ausdrucke der Ars divina bezeichnet hat, eine Kunst, deren hehrste Aufgabe es ist, dem schwankenden Organismus eine gewisse Stabilität zu verleihen, ihm jene Freude am Leben zu Theil werden zu lassen, die die Quelle alles Grossen, der Wegweiser jeden Fortschrittes ist.

In diesem Sinne halte ich die Hypnose für eine werthvolle Bereicherung unserer Kunst und will nun an der Hand von Krankengeschichten den Wahrheitsbeweis für meine Behauptung erbringen.

Aus der Fülle meines Materials, das über 100 Fälle umfasst, will ich nur gewisse prägnante Bilder hervorholen und mittelst derselben die Vielseitigkeit unseres Verfahrens demonstriren. Der Vortragende berichtet nun folgende mittelst Hypnose geheilte Fälle, die wir im Folgenden kurz skizziren wollen.

Eine periphere Neuralgie des II. und III. Astus des Trigeminus, die jeglicher interner Medication getrotzt und wo als letzter Act die Operation nach Lücke, nämlich die Neurektomie nach vorhergehender temporärer Resection des Jochbeines, übrig blieb. Bevor nun zu diesem weitgehenden Eingriffe geschritten wurde, versuchte F. die Hypnose, die er bei anderen Anlässen mit Erfolg angewendet. Auch hier gelang dieselbe in überraschender Weise, und nach neun hypnotischen Sitzungen, wobei stets die Suggestion, keinen Anfall mehr zu bekommen, gegeben wurde, konnte der Kranke als geheilt entlassen werden.

Denselben Erfolg erzielte F. bei einem 48jährigen Sicherheitswachmann, der mit einer schon zwei Jahre dauernden Neuralgie des III. Astes des Trigeminus behaftet war und bei dem gleichfalls schon die verschiedenartigsten Heilverfahren ohne Erfolg eingeschlagen wurden. Nach dreiwöchentlicher Behandlung verliess der Kranke vollkommen anfallsfrei das Spital.

Ein seit vier Jahren mit Ischias behafteter Kranker, der blos mit Unterstützung fremder Leute wenige Schritte gehen konnte, meistens jedoch das Bett hüten musste, wurde durch die Hypnose soweit gebracht, dass er heute seine Stelle als Hausmeister ohne die geringste Beschwerde wieder versehen kann.

Ein 30jähriger Eisengiesser wurde am 20. März mit den Erscheinungen einer hochgradigen Tetanie aufgenommen. Beide Arme stark an den Thorax angepresst, im Ellbogengelenke gebeugt, in dem Phalangealgelenke gestreckt, Daumen tief in die Hohlhand eingeschlagen (Geburtshelferhand), die Gegend der Handgelenke und der Mittelhandknochen etwas geschwellt, stark geröthet und schmerzhaft, Beine liegen parallel, Füsse in der Plantarflexion, Wadenmuskulatur ebenfalls tonisch contrahirt und hart.

Auf Beklopfen des Pes anserinus des Nerv. facialis entstehen deutliche Zuckungen im Gebiete der Nerven (Facialisphaenomen). Muskelerregbarkeit gesteigert, die Compression der Art. brachialis erzeugt nach 2—3 Minuten einen Anfall (Trousseau'sches Phaenomen). Nach der fünften Hypnose waren sämmtliche Erscheinungen verschwunden, der Kranke vollständig geheilt entlassen.

Der 16jährige Binderlehrling Anton Matuja kam am 12. Februar 1889 in das Ambulatorium des Wiedner Krankenhauses mit der Angabe, seit 14 Tagen seine rechte Hand nicht öffnen zu können. Die Untersuchung ergab, dass die betreffende Hand im Handgelenke vollkommen beweglich ist, eine livide Färbung zeigt und sich etwas kälter anfühlt. Die Metacarpophalangeae und die ersten Phalangealgelenke der dreigliedrigen Finger sind in rechtwinkliger Beugung, die zweiten Interphalangealgelenke in vollständiger Streckung, der Daumen stark adducirt und in seinem Interphalangealgelenke stumpfwinklig gebeugt. Beim Versuch, die Finger passiv zu strecken, fühlt man einen starken Widerstand, nach dessen Ueberwindung es allerdings gelingt, die Finger in eine Streckstellung zu bringen, die aber sofort aufhört, sobald der Zug nachlässt, indem die Finger nach Art eines Taschenfeitels wieder zusammenklappen. Spontan ist der Kranke unvermögend, die Streckung zu vollziehen. Um einen Decubitus zu verhüten, gab der behandelnde Arzt eine Lage Stroh zwischen den Fingerbeugen und den beiden Ballen. In der Hypnose strecke der Kranke auf die gegebene Suggestion die Finger und behielt sie auch in dieser Stellung nach dem Erwachen. Nach drei Sitzungen konnte der Kranke seine Arbeit wieder aufnehmen.

Nach Ausführung dieser Fälle fährt der Vortragende folgendermassen fort:

Meine Herren! Ich könnte Ihnen noch über eine ganze Reihe von Fällen berichten, ich will jedoch Ihre Geduld nicht allzulange auf die Probe stellen, die Zeit ist auch weit vorgerückt. Ich habe mit absichtlicher Vermeidung aller theoretischen Erwägungen, fremden Untersuchungen, kritischen und experimentellen Forschungen verschiedener Autoren mich darauf beschränkt, meine eigenen Erfahrungen in ihrer nackten Thatsächlichkeit mitzutheilen, mich an den Satz Kant's haltend: „In der Erfahrung liegt die Wahrheit". Diese Erfahrungen berechtigen mich aber zu dem Glauben, dass es denn doch nicht angeht, mit der Miene der Verachtung, mit dem Ausdrucke der Geringschätzung über ein Verfahren hinwegzugehen, welches oft positive Erfolge erzielt, es mit dem Stigma der Geschmacklosigkeit und Unwissenschaftlichkeit zu versehen. Die Realität hypnotischer Erscheinungen lässt sich heute nicht mehr bestreiten. Aus dem Umstande aber, dass ein jeder, der sich mit diesen Erscheinungen vertraut macht, auch hypnotisiren kann, schliessen zu wollen, dass dieses Verfahren eines Arztes nicht würdig sei, hiesse zu weit gehen. Da müsste auch folgerichtig die Massage, die Kaltwasserbehandlung, die Elektrotherapie, ja manche chirurgische Behandlungsmethode der ärztlichen Kunst entzogen werden. Gerade die Hypnose dürfte nur von Aerzten ausgeübt werden, denn so wohlthätig und erfolgreich sie in den Händen der denkenden und charakterfesten Aerzte ist, so verhängnissvoll und schädlich ist ihre Anwendung durch Laien. Von dieser Ansicht offenbar war auch der oberste Sanitätschef geleitet, als er, den hohen praktischen Werth der Hypnose anerkennend, das Verbot der Laienhypnotisirungen aussprach. Wenn sich jedoch die ärztliche Welt dagegen ablehnend verhält, dann muss sie unbedingt in die Hände von Charlatan Industrierittern und anderer anrüchiger Individuen gelangen, aus deren üblem Dunstkreis sie endlich zum Wohle der Menschheit entzogen wurde. Der Hypnotismus darf nicht Gemeingut der Menschen, er sollte jedoch Gemeingut der Aerzte werden. Desshalb habe ich es gewagt, mit meinen Erfahrungen vor das Forum der hohen Gesellschaft zu treten. Ich bin mir dessen bewusst, dass ich die Gegner der Hypnose durch meine Ausführungen keineswegs umstimmen werde; ich bin überzeugt, dass mir von mancher Seite der Vorwurf mangelhafter Beobachtung, unwissenschaftlicher Behandlung der Sache, Voreingenommenheit und Selbsttäuschung nicht wird erspart bleiben; aber Eines möchte ich geschützt und gewahrt wissen, nämlich die Reinheit meiner Intention, die ideale Begeisterung für eine gute Sache, die die Leitsterne bei meinen Untersuchungen und den heutigen Ausführungen waren. Binswanger sagt in seinen Bemerkungen über die Suggestionstherapie: „Man darf, Dank der neueren Forschungen, heutzutage den Hypnotismus zum Gegenstande einer wissenschaftlichen Untersuchung und Besprechung machen, ohne fürchten zu müssen, phantastischer Neigungen geziehen zu werden." Ich hoffe die Wahrheit dieser Worte an mir selbst zu erfahren.

Prof. Obersteiner beantragt, das Thema Hypnotismus als ersten Gegenstand für das Programm der nächsten Sitzung auf die Tagesordnung zu stellen.

Der Antrag wird angenommen.

Docent Dr. Gabriel Anton: Ich will angesichts der vorgerückten Zeit nicht auf die Detaildiscussion über Wesen und Wirkung der Hypnose eingehen, und werde nur entgegen den Schlussfolgerungen des Herrn Vortragenden, in denen er die Hypnose als ein jetzt allgemein zu verbreitendes Heilmittel empfahl, dem mit vielen Fachcollegen gemeinsamen Standpunkte Ausdruck leihen, dessen er wiederholt tadelnd gedachte.

Vorerst halten wir es bezüglich der hypnotischen Phaenomene und Heilerfolge für wichtiger und dringlicher, gegen den Enthusiasmus und die Leichtgläubigkeit, als gegen die Skepsis zu predigen; sind doch manche der ersteren, obwohl von wohlmeinenden Beobachtern geliefert, als crasse Irrthümer wieder abgethan.

Auch in der Sache selbst liegt die dringende Aufforderung zur Skepsis gegenüber den hypnotischen Erscheinungen und Experimenten; wo es fast durchwegs subjective Symptome gibt und wo neben der Selbsttäuschung des Experimentators auch noch die ganze Psyche (und oft was für eine Psyche!) eines zweiten in den Versuchsgang mit eingeschaltet ist.

Noch mehr Zurückhaltung und Ablehnung empfehlen wir gegen die jetzt schon zu übende allgemeine praktische Anwendung der Hypnose als Heilmittel. Denn sollte die Zahl der „Beeinflussbaren" sich allerorts als eine grosse erweisen, dann wäre dies ein Agens, dessen sich jeder auch ohne Vorbildung und Specialschulung als eines vogelfreien bemächtigen kann; und es ist ja eine alte psychiatrische Erfahrung, dass beim Bestimmtwerden durch Andere, „beim Kampfe der Gehirne" nicht der Denkfähigere obsiegt, sondern meist der Energischere, in dessen Psyche für Bedenken weniger Platz ist.

Wenn der Herr Vortragende die Wichtigkeit der seelischen Beeinflussung des Kranken durch den Arzt betont, so stimmen wir alle dem bei.

Ich möchte sagen, die Wage weist hin auf die souveräne Stellung des Cerebrums, gegen dessen bis 1600 Gramm wägende Masse die übrigen Antheile des Nervensystems wie Appendices erscheinen, so dass der Gedanke nahe gelegt wird, von dieser Centralstelle aus das Nervensystem und körperliche Vorgänge zu beeinflussen.

Die wohlthätige Wirkung der Persönlichkeit und des Zuspruches eines gebildeten und denkfähigen Arztes auf den Kranken ist ja bekannt und stets geübt und vielleicht ist hierin für die meisten Fälle der richtige Weg und die richtige Grenze der Einflussnahme abgesteckt.

Die allgemeine Ausbreitung des Brauches, zum Zwecke ärztlicher Beeinflussung die Kranken in den hypnotischen Zustand zu versetzen, noch dazu häufig zu versetzen, halten wir entschieden für bedenklich. Wir glauben an die von verlässlichen Aerzten gemeldeten Erfolge der Hypnose ebenso wie wir an die Suggestivwirkung des Lourdes-Wassers und mancher Reliquien glauben, welche letztere ja auch durch eine stattliche Zahl von Krankengeschichten belegt werden können.

In den Augen des Laien ist auch die Hypnose ein neues Mysticon, von dem er Grosses erwartet, was eben die günstige Einwirkung, wenn nicht ganz bedingt, doch mächtig unterstützt.

Wir halten uns an die deutschen Autoren (s. Binswanger und Rieger), welche vom Arzte fordern, dass er gerade das gesunde, selbständige Denken beim Kranken kräftigen helfe, um gegen centroperiphere Nervenleiden aufzukommen.

Dr. Frey verwahrt sich dagegen, dass der Hypnotismus als ein Mysticon bezeichnet würde, möchte nur, dass man nicht mit Geringschätzung über die durch die Praxis gewonnenen Thatsachen hinweggehe. Es sei die Pflicht der Aerzte, diese Heilmethode den Händen der Laien zu entreissen und selbst weiter zu verwerthen.

Programm

der

Freitag den 7. Juni 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Professor Meynert

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Discussion über den Vortrag des Herrn Dr. Ludwig Frey.
2. Herr Hofrath **Meynert**: Ueber Melancholie.

Einen Vortrag hat angemeldet Herr Obersanitätsrath Professor **E. Ludwig.**

Kundrat. Bergmeister.

Referate.

Lehrbuch der venerischen Krankheiten und der Syphilis.

Von Prof. Dr. **J. Neumann.**

Wien 1888. W. Braumüller.

Ein mächtiger Band mit zahlreichen Abbildungen und Tafeln behandelt die blennorrhagischen Affectionen des männlichen und weiblichen Urogenitalapparates und die extragenitalen Formen der Blennorrhöe mit grosser Ausführlichkeit und mit Benützung einer sehr reichhaltigen Literatur. An geschichtliche Bemerkungen, welche bei den einzelnen Abschnitten des Buches noch ergänzt werden, reiht sich die Aetiologie und die Erörterung des Contagiums des Trippers.

Wenn der Verfasser auch das Vorkommen der Gonococcen in »allen, insbesondere den recenten Fällen« von Urethritis bestätigt, so verhält er sich doch in der Frage von der specifischen Bedeutung derselben sehr skeptisch, da die bisherigen Versuche der Darstellung von Reinculturen dieser Mikroorganismen, die sehr geringe Zahl gelungener Uebertragungen derselben und andere Umstände ihn an der Richtigkeit der Gonococcentheorie zweifeln liessen.

Von der Pathologie und Symptomatologie der einzelnen Organe werden die descriptiven und pathalogisch-anatomischen Verhältnisse zum Theile auf Grund eigener Beobachtung und Studien einer genauen Auseinandersetzung unterzogen. Ein ganz besonderes Gewicht bei Entstehung des Trippers legt der Verfasser auf die Verschiedenheit der Disposition der Geschlechter und Einzelindividuen zu Schleimhauterkrankungen in der Genitalsphäre überhaupt.

Verlauf und Varietäten des acuten und chronischen Trippers werden eingehend geschildert, dabei auch auf die Technik und Erfolge der Endoskopie und Cystoskopie Rücksicht genommen und die pathologischen Befunde hauptsächlich auf Grundlage der Tarnowsky-Grünfeld'schen endoskopischen Erfahrungen beschrieben. Die Oberländer'sche Art der Urethroskopie und ihre Resultate erwähnt der Verfasser nicht.

Ueberaus reichhaltig ist die angeführte Therapie des männlichen Harnröhrentrippers, besonders in interner Behandlung.

Der Verfasser selbst spricht sich sowohl gegen die abortive Behandlung wie gegen ein rein exspectatives Verfahren aus. Ebenso hat das Capitel über die Behandlung der Cystitis eine sorgfältige Bearbeitung gefunden.

Bei der Behandlung der Stricturen bevorzugt der Verfasser die allmähliche Dilatation mit Metallsonden, lässt aber auch anderen instrumentalen Methoden eingehende Würdigung zu Theil werden.

Nach einer ausführlichen Besprechung der Harnröhrensteine gelangen die Neurosen und Functionsstörungen des männlichen Harn- und Geschlechts-Apparates und ihre Beziehungen zum Tripper der männlichen Harnröhre zu ausführlicher Erörterung; dass dabei auch solche Formen, die mit der Blennorrhöe in keinem Zusammenhange stehen, in gleicher Weise abgehandelt werden, erhöht nur den Werth dieses Capitels.

Mit besonderer Vorliebe scheint uns der Verfasser an die Schilderung der Erkrankungen des weiblichen Harn- und Genital-Apparates in Folge gonorrhöischer Infection zu gehen, und ist auf die Arbeit Nögyerath's, welcher zum Umschwunge der Ansichten auf diesem Gebiete wesentlich beigetragen hat, Rücksicht genommen. Auch der Verfasser schliesst sich grösstentheils denselben an, wenn er auch die Ansicht Nögyerath's, dass der Tripperprocess fast regelmässig den gesammten Genitaltract von der Vulva bis zur Tuba ergreife, auf Grund seiner klinischen Erfahrungen als zu weit gegangen ablehnt.

Mit Recht weist er auf die grosse Wichtigkeit des chronischen Katarrhs der Bartholinischen Drüsen hin, den er als ergiebigste Quelle für Recidive und Infection ansieht und dem chronischen Tripper des Mannes an die Seite stellt.

Die Gonococcenfunde bei allen Fällen dieser Katarrhe kann Neumann nicht bestätigen, wohl aber solche bei acuter Bartholinitis.

Auch werden die Erkrankungen anderer Organe bei Urethritis des Weibes, so des Uterus und seiner Adnexa besprochen, und wird gerade an diesem wichtigen Capitel auch der Nichtspecialist Interesse und Belehrung finden.

Bezüglich des Tripperrheumatismus glaubt der Verfasser vom rein klinischen Standpunkte — ohne eine Erklärung über dessen Genese zu geben — eine nähere Beziehung des Rheumatismus zum Tripper annehmen und die Existenz einer gonorrhöischen Rheumatoiderkrankung aufrecht erhalten zu müssen.

Da man nach der Form der Erkrankung allein keine Diagnose machen könne, müsse man aus den Concomitantibus, Adjuvantibus et Nocentibus seinen Rückschluss machen, und würde man jedenfalls gut thun, bei jedem Gelenksrheumatismus nach dem Rathe Gerhardt's das Uringlas anzusehen und bei Weibern eine Untersuchung der Urethra, sowie der Genitalien vorzunehmen, wobei selbstverständlich zu berücksichtigen wäre, dass ein Gonorrhoiker auch von einem nicht gonorrhoischen Rheumatismus befallen werden könne.

Der Verfasser hat im vorliegenden Werke mit grosser Sachkenntniss und Mühewaltung ein bedeutendes wissenschaftliches und praktisches Materiale niedergelegt, welches — wenn man auch nicht in allen Punkten mit dem Autor übereinstimmen kann — vielfach mit Vortheil aufgesucht und auch als schätzenswerthes Nachschlagebuch benützt werden wird.

Doch wäre es wünschenswerth gewesen, dass der Autor seine eigenen Ansichten und seine gewiss sehr reichen Erfahrungen mehr, als es geschehen ist, zum Ausdruck gebracht hätte.

E. Lipp.

Acht gemeinverständliche Vorträge.

Wien 1889. Verlag der Wiener freiwilligen Rettungsgesellschaft; in Commission bei Huber & Lahme.

Die Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft veranstaltet jährlich Cyclen von Vorträgen, welche den Zweck verfolgen, das Interesse der Bevölkerung auf Gesundheitspflege und Rettungswesen zu lenken. Im Jahre 1888 haben sich im Vereine mit dem Schriftführer der Gesellschaft Baron Mundy die Herren Doctoren Bum, Freiherr v. Eiselsberg, Frey, Herzfeld und Schiff dieser gemeinnützigen Aufgabe unterzogen, deren Resultat nunmehr gedruckt vor uns liegt. Auf den Inhalt der einzelnen Vorträge näher einzugehen, ist an dieser Stelle nicht möglich; indess sei es gestattet, einzelne der Titel wie z. B. »Ueber die Monomanie des Selbstmordes«, »Die Pflanzen als Mörder des Menschen« zu citiren zum Beweise dafür, dass die Vortragenden bestrebt waren, die verschiedenartigsten Gegenstände ärztlichen Wissens in einer das grosse Publicum ansprechenden Form mitzutheilen.

Taschenbuch der medicinisch-klinischen Diagnostik.

Von **Seifert** und **Müller.**

Fünfte Auflage. Wiesbaden. Bergmann, 1889.

Sorgfältige Berücksichtigung der Bedürfnisse des Untersuchers am Krankenbette, gewissenhafte Benützung der neuen Literatur, sowie eine compendiöse Form bei reichem Inhalte haben dem Werkchen Seifert und Müller's eine Beliebtheit verschafft, welche ihren Ausdruck in der rasehen Aufeinanderfolge neuer Auflagen findet. Die neueste uns vorliegende Auflage, wenn auch vielfach umgearbeitet (namentlich im Capitel »Mikroorganismen«), theilt in Folge der gleich gebliebenen Anlage des Buches die Vorzüge der älteren Auflagen. Wir sind überzeugt, dass dieselbe gleich ihren Vorgängerinnen zahlreichen Aerzten und Studirenden eine werthvolle Unterstützung ihrer Thätigkeit am Krankenbette sein wird.

Notizen.

Ernannt: Der Privatdocent Dr. V. Jáworski zum ausserordentlichen Professor für specielle medicinische Pathologie und Therapie in Krakau. Dr. V. Subbotic, ehemaliger Operateur der Albert'schen Klinik, zum chirurgischen Primarius im Landeskrankenhause zu Belgrad.

*

Habilitation: In Wien Dr. G. Anton für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Dr. Metnitz für Zahnheilkunde.

*

Ueber die Feier der Enthüllung von fünf Büsten in den Arcaden der neuen Universität berichten wir an anderer Stelle ausführlich. Durch die besondere Liebenswürdigkeit des Altmeisters Hyrtl sind wir in die Lage gesetzt, dessen zündende Rede im Originaltext bringen zu können. »Non mea voluntate, sed amicorum rogatu, qualemcumque hanc oratiunculam typis mandandam curavi« schrieb Hyrtl bescheiden auf die Rückseite seines Manuscriptes. Wir wollen bei dieser Gelegenheit daran erinnern, dass vor sechzig Jahren zum letztenmal eine Rede in lateinischer Sprache an der Wiener Universität gehalten wurde von Prof. Wawruch: In obitum Phil. Cav. Hartmanni.

*

Dem Andenken Hofrath Prof. Breisky's widmeten die Mehrzahl der hiesigen Kliniker in ihren Vorlesungen warme Worte der Anerkennung seiner edlen persönlichen Eigenschaften und hohen Verdienste, sowie des Schmerzes über sein frühes Hinscheiden. An der verwaisten II. geburtshilflich-gynäkologischen Klinik sprach Assistent Dr. G. Lihotzky, der schon seit Beginn der Erkrankung Breisky's dessen Stelle als Lehrer supplirt, einen Nachruf, in welchem die wissenschaftlichen Errungenschaften, welche wir Breisky verdanken, und namentlich seine Vorzüge als Lehrer seiner Hörer und engeren Schüler gewürdigt wurden. Ebenso wie die hiesige Fach- und Tagespresse brachten auch viele fremdländische Journale über Breisky, der sich ja überall der höchsten Anerkennung erfreute, ehrende Nekrologe.

*

Der Professor der Gynäkologie in Bonn, Geheimrath Dr. Veit, der vor wenigen Tagen das Jubiläum seiner 25jährigen klinischen Thätigkeit gefeiert hat, gedenkt mit Ende des laufenden Semesters in den Ruhestand überzutreten. — Zu gleicher Zeit feierte auch der bekannte Ophthalmologe Ober-Med.-R. Dr. v. Zehender in Rostock seinen siebzigsten Geburtstag.

*

Herzog Dr. Carl Theodor in Bayern, welcher an einer phlegmonösen Entzündung der rechten Hand mit consecutiver Lymphangioitis und Lymphadenitis der Achselhöhle erkrankt war, ist nunmehr wieder vollkommen hergestellt und bereits im Stande, seine ärztliche Thätigkeit fortzusetzen.

*

Das Professoren-Collegium der Budapester medicinischen Facultät hat dem Ministerium die Berufung des Professors der Physiologie und Histologie an der Thierarzneischule, Dr. L. Thanhoffer, zur Besetzung der vacanten anatomischen Lehrkanzel der dortigen medicinischen Facultät einstimmig vorgeschlagen.

*

Ende April d. J. tagte in Berlin eine Versammlung norddeutscher Ohrenärzte in der Absicht, eine dauernde Vereinigung ins Leben zu rufen, ähnlich, wie sie schon seit Jahren in Süddeutschland besteht. Gottstein (Breslau) wurde zum Vorsitzenden gewählt, Barth (Berlin) zum Schriftführer bestimmt. Nach eingehender Berathung wurde beschlossen: »Die heutige Versammlung ist eine constituirende. Jedes Jahr findet eine freie Vereinigung norddeutscher Ohrenärzte statt. Zur Theilnahme an derselben wird in Zukunft eine Aufforderung an norddeutsche Specialcollegen erlassen. Die Betheiligung ausländischer Ohrenärzte wird gerne gesehen, doch werden dieselben nicht officiell aufgefordert. Der Zweck der Vereinigung ist, Wissenschaft und Collegialität zu fördern. Die regelmässige Zusammenkunft findet statt zu Ostern. Als Ort wird, besonders auf Wunsch der auswärtigen Herren, Berlin bestimmt. Zur Führung der Angelegenheiten bis zur nächsten Versammlung wird ein Organisationsausschuss gewählt, bestehend aus den Herren: Berthold (Königsberg), Hartmann (Berlin), Walb (Bonn).«

*

Ganz in aller Stille ist am Montag der Grundstein zu einem für unsere ärztliche Welt hoch bedeutsamen Ereignisse gelegt worden. Es ist beschlossen, den internationalen medicinischen Congress auf das Jahr 1890 nach Berlin einzuladen. Bekanntlich hat der Congress zu Washington einstimmig Berlin zum nächsten Versammlungsort erwählt und die Herren Virchow, v. Bergmann und Waldeyer mit der Vorbereitung betraut. Diese Herren haben das Ehrenamt übernommen und am 27. Mai in einer vertraulichen Sitzung, zu welcher einige wenige in solchen Angelegenheiten erfahrene Kräfte eingeladen waren, vereinbart, dass nunmehr ungesäumt und thatkräftig vorgegangen werden soll. Leitender Gesichtspunkt für die Gestaltung der bevorstehenden Weltversammlung wird sein, dass nicht Berlin, sondern ganz Deutschland zusammentritt, um mit allseitig vereinten Kräften eine des grossen Zieles würdige Unternehmung zu schaffen.

*

Wie die »Münchener medicinische Wochenschrift« meldet, sollte in München eine Privatheilanstalt für Elektro- und Suggestionstherapie gegründet werden, in der alle möglichen Krankheiten durch Suggestion, Hypnose, elektrische Luftbäder u. s. w. geheilt werden sollten. Die in Folge der öffentlichen Anordnung angestellten Erhebungen ergaben, dass eine solche Anstalt in der That errichtet worden sei, dass zu derselben ein 27jähriger Techniker ausersehen war. Da demselben übrigens alle zu diesem Posten nöthigen Eigenschaften fehlten, wurde die Anstalt alsbald polizeilich gesperrt.

*

Seit Einführung der neuen Sanitätsgesetze in Italien, die vor nur wenigen Monaten erfolgt ist, ist bereits jetzt eine Zunahme der venerischen Erkrankungen in der Armee, besonders den Garnisonen der grossen Städte zu beobachten, wohl der beste Beweis für die Nothwendigkeit strenger Aufsichts- und Controlvorschriften und deren genauester Handhabung.

*

Die holländische Regierung hat, um den Verkauf künstlicher Butter, der in Holland sehr schwunghaft betrieben werden soll, zu verhindern, angeordnet, dass bei sonstiger Strafbarkeit jegliches derartige Kunstproduct nur unter seinem wahren Namen verkauft werden dürfe und dass solche Verkaufsartikel stets mit einem diesen Namen tragenden Zettel versehen sein müssen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 20. Jahreswoche (12. bis 18. Mai 1889). Lebendgeboren: ehelich 360, unehelich 255, zusammen 615. Todtgeboren: ehelich 17, unehelich 12, zusammen 29. Gesammtzahl der Todesfälle: 445 (pro Jahr auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 28·5 Todesfälle); darunter Tuberculose 112, Blattern 1, Masern 12, Scharlach 6, Diphtheritis 10, Croup 2, Pertussis 0, Abdominaltyphus 2, Flecktyphus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Meningitis 31, Neubildungen 19. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (— 2), Varicellen 32 (— 15), Masern 251 (+ 24), Scharlach 44 (— 3), Typhus abdom. 11 (— 2), Typhus hämorrh. 0, Erysipel 14 (+ 4), Diphtheritis 25 (+ 2), Pertussis 34 (— 7), Dysenterie 3 (+ 2), Cholera 0, Puerperalfieber 3 (— 2), Trachom 2 (— 1).

*

21. Jahreswoche (vom 19. bis 25. Mai 1889). Lebend geboren: eheliche 347, unehelich 235, zusammen 582. Todt geboren: ehelich 13, unehelich 9, zusammen 22. Gesammtzahl der Todesfälle 399 (i. e. 25·6 auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden); darunter an Tuberculose 113, Blattern 0, Masern 11, Scharlach 1, Diphtheritis 7, Croup 2, Pertussis 2, Abdominaltyphus 2, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, an Neubildungen 25. Angezeigte Infectionserkrankungen: Blattern 3 (+ 2), Varicellen 29 (— 3), Masern 237 (— 14), Scharlach 32 (— 12), Typhus abdomin. 8 (— 3), Typhus exanth. 0, Erysipel 12 (— 2), Diphtheritis 23 (— 2), Pertussis 34, Dysenterie 1 (— 2), Cholera 0, Puerperalfieber 3, Trachom 2.

*

Wohnungsveränderungen: Docent Dr. S. Klein, Augenarzt, wohnt von nun an IX. Bez, Alserstrasse Nr. 22. — K. k. Oberarzt Dr. H. Hinterstoisser, IX. Bez., Alsbachstrasse Nr. 4.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 14. Juni 1889.** **Nr. 24.**

Inhalt. Beitrag zum Verständniss der traumatischen Neurose. Von Th. Meynert. — Complicirter Bruch des Stirnbeines, Ausfluss von Gehirnmasse, Tod. Von Dr. St. v. Vámossy. — Die Mineralquellen Bosniens. Von Dr. Ludwig. — Ueber die mechanische Behandlung des Erysipels. Von Prof. Dr. A. Wölfler. (Fortsetzung.) — Beiträge zur Casuistik und Morphologie der Varietäten des menschlichen Bronchialbaumes. Von Dr. L. Dalla-Rosa. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Nothnagel: Thrombose des Sinus cavernosus, Sectionsbefund eines Tuberkels im Thalamus opticus. Weinlechner: Lipomatose, Arthrodese; Vohwinkel: Demonstration eines elektrischen Beleuchtungsapparates. Discussion über Hypnose: Jauchen, Frey, Winternitz, Anton, Meynert. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden. (Fortsetzung.) — Referate: Obersteiner: Moll, Hypnotismus. — Klinische und therapeutische Mittheilungen. Pilsner Bier als Diureticum. Schwefelwasser gegen Spulwürmer. Gaslicht und Chloroform-Narkose. Borsäure gegen Schweissfüsse. Naphtol bei Empyem. — Notizen.

Beitrag zum Verständniss der traumatischen Neurose.

Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Von **Theodor Meynert.**

Die traumatische Neurose ist in überschätzender Voranstellung der Rückenmarksymptome in der allerdings auch noch neu zu nennenden Literatur, welche durch Erichson den Eisenbahnunfall zum Brennpunkte machte, in ihrer Bedeutung als Gehirnleiden unvollständig aufgefasst worden.

Ich habe an den Kranken meiner Klinik immer den Eindruck gewonnen und meine Schüler darüber orientirt, dass nach Misshandlungen und körperlichen Erschütterungen gewaltsamer Natur eine meist lebenslange psychische Gebrochenheit, eine hypochondrische Verstimmung platzgreift. Ein nüchterner und umfassender Autor der jüngsten Tage über traumatische Neurosen, Oppenheim, fasst den ganzen Gang, welchen die klinische Auffassung in dieser Frage genommen hat, in Uebereinstimmung mit Charcot in den Worten zusammen: »An die Stelle von Railway spine sei das Railway brain« getreten.

Ich liege aber nicht die Absicht, die psychische Seite der traumatischen Neurosen symptomatisch in Angriff zu nehmen, sondern will einen Versuch des Verständnisses der Mechanik der Bewegungs- und Empfindungslähmungen unternehmen, welche die traumatische Neurose mit sich führt. Dieser Mechanismus wird allerdings das Vorderhirn umsomehr in seinen Bereich ziehen, als ein Moment mechanischer Erschütterung beim Entstehen dieser Symptome sogar entbehrlich ist. Der Modus der Verletzung bedingt, selbst wenn der Kranke an feste Körper geschleudert, angeworfen wurde, gar keine wesentliche Quetschung oder Erschütterung oberflächlicher oder tiefer Natur, ebensowenig bei Verschüttungen, ja es kann das Trauma ganz fehlen, wie Oppenheim in einem Beispiel von Schreck über Eingeschlossensein im brennenden Hause, oder über das Entgegenfahren einer Locomotive, darthut. Derselbe fasst übrigens in einer Theorie über das Wesen der traumatischen Lähmung dieselbe als rein cortical auf. Er meint, es sei der Verlust der Erinnerungsbilder, der Bewegungsinnervation, durch welche dem Kranken Bewegungen seiner Extremitäten oder einer derselben nicht gelingen.

Ich will gleich vorausschicken, dass, so sehr auch der Fall von corticaler Ataxie in der reichen Symptomenmenge dieser Neurose eine Rolle spielen wird, doch das sehr typische und umfassende Bild der halbseitigen Lähmung traumatischen Ursprungs durch diese Auslegung nicht gedeckt wird. Insofern ein psychischer Bezug dabei Hauptsache ist, handelt es sich um den Functionsausfall nur von Leitungsbahnen des Vorderhirns, wie gezeigt werden wird.

Die gleichzeitige Hemianästhesie hängt aber vom Mangel einer corticalen Initiative gar nicht ab. Bei der Bemühung, Differenzen zwischen den Lähmungen der traumatischen Neurose oder nach Charcot der Neurose hysterotraumatique und den Halblähmungen durch anatomische Hirnverletzungen aufzustellen, wird angeführt, dass nie der Bezirk eines Nervenstammes, wie bei den Formen der Ulnaris-, Medianus- oder Radialis-Lähmungen für sich ausfällt, sondern entweder alle Finger oder die Hand oder die ganze Extremität bei einer oberen Monoplegie gelähmt sind, dass fast nie die Antlitz- oder Zungenmusculatur, dagegen das Bein oft stärker als der Arm gelähmt sei (Oppenheim). Charcot hat in seinen Vorlesungen über die Localisation der Gehirnkrankheiten 1875 darauf hingewiesen, dass die Cerebralhemianästhesie aus anatomischer Gehirnerkrankung ganz genau den Charakteren der hysterischen Hemianästhesie entspricht. Diese Parallele ist allerdings gegenstandslos, indem Wernicke in seinem classischen Lehrbuche der Gehirnkrankheiten mit literarischer Gründlichkeit nachweist, dass ein anatomischer Befund in Charcot's Fällen nie vorgelegen habe, sondern nur vorausgesetzt wurde.

Die hysterische Hemianästhesie fällt aber mit der traumatischen zusammen, indem Charcot in seinen 1885 gehaltenen, von Sigmund Freud übersetzten neuen Vorlesungen über die Krankheiten des Nervensystems die männliche Hysterie mit der traumatischen Neurose zusammenlegt.

Wenn man nicht die gebundene Marschroute des Gedankenganges eines Uebersetzers einzuhalten hat, wird man wohl den keineswegs Charcot persönlich zur Last fallenden Terminus »männliche Hysterie« bei dem Geschlechte ohne »Hysterom« nicht ansprechend finden. Anatomische und functionelle Halblähmung würde als Gegensatz einer wissenschaftlichen Ausdrucksweise genügend und entsprechender sein.

Es sei aber die nachfolgende Erörterung an Charcot's Gedankengang angeschlossen.

Die cerebrale Hemianästhesie betrifft in beiden Fällen als anatomische und als functionelle Erkrankung

nicht allein die allgemeine Sensibilität, sondern erstreckt sich auf ihrer Seite auch auf die sensoriellen Apparate des Geruchssinns und des Gesichtssinns. Ausser Amblyopie und Amaurose betrifft sie die concentrische Einengung des

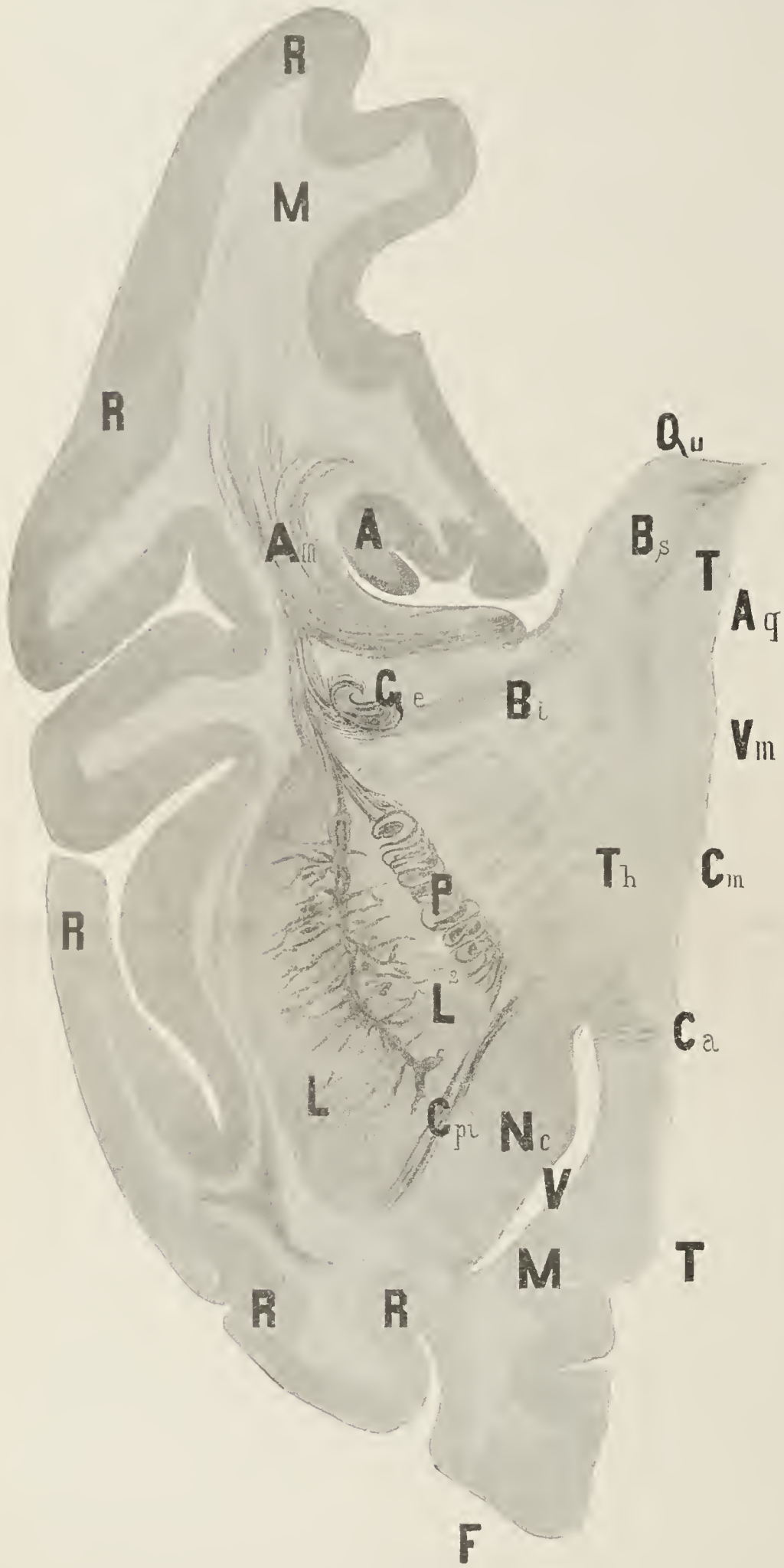


Fig. 1.

Skizze des Horizontalabschnittes einer Hirnhälfte von Cercocebus griseo-viridis. *R* Grosshirnrinde, *A* Ammonshorn, *M* Marklager, *T* Trabs cerebri, *Aq* Aquaeductus, *Vm* Ventriculus medius, *Cm* Commissura media, *Ca* Commissura anterior, *V* Ventriculus lateralis, *Nc* Nucleus caudatus, L^1L^2 Nucleus lenticularis, *Th* Thalamus opticus, *Qu* Corpus quadrigeminum, *Ge* Corpus geniculatum externum, *Cpi* vorderes Segment der Capsula interna, *P* hinteres Segment der Capsula interna, *Am* Projectionsbahn im Mark des Hinterhauptlappens, die Sehstrahlungen Gratiolet's enthaltend, und durch die Türck'schen Gehirnbündel mit *P*, dem hinteren Segment der Capsula interna, verbunden. *Bs* Brachium superius corp. quadrig. Die Bezeichnung steht zu weit hinten und gehört zu dem dorthin tendirenden Mark aus *Am*, *Bi* Brachium inferius.

Gesichtsfeldes und den derselben entsprechenden Klimax der Farbenblindheit vom Ausfall des Roth und Grün bis zu Blau und Gelb.

Chareot fusst bei dieser Localisation auf der von mir schon 1869 gegebenen Darstellung eines Horizontalschnittes durch eine Hemisphäre des Affenhirns, welcher Horizontalschnitt in dem ersten Hefte von Ball's »L'encephale« als vollkommen auf das menschliche Gehirn anwendbar dargestellt wurde.

Fig. 1, die unvollkommene Skizze eines weit mehr basalwärts gelegenen, durchsichtigen Horizontalschnittes aus einem Affenhirn zeigt, dass die innere Kapsel in einen vorderen Abschnitt zwischen Schweifkern und Linsenkern (*Cpi*), und von diesem stumpfwinklig nach hinten biegend, in einen hinteren Abschnitt zwischen Sehhügel und Linsenkern (*P*) zerfällt, dass die hintersten nach abwärts steigenden Bündel dieser hinteren Abtheilung der inneren Kapsel in eine horizontal verlaufende, vom Hinterhauptlappen stammende Bahn des Projectionssystems übergeht (*Am*), die, nach vorne von innen nach aussen gezählt, nachdem sie im Hinterhorn vom Tapetum des Balkens bedeckt war, in das Polster des Sehhügels, in den äusseren Kniehöcker (*Ge*) und in die Arme des Vierhügels übergeht, demnach, nach innen gelegen, die Sehstrahlungen von Gratiolet enthält, während die äusseren Bündel der Projectionsstrahlung aus dem Hinterhauptlappen zwischen dem angewachsenen äusseren Rande des Thalamus und dem Linsenkern in die hintersten Bündel der inneren Kapsel übergehen. Indem nach den Studien Türek's die mit Hemianästhesie verbundenen Hirnläsionen Stellen nach aussen vom Sehhügel einschliessen, welche dieser Markstrahlung entsprechen, nannte ich sie die Türck'schen Gehirnbündel und schrieb ihnen umsomehr eine sensible Leitung zu, als ich sie oberhalb der Pyramidenkreuzung bis in den inneren Keil der Hinterstränge des verlängerten Markes auf Querschnitten gekreuzt verfolgen konnte. Diese Verfolgung ist zwar anatomisch bestritten, meine Meinung aber nicht widerlegt worden. Nothwendige Voraussetzung für die sensible Natur des betreffenden hinteren Markes der inneren Kapsel wäre sie übrigens nicht.

Wenn jener gekreuzte Uebergang in die zarten Stränge den den äussern Pyramidenbündeln nahegelegenen Theilen der Schleifenschichte angehören sollte, so würde dieser Zusammenhang auch die Bestätigung alter Thatsachen sein, welche ich über die sensiblen Leitungsbahnen erbracht habe.

Ich habe nämlich schon 1865 in meiner Habilitationsschrift »Studien über die Bestandtheile der Vierhügel etc.« (Zeitschr. f. wissenschaftl. Zoologie XVII. B., 4. H.) vergleichend anatomisch aus dem Bau des Gehirns der Fledermaus, welches, mit dem Maulwurf und der Känguruh-Ratte verglichen, die breiteste Schleife hat, dieselbe als einen sensiblen Hirntheil angesprochen, indem die Fledermaus unter allen Säugethieren ihrer Flughäute wegen die ausgedehnteste Hautoberfläche besitzt.

(Fortsetzung folgt.)

Casuistisches aus der chirurgischen Abtheilung des Primarius Dr. F. Schopf in Sechshaus.

Von Dr. **St. v. Vámossy**, Secundararzt I. Classe an der genannten Abtheilung.

1. Complicirter Bruch des Stirnbeines: Ausfluss von Gehirnmasse: consecutiver Gehirnabscess: Meningitis: Tod.

F. J., 9 Jahre alt, stürzte am 17. September 1888, 8 Uhr Abends, in einem Stiegenhause zwei Stockwerke tief auf einen Marmorboden. Bei seiner Aufnahme um 9 Uhr Abends zeigte der bei vollem Bewusstsein befindliche Knabe folgenden Befund:

1. Am rechten Stirnhöcker eine erbsengrosse Weichtheilswunde, aus welcher Blut und eine weiche weisse Masse hervorquillt. 2. Blutunterlaufung im rechten oberen und unteren Lide. 3. In der äusseren Hälfte der Hornhaut des rechten Auges eine vertical verlaufende Risswunde, aus welcher Glaskörper vorfällt. P. 78.

Von den Ueberbringern des Knaben wird angegeben, dass derselbe auch während des Transportes in das Krankenhaus bei Bewusstsein war.

Schon makroskopisch erkannte man die aus der Stirnwunde hervorquellende Masse als Hirnsubstanz. Die mikroskopische Untersuchung ergab Ganglienzellen und Nervenfasern. Es lag demnach zweifellos eine complicirte Fractur des Stirnbeines vor, die man wegen der grossen Schwellung der rechten Stirnhälfte nicht direct fühlen konnte.

In der Narkose wurden nach Enucleation des matschen Bulbus von der erwähnten Wunde aus die Stirnweichtheile nach oben gegen die Haargrenze und nach unten gegen den Margo supraorbitalis zu gespalten, das Stirnbein blossgelegt. Dabei zeigte es sich, dass die Weichtheile in der Umgebung dieser Wunde, beiläufig thalergross, von dem Stirnbein durch vorgefallene Gehirnmasse abgehoben waren. Nach Entfernung dieser zeigt sich in der rechten Stirnbeinhälfte ein an der Haargrenze, 1 cm nach rechts von der Medianlinie, beginnender, auf die Mitte des Orbitalrandes zu verlaufender Spalt, welcher bis auf $^3/_4$ cm klaffend durch den in die rechte Orbita eingeführten Finger sich im rechten Orbitaldache bis in die Fissura orbitalis superior verfolgen lässt. Von der Mitte des sichtbaren Spaltes, beiläufig am rechten Stirnhöcker, zweigt von demselben nach rechts eine 5 cm lange Fissur ab, welche durch einen durch die Stirnweichtheile nach oben und aussen zu angelegten Schnitt ebenfalls blossgelegt wird. Aus dem Spalte und der Fissur quillt Hirnmasse hervor. Die unebenen Ränder des Spaltes werden abgemeisselt, der rechte eingedrückte Rand gehoben, drei in der Nähe des Orbitalrandes liegende, bis bohnengrosse Fragmente der Vitrea entfernt. Nachdem noch die Ränder der in der ganzen Ausdehnung des Spaltes eingerissenen Dura und Pia geglättet worden, wird die Weichtheilswunde nach Einlegung je eines Drains in die drei Wundwinkel mit Knopfnähten geschlossen und ein antiseptischer Verband angelegt.

Die Menge der während des operativen Eingriffes ausgeflossenen Gehirnmasse dürfte circa 10 cm^3 betragen haben. Man sah das Hirn im Knochenspalte deutlich pulsiren.

24. Sept. Erster Verbandwechsel. Die behufs Blosslegung des Stirnbeines gesetzten Wunden per primam geheilt; die Weichtheilslappen haben sich an das Stirnbein angelegt. Nähte und Drains werden entfernt. Allgemeinbefinden in diesen ersten acht Tagen sehr gut. Die Abendtemperaturen erreichten blos dreimal die Höhe von 38·2 ° C. Keine Spur einer durch Lähmung, Krämpfe u. s. w. sich äussernden Affection des Cerebrum oder seiner Häute. Das Bewusstsein frisch, ungetrübt.

30. Sept. Während die oberen Draincanäle verheilt sind, bleibt der untere offen und es prolabirt durch denselben Hirnmasse. Bewusstsein klar. Keine Erscheinungen von Seite des Centralnervensystems.

7. Oct. Der prolabirte Gehirntheil hat die Grösse eines Vierkreuzerstückes, pulsirt schwach und ragt pilzförmig aus dem Stirnbeinspalt hervor, mit seinem Körper die Ränder der Wunde bedeckend. Derselbe wird mit einer Hakenpincette gefasst und an seinem Stiele, so weit man durch die Knochenlücke mit einer Hohlscheere eindringen kann, abgetragen. Dabei keine Schmerzempfindung. Der intelligente Knabe gibt auf ausdrückliches Befragen an, nicht einmal die Empfindung, dass etwas geschnitten wurde, geschweige denn Schmerz gehabt zu haben. Deutliche Pulsation des im Grunde der Wunde sichtbaren Hirnes.

12. Oct. Aus dem mehrfach erwähnten Spalt prolabirt neuerdings Hirn. Auch fliesst aus demselben eine eiterige Flüssigkeit, welche, den Verband durchtränkend, einen täglichen Wechsel desselben nothwendig macht.

17. Oct. Seit der erlittenen Verletzung ein Monat verflossen. In der ganzen Zeit ungetrübtes Bewusstsein und gar keine Erscheinungen von Seite des centralen Nervensystems. Sanfter Druck auf den prolabirten Gehirntheil wird, ohne die üblichen Folgen der Compression einer Encephalokele nach sich zu ziehen, gut vertragen.

18. Oct. In der Mitte des Prolapses sieht man eine Oeffnung, aus welcher eine fast farblose, wenig getrübte Flüssigkeit in grossen Mengen abfliesst.

19. Oct. Während bis zum heutigen Tage die Abendtemperaturen nur ausnahmsweise die Höhe von 38·5 ° C. erreicht hatten, steigt die Temperatur heute auf 40 ° C. Allgemeine cutane Hyperästhesie, Erweiterung der linken Pupille, leichte Nackenstarre, P. 62, Bewusstsein getrübt. Auf lautes Anrufen erfolgt, wenn auch zögernd, eine passende Antwort. Beim Versuche des P., sich im Bette zu erheben, wird derselbe von Schwindel erfasst. Kopfschmerz.

20. Oct. Pat. liegt ruhig mit nach links gewendetem Kopfe, Bewusstsein getrübt, Nackenstarre zugenommen. Enge Pupille, dieselbe reagirt nicht. Facialis functionirt beiderseits. Es scheint jedoch, dass die rechte Mundhälfte beim Versuche, zu sprechen, besser innervirt wird. Linke obere Extremität paretisch, kühl (obwohl sie bedeckt war), während die rechte, mit welcher Pat. Bewegungen ausführt, sich etwas wärmer als gewöhnlich anfühlt.

An den unteren Extremitäten dieselben Verhältnisse nebst leichter Contractur im linken Kniegelenke. Der Stamm, soweit es sich durch das Gefühl constatiren lässt, beiderseits gleich temperirt. Auf der linken Körperhälfte besteht durchwegs Anästhesie. Nadelstiche werden daselbst nicht empfunden, während auf der rechten Seite sofort abwehrende Bewegungen ausgeführt werden, sobald man die Spitze der Nadel aufsetzt. Auch äussert Pat. durch Schreien seinen Unwillen darüber. Sehnenreflexe rechts normal, links wenig ausgesprochen.

21., 22. Oct. Pupille wieder erweitert, Nystagmus. Contractur auch im rechten Kniegelenke. Pat. spricht wirr.

24. Oct. Bewusstsein weniger getrübt. Nystagmus hat aufgehört. Hautjucken. Pat. kratzt sich mit der rechten Hand an mehreren Stellen die Haut wund (nur an der rechten Körperhälfte). Die linken Extremitäten werden nicht bewegt. Stirnwunde eitert stark.

25., 26., 27. Oct. Der Prolaps geht zurück. Das Bewusstsein trübt sich mehr und mehr. Unter zunehmenden Lähmungserscheinungen erfolgt am 27. Oct. der Exitus letalis.

Section. K. hochgradig abgemagert. Oberhalb des rechten Augenbrauenbogens ein kreuzergrosser Substanzverlust in den Weichtheilen der Stirne, welcher mit einer krümeligen Masse ausgefüllt erscheint. Weiche Schädeldecken im Bereiche der rechten Schläfe und des Scheitels mehrfach suffundirt. Im Stirnbein ein bis auf $^3/_4$ cm klaffender Spalt. Derselbe beginnt, wie oben angegeben, 2 cm vor der Kranznaht, 1 cm nach rechts von der Medianlinie und zieht auf die Mitte des Margo supraorbitalis, von hier im rechten Orbitaldach in der vorderen Schädelgrube in die Fissura orbitalis superior. Seine Ränder sind glatt, ohne Reaction, die Dura mater an dieselben locker angeheftet. Von der Mitte des genannten Spaltes im Stirnbein zweigt eine fast horizontale, im oberen Theile des rechten Stirnhöckers verlaufende, 5 cm lange Fissur ab, mit ebenfalls reactionslosen Rändern. Die Weichtheile der Stirn in der Umgebung des Spaltes mit dem Stirnbeine verklebt. Dura mater namentlich rechts wenig gespannt. In ihrem vorderen Theile, dem rechten Stirnlappen entsprechend, ein Riss von der Grösse des Spaltes im Stirnbein, durch welchen sich eine krümelige Massen enthaltende gelbliche Flüssigkeit entleert. An den Rändern des beschriebenen Defectes die Dura mit der Pia verwachsen, desgleichen das Tentorium mit den entsprechenden Abschnitten des Hinterhautlappens. An der harten Hirnhaut keine anderweitigen Veränderungen. Pia mater an der Convexität sulzig, trüb, ödematös; die Hirnwindungen, besonders rechts, abgeplattet. Am rechten Hinterhauptlappen ein guldenstückgrosses, halbflüssiges Blutextravasat, welches sich mit dem Messer abstreifen lässt. An der Basis hinter dem Chiasma bis tief in den Wirbelcanal hinein die Pia stark eiterig belegt. Die Hirnrinde im Bereiche des beschriebenen Spaltes in einer Breite von 1 cm. gelb erweicht. Im unteren Theile des rechten Stirnlappens ein taubeneigrosser, mit dem Ventrikel communicirender diffuser Abscess, sich in dem erweichten Theile der Rinde nach aussen öffnend. Beide Ventrikel erweitert; das Ependym getrübt, verdickt; der gelbliche, seröse Inhalt fliesst durch den erwähnten Abscess ab. Im rechten Hinterhautlappen ein diffuser Abscess von der Grösse desjenigen im Stirnlappen; derselbe gegen die Basis zu durchbrochen. Grosse Hirnganglien und Kleinhirn anämisch. Die rechte Augenhöhle mit Granulationen ausgekleidet.

Hypostase der Lungen. In den übrigen Organen keine pathologischen Veränderungen.

Dieser Fall erscheint in mehrfacher Beziehung lehrreich.

Zunächst zeigt er, wie eine ganz kolossale Gewalt, welche so schwere Verletzungen setzte, auf den Schädel einwirken kann, ohne Zeichen einer Gehirnerschütterung hervorzurufen. Oft hat ein leichter Schlag auf den Kopf Bewusstlosigkeit zur Folge, hier war das Sensorium unmittelbar nach der schweren Verletzung und grösstentheils auch im späteren Verlaufe frei und wurde erst unter dem Einflusse der Meningitis gestört.

Ferner wird die schon oft gemachte Erfahrung, dass von gewissen Theilen des Gehirnes — hier vom Stirnlappen — ganz bedeutende Massen verloren gehen können, ohne functionelle Störungen hervorzurufen, durch diesen Fall neuerdings bestätigt.

Der Verlauf gestaltete sich im Grossen und Ganzen ähnlich, wie bei durch Verletzungen des Hirnes bedingten chronischen Hirnabscessen. Zwei Erscheinungen jedoch, welche im Verlaufe beobachtet wurden, verdienen besonders erwähnt zu werden. Erstens die schmerzlose, ja überhaupt nicht empfundene Abtragung eines ziemlich umfangreichen Hirnprolapses. Man hat bei dem Umstande, dass die operativen Eingriffe in das Hirn in der Regel in der Narkose geschehen, selten Gelegenheit, sich beim Menschen von der Richtigkeit der physiologischen Lehre, dass das Hirn keine Empfindungsqualitäten vermittle, zu überzeugen. Zweitens wäre nochmals zu erwähnen, dass Druck auf den prolabirten Gehirntheil von keinen Hirndruckerscheinungen gefolgt war, ohne dass daraus weitere Schlüsse in Bezug auf die Compressibilität des Gehirnes gezogen werden sollen, schon wegen der Complicirtheit des Falles.

Der letale Ausgang wurde offenbar durch die eiterige Meningitis herbeigefürt. Allein diese dürfte nicht die einzige Ursache der in den letzten Tagen des Lebens aufgetretenen Lähmungs- und Reizungserscheinungen gewesen sein. Das Zusammentreffen des Auftretens von Störungen der Gehirnfunction mit dem Ausfliessen der trüben Flüssigkeit aus der Hirnwunde ist gewiss auffallend. So lange der Stirnlappen allein betheiligt war, keine Gehirnsymptome. Nun erfolgt Durchbruch des Eiters in den Ventrikel und manifestirt sich, da eine Communication des Eiterherdes im Gehirne nach aussen schon bestand, durch Ausfluss von Ventrikelflüssigkeit, und gleich darauf erfolgen die schweren Gehirnerscheinungen.

Was bei manchen Verletzungen hie und da vermuthet wird, nämlich die Eröffnung des Ventrikels, konnte hier direct beobachtet werden.

Aehnliche Verhältnisse walteten bei einem anderen Falle, den ich dem Berichte unserer Anstalt pro 1883 entnehme. Ein 69jähriger Mann schoss sich mit einer alten Pistole gegen die rechte Schläfe. Daselbst eine $^3/_4$ cm im Durchmesser grosse, durch unregelmässige, zerfetzte Ränder begrenzte Wunde; die Umgebung derselben durch Pulverrauch geschwärzt. Eine eingeführte Sonde geht durch den Knochen und sinkt bei Linkslage des Patienten von selbst 9 cm tief in das Gehirn, ohne auf das Projectil zu stossen. In den ersten vier Tagen keine Störung in den geistigen Functionen, keine Sprachstörung, keine Gefühls- und Bewegungsstörung, nur Kopfschmerz war vorhanden. Am fünften Tage trat Steifheit der linken oberen und unteren Extremität und schwere Besinnlichkeit auf, so dass die an Pat. gerichteten Fragen nur langsam und undeutlich beantwortet wurden. In den folgenden Tagen erfolgte Lähmung der ganzen linken Körperseite, Pat. wurde apathisch und starb am achten Tage nach der Verletzung. Bei der Section zeigte sich, dass der Schusscanal von der rechten Schläfe im Gehirn horizontal nach links im Centrum semiovale bis zum Dache des rechten Vorderhirnes verlief und daselbst mit dem mit Blut erfüllten rechten Ventrikel communicirte. Die Kugel lag im Hinterhorne. Dieselbe stak demnach mehrere Tage in der Gehirnmasse über dem Ventrikel; während dieser Zeit keine Gehirnsymptome; dann senkte sie sich allmälig und brach endlich in den Ventrikel durch, womit zugleich die schweren Gehirnerscheinungen auftraten. Einmal in den Ventrikel durchgebrochen, rollte die Kugel, da der Pat. immer auf dem Hinterhaupte lag, in das Hinterhorn hinab, wo sie bei der Section gefunden wurde.

So handgreiflich ferner die Entstehung des im rechten Stirnlappen gefundenen Abscesses ist, kann der Abscess im rechten Hinterhauptlappen auf zweierlei Art entstanden sein. Es ist nämlich einerseits möglich, dass derselbe nach Art der Senkungsabscesse zur Entwicklung gekommen ist, wenn auch eine Communication beider Abscesse, ausgenommen diejenige durch den Ventrikel, nicht gefunden wurde; andererseits kann aber der Sturz selbst auf dem Wege des Contrecoup eine Zertrümmerung des erwähnten Gehirnabschnittes mit consecutiver Erweichung bewirkt haben. (Schluss folgt.)

Die Mineralquellen Bosniens.

Von Professor Dr. **E. Ludwig.**

(Fortsetzung.)

Die Therme Gorni Šeher in Banjaluka.

Die Stadt Banjaluka liegt 34° 51·2′ östl. von Ferro, unter 44° 46·2′ nördl. Breite, 366 Meter über der Meeresfläche; sie ist sehr alt, wahrscheinlich identisch mit dem am Flusse Urbanus gelegenen Punkte »Castra« der Peutiger'schen Tafel; sicher führte zur Zeit der Römerherrschaft die Strasse von Salona über Dalmatien nach Pannonien hier vorüber, der Weg, den die Avaren bei ihrem Einbruch ins römische Reich nahmen. Eines der römischen Denkmäler Banjalukas ist bis auf den heutigen Tag erhalten, nämlich die römischen Bäder, von denen offenbar der Name der Stadt »Lukas-Bad« herstammt.*) Diese Bäder, welche an den verschiedenen Ausbruchstellen einer Therme erbaut sind, liegen am rechten Ufer des Wrbasflusses, in dem ungefähr gegenüber der Festung beginnenden und eine Stunde weit in die Berge hinaufreichenden oberen Stadttheile. Von einem dieser Bäder, in der Nähe einer Brücke, ist nur mehr eine Ruine übrig, in der eine Ader der Therme hervorquillt, eine andere Ader speist das Militärbad, eine dritte entspringt in einem alten Kuppelbau, der aus dem sechsten Jahrhunderte herrühren dürfte, und wird von einem steinernen Bassin aufgenommen, dessen Querschnitt quadratisch ist und ungefähr $4^1/_2$ m Seitenlänge hat. Das Wasser dieser sehr ergiebigen Quelle, sowie die in derselben reichlich aufsteigenden Gase wurden untersucht.

Die Temperatur der Quelle wurde am 13. August 1888 bestimmt; sie betrug 33·7° C. bei der gleichzeitigen Lufttemperatur von 26° C.

Das Wasser ist vollkommen klar, farblos, geruchlos und von etwas fadem Geschmack. Bei längerem Stehen trübt es sich in Folge der Ausscheidung der Carbonate der alkalischen Erden.

Durch die qualitative Analyse wurden in dem Thermalwasser folgende Bestandtheile nachgewiesen: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Chlor, Schwefelsäure, Kieselsäure, Phosphorsäure, Kohlensäure und organische Substanzen (Spuren von flüchtigen Fettsäuren).

Die quantitative Analyse ergab folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

Schwefelsäureanhydrid	2·140
Chlor	0·191
Kieselsäureanhydrid	0·229
Gesammt-Kohlensäure	6·780
Phosphorsäureanhydrid	0·002
Kaliumoxyd	0·151

*) v. Asbóth, Bosnien und die Hercegovina.

Natriumoxyd	0·508
Calciumoxyd	2·628
Strontiumoxyd	0·003
Magnesiumoxyd	1·102
Eisenoxyd	0·024
Manganoxyduloxyd	0·005
Aluminiumoxyd	0·001
Lithium	Spuren
Organische Substanzen	0·100
Summe der Oxyde gefunden	4·600
Summe der Oxyde berechnet	4·651
Specifisches Gewicht	1·00116

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·279
Schwefelsaures Natrium	1·163
Schwefelsaures Strontium	0·005
Schwefelsaures Calcium	1·327
Phosphorsaures Calcium	0·004
Chlorcalcium	0·297
Kohlensaures Calcium	3·454
Kohlensaures Magnesium	2·314
Kohlensaures Eisenoxydul	0·035
Kohlensaures Mangan	0·008
Aluminiumoxyd	0·001
Kieselsäureanhydrid	0·229
Lithium	Spuren
Organische Substanzen	0·100
Kohlensäure halbgebunden	2·748
Kohlensäure, frei	1·284
Summe der festen Bestandtheile	9·116

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·279
Schwefelsaures Natrium	1·163
Schwefelsaures Strontium	0·005
Schwefelsaures Calcium	1·327
Phosphorsaures Calcium	0·004
Chlorcalcium	0·297
Calciumbicarbonat	4·974
Magnesiumbicarbonat	3·526
Eisenbicarbonat	0·048
Manganbicarbonat	0·010
Aluminiumoxyd	0·001
Kieselsäureanhydrid	0·229
Lithium	Spuren
Organische Substanzen	0·100
Freie Kohlensäure	1·284

Das der Quelle frei entströmende Gas zeigte folgende Zusammensetzung:

Kohlensäure	24·61 Perc.
Sauerstoff	1·28 »
Stickstoff	74·11 »

Das Wasser der Quelle im Militärbade dürfte dieselbe oder eine sehr ähnliche Zusammensetzung haben, seine Temperatur habe ich, sowie die der untersuchten Quelle am 13. August 1888 gemessen, sie betrug 33·2° C. Sowohl das Militärbad, als das beschriebene Bad in dem Kuppelbau, welches Türkenbad heisst, werden von den Bewohnern Banjalukas ziemlich stark frequentirt.

Die Therme Slatina Ilidže.

Ungefähr zwei Fahrstunden von Banjaluka, 34° 59·1′ östl. von Ferro unter 44° 49·4′ nördl. Breite, 206 Meter über der Meeresfläche liegt der Ort Slatina Ilidže, in welchem an zwei Ausbruchstellen eine Therme und zwei Säuerlinge entspringen u. zw. im Flyschgebiete unweit der Begrenzung desselben durch Süsswasser-Neogen. Die Therme erfreut sich seit lange eines grossen Rufes und weither strömt die Bevölkerung des Landes, um in ihrem Wasser zu baden. Eine primitive Holzhütte enthält ein mit Brettern ausgekleidetes Bassin, in welchem die mächtige Quelle zu Tage tritt. Die Seitenlänge des quadratischen Bassin-Querschnittes beträgt 3·8 m, die Tiefe des Wassers 1·9 m. Mit dem Wasser steigen zahlreiche Gasblasen in kleinen Intervallen auf. Zur Zeit des letzten grösseren Erdbebens trat plötzlich in der Nähe dieser Quelle eine zweite mächtige Thermalquelle zu Tage, ohne dass die erstere in ihrer Ergiebigkeit beeinträchtigt wurde; diese jüngere Quelle ist noch nicht gefasst.

Die Temperatur des Thermalwassers betrug am 10. August 1886 40·3° C.

Das Wasser ist vollkommen klar, farblos und geruchlos und scheidet bei längerem Stehen einen weissen aus Carbonaten der alkalischen Erden bestehenden Bodensatz ab.

Der qualitativen Analyse zufolge finden sich in dem Wasser folgende Bestandtheile: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Chlor, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Borsäure, Kieselsäure, Kohlensäure und organische Substanzen.

Die quantitative Analyse ergab folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

Schwefelsäureanhydrid	7·935
Chlor	0·688
Kieselsäureanhydrid	0·313
Phosphorsäureanhydrid	0·002
Borsäureanhydrid	0·053
Gesammt-Kohlensäure	13·890
Kaliumoxyd	0·418
Natriumoxyd	1·664
Calciumoxyd	7·002
Strontiumoxyd	0·037
Magnesiumoxyd	1·587
Eisenoxyd	0·033
Aluminiumoxyd	0·0026
Lithium, Mangan	Spuren
Organische Substanz	0·130
Sulfatrückstand gefunden	26·499
Sulfatrückstand berechnet	26·773
Specifisches Gewicht	1·0026

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·773
Schwefelsaures Natrium	3·810
Schwefelsaures Strontium	0·066
Schwefelsaures Calcium	9·185
Phosphorsaures Calcium	0·005
Chlorcalcium	1·076
Kohlensaures Calcium	4·778
Kohlensaures Magnesium	3·202

Borsaures Magnesium	0·115
Kohlensaures Eisenoxydul	0·048
Aluminiumoxyd	0·003
Kieselsäureanhydrid	0·313
Lithium, Mangan	Spuren
Organische Substanz	0·130
Kohlensäure, halbgebunden	3·803
Kohlensäure, frei	6·284
Summe der festen Bestandtheile	23·555

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·773
Schwefelsaures Natrium	3·810
Schwefelsaures Strontium	0·066
Schwefelsaures Calcium	9·185
Phosphorsaures Calcium	0·005
Chlorcalcium	1·076
Calciumbicarbonat	6·880
Magnesiumbicarbonat	4·721
Borsaures Magnesium	0·115
Eisenbicarbonat	0·066
Aluminiumoxyd	0·003
Kieselsäureanhydrid	0·313
Lithium, Mangan	Spuren
Organische Substanz	0·130
Freie Kohlensäure	6·284

Das der Quelle frei entströmende Gas zeigt folgende Zusammensetzung:

94·56 Vol.-Percent Kohlensäure
5·44 » » Stickstoff

Das Wasser der Therme von Slatina Ilidže ist, wie ein Blick auf das Ergebniss der Analyse lehrt, ausgezeichnet durch einen beträchtlichen Gehalt an schwefelsauren und kohlensauren Salzen der alkalischen Erden und an freier Kohlensäure.

Die Säuerlinge von Slatina Hidže.

In der Nähe der eben beschriebenen Therme entspringen zwei eisenhaltige Säuerlinge, welche beide vor zwei Jahren steinerne Fassungen und zweckmässige Bedachungen erhielten. Ich habe nur das Wasser der einen dieser Quellen, und zwar derjenigen, welche der Therme näher liegt, untersucht; diese ist ergiebig, während die zweite, von der Therme entferntere Quelle, nur wenig ergiebig ist.

Die am 14. August 1888 bestimmte Temperatur des Säuerlings betrug 19° C. bei einer gleichzeitigen Lufttemperatur von 21·5° C. Das Wasser im frischen Zustande ist klar, farblos, riecht und schmeckt wie ein Eisensäuerling; der Eisengeschmack tritt allerdings nur schwach hervor.

Beim Stehen scheidet sich ein gelblicher Bodensatz ab.

Durch die qualitative Analyse konnten folgende Bestandtheile in dem Wasser nachgewiesen werden: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Chlor, Schwefelsäure, Borsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, Kohlensäure und organische Substanzen.

Die quantitative Analyse ergab folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

Schwefelsäureanhydrid	7·888
Chlor	0·675
Kieselsäureanhydrid	0·229
Phosphorsäureanhydrid	0·0036
Borsäureanhydrid	0·0045
Gesammt-Kohlensäure	19·879
Kaliumoxyd	0·419
Natriumoxyd	1·737
Calciumoxyd	7·185
Magnesiumoxyd	1·616
Eisenoxyd	0·033
Manganoxyduloxyd	0·014
Aluminiumoxyd	0·005
Lithium, Strontium	Spuren
Organische Substanz	0·064
Summe der Oxyde gefunden	11·197
Summe der Oxyde berechnet	11·238
Specifisches Gewicht	1·0029

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt; Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·775
Schwefelsaures Natrium	3·977
Schwefelsaures Calcium	8·994
Phosphorsaures Calcium	0·008
Chlorcalcium	0·888
Kohlensaures Calcium	5·261
Kohlensaures Magnesium	3·387
Borsaures Magnesium	0·008
Kohlensaures Eisenoxydul	0·048
Kohlensaures Mangan	0·021
Aluminiumoxyd	0·005
Kieselsäureanhydrid	0·229
Lithium, Strontium	Spuren
Organische Substanz	0·064
Kohlensäure, halbgebunden	4·115
Kohlensäure, frei	11·649
Summe der festen Bestandtheile	23·601

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·775
Schwefelsaures Natrium	3·977
Schwefelsaures Calcium	8·994
Phosphorsaures Calcium	0·008
Chlorcalcium	0·888
Calciumbicarbonat	7·576
Magnesiumbicarbonat	5·161
Borsaures Magnesium	0·008
Eisenbicarbonat	0·066
Manganbicarbonat	0·029
Aluminiumoxyd	0·005
Kieselsäureanhydrid	0·229
Lithium, Strontium	Spuren
Organische Substanz	0·064
Freie Kohlensäure	11·649

Das der Quelle frei entströmende Gas besteht aus:

61·293 Vol.-Percent Kohlensäure und
38·707 » » Stickstoff

Das Wasser dieses Säuerlings hat bezüglich der festen Bestandtheile nahezu dieselbe Zusammensetzung, wie das in der Nähe entspringende Thermalwasser, ein wesentlicher Unterschied besteht nur in dem Kohlensäuregehalte, der bei dem Säuerling bedeutend grösser ist. Wie schon erwähnt, habe ich den zweiten Säuerling wegen seiner geringen Ergiebigkeit

nicht untersucht, doch bestimmte ich mit Chamäleon an der Quelle den Eisengehalt und fand denselben zu 0·132 gr Eisenbicarbonat für 10.000 gr Wasser, also doppelt so gross, als denjenigen des vollständig analysirten Säuerlings.

Slatina Ilidže hat in seiner Therme, seinen Säuerlingen und mächtigen Moorlagern die besten Bedingungen für einen Badeort; in den letzten zwei Jahren hat sich auch die Frequenz daselbst ausserordentlich gehoben.

Die Therme Gata bei Bihać.

Im nordwestlichsten Theile Bosniens, nahe der croatischen Grenze, liegt an dem Flusse Una die Stadt Bihać; in deren Nähe liegen die Orte Gata muhamed. und Gata hristjanska, auch Gata dolnja genannt. Im Gebiete dieses letzteren, dessen geographische Lage 33° 30·2′ östl. von Ferro, 44° 55·8′ nördl. Breite, entspringt 284 Meter über der Meeresfläche an verschiedenen Ausbruchstellen die altberühmte Therme in einem ausgedehnten Moorgrunde. Ueber die geologischen Verhältnisse entnehme ich den Untersuchungen von E. v. Mojsisovics*) Folgendes: »Bei Krupa verlässt die Strasse die Una, welche sich von hier bis zum Becken von Bihać in einer engen, tiefen und unbewohnten Erosionsschlucht hinzieht, übersteigt ein ziemlich hohes Karstplateau (Krupa 170 Meter, Karaula auf Drenovo Tiesno 506 Meter, Bihać 247 Meter) und erreicht erst in Bihać die Una wieder. Triasdolomite (meistens Hauptdolomit) reichen von Krupa bis an den Rand des Karstbeckens von Radić bei Mali Radić. Das meist kahle, mit zahlreichen Karsttrichtern versehene Plateau besteht aus grauen und gelben Jurakalken, in welchen stellenweise die Durchschnitte von fest mit dem Gestein verwachsenen Fossilien sichtbar sind. Westlich von Radić Han beginnen Kreidekalke. Die hohe Germeć-Planina wird allem Anscheine nach ebenfalls von solchen gebildet. Längs der Strasse nach Bihać werden nun die Aufschlüsse seltener. Das Terrain fällt in terrassenförmigen Stufen allmälig gegen das weite, langgestreckte Becken von Bihać ab. Am Absturze des Plateau's erscheinen mit aufgerichteten Schichten weisse, neogene Plattenkalke, welche uns bis Bihać begleiten. Das Castell von Bihać steht auf congerienreichem Süsswasserkalk.«

Die dermalen zum Baden benützte Quelle entspringt in einem Häuschen und wird von zwei kleinen, mit Holz ausgekleideten Bassins aufgenommen, deren jedes 2·9 m² Grundfläche hat.

Die Temperatur der Quelle bestimmte ich am 10. August 1888, sie betrug 36·2° C., die Lufttemperatur zur selben Zeit 21° C.

Das Wasser war klar, farblos und geruchlos, es soll, wie mir vom Badebesitzer mitgetheilt wurde, bisweilen schwach nach Schwefelwasserstoff riechen. Nach der qualitativen Analyse enthält es folgende Bestandtheile: Kalium, Natrium, Lithium, Baryum, Strontium, Calcium, Magnesium, Eisen, Aluminium, Mangan, Chlor, Schwefelsäure, Kieselsäure, Phosphorsäure, Kohlensäure und organische Substanzen.

Die quantitative Analyse ergab folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

Schwefelsäureanhydrid	5.347
Chlor	2.237
Kieselsäureanhydrid	0·241
Gesammtkohlensäure	2·130
Kaliumoxyd	0·105
Natriumoxyd	2·088
Calciumoxyd	3·458
Magnesiumoxyd	0·951
Strontiumoxyd	0·023
Eisenoxyd	0·002
Aluminiumoxyd	0·002
Manganoxyduloxyd	0·006
Lithium, Barynm	Spuren
Phosphorsäure	Spuren
Organische Substanzen*)	0·040
Summe der Oxyde, gefunden	6·955
» » » berechnet	6·876
Specifisches Gewicht	1·0015

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·194
Schwefelsaures Natrium	4·781
Schwefelsaures Strontium	0·041
Schwefelsaures Calcium	4·329
Chlorcalcium	3·319
Chlormagnesium	0·154
Kohlensaures Magnesium	1·861
Kohlensaures Eisen	0·003
Kohlensaures Mangan	0·010
Aluminiumoxyd	0·002
Kieselsäureanhydrid	0·241
Baryum, Lithium, Phosphorsäure	Spuren
Organische Substanzen	0·040
Kohlensäure halbgebunden	0·981
Kohlensäure frei	0·168
Summe der festen Bestandtheile	14·975

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·194
Schwefelsaures Natrium	4·781
Schwefelsaures Strontium	0·041
Schwefelsaures Calcium	4·329
Chlorcalcium	3·319
Chlormagnesium	0·154
Magnesiumbicarbonat	2·836
Eisenbicarbonat	0·004
Manganbicarbonat	0·015
Aluminiumoxyd	0·002
Kieselsäureanhydrid	0·241
Baryum, Lithium, Phosphorsäure	Spuren
Organische Substanzen	0·040
Kohlensäure frei	0·168

Das der Quelle frei entströmende Gas enthält:

Kohlensäure	6·563 Procent
Stickstoff	93·437 »

Die Therme von Bihać ist demnach durch ihren Gehalt an Glaubersalz, Gyps und Chloriden charakterisirt. Ihre Ergiebigkeit ist eine bedeutende und könnte durch zweckmässige Fassung mehrerer Adern leicht wesentlich erhöht werden.

(Fortsetzung folgt.)

*) Grundlinien der Geologie von Bosnien-Hercegovina.

*) Darunter eine Spur von Ameisensäure.

Ueber die mechanische Behandlung des Erysipels.

Von Prof. Dr. Anton Wölfler in Graz.

(Fortsetzung.)

6. Erysipel der rechten unteren Extremität, Abgrenzung durch Heftpflasterstreifen gelingt, rasche Heilung.

Ursprüngliche Krankheit: Osteomyelitis des rechten Schienbeines. Nach Spaltung des Abscesses am inneren Malleolus Entwicklung eines exquisiten Erysipels von der Incisionswunde am 5. Juli 1888. Circuläre Anlegung zweier Heftpflasterstreifen am Oberschenkel in dreifingerbreiter Entfernung. Das Erysipel erreicht schon am zweiten Tage die erste Barrière, bleibt vor derselben am dritten, vierten und fünften Tage stehen, kriecht unter dem locker gewordenen und von der Haut abgehobenen Streifen am fünften Tage durch, blasst jedoch sofort ab und erlischt vor dem zweiten Streifen; gleichzeitiger Eintritt normaler Temperatur am 10. Juli, das ist am fünften Tage. (Fig. 3.) Auch in diesem Falle überschreitet das Erysipel die erste Grenze blos um einige Centimeter, um sodann vollständig zu erlöschen.

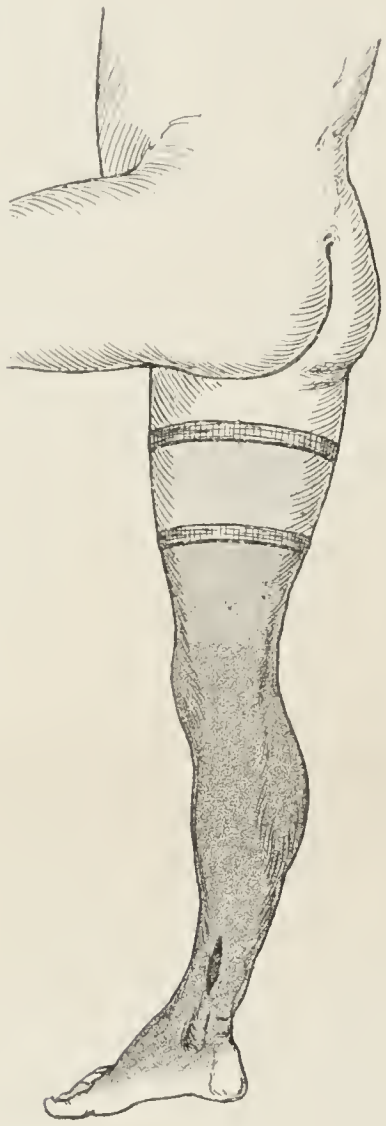


Fig. 3.

7. Erysipel der linken unteren Extremität (Lymphangioitis?), Abgrenzung durch Heftpflasterstreifen, rascher Abfall der Temperatur und schnelles Verschwinden der Röthung.

Franz P., 19 Jahre alt. Erysipel der Wadenhaut bis zur Kniescheibe reichend, ausgehend von einer Tenotomiewunde. Wahrnehmung desselben am 26. September 1888. Temperatur 40° C. Anlegung eines circulären Streifens am Oberschenkel und eines zweiten in der Inguinalgegend. Die Temperatur fällt schon am folgenden Tage und kehrt am 28. September zur Norm zurück. Das Erysipel blasst ab, ohne dass es die erste Grenze vollständig erreicht hatte. (Fig. 4.)

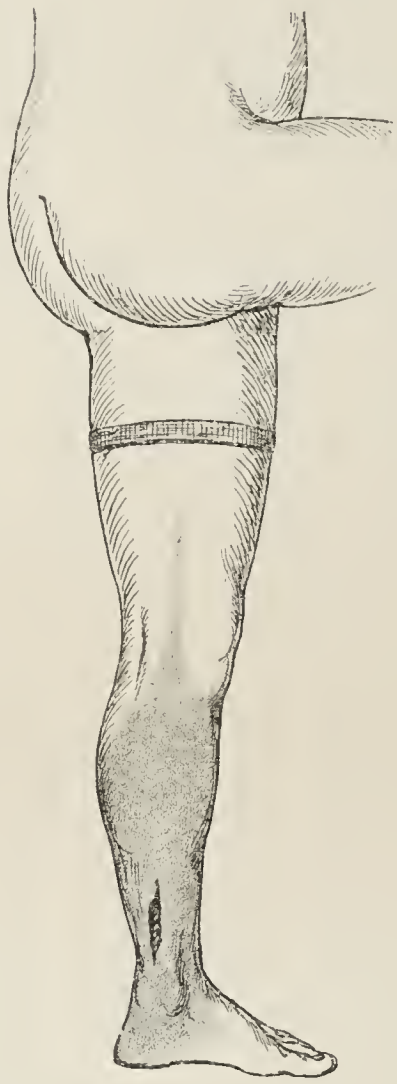


Fig. 4.

Da zur Zeit, als das Heftpflaster angelegt wurde, das Erysipel nicht mehr weiter fortschritt, so erscheint mir dieser Fall auch nicht weiter beweisgebend für den Werth der Methode.

Der nachfolgende Fall bietet nach mancher Richtung hin Bemerkenswerthes. Er ist auch der einzige, in welchem es trotz aller Bemühungen nicht möglich war, das Ueberschreiten des Erysipels von einer Extremität auf die andere, und das Weiterschreiten an der zweiten Extremität zu sistiren, wenngleich es leicht gelang, dem Ausschreiten des Erysipels gegen den Rumpf hin sichere Grenzen zu setzen.

8. Schweres Erysipel der rechten unteren Extremität; Ausbreitung gegen den Unterleib hin vollkommen möglich, Ueberschreiten auf die andere Extremität nicht zu verhindern. Neuerliches Erysipel, vom linken Beine ausgehend, leicht abzugrenzen. Unvollkommener Erfolg.

Adelheid N., 7 Jahre alt, aufgenommen am 7. Sept. 1888. Erysipel, ausgehend von einer Excoriation am rechten Fusse, entwickelte sich sechs Tage vor Eintritt in das Krankenhaus. Zur Zeit der Anfnahme reichte dasselbe bis in die Nähe des rechten Ponpart'schen Bandes und rückwärts bis in die Gegend der rechten Glutäalfalte. Temperatur täglich bis zu 40° C. Die ersten Heftpflasterstreifen wurden angelegt circular oberhalb der Spinae ilei ant. und am oberen Drittel des linken Oberschenkels. Als das Erysipel am 9. November den um den Unterleib angelegten Streifen erreichte, überschritt es denselben nicht, doch zog es sich längs des circulären Streifens vorn um die Regio pubis und hinten über die das Kreuzbein bedeckende Haut hin, allmälig die beiden Hinterbacken einnehmend. Nun hofften wir, dass es stille stehen werde, zumal am 13. und 14. November die Temperatur wieder normal geworden war. Allein der Streifen um die linke Extremität hatte sich gelockert, ohne dass man diese Lockerung corrigirt hätte und das Erysipel kroch nun am 15. November unter dem Streifen über die linke Extremität ohne weitere Rücksichtnahme auf die an derselben angelegten Streifen, bis es endlich am 22. November die Zehen erreicht hatte. Erst dann sank die Temperatur und das Erysipel blasste ab.

Fig. 5.

Am 30. November wurde das Erysipel für abgelaufen erachtet und Patientin nahm ein Bad. Da entflammte das Erysipel von Neuem auf dem Rücken des linken Fusses und verbreitete sich während des 1. December rasch über die linke Extremität. Unterdessen war am 30. November am linken Oberschenkel (siehe Fig. 5) ein Heftpflasterstreifen angelegt worden, welchen das Erysipel nicht mehr überschritt; doch blieb das Fieber noch in den nächsten drei

Tagen bestehen und sank die Temperatur erst am 4. December zur Norm herab.

Ich habe viel darüber nachgedacht, warum es in diesem Falle wohl möglich war, das Erysipel bei seiner zweimaligen Eruption in centraler Richtung zu begrenzen, und warum es ganz unmöglich wurde, die Ausbreitung desselben gegen die Peripherie der linken Extremität zu beschränken; dass es überhaupt auf die linke Extremität gerieth, hatte wohl seinen Grund darin, dass ein Heftpflasterstreifen locker geworden war, ohne dass man es bemerkt hatte; dass es aber die immer neu in der Peripherie angelegten Streifen überschritt, liesse sich nur durch die Annahme erklären, dass das erysipelatöse Gift zur Zeit seiner intensivsten Wirkung an der linken Extremität, vielleicht auch in den tiefen Lymphbahnen sich ausgebreitet hatte und fortgeschritten war, so dass durch die oberflächliche Compression der Haut kein Effect mehr erzielt werden konnte.

Vielleicht lässt sich diese Annahme für alle jene schweren Fälle von Erysipel verallgemeinern, in welchen es bisher nicht gelang, schon durch den ersten Streifen eine absolute sichere Abgrenzung zu setzen. Man könnte dann das Weiterschreiten des Erysipels so erklären, dass das Erysipel der tiefer gelegenen Lymphbahnen in einem, wenn auch abgeschwächteren Grade die gesunde Haut jenseits des ersten Heftpflasterstreifens inficirte. — Es hat mich in hohem Grade interessirt, in dem von Madelung sorgfältig abgefassten Berichte die von ihm mittelst Scarification erzielten Resultate mit den unserigen zu vergleichen. Auch Madelung berichtet unter seinen 11 Beobachtungen über zwei Todesfälle, die trotz der Scarification eintraten; unter den übrigen 9 Fällen (es handelte sich durchwegs um Erysipele des Rumpfes oder der Extremitäten) gelang es sechsmal, das Erysipel durch eine einmalige Scarification zu begrenzen; allein in drei anderen Fällen musste dieser blutige Eingriff zweimal, dreimal, ja sogar fünfmal ausgeführt werden. Es ist gewiss kein Zufall, dass es sich in diesem letzteren Falle, ebenso wie in unserem Falle 8, um ein gegen den Unterschenkel und Fuss sich ausbreitendes Erysipel der unteren Extremität handelte; so wie ich mit Heftpflasterstreifen, so verfolgte Madelung ein solches Extremitäten-Erysipel mit Scarificationen bis zum Fusse, bis es endlich erlosch. Eine weitere gleichartige Beobachtung ist ferner die, dass auch nach den Scarificationen, ebenso wie bei der Heftpflasterbegrenzung, oft noch zwei bis vier Fiebertage folgen, an denen allerdings das Erysipel nicht mehr fortschreitet, und dann erst die Temperatur zur Norm zurückkehrt. —

Recht glücklich waren wir in der Abgrenzung der Gesichts-Erysipele. Von diesen wurden im Ganzen 12 Fälle beobachtet. Im Anfange verzichteten wir noch auf die Begrenzung des Erysipels am Kopfe selbst und legten nur um den Hals einen Heftpflasterstreifen; später wurden mit bestem Erfolge auch am Kopfe die Heftpflasterstreifen, entsprechend den Touren eines Capistrums, so angelegt, dass das Erysipel auf immer engere Grenzen eingeschränkt werden konnte.

9. Erysipel des Gesichtes und der Kopfschwarte, Abgrenzung durch Heftpfasterstreifen am Halse gelingt.

Franz F., 27 Jahre alt, aufgenommen am 30. März 1888. Das Erysipel hatte bereits das ganze Gesicht bis zum Unterkiefer und den behaarten Kopf bis zum Hinterhaupte eingenommen. Es konnte deshalb an diesem Tage blos ein Heftpflastertreifen um den Hals angelegt werden. Derselbe that seine Wirkung und war seine Anlegung durchaus nothwendig, denn das Erysipel breitete sich bis zur Grenze aus, ohne dieselbe zu überschreiten. Die Temperatur fiel am 4. Tage nach Aufnahme des Kranken.

Interessant ist dieser Fall dadurch, dass unmittelbar oberhalb des Heftpflasterstreifens, da, wo die Haut stark gespannt und odematös zu werden pflegt, ein kleiner Abscess sich bildete, der schuld daran war, dass der Kranke am sechsten, siebenten und achten Tage von neuem zu fiebern begann, und das Fieber erst aufhörte, bis der Abscess eröffnet war. Was jedoch die Heftpflasterbegrenzung anbelangt, so stellt dieser Fall eine der eclatantesten und beweisendsten Beobachtungen dar.

10. Gesichtserysipel, Abgrenzung durch Heftpflasterstreifen gelingt.

Johann H., 44 Jahre alt, aufgenommen am 17. April 1888. Das Erysipel entwickelte sich an den Nasenflügeln und breitete sich rasch über Nase, Wange und Stirn aus. Damals wurde noch auf die Begrenzung am Kopfe verzichtet und es wurden deshalb blos 2 Heftpflasterstreifen um den Hals angelegt. Nachdem das Erysipel die ganze Gesichts- und Kopfhaut eingenommen hatte, blasste es wieder ab. Die Temperatur war niemals höher als bis auf 38·5° C. gestiegen und wurde nach 3 Tagen wieder normal.

Es gehörte dieser Fall zu den leichten Fällen von Gesichtserysipel; viel schwierigere Verhältnisse boten sich in folgendem Falle:

11. Schweres Erysipel des Kopfes und Rumpfes, weitere Ausbreitung auf die vier Extremitäten wird verhindert. Recidivirendes Kopferysipel, weitere Ausbreitung auf den Hals wird verhindert.

Adolf G., 38 Jahre alt, erkrankt am 24. April 1888, an einem Erysipel, welches von der Nase ausging. Als ich den Kranken am 27. April besuchte, hatte dasselbe bereits den ganzen Rumpf eingenommen und war bis zu den Armen und Oberschenkeln vorgedrungen. Hohes Fieber. Anlegung von vier circulären Heftpflasterstreifen an den Armen und Oberschenkeln. Das Erysipel bleibt vor denselben stehen, ohne sie zu überschreiten. Am 3. Mai recidivirte das Erysipel am Gesichte, der Kranke begann wieder hochgradig zu fiebern und hörte erst dann auf, als das Erysipel, von neuem Gesicht und Hals einnehmend, bis zu den neuen, am Halse angelegten Heftpflasterstreifen vorgedrungen war. Eine Begrenzung am Kopfe selbst wurde damals noch nicht vorgenommen. Vom 7. Mai an blieb der Kranke fieberfrei.

Bei diesem Kranken kam die Behandlung mit Heftpflasterstreifen erst so spät zur Anwendung, dass sie nicht mehr jenen Nutzen gewähren konnte, den man sonst von ihr zu erwarten hat. Dennoch zeigt die Beobachtung, dass es jedesmal möglich war, die weitere Ausbreitung zu verhüten.

12. Gesichtserysipel, Begrenzung durch Heftpflasterstreifen gelingt.

Adolf H., 9 Jahre alt, aufgenommen am 1. Juli 1888, mit einem Gesichtserysipel, welches bereits Nase, Wange, Augenlider und Stirn eingenommen hatte. Abgrenzung durch zwei um den Hals circulär angelegte Heftpflasterstreifen. Das Erysipel war schon am zweiten Tage bis zur Heftpflastergrenze gewandert und blieb dann vor derselben stehen; an diesem Tage fällt die Temperatur von 39·5 auf 37·5° und bleibt normal. (Schluss folgt).

Beiträge zur Casuistik und Morphologie der Varietäten des menschlichen Bronchialbaumes.

Von Dr. **L. Dalla Rosa**, Prosector und Privatdocenten an der Wiener Universität.

(Aus dem anatomischen Institute von Prof. Dr. C. Toldt.)

(Schluss.)

3. Der „Bronchus trachealis" beim Menschen.

Von dieser bisher beim Menschen im Ganzen noch selten beobachteten Anomalie kann ich zwei Fälle mittheilen.

Der erste Fall betrifft ein neugebornes Kind, dessen Athmungsorgane im Wiener anatomischen Museum (Nr. 102 der splanchnologischen Sammlung) aufgestellt sind. Die rechte Lunge hat, gleichwie die linke, nur zwei Lappen, welche von einander so vollständig getrennt erscheinen, dass dieselben nur durch die Stiele, an denen sie hängen, mit einander in Verbindung stehen. Die tiefe schräge Spalte, welche die beiden Lappen von einander scheidet, hat jedoch, wie es auch gewöhnlich die Regel ist, an beiden Lungen nicht einen übereinstimmenden Verlauf: an der linken Lunge trifft nämlich ihr unteres Ende genau auf die das untere Ende des vorderen Lungenrandes bezeichnende Ecke, während dieselbe Spalte an

der rechten Lunge beträchtlich weiter hinten am lateralen convexen Abschnitte des basalen Lungenrandes endigt. Nur eine kurze Spalte, welche in den hinteren Rand des oberen Lungenabschnittes einschneidet, und eine schwache Einkerbung an dessen vorderem Rande, welche übrigens durch die zwischen ihren Rändern frei ausgespannte Pleura pulmonalis ausgefüllt wird, deuten rechts die Abspaltung eines mittleren Lungenlappens von dem über der schrägen Fissur gelegenen Lungenabschnitte an.

In diesen oberen Lungenabschnitt senken sich nun drei Seitenbronchi ein: der unterste entspricht dem ersten ventralen hyparteriellen Seitenbronchus; über seiner Abgangsstelle vom Stammbronchus krümmt sich eben die Lungenarterie nach hinten und abwärts, um an der dorsalen Seite des letzteren hinabzuziehen; der mittlere entspricht dem gewöhnlichen eparteriellen Seitenbronchus und geht vom Stammbronchus dicht unterhalb der Bifurcation der Luftröhre ab; der dritte, oberste, überzählige Seitenbronchus entspringt aus der Trachea 5 mm oberhalb ihres Theilungswinkels. Er geht vom rechten hinteren Umfange der Luftröhre genau an der Grenze zwischen der knorpeligen und häutig-musculösen Trachealwand ab; im Vergleiche zum eparteriellen und noch mehr zum ersten ventralen hyparteriellen Seitenbronchus erscheint dessen Abgangsstelle etwas nach rückwärts verschoben, dagegen bezüglich ihrer Lage mit der Abgangsstelle des ersten dorsalen hyparteriellen Seitenbronchus genau übereinstimmend. Was die Kaliberverhältnisse dieser drei Seitenbronchi anbelangt, so ist der mittlere der stärkste; seine Einmündungsöffnung in den Stammbronchus hat einen Durchmesser von 3 mm; der unterste ist etwas schwächer, und der oberste tracheale besitzt an seiner Einmündung in die Luftröhre kaum einen Durchmesser von 1·5 mm.

Die linksseitige Hälfte des Bronchialbaumes weist das normale Verhalten auf.

Der zweite Fall stammt von einem erwachsenen Manne und wurde von mir etwa vor einem Jahre anlässlich einer Brustsection im Präparirsaale gefunden. Beide Lungenflügel zeigen die normale Lappung, und ebenso normal verhält sich die Verästelung des linken Stammbronchus. Auf der rechten Seite hingegen bekommt der obere Lungenlappen zwei Seitenbronchi, von welchen der untere, dem gewöhnlichen eparteriellen Seitenbronchus entsprechende aus dem Wurzelstücke des rechten Stammbronchus, der obere dagegen aus dem untersten Ende der Luftröhre entspringt, so dass der untere Rand des oberen nahezu unmittelbar über den oberen Rand des unteren zu liegen kommt. Die Abgangsstelle des trachealen Bronchus, welcher sich, 4 cm von der Lungenspitze entfernt, ganz am hinteren Lungenrand in den Oberlappen einsenkt, erscheint im Vergleiche zu derjenigen des normalen eparteriellen kaum dorsalwärts verschoben, dagegen sehr auffallend gegenüber der Ursprungsstelle des ersten ventralen hyparteriellen Seitenbronchus. Der tracheale Bronchus hat eine Breite von 8 mm, der ihm nachfolgende normale eparterielle von 15 mm, beide etwa in der Mitte ihres noch unverästelten Abschnittes gemessen.

Der rechte Lungenarterienast gibt an der Vorderseite des rechten Stammbronchus einen starken Ast an den oberen Lungenlappen ab, welcher sich bald darauf gabelig spaltet und der Vorderfläche des normalen eparteriellen Bronchus anschliesst. Nach erfolgter Ueberkreuzung des Stammbronchus krümmt sich die Lungenarterie oberhalb der Abgangsstelle des ersten ventralen hyparteriellen Seitenbronchus zur hinteren Seite des ersteren herab. Dem trachealen Bronchus entspricht ein besonderer Arterienzweig, welcher als erster medialwärts vom Stammbronchus aus dem noch ungetheilten rechten Pulmonalisaste entspringt und, nach rechts hin schräg aufsteigend, erst die Vorderfläche des Stammbronchus, dann diejenige des trachealen Bronchialzweiges überkreuzt und sich in Aeste auflöst, welche theils vor dem letzteren den oberen Lungenlappen betreten, theils über den trachealen Bronchus hinweg sich nach abwärts wendend, an der hinteren Seite desselben in das Lungenparenchym eindringen. Dieser abnorme kleine Zweig der Lungenarterie war es, welcher mich bei seiner Verfolgung bis in die Lunge auf den trachealen Bronchus aufmerksam machte.

Die Vena azygos verlief über den trachealen Bronchus hinweg und senkte sich etwas höher als gewöhnlich in die hintere Wand der Vena cava superior ein.

Die Literatur weist neun Fälle von trachealem Bronchus auf, wenn man auch den von J. N. Mackenzie*) beschriebenen Fall berücksichtiget, welcher eine divertikelartige Ausstülpung der rechten Trachealwand betrifft, die der Autor als einen »verkümmerten dritten, accessorischen Hauptbronchus« auffasst. Sehen wir von diesem Falle ab, so handelt es sich bei den acht übrigen um einen von der Trachea entspringenden und in den rechten oberen Lungenlappen sich einsenkenden anomalen Bronchus.

Die ersten zwei Fälle wurden 1783 von Sandifort**) beobachtet: »Ex larynge enata trachea constanter in duos ramos finditur, bronchos dicunt; ast in cadavere mulieris anno 1783 publice dissecto, et anno insequente in cadavere viri distinctos tres observavi ramos. In utroque aspera arteria dividebatur in latere dextro in ramos duos, in sinistro in unum. Dextrorum alter ascendebat et pulmonis partem superiorem petebat, alter descendebat, et per inferiora pulmonis sese distribuebat.«

Cruveilhier***) sah einmal einen kleinen Bronchus, welcher aus dem unteren Theil der Luftröhre direct entsprang und zur rechten Lungenspitze verlief.

Leudet†) fand an einer männlichen Leiche einen dritten Luftröhrenast, welcher einen viel geringeren Umfang als die zwei anderen hatte und zum Oberlappen der rechten Lunge gelangte, so dass »die rechte Lunge zwei, die linke nur einen Bronchus besass«.

Luschka††) schreibt in seinem Lehrbuche: »In seltenen Ausnahmsfällen gehen, wie eine Beobachtung von Cruveilhier, von Leudet, von Hasse und von mir beweist, unmittelbar aus der Luftröhre anstatt zwei drei Bronchi ab. Der überzählige, oberhalb der Bifurcation entsprungene dünnste Ast begab sich zum hinteren Umfange des oberen Lappens der rechten Lunge. In der von Cruveilhier gemachten Wahrnehmung nahm, wie in meinem Falle, die Vena azygos ihren Verlauf zwischen dem supernumerären und dem gesetzmässigen rechten Luftröhrenaste, welche Anordnung nach Cruveilhier beim Schafe und beim Rinde die Regel zu sein scheint.«

Der im Göttinger anatomischen Museum befindliche Fall von Hasse ist nur im Henle'schen Handbuche†††) mit wenigen Worten erwähnt. Nach einer brieflichen Mittheilung Henle's an D'Ajutolo*†) besass die rechte Lunge drei Lappen, einen oberen, einen mittleren und einen unteren, von welchen der obere vom unteren scharf getrennt war, während der mittlere nur eine Art Anhängsel des unteren darstellte. In den oberen Lungenlappen senkte sich der ganze dritte nebst einem fast ebenso grossen Ast des rechten Bronchus, während der zweite Ast dieses letzteren zum unteren Lungenlappen verlief, von welchem aus derselbe den Mittellappen versorgte.

Lebouecq**†) fand einen trachealen Bronchus in seinem oben angeführten Falle von verkehrter Lage der Eingeweide, welcher eine bejahrte Frau betraf: »An der linken Lunge befinden sich verschiedene bemerkenswerthe Besonderheiten. Gleich oberhalb der Abgabe des linken Luftröhrenastes geht vom unteren Ende der Trachea ein dünner (5 mm Durchmesser, 20 mm Länge messender) Zweig ab, der sich in die linke Lungenspitze einsenkt. In ihrem Verlaufe zur Vena cava sup. legt sich die Vena azygos über diesen Ast um. Vom

*) l. c.
**) l. c. Lib. II., Cap. VII., S. 64—65.
***) Anatomie déscriptive. Tome I. (S. 502). — Bruxelles 1837.
†) Trois bronches naissants de la trachée. — Gaz. méd. de Paris, 1856. Nr. 27.
††) Die Anatomie des Menschen in Rücksicht auf die Bedürfnisse der praktischen Heilkunde. I. Bd., 2. Abthlg. (S. 304). — Tübingen 1863.
†††) Handbuch der systemat. Anatomie des Menschen. II. Bd. Eingeweidelehre. (S. 268.) — Braunschweig 1866.
*†) l. c. S. 11 (Anmerkungen).
**†) l. c.

linken Stammbronchus zweigt sich dann oberhalb der Kreuzung mit dem Hauptaste der Art. pulm. sin. der normale eparterielle Bronchus ab. Der obere Lappen der linken Lunge, welcher beide Bronchen empfängt, bleibt ungetheilt. — Endlich sei noch hervorgehoben das Vorhandensein des doppelten eparteriellen Bronchus derselben (linken) Seite, welcher Anordnung in der Serie der Säugethiere nach Aeby nirgends begegnet wird.«

Den achten Fall von rechtsseitigem trachealem Bronchus hat D'Ajutolo*) im Jahre 1885 unter dem Titel »Trachea umana con tre bronchi« beschrieben; er betrifft einen 40jährigen Mann, dessen Befund ich, etwas abgekürzt, mittheile. »Die linke, durch pleuritische Adhäsionen fixirte Lunge war oberflächlich in zwei Lappen getheilt; die rechte, freie bestand gleichfalls aus zwei Lappen, von welchen der obere im Vergleiche zum unteren sehr gross war. Der dritte, oder abnorme Bronchus entsprang ungefähr 15 mm oberhalb des Trachealsporns und beiläufig 8 mm über dem rechten Bronchus, hatte eine Länge von 20 mm, eine Breite von etwa 6 mm; war von innen nach aussen und leicht von oben nach unten gerichtet und erreichte die Innenfläche des rechten oberen Lungenlappens 50 mm von dessen Spitze und 20 mm von dessen hinterem Rande entfernt, um sich im oberen Drittel dieses Lappens zu vertheilen. Das Verhältniss desselben zur Vena azygos wurde nicht notirt. Die zwei anderen Bronchen gingen von der gewöhnlichen Stelle ab. Der rechte 30 mm lange und 9 mm breite Bronchus verlief in der gewöhnlichen Richtung zum Lungenhilus und theilte sich nach Art eines normalen rechten Bronchus in drei Aeste, von denen jedoch zwei für den oberen und der letzte für den unteren Lungenlappen bestimmt waren. Aus dieser Vertheilung des rechten Bronchus lässt sich wohl schliessen, dass der obere Lungenlappen aus der Verschmelzung des oberen mit dem mittleren hervorging, und dass der dritte Bronchus einen wahren accessorischen Bronchus darstellte, welcher die erste Verzweigung des rechten Bronchus unberührt liess.«

Endlich hat Prof. H. Chiari vor etwa einem halben Jahre im »Verein deutscher Aerzte« zu Prag eine Anomalie der Trachea demonstrirt, welche er demnächst veröffentlichen wird, und über welche mir der Autor, an den ich mich mit der Bitte um näheren Aufschluss gewendet hatte, in der freundlichsten Weise Folgendes mittheilte. »Meine Befunde bezogen sich auf eigenthümliche congenitale Divertikel der Trachea, welche mit exquisiter Regelmässigkeit an der rechten Wand des unteren Trachealendes aufsassen und von mir als sogenannter dritter Stammbronchus rudimentärer Bildung, oder als überzählige rudimentäre eparterielle Aeste des rechten Stammbronchus gedeutet wurden.« Es sei mir gestattet, Herrn Prof. Chiari für diese, sowie für die weiter unten zu erwähnenden werthvollen Mittheilungen meinen verbindlichsten Dank hier auszusprechen.

Bevor Aeby die Architectur des menschlichen Bronchialbaumes auf Grund sehr ausgedehnter Untersuchungen an Säugethieren klargelegt hatte, wurden, wie es aus den oben angeführten Citaten wohl zur Genüge hervorgeht, die Fälle von trachealem Bronchus beim Menschen als eine Dreitheilung der Luftröhre aufgefasst und der anomale Luftröhrenzweig den beiden normalen Theilungsästen der Trachea als sogenannter »Bronchus tertius s. accessorius« gleichgestellt. Auch D'Ajutolo hält diese Auffassung noch aufrecht und vermag sich trotz der gewichtigen von Aeby ermittelten Thatsachen und der gegentheiligen Anschauung W. Krause's nicht zu entschliessen, den von ihm gefundenen abnormen Bronchus des Charakters eines dritten Stammbronchus zu entkleiden und demselben den untergeordneten Rang eines abnorm entspringenden Seitenbronchus anzuweisen, und dies aus dem Grunde, weil »derselbe gleichzeitig mit dem oberen Ast des rechten Bronchus bestand«. Wie wenig übrigens dieser Forscher in den Geist der Aeby'schen Arbeit eingedrungen, beweist schon der Umstand, dass er, auf eine dem Gegenbaur'schen Handbuche der vergleichenden Anatomie entlehnte Angabe gestützt, die »normale Dreitheilung der Luftröhre« für viele Säugethiere (Delphin, Monodon, Ochsen, Schaf etc.) gelten lässt.

*) l. c.

Nachdem nun Aeby die Zweitheilung der Luftröhre für die ganze Säugethierreihe als ausnahmsloses Gesetz begründet hat, muss man dieselbe wohl auch für den Menschen schon a priori als nothwendiges Postulat verlangen. Es hiesse, den phytogenetischen Thatsachen jede Berechtigung und Beweiskraft absprechen, wollte man der uns beschäftigenden Bronchialbaum-Anomalie einen neuen Typus der primären Luftröhrenverästelung zugrunde legen — einen Typus, welcher in der ganzen Reihe der Säugethiere vergeblich seinesgleichen sucht. Einer solchen Auffassung streng consequent, müsste man ja auch eine dritte Lunge reclamiren, obwohl sich bisher meines Wissens noch Niemand zu einer solchen Forderung verstiegen hat.

Nachdem uns Aeby nun weiter den trachealen Ursprung des eparteriellen Bronchus als eine in der Säugethierreihe weit verbreitete normale Erscheinung kennen gelehrt hat, lag es wohl nahe, den beim Menschen selten vorkommenden trachealen Bronchus als den abnormer Weise auf die Trachea versetzten eparteriellen Seitenbronchus zu betrachten, und Aeby*) hat auch in der That nicht gezögert, sich auf den Hasse-Henle'schen Fall berufend, den accessorischen, oder dritten Bronchus der Autoren in diesem Sinne zu deuten. Und in der That, das ausnahmslose Auftreten desselben auf der rechten Seite (dessen linksseitiges Auftreten in dem Lebouecq'schen Falle hat in dem Situs inversus viscerum seinen Grund), sowie sein Verhältniss zum rechten Lungenarterienast und zum rechten oberen Lungenlappen zwingen uns mit Nothwendigkeit, denselben in das Gebiet des eparteriellen Seitenbronchus zu verweisen.

*) l. c. S. 64.

Indessen besteht in meinen beiden Fällen neben dem trachealen auch der vom rechten Stammbronchus normal abgehende eparterielle Seitenbronchus: dasselbe Verhältniss hat auch Lebouecq in seinem Falle ausdrücklich constatirt, und die Beschreibungen der älteren Fälle lassen mit grösster Wahrscheinlichkeit den Schluss ziehen, dass es wenigstens bei der Mehrzahl derselben auch nicht anders gewesen sein dürfte, wenn auch das einzig sichere Kriterium, nämlich das Verhalten der Lungenarterie zum Bronchialbaume, in denselben keine Berücksichtigung findet. Auch sprechen sich die citirten Autoren bis auf Henle und D'Ajutolo über die Astabgabe des »normalen rechten Bronchus« nicht näher aus. Nur bezüglich des Hasse'schen Falles erfahren wir durch die nachträglich von Henle beigebrachten Daten, dass der »rechte Bronchus« fast die gleiche Stärke wie der »accessorische« hatte. Schon aus dieser Thatsache möchte ich, in Uebereinstimmung mit Aeby, diesen letzteren für den ganzen eparteriellen Seitenbronchus und den oberen Ast des rechten Bronchus für den ersten ventralen hyparteriellen Seitenbronchus halten, trotz der Angabe Henle's, dass derselbe sich in den oberen Lungenlappen einsenkte, indem der mittlere Lungenlappen ein Anhängsel des unteren dargestellt haben soll. Es geht ja aus der ganzen Aeby'schen Untersuchung gar zu klar hervor, wie unverlässlich oft die Lappenbildung der Lunge die Gliederung des Bronchialbaumes wiedergibt, um uns durch dieselbe bei der Bestimmung der Bronchialverzweigung im gegebenen Falle beirren zu lassen. — D'Ajutolo's Fall scheint mir sich an den Hasse'schen eng anzuschliessen, indem ich den trachealen Bronchus nur um 3 mm schmäler als den ganzen rechten Stammbronchus angegeben finde. Der Verlauf der Lungenarterie wird zwar sonderbarer Weise mit keinem Worte erwähnt, aber bei Betrachtung der Abbildung kann der rechte Lungenarterienast wohl nur durch den breiten Zwischenraum zwischen dem trachealen und dem nächstfolgenden ersten Bronchialzweige hindurchgetreten sein, welchen zwar der Autor als den ersten Seitenast des rechten Stammbronchus angibt, während ich hingegen denselben eher als einen schon von der Wurzel des ersten Seitenbronchus abgehenden Nebenbronchus deuten möchte. Sollte ich mich in einem Irrthume bewegen, und diesem Bronchialzweige wirklich eparterieller Charakter zukommen, so würde hier im Gegensatze zu allen übrigen Beobachtungen der tracheale Bronchus den

gleichzeitig vorhandenen normalen eparteriellen an Stärke weit übertreffen. Ist hingegen meine Deutung die richtige, so hätten wir hier neben dem Hasse'schen den zweiten Fall von trachealem Ursprunge des ganzen eparteriellen Seitenbronchus, während in allen übrigen bisher bekannten Fällen (etwa die zwei gar unbestimmt beschriebenen von Sandifort ausgenommen) neben dem trachealen auch der gewöhnliche eparterielle Seitenbronchus vorhanden gewesen ist.

Ein derartiges Verhalten des rechtsseitigen eparteriellen Gebietes des Bronchialbaumes, wie es uns in den meisten von diesen beim Menschen beobachteten Varietäten entgegentritt, hat Aeby bei keinem Säugethiere gefunden, sondern das Auftreten des trachealen Bronchus stets mit dem gleichzeitigen Mangel des sonst vom rechten Stammbronchus abgehenden eparteriellen Astes combinirt gefunden und daher auch den ersteren als den auf die Luftröhre versetzten eparteriellen Seitenbronchus ganz mit Recht gedeutet. Eine solche Stellung lässt sich nun dem menschlichen trachealen Bronchus in der Mehrzahl der beobachteten Fälle nicht ohneweiters einräumen. Da gibt es nur zwei Möglichkeiten: entweder eine Verdoppelung, beziehungsweise vollständige Theilung des normalen eparteriellen Seitenbronchus mit Versetzung des einen Theiles auf die Trachea, oder ein Selbstständigwerden eines seiner Nebenzweige mit gleichzeitigem Hinaufwandern desselben von seinem ursprünglichen Stammboden auf die Luftröhre. Diese letztere Möglichkeit halte ich entschieden für die wahrscheinlichere, während ich für die erstere in der Aeby'schen Arbeit keine Anhaltspunkte zu finden vermag. Das Bestreben der Seitenbronchi, Zweige an den Stammbronchus abzugeben, ist nach Aeby eine weit verbreitete Erscheinung. So erklärt dieser Forscher den Bronchus cardiaeus als einen Seitenzweig des ersten ventralen hyparteriellen Seitenbronchus der rechten Seite, welcher seinen Ursprung auf den Stammbronchus verlegt hat. Gegen das untere Ende des Bronchialbaumes tritt diese Erscheinung erst recht in den Vordergrund, indem Zweige der Seitenbronchen auf den Stammbronchus überspringen und denselben als »Nebenbronchi« oft reichlich besetzen.

Warum sollte ein ähnliches Verhalten auch im Gebiete des eparteriellen Seitenbronchus gelegentlich nicht auftreten können, welcher ja in der Säugethierreihe seine hohe Wanderungsfähigkeit als Ganzes ohnehin hinlänglich an den Tag legt? In dieser Beziehung verdanke ich den freundlichen Mittheilungen Prof. Chiari's weitere äusserst werthvolle Aufschlüsse. Er fand nämlich »zwei Fälle, in denen ausser dem gewöhnlichen eparteriellen Aste des rechten Stammbronchus noch ein zweiter eparterieller Ast und zwar über dem ersteren aus dem rechten Stammbronchus entsprang«. Den oberen von diesen beiden eparteriell gelegenen Bronchialzweigen deutet Chiari als den auf den Stammbronchus versetzten Ast des gewöhnlichen eparteriellen Seitenbronchus und erblickt in dieser Erscheinung eine Zwischenstufe zwischen dem normalen Verhalten und dem trachealen Bronchus, welchen er ebenso wie ich »als eben einen noch weiter hinauf, nämlich bis auf die Trachea transponirten Ast des gewöhnlichen eparteriellen Bronchus« betrachten möchte.

Ist nun diese Auffassung zutreffend, so würde sich weiter die Frage aufdrängen, welcher Ast des eparteriellen Seitenbronchus es ist, den dieser letztere an die Luftröhre abgibt. In meinen beiden Fällen fällt die Abgangsstelle des trachealen Bronchus auf den rechten hinteren Umfang der Luftröhre und erscheint gegen diejenige der ventralen Seitenäste des hyparteriellen Stammbronchusgebietes dorsalwärts verschoben, dagegen in einer Reihe mit den Abgangsstellen der dorsalen Seitenbronchi dieses Gebietes. Das scheint mir darauf hinzuweisen, dass der überzählige eparteriell gelegene Bronchus der selbstständig gewordene dorsale Antheil des eparteriellen Seitenbronchus sein dürfte. Wir wissen ja durch Aeby, dass dieser letztere mit seiner Verzweigung sowohl das dorsale, als auch das ventrale Gebiet des rechten oberen Lungenlappens umfasst, und dass erst im hyparteriellen Abschnitte des Bronchialbaumes eine Sonderung der beiden Gebiete in der Weise auftritt, dass die jedem derselben zugehörigen Bronchialzweige in zwei getrennten Reihen, einer dorsalen und einer ventralen, vom Stammbronchus abgehen.

Meine Anschauung geht nun dahin, dass eine derartige Sonderung beim Menschen auch im eparteriellen Gebiete ausnahmsweise durchgeführt wird und dann durch die Anwesenheit eines zweiten, abnormen, eparteriellen Seitenbronchus, welcher nun entweder bronchial oder tracheal entspringen kann, neben dem an der gewöhnlichen Stelle vom rechten Stammbronchus abgehenden zum Ausdrucke gelangt. In meinen beiden Fällen habe ich den Verzweigungsbezirk des trachealen Bronchus im oberen Lungenlappen nicht ermitteln können, und zwar in dem ersten, weil dieser dünne Ast in seiner Verzweigung schon von früher her zu arg beschädigt war, in dem zweiten, weil der obere Lungenlappen zu starke pathologische Veränderungen durch tuberculöse Infiltration zeigte, um die Verfolgung der Luftwege innerhalb des Lungenparenchyms mit einiger Aussicht auf Erfolg vornehmen zu lassen. Auch verspreche ich mir von der blossen Präparation mit dem Messer keine besonders klaren Bilder und halte vielmehr zu dem Zwecke nur die Corrosion des injicirten Bronchial- und Pulmonalarterienbaumes für das geeignete Verfahren. Dementsprechend habe ich mir vorgenommen, eine möglichst grosse Anzahl von Lungencorrosionen zu verfertigen, was sich ja an Kindern ohne besonders grosse Umstände bewerkstelligen lässt. Dabei hoffe ich auf einige Fälle der mich beschäftigenden Bronchialbaum-Anomalie zu stossen, welche vielleicht nicht gar so selten vorkommen dürfte. Die geringe Anzahl der bisher bekannt gewordenen Fälle gibt noch keinen verlässlichen Massstab für den Grad ihrer Häufigkeit ab. Die Seltenheit der bisherigen Beobachtungen lässt sich vielmehr ebensogut auch aus der verborgenen Lage des in Frage kommenden Luftröhrentheiles erklären, durch welche etwa hier vorhanden gewesene Anomalien vielleicht nicht gar so selten übersehen worden sein mögen.

Aeby hat an dem nach einem und demselben Grundplane gebauten Bronchialbaume der ganzen Reihe der Säugethiere je nach den Modificationen, welche derselbe in seinem eparteriellen Gebiete erfahren kann, zwei Typen aufgestellt:

Den bilateral-symmetrischen Typus, dargestellt durch den beiderseits vorhandenen und entweder auf beiden Seiten bronchial, oder links bronchial, rechts tracheal entspringenden eparteriellen Seitenbronchus, oder durch beiderseitige Abwesenheit eines solchen veranlasst. Die erstgenannte symmetrische Form des Bronchialbaumes hält Aeby für die primäre: sie besizt unter den Säugern nur wenige Vertreter (Bradypus, Equus, Elephas, Phoca, Delphinus, Auchenia); die letztere hat er nur beim Stachelschwein gefunden und als die tiefste überhaupt bei Säugethieren vorkommende Verkümmerungsstufe erklärt.

Den symmetrischen Typus, bestehend in dem ein- und zwar constant rechtsseitigen Auftreten des eparteriellen Bronchus: derselbe bildet den weitaus verbreitetsten Typus und zerfällt in zwei Unterabtheilungen, je nach dem bronchialen oder trachealen Ursprung des eparteriellen Seitenbronchus. Die erstere Form hat die meisten Vertreter (Monotremata, Marsupialia, Edentata (ausser Bradypus), Rodentia (ausser Hystrix), Insectivora, Carnivora, Chiroptera, Prosimiae, Primates), die letztere zählt deren nur wenige (Artriodactyla (ausser Auchenia).

Der Mensch theilt mit seinen Nächstverwandten, den Primaten, die häufigere erstgenannte symmetrische Form, nicht jedoch ohne sich gewisse Varianten zu erlauben, welche als Anklänge an andere in der Säugethierreihe normal vertretene Formen erscheinen. Sowohl die höchste, als auch die niedrigste Ausbildungsstufe des Bronchialbaumes kann beim Menschen als Anomalie vorkommen. Fürs erstere habe ich durch die zwei beschriebenen Fälle bilateraler Symmetrie des menschlichen Bronchialbaumes zuerst den Beleg erbracht, fürs letztere sprechen die zwei eingangs angeführten Beobachtungen Waldeyer's *), welche sich auf einen beiderseitigen Mangel des eparteriellen Bronchus beziehen. Ob auch hier, ähnlich wie bei Hystrix cristata, dem einzigen bisher bekannten thierischen Vertreter dieser Form, sich die Verkümmerung auch im Bereiche des hyparteriellen Bronchialbaumgebietes irgendwie geltend

*) l. c.

machte, erfahren wir durch diesen Autor nicht: dessen Schweigen lässt dies nicht als eben wahrscheinlich annehmen.

Der tracheale Ursprung des rechtsseitigen eparteriellen Bronchus bei gleichzeitiger Anwesenheit eines linksseitigen mit bronchialem Ursprunge ist beim Menschen noch nicht beobachtet worden. Dagegen bildet bei normalem Verhalten der linken Bronchialbaumhälfte das Vorkommen eines trachealen Bronchus bei weitem die häufigste unter den bisher beobachteten Anomalien des menschlichen Bronchialbaumes, zugleich aber auch die auffälligste, und darin könnte möglicherweise auch der Grund für deren relative Häufigkeit liegen; denn zu der Erkenntniss anderer Abnormitäten fehlte ja früher der Schlüssel, welchen Aeby erst vor einem Decennium aufgefunden hat. Das Vorkommen des trachealen Bronchus beim Menschen macht uns mit einer neuen Formvariante des Bronchialbaumes bekannt, welche Aeby weder am Menschen, noch an Thieren beobachtet hatte. Lassen sich auch manche Fälle dieser Anomalie des menschlichen Bronchialbaumes mit dem trachealen Ursprunge des rechten eparteriellen Seitenbronchus bei Säugethieren (obwohl nicht mit voller Sicherheit) homologisiren, so suchen andere derselben in der Säugethierreihe noch vergeblich ihresgleichen. Ob wir es hier dennoch nur mit einem Rückschlage auf noch unbekannte thierische Verhältnisse oder mit der Anbahnung einer weiter fortschreitenden Differenzirung zu thun haben, bleibt künftigen Untersuchungen zu entscheiden vorbehalten.

Wien im Mai 1889.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 7. Juni 1889.

Vorsitzender: Hofrath **Meynert.**

Schriftführer: Dr. **Bergmeister.**

Der Vorsitzende theilt mit, dass die von der Gesellschaft entsendete Deputation nicht in der Lage war, Herrn Hofrath v. Brücke, der mittlerweile abgereist, zu seinem 70. Geburtsfeste persönlich zu beglückwünschen. Die Glückwünsche der Gesellschaft wurden Herrn Hofrath v. Brücke schriftlich durch den Präsidenten Hofrath Billroth übermittelt. Der Vorsitzende theilt ferner mit, dass von den Professoren Socin, König, Westphal Dankschreiben für ihre Wahl zu Ehrenmitgliedern, von Professor Eppinger ein solches für die Wahl zum correspondirenden Mitgliede eingelaufen ist.

Hofrath Prof. **Nothnagel** stellt eine 70jährige Frau vor, welche vor drei Jahren an rechtsseitigen Kopfschmerzen erkrankte, die allmählich den Charakter der Trigeminusneuralgie annahmen. Dazu trat Schielen, endlich vollkommene Starrheit des rechten Augapfels. Status praesens: Das rechte Auge geschlossen, oberes Lied ödematös, rechte Wange geschwollen; Temperatur rechts höher als links. Heftigste neuralgische Anfälle im Gebiete des rechten Trigeminus. Der Schmerz steigert sich bis zum Tic douloureux. Dabei besteht Anaesthesia („dolorosa") der rechten Zungenhälfte, der Mundschleimhaut sowie der Conjunctiva und Cornea rechterseits; ferners vollständige Ptosis, starke Injection des Bulbus, Kerato-Iritis. Bulbus absolut starr, Abducens, Oculomotorius und Trochlearis gelähmt. Es findet sich also neben rechtsseitiger Ophthalmoplegie und Trigeminus-Anästhesie eine Ophthalmia neuroparalytica.

Diese multiple Hirnnervenlähmung (des Trigeminus und der drei Augenmuskelnerven) weist auf eine basale Affection in der mittleren Schädelgrube. Welcher Natur ist dieselbe? Für Tumor liegt kein Anhaltspunkt vor. Die Gefässerscheinungen (Schwellung des oberen Lides, Veneninjection, Stauung, Röthung und Temperaturerhöhung) sowie der ganze Gang der Ereignisse sprechen für Thrombose des Sinus cavernosus.

Woher kommt die Thrombose? Marantische ist es keine; wahrscheinlich liegt eine Phlebitis des Sinus cavernosus zu Grunde. Eine idiopathische Phlebitis gehört zu den grössten Raritäten. Am häufigsten rührt sie von Entzündungsprocessen in der Nähe her. Von solchen kann hier nicht die Rede sein. Die Affection hat einfach mit Schmerzen in der Schädelhöhle begonnen.

Der Vortragende glaubt, dass es sich vielleicht um eine Meningitis gehandelt habe, welche zur Phlebitis in der mittleren Schädelhöhle führte, die sich auf den Sinus cavernosus fortpflanzte.

Hofrath Prof. Nothnagel berichtet ferner über das Sectionsergebniss eines Falles, den er im Februar der Gesellschaft vorgestellt, und bei welchem er auf Grund der Combination von cerebellarer Ataxie mit mehrfachen beiderseitigen Augenmuskellähmungen, mit Neuroretinitis, insbesondere aber mit dem Ausfall der emotionellen, mimischen Bewegungen des Facialis bei Erhaltensein der willkürlichen Innervation desselben, die Diagnose auf einen Tumor in der Vierhügelgegend mit Betheiligung des Thalamus opticus gestellt hatte. Der Kranke verliess das Spital, doch gelang es, nach seinem Tode die Section des Kopfes zu machen. Dieselbe ergab einen Tumor (einen grossen Tuberkelknoten) des Thalamus opticus, welcher einen starken Druck auf die Vierhügel ausübte.

Bei den centralen Facialisparesen kann man mit Rücksicht auf die Art der Lähmung zwei Gruppen unterscheiden:

Die eine Gruppe ist diejenige, bei welcher die willkürliche Bewegung aufgehoben ist, während bei den angeborenen Ausdrucksbewegungen der Facialis bewegt wird.

Bei der anderen Gruppe ist die willkürliche Bewegung erhalten, die mimische fällt aus. Einen solchen Fall hatten wir hier. Vor 10 Jahren habe ich den Satz aufgestellt, dass es sich in diesen Fällen um eine Mitbetheiligung des Thalamus opticus, beziehungsweise der Stabkranzfasern handle. Wenn dagegen die psychomotorischen Bahnen allein unterbrochen sind, dagegen die mimische Bewegung fortbesteht, dann kann man annehmen, dass der Thalamus opticus unversehrt ist; dann sind die Haubenbahnen überhaupt unversehrt.

Man kann noch weiter gehen und sagen, dass diese Symptome nicht nur bei der Läsion des Thalamus bestehen werden, sondern auch wenn die Haubenbahnen weiter nach abwärts afficirt sind. Wo diese liegen, ist unbekannt.

Es würde Aufgabe der Zukunft sein, isolirte Herde in der Rinde zu beobachten, durch welche dieses Bild der Lähmung erzeugt wird.

Professor **Weinlechner** stellt ein 13jähriges Mädchen vor, welches bereits am 24. Februar 1888 in der Gesellschaft wegen Lipomatose der linken oberen Extremität demonstrirt wurde. Am 9. November 1876 hatte er dem damals 10 Monate alten Kinde im St. Annen-Kinderspitale auf Andringen der Mutter wegen partiellen Riesenwuchses den linken Ring- und Kleinfinger enucleirt. Schon im sechsten Lebensmonate dieser Kranken fand W. die Haut an den letzten zwei Fingern an der Ulnarseite der Hand, des Vorderarmes, an der Innenfläche des Oberarmes und auch in der linken Achselhöhle hypertrophirt. Im Laufe der Zeit hat die Anschwellung der Haut derart zugenommen, dass sich die Kranke um ärztliche Hilfe umsah. An der schwächlich, blass und mager aussehenden Kranken fand man bei der damaligen Demonstration die erwähnten zwei Finger fehlend, an der Rückenfläche der Hand, entsprechend den Mittelhandköpfchen eine lineare Narbe; die Haut in der Gegend dieser Mittelhandknochen, längs des Ulnarrandes des Vorderarmes, an der Innenfläche des Oberarmes, in der Achselhöhle, zum Theil am M. pectoralis major, am unteren Schulterblattwinkel und darüber hinunter sehr verdickt, weich elastisch, wie fett sich anfühlend. An der Mittelhand und am Vorderarme waren die Papillen stark entwickelt, das Colorit bläulichroth. Besonders auffällig war die Hautverdickung am Vorderarme, wo sie wammenartig herunterhing, einen um 14 cm vermehrten Umfang bedingend, dann am Schulterblattwinkel, wo der Hautwulst halbkindskopfgross war. An der Mittelhand und am Oberarme betrug die Umfangszunahme nur 5 cm. Der Riesenwuchs und die Hauthypertrophie fanden sich vorwiegend im Gebiete des Nervus ulnaris. Die Sensibilität und Mobilität war überall normal und die Hauthypertrophie erzeugte nur ein Gefühl der Schwere und war dem Mädchen auch als Schönheitsfehler lästig.

W. hat nun dieses bei partiellem Riesenwuchse häufig excessiv wuchernde subcutane Fett (Kundrat) durch vier operative Eingriffe beseitigt.

1. Am 5. März 1888 wurde die wammenartig herabhängende Hautpartie am Vorderarme ober dem Handgelenke bis zum Ellbogen entfernt. Das wetzsteinförmige Hautstück war 30 cm lang und 12 cm breit. Das mitentfernte Fett wog 800 gr.

2. Am 3. Juni wurde ein bogenförmiger Schnitt vom Pectoralis major durch die Achselhöhle bis zum medialen Rande der Scapula unter der Gräte geführt, das die Achselhöhle ausfüllende, in seinen Grenzen schwer erkennbare, bis unter den M. subscapularis reichende Fett entfernt, so dass der M. pectoralis major, Subscapularis, Latissimus dorsi und die Gefässe wie Nerven rein präparirt zu Tage lagen. Das Fett wog 520 gr und die nach der Heilung zurückgebliebene Narbe hat 23 cm Länge.

3. Am 20. November wurde von der Achselhöhle bis zum Ellbogen hin das überschüssige Fett im Gewichte von 250 gr beseitigt.

4. Am 7. März 1889. Am untersten Ende des Vorderarmes und längs des Ulnarrandes der Hand wurden 150 gr Fett exstirpirt und ausserdem wurden der vierte und fünfte Mittelhandknochen, deren Finger schon früher wegen Riesenwuchses entfernt worden waren, in schräger Richtung amputirt und so der Hand eine durch Verschmälerung gefäl-

ligere Form gegeben. — Das Gesammtgewicht des entfernten Fettes betrug 1720 gr.

Sämmtliche Operationen geschahen in Chloroformnarkose und, wo es anging, bei der ersten, dritten und vierten Operation im anämisirten Zustande. Die Blutung war jedesmal mässig. Das Fett besass im Centrum einen grobkörnigen Bau, gegen die Peripherie zu aber wurde es feinkörnig, so dass die Grenze schwer auffindbar war. Ueberall durchbrach das Fett die Fascie und verbreitete sich in der Tiefe zwischen Muskel und Sehnen. Die peripheren Fettschichten liessen sich am besten mit den Fingern auspressen oder mit der Hakenpincette auszupfen. So hat sich mit der Zeit eine dem speciellen Falle angepasste Operationsmethode herausgebildet.

Der Wundverlauf war fieber- und auch sonst tadellos, sieht man von stellenweiser Eiterverhaltung ab. Doch wurden die Narben allenthalben selbst an den Nadelstichstellen keloidartig verdickt, und das von Nussbaum anempfohlene Resorcin — 1% Salbe — als Verbandmittel während des Wundseins aufgelegt und später auf die Narben eingerieben, liess vollkommen im Stiche; die Narbenkeloide blieben nirgends aus und wo sie bestanden waren sie nicht zum Schwinden zu bringen. Ein Recidive der Lipomatose ist bisher nicht eingetreten, wäre aber immerhin möglich. Die Form des Arms ist eine gefällige, der Umfang ist stellenweise noch $^1/_2$—2 cm grösser und die Narben wenig sichtbar, da sie zumeist dem Stamme zugekehrt sind.

Hierauf stellt W. ein siebenjähriges Mädchen vor, welches im vierten Lebensjahre nach fieberhafter, typhusähnlicher Erkrankung an beiden unteren Extremitäten dauernd gelähmt wurde. Zuerst kroch das Kind herum, dann besserte sich der Zustand soweit, dass es sich aufrichten konnte. Bei der Aufnahme am 15. Mai 1888 fand sich folgender Status: Füsse und Unterschenkel wie bei Polyomyelitis anterior gewöhnlich livid gefärbt und kühl, rechterseits die Zehen halb gebeugt, die Beugung derselben gut, die Streckung nur in sehr geringem Grade möglich, das Sprunggelenk schlotternd; linkerseits die Zehen etwas dorsal flectirt, namentlich die grosse Zehe, Beugung und Streckung derselben sowie auch die Bewegung im Sprunggelenk gut ausführbar, der Fuss leicht pronirt und abducirt (Valgusstellung). Beide Kniegelenke schlotternd, hochgradige Ueberstreckung passiv möglich, die active Beugung nur in sehr geringem Grade und nur mit Anstrengung ausführbar, die Streckung ganz unmöglich. Beide Extremitäten sind atrophirt, im ganzen ist die motorische Kraft am linken Beine besser erhalten. Bei Gehversuchen wird fast ausschliesslich die vom Becken zum Oberschenkel ziehende Musculatur in Action versetzt. Bei steter Gefahr umzufallen, versucht es die Kranke in der Richtung des kräftigeren linken Beines sich seitlich zu verschieben. Die Excursionsfähigkeit ist jedoch eine sehr geringe. Nach vornehin ist eine Bewegung überhaupt nicht möglich. Nur wenn man das Kind unter den Armen krückenartig stützt, macht es Gehbewegungen nach vorne, indem es das Becken rotirt, die Beine, das linke voran, hochhebt, vorwärtsschleudert und im überstreckten Zustande zu Boden setzt. Beim Stehen ist eine starke Lordose auffällig. Das linke Knie ist ausser der Ueberstreckung auch noch abducirt (Valgusstellung). Die Sehnenreflexe sind herabgesetzt. Keine Sensibilitätsstörung. Blase und Darm fungiren normal. Das Kind ist geistig gut entwickelt.

Nach herkömmlicher Weise wäre in diesem Falle die Beschaffung von Stützapparaten für beide Beine mit einem Beckenringe angezeigt gewesen. In neuester Zeit hat Albert die vorzügliche Idee, die Gelenke bei essentieller Kinderlähmung in Knie- und Sprunggelenken u. s. w. durch ein neues, von ihm Arthrodese genanntes Operationsverfahren zu immobilisiren, in Ausführung gebracht, wodurch dem Patienten das unbequeme Tragen schwer wiegender Apparate und die damit verbundenen Kosten ganz oder zum Theile erspart bleiben. Nach dieser Methode hat W. hier beide Kniegelenke vollkommen knöchern ankylosirt. Die Operation am rechten Beine geschah vor einem Jahre, am 7. Juni 1888, in Chloroformnarkose und Anämisirung. Ein Schnitt, welcher bogenförmig mit der Convexität nach unten vom Condylus externus zum Condylus internus femuris verlief, durchtrennte die Haut und in weiterer Folge wurden das Ligamentum patellare proprium, die beiden Seitenbänder, die Kreuzbänder durchschnitten.

Die Menisci wurden beseitigt, die Knorpel am Femur, an der Tibia und an der Kniescheibe im Centrum bis auf den Knochen an den Rändern fast gänzlich entfernt. Hinter den Knochen und an der Basis des Hautlappens wurde ein Drainrohr quer durchgeschoben und nach Stillung der unbedeutenden Blutung sodann Tibia und Femur durch drei vernickelte Stahlstifte, welche theils vom Ober-, theils vom Unterschenkel her eingeschlagen wurden, aneinandergefügt, in ähnlicher Weise, wie W. vor einem Decennium das Annageln des Fersenbeinhöckers bei der Pirogoff'schen Osteoplastik empfohlen hat. Das Ligam. patell. proprium wurde mit Catgut vernäht und die Hautlappenwunde mit Seide vereinigt. Darüber Sublimat- und Holzwollenverband und Fixirung des Beines durch aussen angelegte Holzplatten und blaue Binden. In gleicher Weise wurde das linke Bein am 11. Juli 1888 operirt. Der Verlauf war beidemale afebril. Die Nägel wurden innerhalb zwei bis vier Wochen entfernt. Die fixirenden Verbände kamen am rechten Beine durch zwölf, am linken Beine durch sieben Wochen in Verwendung. Drei Monate nach der ersten Operation ging das Kind mit Krücken, einen Monat später ohne Krücken und nach einem weiteren Monate mit kurzen Stützapparaten, vom Fuss bis zu den Knien reichend. Die Kranke hat sich während ihres Spitalsaufenthaltes wesentlich erholt. Beide Kniegelenke sind knöchern ankylosirt. Die linke Kniescheibe ist unbeweglich, die rechte kann nach den Seiten verschoben werden. Das rechte Bein ist vollständig gerade, das linke etwas gebeugt mit einer sehr geringen Valgusstellung. Die minder schöne Stellung des zuletzt operirten linken Knies dürfte von der kürzeren Dauer der Immobilisirung herrühren. Das Wachsthum hat seit der Beobachtung an beiden Beinen um acht Centimeter zugenommen. Das Kind kann mit den kurzen Maschinen ohne jede weitere Stütze gut gehen, doch ist der Gang breitspurig. Der Erfolg ist demnach ein recht günstiger, so dass sich W. zu einer weiteren Arthrodese am rechten Fusse, namentlich am Sprunggelenke, nicht veranlasst sah.

Dr. Zinsmeister: Ich erlaube mir im Anschlusse an die Demonstration des Herrn Prof. Weinlechner zu erwähnen, dass ich seit meinem letzten Vortrage über Arthrodese, welchen ich im vorigen Jahre an dieser Stelle zu halten die Ehre hatte, mehrere Operationen dieser Art ausgeführt habe, und muss bestätigen, was ich schon damals und in meiner Arbeit über Arthrodese hervorgehoben habe, nämlich, dass es zwar gelingt im Kniegelenke durch Arthrodese prompt Ankylose zu erzielen, nicht aber immer so im Sprunggelenke, wo mehr bändrige als ossäre Ankylose als Resultat der Operation auftritt.

Elektrotechniker **Vohwinkel** demonstrirt seinen elektrischen Beleuchtungsapparat zum Taschengebrauch für Aerzte:

Ich erlaube mir, der geehrten Versammlung einen von mir construirten neuen elektrischen Beleuchtungsapparat für den Taschengebrauch vorzuzeigen, der es jederzeit gestattet, einzelne Körpertheile intensiv zu erhellen. Die Construction ist die denkbar einfachste: Durch den verschraubten Hartgummideckel einer 20 cm langen und 4 cm weiten Eprouvette, welche bis zu einer Marke mit neu zusammengestellter Batterielösung gefüllt ist, führt ein Stab, welcher unten eine kleine Primärbatterie, oben den Beleuchtungskörper trägt. Erstere ist auch in den Verbindungen aus Platin hergestellt und nur 65 mm hoch, letzterer besteht aus einem kleinen parabolischen Spiegel mit Glühlicht und Sammellinse oder Glasstab. Durch Einsenken des Batteriekörpers erhält man sofort ein starkes Licht, welches mit der geringen Flüssigkeitsmenge von $^1/_{10}$ Liter in der Eprouvette durch $^3/_4$ Stunden gleichmässig unterhalten werden kann. Der erzeugte Strom ist 8 Volts und 3 Ampères (kurz gemessen) stark, das Gewicht des gefüllten Apparates 370 gr. Die strahlende Wärme der Lampe ist unerheblich. Bei Nichtfunctionirung findet kein Materialconsum statt. Die verbrauchten positiven Elektroden sind geringwerthig und erst nach vier- bis fünfmaliger Füllung zu erneuern. Entwickelung von Gasen ist ausgeschlossen.

Discussion über den Vortrag des Herrn Dr. Ludwig Frey:

Stabsarzt Dr. Janchen geht nach einigen einleitenden Worten sofort an die Besprechung des Hypnotismus als Heilmittel. Zunächst muss man die Ungefährlichkeit der Hypnose entschieden bestreiten. Herr Dr. Frey behauptet, „hundertmal“ hypnotisirt und „niemals auch nur die geringste schädliche Wirkung“ gesehen zu haben. Im Interesse dieser seiner Patienten wäre zu wünschen, dass es sich wirklich so verhalte und er nicht deshalb nur so günstig urtheile, weil er mit denselben ausser Contact kam und von den weiteren Vorkommnissen nichts erfuhr, wie es in einem später zu erwähnenden Falle geschah. Also der Hypnotismus kann bedeutende und bleibende Nachtheile für die Hypnotisirten nach sich ziehen. Die Patienten werden gewöhnlich öfter, häufig sogar oft hypnotisirt, um die Krankheitserscheinungen weg zu suggeriren, und in dieser Wiederholung liegt die Gefahr. Der Einwand, dass es sich ja mit Morphium, Chloral, Cocaïn gerade so verhalte und diese Mittel trotzdem weiter verwendet werden und gar nicht zu entbehren sind, ist nicht stichhältig. Während die Gewöhnung an diese Mittel eine stete Steigerung der Gaben erfordert, deren Herbeischaffung den Morphinisten etc. immerhin Schwierigkeiten bereitet, reicht bei den Hypnotisirungen eine immer geringere Einwirkung aus, welche überdies von jeder beliebigen Person, ja von zufälligen Geräuschen, schliesslich von den Kranken selbst, im Wege der Autohypnose geleistet werden können. Es gibt leider genug Morphinisten etc., aber sicher fänden sich deren unverhältnissmässig mehr, wenn sie es so leicht hätten, wie die durch Hypnose Beschädigten, bei denen zum Beispiel das Ticken der Uhr, ja schliesslich das Vertiefen in einen bestimmten Gedanken für die Hypnotisirung ausreicht. Auch darf nicht übersehen werden, dass unsere Verhältnisse schon eine ganz beträchtliche Zahl von nervösen, hysterischen, neurasthenischen Individuen gezeitigt haben, welche für hypnotische Einwirkungen sehr empfänglich sind; die Hypnose ist geeignet, dieses Contingent nur noch zu vermehren. Bäumler, Heidenhain und Andere haben eine Reihe von Fällen publicirt, welche geeignet sind, die Schädlichkeit der Hypnose darzuthun. Hier seien nur zwei Fälle erwähnt. Herr Docent Dr. Anton hat vor Kurzem in einer

ausführlichen Schrift über eine Kranke aus Hofrath Meynert's Klinik berichtet, welche durch häufige Hypnotisirungen so erregbar geworden war, dass sie zu jeder beliebigen Zeit durch blosses Glockengeläute in hypnotischen Schlaf verfiel. Daran reiht sich der Fall, welchen Dr. Merklin 1885 im Archiv für Psychiatrie publicirte. Er betrifft einen 13jährigen, bis dahin ganz tüchtigen Gymnasialschüler, welcher, veranlasst durch die in den Zeitungen enthaltenen Beschreibungen der Productionen eines Magnetiseurs, an sich selbst Proben anstellte; er verfiel zwar nicht in Hypnose, aber es entwickelte sich ein eigenthümlicher Zustand, vermöge dessen sehr häufig bei ihm epileptoide Bewusstseinsstörungen und nach deren mehrjähriger Wiederholung gemeine epileptische Krämpfe auftraten. Er musste das Studium aufgeben, er wurde schwachsinnig. Die Hypnose ist also bei mehr minder häufiger Wiederholung nichts weniger als ungefährlich. Bei der Unzulänglichkeit unserer Kräfte gegenüber so vielen Krankheiten würden wir aber immerhin auch die Gefährlichkeit der Hypnose in Kauf nehmen und derselben durch umsichtige Durchführung zu begegnen suchen, wenn die Hypnose, respective die Suggestion ein wirkliches, verlässliches Heilmittel wäre. Herr Dr. Frey behauptet auch dieses, beruft sich auf die „Fälle" seines „über 100 Fälle" umfassenden Materials und führt mehrere Krankengeschichten an, welche glänzende Heilungen repräsentiren. Jedoch auch hier verhält sich die Sache nicht durchwegs in so schöner Weise, indem die zweite Krankengeschichte einer wesentlichen Richtigstellung bedarf. Der darin genannte 48jährige Sicherheitswachmann wurde nämlich schon acht Tage nach seiner als „geheilt" erfolgten Entlassung aus der hypnotischen Behandlung in früherer Heftigkeit von den Schmerzen im Bereiche des dritten Trigeminus-Astes befallen und auf die unter der Leitung des Redners stehende Abtheilung des Garnisonsspitales Nr. I aufgenommen. Hier wurde durch die stabile Application eines 3 bis 3·5 M. A. starken constanten Stromes mittelst Rheostaten (von Berger angegebenes Verfahren) ein Stillstand der Schmerzen erzielt, der nach eingeholter Erkundigung bis jetzt, das heisst seit neun Wochen, anhält. Wenn nun die Hypnose bei einer so hartnäckigen Krankheit, wie es Trigeminus-Neuralgien im Allgemeinen sind, keine Heilung erzielt; wenn diese ferner auch bei organischen Nervenkrankheiten ausbleibt, welche mit anatomischen Veränderungen einhergehen, so erregt dieser Misserfolg keine Verwunderung. Es ist eher wunderlich, dass man zum Beispiel bei apoplektischen Hemiplegien, bei disseminirter Sklerose etc. hypnotisirt in der Erwartung, Heilungen zu erzielen, wie es ja Bernheim that. Dagegen stünde zu erwarten, dass die Hypnose auf dem weiten Gebiete der hysterischen Affectionen sich glänzend bewähre; hat man es doch hier mit rein functionellen Störungen zu thun, mit Störungen, denen gegenüber ein Wort Hebra's erst recht am Platze ist, welches er einmal bezüglich der Syphilis gebrauchte, nämlich, dass „sie unter Umständen mit Allem, selbst mit Streusand geheilt werden kann". Und auch hier versagt die Hypnose nicht selten. Selbst Bernheim führt in seinem Buche Misserfolge an, und als ein weiteres derlei Beispiel möge der folgende Fall dienen, welchen Professor Mendel 1887 in der „Berliner klinischen Wochenschrift" besprach. Bei dem 51jährigen Patienten bestand nebst anderen hysterischen, epileptischen Symptomen periodische complete Taubstummheit und zwar in der Weise, dass diese täglich präcise 9 Uhr Vormittags einsetzte und präcise 6 Uhr des anderen Morgens verschwand; in der Zeit von 6 bis 9 Uhr sprach und hörte er ganz gut. Mendel behob diesen Zustand durch Hypnose, Suggestion und Streichungen mit dem Magnet binnen 14 Tagen; doch schon nach drei Wochen bot der Patient das frühere Bild. Und solche unangenehme Erfahrungen dürften wohl auch noch andere Experimentatoren gemacht haben. Unter diesen Umständen mag die Hypnose noch Gegenstand weiterer Studien bleiben und vielleicht gelingt es, durch Feststellung bestimmter Indicationen und Vorsichtsmassregeln, ihr für bestimmte Fälle bleibenden Nutzen abzugewinnen. Gegenwärtig liegt aber die Frage der Hypnose sicher so, dass die grösste Reserve gegenüber ihrer Anwendung und eine recht skeptische Kritik gegenüber ihren Heilerfolgen weit berechtigter erscheint, als der Enthusiasmus, welcher den ganzen Vortrag des Herrn Dr. Frey durchzieht.

Dr. L. Frey: Ich habe ausdrücklich erwähnt, dass ich die Hypnose nur in jenen Fällen angewendet, wo ich mit anderen Mitteln nicht ausgekommen bin. Auch überging ich die Erfahrungen Anderer vollkommen und stützte mich nur auf eigene Erfahrungen. Trotzdem ich Hunderte hypnotisirte, habe ich nie eine schädliche Wirkung gesehen. Was den Fall Kernicher anbelangt, habe ich ihn geheilt entlassen, weil er gar keine Anfälle mehr hatte. Der Mann hat dann nach fünf bis sechs Tagen geschrieben, dass er bisher noch gar keinen Anfall gehabt habe. Er ist mir dann aus den Augen gekommen. Ich habe aber einen Fall, den ersterwähnten, wo ich mit Bestimmtheit sagen kann, dass seit vierzehn Monaten kein Anfall mehr eingetreten ist. Ebenso sind mehrere Fälle seit zwei Jahren beobachtet, wo weder üble Folgen, noch Recidiven eingetreten sind. Ich wollte nur bezwecken, dass sich die ärztliche Welt mit der Frage beschäftige, damit sie den Händen der Laien entrissen würde.

Prof. Winternitz: Es ist schon ein Fortschritt, dass man es zugesteht, man müsse die Erscheinungen der Suggestion und Hypnose prüfen.

Die Gefahren der Suggestion erscheinen ihm nicht so bedenklich, nachdem wir auf Schritt und Tritt der Suggestion auch im wachen Zustande begegnen. Es werden Beispiele dafür angeführt, was alles im täglichen Leben Suggestion sei.

Im wachen Zustande werden wir von unseren Lehrern, von dem Prediger, dem Parlamentsredner, dem Schauspieler, dem Arzte, je nach ihrer Befähigung mehr oder weniger intensiv beeinflusst, bis zur Fascination, so dass wir selbst das Urtheil, was subjectiv, was objectiv, verlieren, Reelles mit der Illusion verwechseln. Dies ist in noch höherem Masse der Fall in der durch Suggestion bewirkten Hypnose, diesem eigenthümlichen Zustande des Gehirns, in dem es der Einflüsterung noch zugänglicher, wodurch Kritik und Urtheil noch schwächer werden.

Es ist kein Vorwurf gegen die Suggestivtherapie, dass sie nicht mit einer Application dauernde Heilung bewirkt, denn auch bei jeder anderen Therapie gilt dasselbe, und dass sie so lange nur eine grob symptomatische, empirische, so lange es uns nicht bekannt sein wird, in welcher Weise die psychischen Vorgänge auf somatische wirken. Dass aber rein psychische Einflüsse körperliche Effecte haben, sehen wir allenthalben. Erröthen, Erblassen, Secretionsveränderungen, Diarrhöe, Polyurie, Herzklopfen, momentaner Stillstand auf Schreck, Freude, Angst, Gefahr etc. Auch in der suggerirten Hypnose werden wir Einfluss auf psychische und körperliche Zustände durch die Suggestion gewinnen. W. sah bei Forel und Bernheim pädagogischen und heilenden Effect der Suggestion. W. wurden Gewohnheitstrinker zu Temperenzlern gebessert vorgeführt, hartnäckige Onanisten sah er gebessert werden. Enuresis nocturna sah er wegsuggeriren.

Der suggerirte Schlaf unterscheidet sich nicht von dem natürlichen, denn auch nach einem solchen Erwachen sind die Leute ausgeruht und gekräftigt. Wie der grösste Theil der medicamentösen Therapie ist auch die Suggestionstherapie eine systematische und wird erst dann verstanden werden, bis man den Einfluss psychischer Vorgänge auf die organischen Functionen besser kennen wird als bisher, und dazu scheint mir die Suggestivtherapie auch ein nicht zu vernachlässigendes Mittel.

Docent Dr. G. Anton: Der durch Herrn Stabsarzt Dr. Janchen herangezogene Fall einer Patientin, welche durch öfteres Hypnotisiren dauernd erwerbsunfähig wurde, dürfte dem gewohnten Einwande begegnen, dass bei dieser zu häufig und nicht nach der einzig richtigen Methode die Hypnose erzielt wurde; ich kann dem aber noch drei Selbstbeobachtungen von Aerzten hinzufügen, welche, von völlig competenter Seite hypnotisirt, andauernden und mannigfaltigen Beschwerden verfielen. Einen derselben habe ich mitgetheilt und der damalige Hypnotiseur — der von uns Allen hochverehrte Physiologe Heidenhain — hat es nicht verargt.

Dies sowie die Summe der auf der Klinik Meynert's geholten Erfahrungen befestigte in uns fast mit Ausschluss von Täuschung die Ueberzeugung, dass auch schonende Einleitung des hypnotischen Zustandes bedenklich sein kann.

Es liefert die Literatur von Faria, Puységur bis Charcot eine Unsumme von Erfahrungen, welche die Möglichkeit von Nachtheilen durch die Hypnose beweisen. Die Schule von Nancy und deren Vertreter fordern fast in jeder Publication die objective Prüfung der Thatsachen; über die Thatsache einer möglichen Schädigung durch Hypnose gehen die Meisten der Schule mit wenigen Zeilen hinweg. Es schafft uns wenig Klärung, wenn wir z. B. erfahren, dass die heftigen Krämpfe, in die eine Hysterica durch Einleitung des hypnotischen Zustandes verfallen kann, eben nichts seien als eine Autosuggestion.

Bernheim, welcher die durch die Suggestion erzeugte Hypnose dem physiologischen Schlafe völlig an die Seite stellt, meldet doch die missliche Folge, dass nach häufiger Hypnose die Patienten so befehlsempfänglich werden, dass sie selbst im Wachen von Jedermann abhängig erscheinen; sie werden also den von ihm selbst mit feiner psychologischer Analyse geschilderten Imbéciles instinctifs habituell sehr ähnlich. Sein Gegenmittel, die Gegensuggestion, hat uns versagt in den Fällen, wo wir solche Unglückliche zu behandeln hatten. Und gesetzt den Fall, es versagte nie, und die zur Unterstützung der Suggestion umgehängten Amulets etc. behielten ihren Heilwerth, so ist doch damit nicht die verlangte Wiederherstellung der psychischen Norm gegeben und der lange Verlust der psychischen Selbstständigkeit das ärgere Uebel.

Was die Kritik der Erfolge anbelangt, so mache ich auch heute aufmerksam, dass es sich weitaus am häufigsten um vage subjective Beschwerden nervöser Patienten handelt, deren labiler Zustand an sich stete Schwankung mit sich bringt. Der heutige Bericht des Herrn Stabsarztes Dr. Janchen über den Neuralgiker ist ja als typisch sehr lehrreich. Man sollte doch dabei mehr von Besserung der Symptome sprechen als — wie es in der massenhaft anschwellenden Literatur hierüber geschieht — von Heilung der Krankheit.

Für die Frage sind auch die von Herrn Prof. Dr. Winternitz erwähnten, durch Herrn Prof. Director Forel per hypnosim geheilten

Alkoholiker heranzuziehen; diese Frage ist erst angebahnt und die Versuche sind nicht ohne Widerspruch geblieben.

Wir wissen ja, dass die verschiedensten Neurosen und Psychosen in dem Sammelbegriffe Alkoholismus Unterkunft finden, und dass in vielen Fällen der Alkohol eben nur das verbreitetste Reagens ist, auf das neuropathische und geschädigte Individuen krankhaft reagiren.

Gerade die Erscheinungen auf diesem Gebiete weisen im Sinne Charcot's hin, dass es vorwiegend Neuropathen sind, bei denen das Hervorrufen der hypnotischen Zustände gut gelingt.

Die viel ventilirte Frage des Verhältnisses der Hysterie zur Hypnose will ich hier nicht aufrollen, die Symptomatik beider ist ja noch nicht scharf umgrenzt.

Wenn wir auch zugeben und bestätigen, dass Individuen in den hypnotischen Zustand versetzt werden können, die, klinisch gesprochen, nicht als hysterische oder neurasthenische bezeichnet werden können, so beweist dies nicht, dass die Hypnose kein pathologischer Zustand ist.

In der modernen Psychiatrie kam man zum Ergebnisse, dass Symptome wie Grössenwahn, Verfolgungs- und Beeinflussungsideen kein absolut neuer Zuwachs zu den psychischen Leistungen sind, sondern, einer potentiellen Energie vergleichbar, in der Anlage vorhanden waren und nur durch Wegfall des gesunden corrigirenden Denkens zu abnormer krankhafter Geltung kommen.

Auch der hypnotische Zustand, besonders dessen häufige Wiederholung kann Bahn schaffen der vorhandenen Disposition zu Erkrankungen, besonders denen der Hysterie und der Paranoia. Zu dieser Meinung drängten uns unsere Erfahrungen, Prof. Rieger hat dies Gebiet ausführlicher behandelt.

Es handelt sich dabei um so subtile Symptome, dass ich doch Vorsicht anempfehlen möchte, bei den Versicherungen, die wir so häufig lesen, dass eine grosse Reihe oft eingeleiteter Hypnosen keinen Nachtheil brachte.

Dem verehrten Herrn Vortragenden aber ein Wort, das nicht bestimmt ist, wehe zu thun.

Er hat genau und ehrlich eines Momentes gedacht, das wir bei Mittheilungen Anderer vermissen; er schilderte auch sich und seine Stimmung während der Versuche. Ich anerkenne dies als objectiv berechtigt, muss aber betonen, dass nicht die „überwältigte", sondern die nüchterne Stimmungslage dazu gehört, an diese schwierigen naturwissenschaftlichen Probleme heranzutreten, deren einfachste die Lebensarbeit des grossen Fechner beanspruchten.

Prof. Winternitz fragt, ob es schädlich sein könne, wenn ich Einem sage, „schlafe!", und er schläft zwölf Stunden und erwacht darauf gestärkt. Eine Morphin-Injection scheine ihm gefährlicher. Wenn diese Art Suggestion gefährlich wäre, müssten wir auf jede geistige Beeinflussung des Menschen verzichten.

Dr. Anton bemerkt thatsächlich, dass er nur gegen das allgemeine hypnotisiren und nicht gegen geistige Beeinflussung gesprochen habe.

Prof. Winternitz bemerkt, dass er nur von der durch Suggestion hervorgebrachten Hypnose spreche.

Dr. Frey: Bezüglich der Objectivität ist zu bemerken, dass ich alle meine Versuche nur unter Controle von Collegen gemacht habe. Ich werde mir erlauben, alle Fälle genau mit Protokoll zu veröffentlichen. Was die Gefühle und Eindrücke anlangt, so muss man schildern, was man empfunden hat.

Hofrath Meynert: Diese Fragen sind in Deutschland in jüngst erschienenen Lehrbüchern schon als spruchreif behandelt. Seeligmüller findet dauernde Gesundheitsschädigung nicht ausgeschlossen und dauernde therapeutische Erfolge noch wenig bekannt. Strümpell, ein unbegrenzter Verehrer Charcot's, sagt in seinem diesjährigen Lehrbuche, dass jede wirksame Heilung der Hysterie, wie auch Heiligenreliquien, das Wasser von Lourdes, auf den gleichen Bedingungen, auf dem Glauben beruhe, auf dem an den suggestionirenden Arzt. Grundlage ist die hysterische, psychische Beeinflussbarkeit. Die Hypnose hat aber den Nachtheil, dass sie als schwerer abnormer geistiger Zustand erst hervorgerufen wird. Oft bringt sie erst leicht Hysterischen den schweren hysterischen Anfall. Principiell Eigenartiges liegt in ihr nicht. Es wäre ein Unglück, wenn sie in zu ausgedehnter Weise angewendet würde. Man macht die Kranken erst recht zu dem, was man heilen will. Hypnotisiren heisst hysterisch machen, Es lässt sich unschwer prophezeien, dass mit dem Bekanntwerden des eigentlichen Wesens der Hypnose dieselbe auch ihren Nimbus und damit ihre Heilkraft verlieren wird.

Unter den abgeschmackten Eindrücken bei der Hypnose findet Meynert auch den statt der einfachen warmen Dankbarkeit der Geheilten gegen den Arzt bei den hypnotisch Behandelten zu findenden ekstatischen Aufblick, wenn sie von der Hypnose sprechen. Man spricht eben von einer Euphorie, welche die Hypnose setze. Auch die Euphorie sei ihrer Natur nach klinisch zum Verständniss zu bringen. Er spreche davon, weil Prof. Winternitz in einer ethischen Befangenheit von dem pädagogischen Nutzen der Hypnose (Suggestion) sprach, auch gegen Onanie. Jede Herabsetzung der corticalen Thätigkeit, schon deren Sinken im paralytischen Blödsinne, haben durch begünstigte subcorticale Reize stärkeren Sexualismus zur Folge. Im acuten Wahnsinne, auch in der Depression der Melancholie onaniren Kranke einzig während dieser Zustände, nicht vorher noch nachher. Ein aufrichtig referirender Arzt bekam während der Hypnose mehrmals Pollution. Es ist zu erforschen, auf welchen subcorticalen Reiz öfter die Euphorie der Suggestionsfähigen deute und die pädagogische Verwendung darnach zu überlegen. Jürgensen versteht in der Monographie: „Die Feinde der rationellen Heilkunde", die „Homöopathie" und den „thierischen Magnetismus". Fern von Denunciation erwähnt er die Methoden der gewiss nicht den heutigen mit Hypnose sich befassenden Aerzten gleichwerthigen Magnetiseure, welche die Kranken bei leichter Bedeckung im Bette zu magnetisiren empfahlen mit von den Leisten gegen die Mittellinie abwärts convergirenden Strichen. Seeligmüller führt an, dass Reizung der Geschlechtsorgane hypnotisire. Heilerfolge beweisen nichts, sie sind selber erst des Beweises bedürftig. Die Hypnose ist aber gleich der Homöopathie keine auf Diagnose und Krankheitsbilder gerichtete Behandlung, beide knüpfen an einfache Merkmale der Erkrankung die Therapie an. Beide führen im ärztlichen Denken aus der wissenschaftlichen Medicin heraus und abwärts, so lange ihnen ein Arzt obliegt. Es kommt vor, dass ein namhafter Autor sich so weit irre führen liess, um an die Drogenwirkung in verschlossenen Fläschchen zu glauben und eine Diagnose auf Morbus Basedow machte, weil die Kranke, das Fläschchen im Nacken, den Kopf rückwärts bog, dabei der Hals breiter wurde und die Augen nach oben traten (Exophthalmus!). Auch Binswanger warne im Gegensatze zu dem südlichen Forel vor Ausbreitung des Hypnotismus. Die Frage sei vor Allem in der Schwebe: Darf der Arzt den Hypnotismus befördern oder nicht?

Programm

der

Freitag den 14. Juni 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Professor Mosetig

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr Hofrath **Meynert**: Ueber Melancholie.

Kundrat. Bergmeister.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Sitzung vom 10. Mai 1889.)

Docent Dr. Habermann bespricht einen Fall von Otitis media suppurativa, in dem es ihm gelungen ist, sowohl in dem Secrete des Mittelohres, als auch in der Schleimhaut der Paukenhöhle den die Eiterung erregenden Staphylococcus pyogenes aureus nachzuweisen.

Der Fall betraf ein 10tägiges Kind aus der Findelanstalt, das an einem acuten Magen-Darmkatarrh und an einer Bronchitis gestorben war. In der Findelanstalt wurde einen Tag vor dem Tode Ausfluss aus dem rechten Ohre beobachtet.

H. gelang es, aus dem Eiter des Mittelohres den Staphylococcus pyogenes aureus neben einem Bacillus herauszuzüchten, welch' letzterem H. keine weitere Beachtung schenkte, da er nur in ganz geringer Zahl vorhanden gewesen war und sich in der Schleimhaut nicht wieder gefunden hatte.

Mikroskopisch zeigte die Schleimhaut des Mittelohres hochgradige Schwellung und entzündliche Infiltration mit starker Ausdehnung der Gefässe. Ausserdem konnten in den Präparaten vielfach Coccenhaufen mit Nekrose des benachbarten Gewebes constatirt werden. Die Infection geschah nach der Meinung des Vortragenden durch die Tuba Eustachii, was umso wahrscheinlicher erscheint, als das Cavum pharyngonasale in gleicher Weise miterkrankt gewesen war.

Hierauf hält Dr. Altschul seinen angekündigten Vortrag „Ueber Wasserversorgung der Städte im Allgemeinen und die geplante Wasserversorgung Prags im Besonderen."

Dr. Altschul wurde von dem vom Vereine deutscher Aerzte eingesetzten Comité zur Berathung des vom Prager Stadtrathe an den Verein zur Begutachtung eingesandten Berichtes der städtischen Wasserversorgungscommission, welchem die Herren Professoren Huppert, Sattler, F. J. Pick und der Vortragende angehörten, zum Referenten bestimmt. Die Begründung des an den Prager Stadtrath zu richtenden Gutachtens über den dem Vereine deutscher Aerzte in Prag eingesandten Bericht der städtischen Wasserversorgungscommission über die bei Lahowitz unternommenen Vorversuche muss nach Ansicht des Redners eine weitläufige sein und alle Erwägungen umfassen, die für die Abgabe des Gutachtens in seiner jetzigen Form massgebend seien; deshalb wolle er vorerst über die Wasserversorgung der Städte im Allgemeinen sprechen.

Die erste Frage, die beantwortet werden müsse, ist die, ob das Trink- (und Nutz-Wasser der häufigste Träger der Infectionskeime sei (Trinkwassertheorie), oder ob das Trinkwasser dabei keine wesentliche Rolle spiele und mehr der Boden als Infectionsstätte zu beschuldigen sei (Bodentheorie). Es handle sich dabei in erster Linie um die Cholera und den Typhus abd., über welche eine ganze Reihe von Beobachtungen existiren, die bald für die eine, bald für die andere Theorie zu sprechen scheinen. Redner gelangt an der Hand dieser Beobachtungen zu dem Schlusse, dass gelegentlich alle uns umgebenden oder mit uns in Berührung kommenden Medien Träger von Infectionskeimen werden können, so dass vom hygienischen Standpunkte sowohl die Reinheit des Bodens als auch die des Trink- und Nutzwassers in erster Linie gefordert werden müsse.

Die Prüfung der Qualität eines Wassers, das zu Gebrauchszwecken bestimmt ist, geschieht durch die physikalische, chemische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchung. Chamberland hat auch noch eine optische Untersuchung hinzugefügt, die die Tyndall'sche Luftuntersuchung auf die Wasserprüfung überträgt.

Die physikalischen Eigenschaften betreffen die Farbe, die Klarheit, die Temperatur, den Geschmack und den etwaigen Geruch des Wassers.

Die chemischen Analysen, die durch lange Zeit das allein Massgebende waren, sind für sich allein nicht ausschlaggebend für die Güte eines Wassers, nachdem ein und dasselbe Wasser sehr grossen zeitlichen Schwankungen seiner chemischen Zusammensetzung unterworfen ist und die bisher üblichen Grenzwerthe für die einzelnen Substanzen keinen besonderen Werth besitzen. Dessenungeachtet ist die chemische Untersuchung nicht überflüssig geworden, sie ist die nothwendige Ergänzung der anderen Untersuchungsmethoden und gibt durch ihre Befunde gewichtige Verdachtsmomente für die zu beanständende Qualität eines Wassers ab. Die mikroskopische Untersuchung befasst sich mit dem Nachforschen nach Eiern von Parasiten oder nach diesen selbst und gibt schon gewisse Befunde vorhandener pflanzlicher Mikroorganismen. Die mikroskopische Untersuchung wird ergänzt durch die bakteriologische Prüfung.

Ist die Qualität eines Wassers nach den obigen Untersuchungen als eine zufriedenstellende zu bezeichnen, dann handelt es sich noch darum, dass das Wasser auch in der genügenden Quantität vorhanden sei. Der Vortragende bespricht die für die Ergiebigkeit einer Wasserbezugsquelle in Betracht kommenden Momente, das Verhältniss des Regens zum Grundwasser, wobei es nicht nur auf die Regenquantität, sondern auch auf dessen Qualität ankommt, den Einfluss der Jahreszeiten, die jeweilige Bodenfeuchtigkeit, die Verdunstung, das Sättigungsdeficit u. a. m., erwähnt dann noch den öfter vorkommenden Nachlass der Ergiebigkeit, den bei praktischer Durchführung von Leitungen in Folge dieses Nachlasses oder in Folge der Consumsteigerung oder eines unerwartet grossen Bevölkerungszuwachses eintretenden Wassermangel, der jede theoretische Ergiebigkeitsberechnung zunichte machen kann. Nur die Erfahrung könne das nöthige Quantum sicherstellen. So wurde von einer eigens dazu eingesetzten Commission in Deutschland als Durchschnittszahl für den blossen Hausgebrauch 30 bis 45 Liter per Tag und Kopf festgesetzt und Thiem bemerkt hiezu mit Recht, dass dieses Durchschnittsquantum bei der Berechnung der nöthigen Wassermenge bei einer geplanten Wasserleitung 1 oder $1^1/_2$mal übertroffen werden müsse, soll nicht Wassermangel eintreten.

Der Vortragende geht sodann auf die verschiedenen Arten der Wasserversorgung über und führt zahlreiche Beispiele für die mangelhafte Functionirung künstlicher oder natürlicher Filter an.

Hierauf wendet sich der Redner der geplanten Wasserversorgung Prags zu, die eine Grundwasserleitung aus der Gegend von Lahowitz ins Auge fasst. A. kritisirt den dem Vereine deutscher Aerzte von der Stadtvertretung eingesandten Bericht der städtischen Wasserversorgungscommission, hebt hervor, dass die Mischung des Grundwassers mit dem Flusswasser constatirt sei, weist auf die Möglichkeit hin, dass das bei den nur durch kurze Zeit unternommenen Schöpfversuchen noch natürlich filtrirte Flusswasser in Zukunft durch allerlei nicht vorherzusehende Zufälle auch in nichtfiltrirtem Zustande dem Grundwasser zufliessen könne, erwähnt die Mängel der chemischen, mikroskopischen und namentlich der bakteriologischen Untersuchungen, über deren Ergebnisse in gar zu summarischer Weise berichtet wird. Redner verliest sodann als Referent des Comités das ausführliche an den Stadtrath der Hauptstadt Prag gerichtete Gutachten, das sich dahin zusammenfassen lässt, dass die geplante Versorgung Prags mit Grundwasser aus der Gegend von Lahowitz nach den bisherigen Vorversuchen eine nicht für alle denkbaren Fälle genügend sichere Garantie bezüglich der Qualität des Grundwassers darbietet, dass ferner die zu erzielende maximale Quantität (von 4000 m³ per Kopf und Tag) schon für die jetzige, noch mehr aber für eine anwachsende Bevölkerung Prags, da auch die Vorstädte mit in die Berechnung einbezogen werden müssen, jedenfalls eine zu geringe sei. Es seien deshalb weitere Versuche bei Lahowitz noch anzustellen, bevor man sich etwa für dieses Project entscheidet; aber auch gleichzeitig in einem anderen Terrain Voruntersuchungen zu pflegen, damit die ohnehin genügend verzögerte Lösung der Wasserversorgung Prags nicht noch weiter hinausgeschoben werde.

Zum Schlusse wird dem Comité der Dank ausgesprochen und das Gutachten in seiner Fassung angenommen.

Dr. Hammer.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg

Medicinische Section.

Sitzung vom 17. Mai 1889.

Vorsitzender: Herr **Naunyn**.
Schriftführer: Herr **Kuhn**.

1. Herr Minkowski berichtet über seine in Gemeinschaft mit Prof. v. Mering im Laboratorium der medicinischen Klinik ausgeführten Versuche über den Einfluss der Pankreasexstirpation auf den Stoffwechsel. Hunde, welchen das Pankreas vollständig exstirpirt wird, werden dauernd diabetisch. Es handelt sich um einen Diabetes mellitus, welcher vollkommen der schweren Form dieser Krankheit beim Menschen gleicht: neben den andauernden Zuckerausscheidungen beobachtet man Polyurie, Polydipsie und Polyphagie, dabei fortschreitende Abmagerung und Kräfteverfall, trotz reichlicher Nahrungszufuhr. Die Zuckerausscheidung beginnt 5 bis 10 Stunden nach der Operation und steigt in den nächsten Tagen, noch ehe die Thiere, welche 24 Stunden vor der Operation gehungert hatten, wieder Nahrung erhalten, bis auf 5—6%. Bei reiner Fleischkost schied ein Hund von 8 kgr Körpergewicht täglich ein Liter Harn mit 60—70 gr Zucker aus. Nach Verabfolgung von Traubenzucker stieg der Zuckergehalt des Harns vorübergehend bis auf 13%. Auch Aceton ist im Harne nachweisbar. Der Zuckergehalt des Blutes ist vermehrt, bis auf 0·3%. Die Leber eines durch Verbluten getödteten, seit acht Tagen diabetischen Hundes enthielt nur noch Spuren von Glykogen, die Muskeln noch ziemliche Mengen desselben.

Der Diabetes ist als eine directe Folge der Pankreasexstirpation aufzufassen. Eine Verletzung des Ganglion solare ist bei der Operationsmethode ausgeschlossen; auch wurden bei den bis jetzt secirten Thieren keine Nebenverletzungen gefunden, welche in Betracht kommen könnten. Bei Kaninchen und Tauben bewirkt die Pankreasexstirpation ebenfalls Zuckerausscheidung im Harne.

Die mitgetheilten Beobachtungen sind von besonderem Interesse mit Rücksicht auf den häufigen Befund von Pankreaserkrankungen beim menschlichen Diabetes mellitus. Für die experimentelle Forschung über den Diabetes eröffnen sich neue Aussichten, weil es möglich ist, einen echten, dauernden Diabetes bei Thieren zu erzeugen. Besonders bemerkenswerth ist es, dass die Zuckerausscheidung nach der Pankreasexstirpation beginnt, bevor Nahrung eingeführt wird: es handelt sich also nicht um das Ausbleiben der Einwirkung des Pankreassaftes auf die Ingesta, sondern um eine Function des Pankreas im intermediären Stoffwechsel.

Die Fettresorption ist nach Exstirpation des Pankreas sehr erheblich beeinträchtigt. Auch die Ausnutzung der Eiweissstoffe scheint bei den operirten Thieren eine unvollständige zu sein.

Herr Goltz theilte Beobachtungen mit, die er an einem Hunde machen konnte, welchem er in zwei Operationen beide Hälften des Grosshirns ausgeschnitten hatte. Das Thier überlebte den letzten Eingriff volle 51 Tage und starb an einer Schluckpneumonie. An dem vorgelegten Hirnpräparat fehlt die gesammte Mantelsubstanz des Grosshirnes mit Ausnahme zweier Fetzen grauer Rinde an der Basis, welche der radicalen Oberfläche der beiden Gyri hippocampi angehören. An der Basis ist ferner erhalten die zwischen den Tractus optici und den Grosshirnstielen befindliche, den Boden des dritten Ventrikels bildende Hirnsubstanz. Die beiden Streifenkörper fehlen vollständig. Die Thalami optici sind von ihrer lateralen Oberfläche stark beschädigt und erweicht. Die Tractus optici sind durchschnitten. Oben sind die Reste der Thalami optici bedeckt durch einen missgeformten Streifen Substanz, welcher offenbar den Rest des Balkens und des Fornix darstellt. Das Ammonshorn fehlt auf beiden Seiten. Die Vierhügel sind unverletzt, aber verbreitert und weich. Brücke und verlängertes Mark haben ebenfalls etwas weichere Consistenz und weniger scharfe Umrisse, als sie ein normales Hirn zeigt. Das Kleinhirn ist unversehrt. Da sehr fraglich ist, ob die Resten der Gyri hippocampi mit den Stümpfen der Grosshirnstiele noch in irgend einem physiologischen Zusammenhange standen, so darf man wohl behaupten, dass der Hund, dem dieses Präparat entstammt, kein Grosshirn besass. Um so wichtiger ist die Thatsache, dass dieses Thier nach dem Verluste des Grosshirns eine Fülle von Verrichtungen zeigte, zu deren Ausführung nach Ansicht vieler Autoren das Grosshirn unentbehrlich sein soll. Schon wenige Stunden nach der letzten Operation vermochte der Hund nicht bloss zu stehen und zu gehen,

sondern er richtete sich auf den Hinterfüssen empor und legte die Vorderpfoten auf den Rand des Kastens, in welchem er sich befand. Er war zwar ausser Stande selbständig zu fressen oder zu saufen, vermochte aber die ihm ins Maul gesteckte Nahrung gut zu zerkauen. Schlafen und Wachen wechselten bei ihm wie bei einem normalen Thier. Vor der Fütterung war er regelmässig sehr unruhig. Gesättigt beruhigte er sich und schlief ein. Aus dem Schlafe konnte er durch blosse Berührung einer Hautstelle geweckt werden. Er öffnete dann die vorher geschlossenen Augen und streckte sich wie ein erwachendes normales Thier. Brachte man ihm irgend eine Gliedmasse in eine unbequeme Lage, so verbesserte er diese sofort. Je nach dem Anlass konnte er winseln, knurren, bellen und heulen. Bei der Ausleerung von Koth und Harn nahm er genau dieselbe Körperstellung wie ein normaler Hund. Auf Schalleindrücke antwortete das Thier mit keiner Bewegung. Aeusserungen des Gesichtssinns und des Geruchsinns mussten schon deshalb fehlen, weil die betreffenden Nervenbahnen durchschnitten waren. Eingehendere Mittheilungen über diesen Fall werden später in Pflüger's Archiv veröffentlicht werden.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.

Von Dr. **J. Pauly** in Wiesbaden-Nervi.

(Fortsetzung.)

III. Verhandlungstag Nachmittag.

Professor **Quincke** (Kiel) spricht über Luftschlucken. Während das Mitschlucken einer geringen Menge von Luft ein normaler Vorgang ist, kann das Schlucken grösserer Luftmengen (beim Essen und beim „Leerschlucken") durch Dehnung des Magens zu Magenbeschwerden Veranlassung geben. Solche Leute kommen als Magenkranke zum Arzt. Aufstossen wird oft nur nebenbei erwähnt; dasselbe erfolgt übrigens mit individuell sehr verschiedener Leichtigkeit. Unter den Ursachen sind zu nennen: Pharynxkatarrh, allgemeine Neurosität, Tabakrauchen; zuweilen spielen primäre Magenleiden und Erschlaffung der Bauchdecken eine Rolle. Uebrigens wird die Luft nicht nur durch Schlucken, sondern zuweilen auch durch Aspiration in den Oesophagus (und weiter in den Magen) befördert. Die Therapie bestand in Behandlung des Rachenkatarrhs, Vermeidung des Rauchens, Selbstcontrole des Patienten, Einführung der Schlundsonde.

Professor v. **Basch** (Wien): Ueber cardiale Dyspnoë. Der Vortragende entwickelt auf Grund neuer Versuche, die unter Mitwirkung der Herren DDr. Bettelheim, Grossman, Kauders und Schweinburg ausgeführt wurden, seine Lehre von der cardialen Dyspnoë.

Er zeigt, dass die menschliche cardiale Dyspnöe sich durch drei Symptome charakterisire, und zwar nicht bloss, wie bisher angenommen wurde, durch die dyspnöische Athmung, sondern auch durch den verminderten Nutzeffect derselben, sowie durch eine Lungenvergrösserung. Die Lungenvergrösserung ist percutorisch nachweisbar. Der verminderte Nutzeffect der Athemanstrengung wurde durch spirometrische Versuche festgestellt.

Behufs Erklärung dieser Symptome hat der Vortragende mehrere Versuche unter seiner Leitung vornehmen lassen, die er in Kürze mittheilt. Diese Versuche lehrten, dass künstlich erzeugte Insufficienz des linken Ventrikels am spontan athmenden Thiere eine Dyspnoë hervorruft, die sich sowie die cardiale Dyspnoë am Menschen durch eine Vergrösserung der Lunge resp. des Thoraxraumes — Hebung der Thoraxwand und Herabrücken des Zwerchfells — kennzeichnet. Diese Vergrösserung des Thoraxraumes ist der cardialen Dyspnoë, die durch Insufficienz des linken Ventrikels, also unter starker Blutfüllung der Lungen hervorgerufen wird, eigenthümlich; denn bei der durch Insufficienz des rechten Ventrikels, d. i. durch Blutleere der Lungen erzeugten Dyspnoë wird der Thoraxraum nicht vergrössert, sondern eher verkleinert.

Es wird nun weiter die Frage erörtert, ob diese Vergrösserung des Thoraxraumes durch die Lungenschwellung, also auf passivem Wege erfolge, oder ob sie auf andere Entstehungsgründe zurückzuführen sei.

Da die Möglichkeit vorlag, dass diese Vergrösserung vom Vagus ausgehe — Bronchienkrampf durch centrale Vagusreizung, Hoch- oder Tiefstand des Zwerchfells durch Vagusreflexe — so wurden die Versuche auch an Thieren mit durchschnittenem Vagus angestellt. Der Effect dieser letzteren Versuche blieb der gleiche wie in den Versuchen mit intactem Vagus, womit erwiesen erscheint, dass die Vergrösserung respective Verkleinerung des Thoraxraumes keinesfalls von einer centralen oder peripheren Vaguserregung abhänge.

Der directe Beweis, dass die Vergrösserung des Thoraxraumes durch eine nicht durch Athemaction bedingte Volumvermehrung der Lunge erfolgt, gelang durch Versuche, in denen der intrathoracale Druck während der cardialen Dyspnoë mittelst der Oesophagusmethode bestimmt wurde.

Die betreffenden Versuche ergaben, dass bei der durch Insufficienz des linken Ventrikels hervorgerufenen Dyspnoë der intrathoracale Druck steigt, dass er aber während jener Dyspnoë, die man durch Insufficienz des rechten Herzens erzeugt, sinkt.

Da die Steigerung des intrathoracalen Druckes unter Erweiterung des Thoraxraumes und umgekehrt das Sinken des intrathoracalen Druckes unter Verkleinerung des Thorax erfolgt, so kann es sich im ersten Falle nur um eine passive Erweiterung des Thorax in Folge einer durch Blutfüllung bedingten Volumzunahme der Lungen und im zweiten Falle nur um eine Verkleinerung des Thorax als auf Blutleere der Lungen beruhend handeln.

Sowie die Lungenvergrösserung ist auch der verminderte Nutzeffect der dyspnoischen Athmung am Thierexperimente spirometrisch nachzuweisen.

Die Lungenvergrösserung bei der cardialen Dyspnoë des Menschen und des Thieres erklärt sich durch die Lungenschwellung, die der Vortragende schon vor zwei Jahren als Folgezustand der Blutüberfüllung der Lungen erklärt hat, und die seither durch Versuche am curarisirten Thiere (Grossman, Bettelheim, Kauders) ausser Zweifel gestellt worden ist.

Der verminderte Nutzeffect der angestrengten Athmung während der cardialen Dyspnoë erklärt sich durch die Lungenstarrheit, deren Bedeutung für die cardiale Dyspnoë der Vortragende gleichfalls schon früher hervorgehoben hat.

Auch die Existenz der Lungenstarrheit, d. i. die Verminderung der Lungendehnbarkeit in Folge von Blutüberfüllung ist durch den Versuch am curarisirten Thiere direct erwiesen worden; denn dieser zeigte, dass die blutgefüllten Lungen unter gleichem Drucke weniger aufgeblasen werden, als die Lungen, in deren Gefässen ein Druck herrscht, der normalen Kreislaufsverhältnissen entspricht.

Der Vortragende bespricht ferner den Entwicklungsgang jener cardialen Dyspnoë, die während des Muskelarbeit entsteht, und setzt auseinander, dass bei mässiger Muskelarbeit, so lange im Sinne von Zuntz und Geppert die Ventilation das Athmungsbedürfniss vollständig compensirt, keine eigentliche Dyspnoë, sondern eine Hyperpnoë besteht, und dass die eigentliche Dyspnoë erst dann eintritt, wenn in Folge der mit grösserer Muskelanstrengung sich ausbildenden Insufficienz des linken Ventrikels Lungenschwellung und Lungenstarrheit sich entwickeln und die Ventilation ungenügend wird.

Der Vortragende verweist diesbezüglich auf die Versuche von Speck, die in Uebereinstimmung mit seinen Versuchen lehren, dass es bei angestrengter Muskelarbeit zur ungenügenden Ventilation und zu Kohlensäureanhäufung im Blute kommt.

Beim Asthma cardiale beginnt die Dyspnoë mit der plötzlich entstehenden Insufficienz des linken Ventrikels. Als Vorstadium bezeichnet er die Lungenvergrösserung, auf die er das subjective Symptom der Beklemmungsgefühle, welche den Anfall einleiten, bezogen wissen will.

Der Vortragende spricht schliesslich die Meinung aus, dass die Entstehung des Volumen pulmonum auctum (Traube) auf dieselben Ursachen zurückzuführen sei, wie die Lungenschwellung und Lungenstarrheit.

Schott (Nauheim) freut sich, auf Grund sphygmographischer Messungen dem Redner beizupflichten. Bei der cardialen Dyspnöe ist das Herz direct in Angriff zu nehmen. Bringt unsere Therapie es aus der Insufficienz heraus, so ist der Erfolg sicher.

v. Basch: Die alte Lehre erklärt Nichts. Es ist wie bei einer Uhr: das Getriebe ist die Hauptsache. Dieses Getriebe ist hier bisher unbekannt geblieben.

Fr. Müller (Bonn) Stoffwechseluntersuchungen bei Krebskachexie.

Wenn auch zweifellos Carcinome gibt (z. B. die der Lippen, des Mastdarms etc.), welche jahrelang getragen werden können, ohne die Körperernährung zu schädigen, so gehen doch zweifellos die meisten Fälle von Carcinom, zumal innerer Organe, mit ausgesprochener Kachexie einher. Unter Kachexie versteht M. einen fortschreitenden Verfall der Ernährung, der mehr den Eiweissbestand des Körpers als den Fettreichthum betrifft, verbunden mit den Erscheinungen der Hydrämie. Um zu entscheiden, ob diese Ernährungsstörung etwas dem Carcinom Eigenthümliches ist oder nur nur eine einfache Inanitionserscheinung (wegen des bei Krebskranken fast regelmässigdarniederliegenden Appetits oder anderer Störungen der Nahrungsaufnahme) ist, z. B. bei Stricturen, hat M. Stoffwechseluntersuchungen an Krebskranken angestellt. Dieselben ergaben, dass zwei Typen unterschieden werden müssen. In einigen Fällen, bei welchen die Nahrungsaufnahme in Folge der Appetitlosigkeit eine minimale war, erwies sich die Stickstoffausscheidung durch

Harn und Koth nicht anders, als bei Gesunden mit ähnlich unzureichender Nahrung. Es lag also in diesen Fällen ein einfacher Inanitionszustand vor; zu diesem Typus rechnet M. die Oesophaguscarcinome mit Strieturbildung. In der Mehrzahl der Fälle von Carcinom war aber die Stickstoffausscheidung und der daraus zu berechnende Eiweisszerfall bedeutend grösser als bei gesunden Menschen unter ähnlichen Bedingungen, und auch in einigen Fällen mit reichlicher Nahrungsaufnahme überstieg die Stickstoffausscheidung immer noch die Stickstoffaufnahme und erreichte Zahlen bis 54 gr Harnstoff. Man muss demnach annehmen, dass manche Carcinome eine pathologische Steigerung des Eiweisszerfalls bedingen können. M. glaubt, dass es sich in diesen Fällen um eine ganz ähnliche Veränderung des Stoffwechsels handelt, wie beim fieberhaften Process. Im Gegensatz zu diesen Versuchen berichtet M. über Stoffwechselversuche an Reconvalescenten, bei welchen schon bei sehr geringer Nahrungszufuhr Stickstoffgleichgewicht eintritt und bei welchem das zugeführte Eiweiss der Nahrung mit grosser Energie im Körper zurückgehalten und zum Ansatz verwendet wird. Die Ursache des gesteigerten Eiweisszerfalls bei Carcinom glaubt M. in einer toxischen Substanz suchen zu müssen, welche in der Neubildung entsteht. Versuche, ein solches Gift oder ein eiweisslösendes Ferment in Carcinomknoten nachzuweisen, fielen freilich negativ aus.

Zum Schluss ging M. noch auf das Coma carcinomatosum ein, von dem er nachwies, dass es sich aus einer Retention von Stoffwechselendproducten entwickele, analog wie die Urämie, er fasst deshalb das Coma carcinomatosum als Folge einer Autointoxication auf.

Freund (Wien): Vom chemischen Standpunkt habe ich die Beziehungen der Hauptgruppen der Albuminate, Fette, Kohlehydrate, der Salze und des Wassers in den normalen Geweben, wie auch in den Geweben, die malignen Neoplasmen als Ausgangspunkt gedient haben, studirt und miteinander verglichen. Unter 60 Fällen innerhalb drei Jahren habe ich bei diesen Geweben der Neubildungen circa 50 Percent weniger Albuminate, als bei den normalen Geweben gefunden; beim Carcinom bei normaler Fettmenge 20—30mal mehr Kohlehydrate, während das Sarkom bei fast normaler Fettmenge und Zahl der Kohlehydrate ein Plus an Peptonen hatte, das sich im Mittel auf 5 Percent des Gewichtes des trockenen Rückstands belief.

Andererseits hat das Blut Krebskranker — selbst beim Beginne der Krankheit und ohne dass Kachexie eingetreten wäre — Zucker und doppelt so viel Kohlehydrate, als in der Norm, ja bis dreimal so viel, während das Blut der Sarkomatösen Kohlehydrate nicht im Uebermasse, wohl aber ein Plus an Peptonen zeigt.

In solchen Proportionen müssen die zwei in Frage kommenden Substanzen wie abnorme Elemente des Blutes angesehen werden, deren Erscheinen einer Verminderung des Stoffwechsels auf eine bestimmte Gruppe von Substanzen hin zuzuschreiben ist. Es ist interessant, zu constatiren, dass die Substanzen, die sich im Blute vermehrt finden, präcis diejenigen sind, die ein wichtiges Element jedes dieser Geschwulstproducte bilden.

Leyden (Berlin): Die Untersuchungen, die sich auf den Austausch der organischen Bestandtheile bei Carcinomatösen oder sonst an malignen Tumoren Leidenden beziehen, sind von bedeutendem praktischen Werthe. Arbeiten wie die Klemperer's, Müller's und Freund's werden uns die Wege lehren, die zu Kachexie und Tod führen, und die Wege wiederum weisen, die eine rationelle Therapie, die sich auf wissenschaftliche Arbeiten stützt, gegenüber diesen destructiven Processen gehen kann.

Die Principien einer internen Behandlung Krebskranker wird man daraus folgern. Ohne die Prätention zu haben, den Krebs zu heilen, kann man doch in Folge der citirten Arbeiten das Leben der Kranken verlängern, die früher dem Zufall rein empirischer Versuche sehr ausgesetzt waren, und man hat einen neuen Fingerzeig für therapeutische Versuche.

Schon der Gebrauch der Canüle bei gewissen Krebskrankheiten hat zu einer Verlängerung des Lebens und rapiden Gewichtszunahme durch Stoffwechselanregung geführt. So lange z. B. keine Pylorus- oder Intestinal-Stenose die Ernährung schwer beeinträchtigt oder die Schmerzen excessive Höhe erreichen, wird man von einem rationellen Ernährungssystem sich Erfolge versprechen dürfen, das auf den jetzt unternommenen Untersuchungen der pathologischen Physiologie basirt, um die Kachexie hinauszuschieben und so das Leben zu verlängern.

Finkler (Bonn). In einer Pneumonie-Epidemie, die jüngst zu Bonn beobachtet wurde und im Grossen und Ganzen den Charakter der Pneumonia migrans darbot, habe ich stets, sei es intra vitam, sei es post mortem, in den Sputis, wie in den secirten Lungen den Streptococcus pyogenes constatirt.

Diese ebenso sehr lobulären, wie dann lobären Pneumonien, die unter dem Bilde der Pneumonia erisypelatosa oder migrans auftreten, scheinen mir allein auf die Gegenwart des Streptococcus zurückzuführen zu sein: ihrem spontanen Auftreten nach bei Individuen ohne jedes Eruptionsfieber oder jede sonstige, kurz vorher unterdrückte Affection.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Der Hypnotismus.

Von **Albert Moll.**

Fischer's medicinische Buchhandlung. Berlin 1889. 279 S.

Den Lesern dieser Zeitschrift sind die neuesten deutschen Arbeiten über den Hypnotismus zum grossen Theile durch eine fortlaufende kritische Besprechung bekannt geworden. Fast durchwegs sind es literarische Erscheinungen, welche irgend eine besondere Seite des Hypnotismus zum nahezu ausschliesslichen Gegenstand der Erörterung machen, oder aber es handelt sich zwar um eine allgemeinere systematische Darstellung des gesammten Gebietes, jedoch nur in der Form einer kurzen Einführung.

Das vorliegende Werk ist das erste deutsche Buch, welches in umfassender, eingehender Weise dem Leser eine Uebersicht über das Wichtigste auf dem ganzen Gebiete des Hypnotismus bietet.

Anordnung und Vertheilung des Stoffes sind als sehr gelungen zu bezeichnen; es liegt ja immer die Gefahr sehr nahe, sich auf Kosten des übrigen Inhaltes innerhalb eines Capitels übermässig zu verbreitern, während wir hier gerade eine durchwegs gleichmässige, jedes überflüssige Detail immer sorgfältig vermeidende Darstellung finden. Dies mag auch ein Grund sein, weshalb man das Buch nicht blos mit Nutzen, sondern auch mit Vergnügen liest.

Der Verfasser beherrscht die Literatur seines Gegenstandes vollständig, er weiss sie auch richtig zu verwerten; daneben bringt er auch seine eigenen Erfahrungen vor, nicht um mit neuen überraschenden Thatsachen zu imponiren, sondern in der Absicht, instructive, erläuternde Beispiele anzuführen.

Nach einer geschichtlichen Einleitung werden in einem »Allgemeines« überschriebenen Capitel die verschiedenen Methoden des Hypnotisirens und Erweckens besprochen; nach seinen Erfahrungen gibt übrigens unsere gewöhnliche Hysterie — im Gegensatze zu einer sehr verbreiteten Meinung — eine relativ geringe Disposition zur Hypnose; intelligente Personen sind leichter hypnotisirbar, als ungebildete.

Nahezu die Hälfte des Werkes beschäftigt sich mit der Darstellung und Erklärung der Erscheinungen des Hypnotismus, wobei selbstverständlich das Hauptgewicht auf die Suggestionen gelegt wird, ohne dieselben in einseitiger Weise völlig mit allen hypnotischen Symptomen zu identificiren. Moll macht abermals darauf aufmerksam, dass diese Symptome äusserst mannigfacher Natur sind, und dass es kaum zwei Personen gibt, bei denen sie ganz identisch wären. Uebrigens ist ein kurzes (4.) Capitel ausschliesslich den Theorien des Hypnotismus gewidmet. Einen eigenen Abschnitt widmet der Verfasser der Simulationsfrage. In dem sechsten Capitel werden die Beziehungen der Hypnose zu ähnlichen, verwandten Zuständen (Schlaf, Geisteskrankheit u. A.) besprochen, und im Anschlusse daran auch die einschlägigen Thierversuche kurz erwähnt.

Von besonderer praktischer Bedeutung sind die beiden nun folgenden Capitel: Medicinisches und Forensisches. Verfasser ist ein warmer Vertheidiger der therapeutischen Anwendung des Hypnotismus, namentlich der Suggestionstherapie, und bemüht sich auch, die Grenzen dieser Heilmethode richtig abzustecken; die dagegen geäusserten Bedenken, namentlich mit Rücksicht auf die angeblichen Gefahren des Hypnotismus widerlegt er eingehend; schaden kann jedes andere Heilmittel; man kann aber durch richtige und gewissenhafte Anwendung des Hypnotismus dessen etwaige Gefahren vollständig vermeiden.

Im letzten Capitel werden einige ans Wunderbare oder Unglaubliche streifende Erscheinungen (z. B. Fernwirkung der Medicamente, psychische Polarisation u. A.) einer strengen Kritik unterzogen, wobei Moll aber von dem Grundsatze ausgeht, dass die Wissenschaft Dogmen nicht anerkenne; eine Thatsache darf nicht von vornherein für unmöglich erklärt werden, wenn sie mit anerkannten Naturgesetzen in Widerspruch zu stehen scheint. Den Beschluss des Werkes bilden ein ausführliches Sachregister und ein Namensregister mit kurzen biographischen Angaben.

Obersteiner.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Pilsner Bier als Diureticum. Bei einer marastischen, an Vitium cordis (Insuff. valvul. mitral.) leidenden 74jährigen Patientin liessen endlich (nach dreimonatlicher Behandlung) alle gebräuchlichen Diuretica im Stiche. Die Harnmengen betrugen durch Wochen nicht mehr als 300 bis 500 cm³ innerhalb vierundzwanzig Stunden.

Da äusserte Patientin den Wunsch, Pilsner Bier zu trinken. Froh, dass sie überhaupt einen Wunsch nach einem Nahrungsmittel bekundete, willigte ich sofort ein. Sie trank am ersten Tage in Summa drei Deciliter Pilsner Bier. Wie erstaunt war ich, als ich vernahm, dass die Harnmengen am selben Tage auf 1300 cm³ gestiegen waren, obwohl seit mehreren Tagen kein irgendwie geartetes Diureticum gegeben war!

So lange Patientin das Bier trank, blieben die Harnmengen um 1300 cm³, ja sie stiegen eines Tages noch auf circa 1500 cm³. Sowie die Patientin das Bier aussetzte, sistirten sofort die grossen Harnmengen. Sie sanken wieder auf 600, 500 bis 300 cm³, um sich bei Wiedereinnahme des Getränkes sofort wieder auf über 1000 cm³ zu erheben.

Durch diese Beobachtung angeregt, verordnete ich hintereinander mehreren an Hydrops leidenden Emphysematikern Pilsner Bier mit dem gleich befriedigenden Erfolge.

Da mir nicht bekannt ist, dass genanntes Getränk systematisch als Diureticum angewandt wurde, theile ich meine Beobachtung mit, ohne ihr grossen Werth beizumessen oder ihr allgemeine Giltigkeit zuschreiben zu wollen, nur allein, um andere Collegen zu gleichen Versuchen anzuregen. Dr. Adolf Gruss.

*

Oxyuris vermicularis behandelt man nach Lallemand (Montpellier) vortheilhaft mit natürlichen Schwefelwässern, welche innerlich oder als Klysma verabreicht werden. Die Spulwürmer verschwinden alsbald, ohne wiederzukehren. (Therap. Monatsh.)

*

Prof. Zweifel hat kürzlich in der »Berl. klin. Wochenschr.« darauf aufmerksam gemacht, dass man bei Laparotomien, welche bei Gaslicht und gleichzeitiger Chloroformnarkose unternommen werden, manchesmal in Folge der Zersetzung des Chloroformdampfes durch die Flamme das Auftreten von höchst lästigen, zu Husten reizenden Dämpfen beobachten kann, welche auch insoferne von Bedeutung sind, als sie die Respirationsorgane des Operirten schädigen und Lungenaffectionen veranlassen können. Als Beweis führt er verschiedene Fälle an, in welchen die Operirten, welche vorher keine Zeichen einer Affection der Respirationsorgane darboten, nach der Operation an Bronchitis oder katarrhalischen Pneumonien erkrankten, während eine Reihe von Patientinnen, welche bei Aethernarkose operirt wurden, ohne eine Spur von Hustenreiz davonkamen. Zweifel empfiehlt daher für Operationslocale, wo bei Licht operirt werden soll, Siemens-Brenner, welche die Verbrennungsgase vollständig entfernen, oder elektrisches Licht.

Das Auftreten von äusserst unangenehmen Dämpfen bei Chloroformnarkose und Gasbeleuchtung wird auch von Bossart (»Berl. klin. Wochensch.«) und Kötschau (»Münch. med. Wochensch.«) bestätigt.

*

Zur Behandlung von stinkenden Schweissfüssen empfiehlt Dr. Sprinz (Burghaslach) in den Therap. Monatsh. Borsäure. Die Sohle des Strumpfes wird Abends mit 3procentiger Borsäurelösung angefeuchtet und während der Nacht trocknen gelassen. Bei dreimal wöchentlichem Wechsel so präparirter Strümpfe kommen selbst hartnäckige Fälle zur Heilung.

*

Bouchard wendete bei Empyem zweimal mit Erfolg Injectionen von Naphthol an. Er injicirte zweimal täglich 2—4 cm³ einer Lösung, entsprechend 0·1—0·2 Naphthol. Die Lösung bestand aus 5 gm Naphthol, 33 gr 90proc. Alkohol und so viel Wasser, dass das Volumen desselben 100 cm³ ausmachte. In beiden Fällen wurde die Operation des Empyems durch die Naphtholbehandlung entbehrlich gemacht. Die Wirkung der Injectionen soll einerseits in einer Desinfection des Inhalts der Pleurahöhle, andererseits in einer Besserung des Zustandes der Serosa bestehen.

Notizen.

Der Ministerpräsident als Leiter des Ministeriums des Innern hat über Antrag des obersten Sanitätsrathes den Herrn k. k. Central-Gewerbeinspector, Ministerialrath Dr. Fr. Migerka und die Herren Apotheker: v. Waldheim, Dr. Hellmann und Dr. Schlosser eingeladen, an Berathungen dieses Fachrathes, welche gewerbliche, beziehungsweise Apotheker-Angelegenheiten zum Gegenstande haben, theilzunehmen, und hat den Vorsitzenden ermächtigt, unter einem in betreffenden Fällen die genannten Herren als ausserordentliche Mitglieder zu den Berathungen beizuziehen.

*

Ernannt: Der Göttinger Privatdocent Dr. Barfurth zum Professor der vergl. Anatomie, Histologie und Entwicklungsgeschichte in Dorpat.

*

Habilitirung: An der Petersburger militär-chirurg. Akademie Dr. Multanowsky für Chirurgie.

*

Als Nachfolger Babes' in der Lehrkanzel für pathologische Histologie in Budapest ist Dr. Otto Pertik, ein Schüler Recklinghausen's, ausersehen.

*

Verstorben: In Wien der a. ö. Professor an der med. Facultät, Dr. Robert Ultzmann, Director-Stellvertreter und Abtheilungsvorstand an der Poliklinik, im 47. Lebensjahre. Derselbe wurde letzten Sonntag während einer Eisenbahnfahrt von einer Hirnapoplexie betroffen und starb, nach Wien zurückgebracht, noch denselben Abend. — Wir werden noch Gelegenheit nehmen, die Verdienste und Bedeutung dieses so unerwartet dahingerafften, von Berufsgenossen und Laien gleich geschätzten und geachteten Mannes ausführlich zu würdigen. — In Arad Dr. Johann Daranyi. — In Laibach der k. k. Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Emil Bock. — In Petersburg der Prof. der Pharmacie an der mil.-med. Akademie, Staatsrath Dr. A. Lösch, im 52. Lebensjahre. — In Orthez (Béarn) der bekannte Elektrotechniker Gaston Planté im 55. Lebensjahre.

*

Der erste Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft wurde am 10. Juni in Prag durch den Vorstand des Ausschusses Prof. Dr. Pick im anatomischen Hörsaale, in Gegenwart des Rectors der Prager Universität Prof. Ullmann, des Decans der medicinischen Facultät Prof. Dr. Hofmeister und eines Vertreters der k. k. Statthalterei feierlich eröffnet. Den ersten der sehr zahlreich angemeldeten Vorträge hielt Dr. Arning über eine von ihm an einem Verbrecher mit positivem Erfolge vorgenommene Lepraimpfung. Trotz der drückenden Hitze harrten die zahlreich erschienenen Mitglieder der Gesellschaft und Gäste während der langen wissenschaftlichen Sitzungen aus und betheiligten sich lebhaft an der Discussion über einige angeregte Themata. Der Abend wird in einer Festvorstellung im neuen deutschen Theater die Congresstheilnehmer vereinen. — Wir werden über die Vorträge von allgemeinerem Interesse und über den weiteren Verlauf des Congresses ausführlich berichten.

*

Im Curorte Trencsin-Teplitz wurde das im vorigen Jahre fertig gebaute Bad (Hammam) am 15. Mai d. J. eröffnet.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 22. Jahreswoche (26. Mai bis 1. Juni 1889). Lebendgeboren: ehelich 363, unehelich 229, zusammen 592. Todtgeboren: ehelich 14, unehelich 11, zusammen 25. Gesammtzahl der Todesfälle: 435 (pro Jahr auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 27·9 Todesfälle); darunter Tuberculose 111, Blattern 0, Masern 15, Scharlach 3, Diphtheritis 4, Croup 4, Pertussis 3, Abdominaltyphus 3, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 10. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (— 2), Varicellen 27 (— 2), Masern 235 (— 2), Scharlach 31 (— 1), Typhus abdom. 6 (— 2), Typhus exanthem. 0, Erysipel 6 (— 6), Diphtheritis 18 (— 5), Pertussis 42 (+ 8), Dysenterie 0 (— 1), Cholera 0, Puerperalfieber 4 (+ 1), Trachom 3 (+ 1).

*

Berichtigung. Pag. 469, Spalte 2, Zeile 34 von unten, lies »1 pro mille« statt einprocentiger.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 20. Juni 1889.** **Nr. 25.**

Inhalt. Eine einfache Methode, den dritten Ast des Nervus trigeminus am Foramen ovale zu reseciren. Von Dr. E. Ullmann. — Beitrag zum Verständniss der traumatischen Neurose. Von Th. Meynert. (Fortsetzung.) — Complicirter Bruch des Stirnbeines, Ausfluss von Gehirnmasse, Tod. Von Dr. St. v. Vámossy. (Schluss.) — Ueber die mechanische Behandlung des Erysipels. Von Prof. Dr. A. Wölfler. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, Mosetig: Ultzmann. † — Mosetig: Molluscum fibrosum. — Hochenegg: Exstirpation der Gallenblase mit Leberresection. — Meynert: Ueber Melancholie. — Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Erster Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Prag. — Chirurgen-Congress in Berlin. — Referate: Weichselbaum: Baumgarten; v. Kogerer: v. Jaksch; Rokitansky: Guttmann. — Notizen. — Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte.

Eine einfache Methode, den dritten Ast des Nervus trigeminus am Foramen ovale zu reseciren.

Von Dr. **Emerich Ullmann**, Assistenten an der Klinik des Hofrath Professor Albert in Wien.

Gelegentlich der Discussion über die von Salzer vorgeschlagene Resectionsmethode des dritten Trigeminusastes*) zeigte es sich, dass centrale Neurektomien an diesem Aste bisher in auffallend geringer Zahl vorgenommen wurden. Trotz dieser kleinen Zahl sind dieselben nicht nach einer bestimmten, sondern nach verschiedenen Methoden gemacht worden, was an und für sich schon darauf zu deuten scheint, dass keine der Methoden genügend einfach und zuverlässig ist.

Ich will mit einigen Worten auf diese Methoden eingehen.

Pancoast**) hat als Erster am Foramen ovale operirt. Er bildete unmittelbar oberhalb des Ductus Stenonianus einen Lappen, in welchem der Musc. masseter enthalten war mit nach aufwärts stehender Basis. Nach Ablösung der Sehne des M. temporalis vom Processus coronoideus wurde letzterer abgesägt und entfernt. Nachdem hierauf die Arteria maxillaris interna unterbunden wurde, ist der Muskelansatz des Pterygoideus externus vom Knochen abgelöst und der freigelegte Nerv resecirt worden.

Nach dieser Methode wurde nur der eine Fall von Pancoast operirt.

Credé***) bildete bei einer 28jährigen Frau, um zur Schädelbasis zu gelangen, einen Weichtheilknochenlappen aus dem Jochbein, den er nach Lossen's Vorgehen nach unten klappte, zog den Unterkiefer nach abwärts, dehnte und durchschnitt den Nerv unmittelbar nach seinem Austritt aus dem eiförmigen Loche.

Krönlein†) empfiehlt für die Resection am Foramen ovale folgende Methode: Bildung eines halbrunden Hautlappens in der Schläfen- und Wangengegend mit oberer Basis. Ablösung der Fascia temporalis vom ganzen oberen Rande des Jochbogens und Durchsägung des Jochbogens nach Lücke, respective Lossen-Braun, so dass er im Zusammenhange mit dem Musc. masseter nach unten geschlagen werden kann. Blosslegung und Durchmeisselung des Processus coronoideus des Unterkiefers an seiner Basis in einer Linie, welche vom tiefsten Punkte der Incisura semilunaris schräg nach unten und vorne verläuft, und Hinaufklappen desselben, damit die Fossa infratemporalis eröffnet wird. Aufsuchen des Foramen ovale nach doppelter Unterbindung der Arteria maxillaris interna und stumpfer Ablösung des oberen Kopfes des Museulus pterygoideus externus von seinem Ursprung an der Crista infratemporalis.

Ausserdem dringt Krönlein noch bis zum Foramen rotundum und resecirt hier den zweiten Ast.

Krönlein führte die Operation in drei Fällen aus.

Nach dieser Methode operirten weiterhin Israel*), Madelung*), Rydigier*), Albert**) je einen, Stelzner***) zwei Fälle.

Salzer***) führt vom unteren hinteren Rande des Jochbeinkörpers bis zum unteren Rande des Processus zygomaticus des Schläfebeins einen nach oben convexen Bogenschnitt, durchsägt vor dem Tuberculum mandibulare den Knochen, hierauf das Jochbein an der vorderen Grenze der Jochbrücke, dann trennt er den Museulus temporalis vom Schädel ab und schlägt ihn nach unten. Nach vollkommener Blutstillung kann der Nerv mittels eines zwischen Arteria meningea media und dem Nerv eingesehobenen Concavtenotom unmittelbar am Foramen resecirt werden, während die Resection des peripheren Theiles mit Pincette und Scheere erfolgt. Hierauf Einführung von Jodoformgaze ins Foramen ovale und Naht.

Bergmann's†) Methode weicht nur unwesentlich von jener Pancoast's ab. Ein unten convexer Bogenschnitt oder statt diesem ein ⌴-förmiger Schnitt hat die Basis am Jochbogen. Nachdem man den Processus coronoideus erreicht hat, wird dieser durchgetrennt und der ganze Lappen nach oben geschlagen, dann der blossgelegte Nerv am Foramen ovale resecirt. Bergmann konnte am XVII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie über zwei so operirte Fälle berichten.

Mikulicz††) führt einen Schnitt vom Warzenfortsatz längs des vorderen Kopfnickerrandes bis zur Höhe des Zungenbeinhorns und von hier im Bogen nach vorne und oben bis zum Kieferrande. Der Unterkiefer wird dicht vor dem Ansatze

*) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1888.
**) A new operation for the relief of persistant facial neuralgia. Philadelphia Medical Times, 1873.
***) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1880.
†) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1884.

*) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1884.
**) Wiener med. Presse, 1885.
***) Salzer, Archiv für Chirurgie, Bd. 37.
†) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1888.
††) Refer. Centralblatt für Chirurgie, 1885.

des Masseter vom Ende des Schnittes getroffen. Nach Durchtrennung der oberflächlichen Weichtheile wird der Unterkiefer an der eben bezeichneten Stelle rings herum vom Periost entblösst; eine subperiostal herumgeführte Kettensäge durchtrennt den Unterkiefer hinter dem Weisheitszahn in verticaler Richtung.*) Dabei darf die Mundhöhle nicht eröffnet werden. Nun löst man den Ansatz des Musc. pterygoideus internus vom Kieferwinkel ab. Zieht man den Unterkiefer nun nach vorne, so entsteht ein trichterförmiger, mit der Spitze nach der Schädelbasis gerichteter Raum, in welchem die Nervenverzweigungen liegen und resecirt werden können. Hierauf Knochennaht.

Ich habe bisher fünf centrale Neurektomien des dritten Astes ausgeführt, und zwar drei auf folgende Weise:

Ein nach unten convexer Schnitt wird, einen Centimeter oberhalb des äusseren Lidrandes beginnend, bis zum Tragus geführt. Der unterste Punkt dieses Bogens fällt in eine Linie, welche man sich vom Nasenseptum bis zum Ohrläppchen gelegt denkt. (Aehnlich wie es Krönlein angibt.) Dann wird die Haut bis an die Basis des Schnittes zurückpräparirt und nach oben gehalten, das Periost am Processus frontalis des Jochbeines gespalten und an der seitlichen Orbitalwand mittels Elevatorium zurückgelegt. Während der Bulbus mit einem breiten stumpfen Haken geschützt wird, führt man die Kettensäge von der Fissura infraorbitalis, entsprechend dem unteren medialen Rande des Jochbeins, durch und sägt den Knochen ab. Nach einem am oberen Jochbeinrand geführten Schnitte wird der Stirnfortsatz des Os zygomaticum mit der von der Fissura infraorbitalis in die Schläfengrube geführten Kettensäge in von unten innen nach oben aussen schiefer Richtung durchgesägt, wobei es zweckmässig ist, dass der Operateur am Kopfende des Kranken stehe. Endlich durchtrennt man mit Meissel und Hammer die seitliche Partie des Jochbogens vor dem Tuberculum mandibular .

Der nun leicht abzupräparirende Knochen wird nach unten geschlagen, der Musculus temporalis der Quere nach durchschnitten, ebenso das Periost an der Schädelbasis, hierauf dieses mit dem Elevatorium nach unten gehoben und der Nerv am Foramen ovale blossgelegt und resecirt.

Zweckmässig ist es, nach der Neurektomie noch mit einem kleinen scharfen Löffel in das Foramen einzugehen, man kann dadurch noch ganze Partien des von der Resectionsstelle centralwärts liegenden Nerven auskratzen. Ich führte, wie dies von Salzer zweckentsprechend angegeben wurde, dann Jodoformgaze bis zum eiförmigen Loch. Während der ganzen Operation ist die Blutung gering und kann durch Compression gestillt werden.

Der Knochen wird mit starken Catgutnähten an seiner ursprünglichen Stelle befestigt und die Hautwunde vernäht.

Versuche am Cadaver zeigen, dass das Operationsfeld grösser ist und der Einblick in die kolossale Tiefe, in welcher man arbeitet, viel leichter und genauer, wenn der Musculus temporalis nicht an seiner Insertion am Schläfebein, sondern direct in der Mitte des Wundplanums durchgeschnitten wird.

Die temporäre Resection des Processus coronoideus, wie dies Krönlein vorschlägt, ist ganz zu vermeiden, man kann statt dessen beim Aufsuchen des Nerven den Mund etwas öffnen lassen. Nach einigen Wochen kauen bereits die Kranken ganz gut und sind die Kaubewegungen nicht im geringsten behindert.

Ueber die von mir operirten Kranken sei Folgendes bemerkt:

1. M. Alois, 39 Jahre alt. Patient leidet seit seiner Kindheit an einem rechtsseitigen Ohrenfluss. Vor etwa 15 Jahren traten die ersten neuralgischen Erscheinungen auf und zwar am Unterkiefer beginnend und in das Gebiet des zweiten Astes ausstrahlend Auf medicamentöse Behandlung sistirten die Anfälle volle sieben Jahre hindurch, um im Jahre 1883 mit erneuter Intensität aufzutreten. Prof. Weiss in Prag, zu welchem sich Patient wendete, führte die von Sonnenburg angegebene Resection am Unterkieferast vor dem Eintritte des Nervus mandibularis in den Canalis mandibularis aus. Nachdem nun auf drei Vierteljahre Ruhe eintrat, beginnen die Schmerzen von Neuem, und zwar diesmal direct im Bereiche des zweiten Astes, wesshalb Gussenbauer die Resection des Nervus infraorbitalis vornimmt. Patient verlässt das Spital und ist drei Monate lang ohne Anfälle. Dann beginnen dieselben von Neuem mit solcher Heftigkeit, dass der Kranke nicht schlafen kann. Die Anfälle treten alle fünf Minuten auf und dauern etwa drei Minuten.

Innere Mittel, Bromkali, Antipyrin, Antifebrin, Abführmittel etc. ohne Erfolg. Am 7. August 1887 führte ich die Resection auf die beschriebene Weise aus. Nach Entfernung eines Stückes des dritten Astes wird noch bis zum Foramen rotundum vorgedrungen und der zweite Trigeminusast unmittelbar nach seinem Austritt aus der Schädelhöhle resecirt. Knochennaht des Os zygomaticum. Fieberloser Wundverlauf, starke Eiterung. Etwa nach zwei Monaten stösst sich ein pfenniggrosses, nekrotisches Knochenstück — der inneren Partie des Jochbeins angehörend — ab. Die Anfälle sistiren nicht ganz, werden aber seltener — täglich zwei bis drei Anfälle — von sehr kurzer Dauer und weniger heftig.

2. W. Marcus, 52 Jahre alt, leidet seit sechs Jahren an einer rechtsseitigen Trigeminusneuralgie. Im Jahre 1886 wurde an der Klinik des Herrn Hofrath Albert der zweite Ast am Foramen infraorbitale resecirt. Die Anfälle cessirten während der nächsten acht Monate, um von Neuem, und zwar diesmal im dritten Aste, aufzutreten. Am 14. Januar 1888 wurde daher die Sonnenburg'sche Operation ausgeführt. Vier Monate später traten anfallsweise dumpfe Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte auf — etwa fünf- bis sechsmal täglich. Die Anfälle wurden immer heftiger, traten bei seiner neuerlichen Aufnahme auf die Klinik alle 5—10 Minuten mit furchtbarer Intensität in der Dauer von ein bis drei Minuten auf. Der Kranke ist morphiophag und durch das viele Morphium sehr herabgekommen und spricht fortwährend von Selbstmord. Da eine medicamentöse Therapie nicht gelingt, wird drei Tage nach seinem Eintritt ins Spital die Neurektomie an der Schädelbasis ausgeführt, und zwar, da Patient angibt, dass die Schmerzen am Unterkiefer beginnen, in die obere Wangengegend und auf die Nase ausstrahlen, am Foramen ovale und rotundum.

Schnittführung wie oben angegeben; nach Resection des dritten Astes wird bis zum Foramen rotundum präparirt. Dasselbe findet man, über den Keilbeinflügel tastend, medialwärts, und fühlt deutlich den austretenden Nerv, welcher mittelst Scheere und Pincette entfernt wird. Versorgung der Wunde.

Am Nachmittag vollkommene Ruhe, bereits am nächsten Tag schwache Anfälle (tagsüber vier) an der rechten Stirne und rechten Nasenhälfte. In den folgenden Tagen stärkere und öfters auftretende Anfälle ebenda; Patient muss des Abends Morphium nehmen. Da die Schmerzen häufiger werden und wir die Ueberzeugung gewonnen haben, dass die neuralgischen Anfälle mit dem Nervus ethmoidalis und frontalis in Zusammenhang stehen, wird zur Neurektomie dieser Aeste geschritten. Am 11. Januar 1889 führe ich in der Chloroformnarkose einen Schnitt, in der Mitte des oberen Augenhöhlenrandes beginnend, bogenförmig bis zum Canthus internus. Die Weichtheile und das Periost werden durchschnitten und das letztere mit dem Elevatorium vom Knochen abgelöst. Die nun blossliegenden Aeste des Nervus frontalis werden resecirt, dann an der medialen Seite in die Tiefe präparirt, wobei das Auge durch einen breiten stumpfen Haken geschützt wird. Das Foramen ethmoidale anticum ist nun sammt dem hineintretenden Nervus ethmoidalis schön sichtbar, es kann aber nur ein kleines Stückchen des Nerven entfernt werden. Jodoformgaze bis zum Foramen ethmoidale. Antiseptischer Verband.

Zwei Wochen lang Ruhe, dann traten plötzlich Schmerzen an dem rechten Nasenflügel auf; dieselben dauerten etwa drei Viertelstunden lang; diese Schmerzen kehren nach sechs Tagen wieder zurück und treten nun alle drei bis vier Tage ein- bis zweimal sehr schwach auf. Fieberloser Wundverlauf unter starker Secretion. Patient verlässt am 15. März die Klinik. Er ist von dem Resultate der Operation sehr befriedigt. Die erwähnten Schmerzen sind selten und sehr mässig, so dass Patient nicht weiss, ob er dieselben als Anfälle bezeichnen soll.

*) Albert, Beiträge zur operativen Chirurgie, Wr. med. Pr., 1877), machte die erste temporäre Unterkiefer-Resection behufs Blosslegung des dritten Astes unmittelbar vor der Lingula.

Drei Wochen nach seiner Entlassung theilt mir der Kranke brieflich mit, dass seither absolut keine Anfälle mehr auftraten.

3. A. Marianne, 70 Jahre alt, aus Galizien*), stellte sich im August 1887 mit sehr heftigen Schmerzen im Gebiete des linken dritten Astes auf der Klinik des Herrn Hofrath Albert vor. Nachdem alle Versuche, mittelst Medicamente eine Besserung zu erzielen, misslangen, habe ich die Sonnenburg'sche Operation (Excision eines Stückes des Nervus mandibularis vor seinem Eintritt in den Canalis mandibularis) vorgenommen. Acht Monate lang blieb nun die Kranke von den Anfällen verschont. Nach Ablauf dieser Zeit stellten sie sich wieder ein, anfangs selten und von geringer Intensität, später häufig

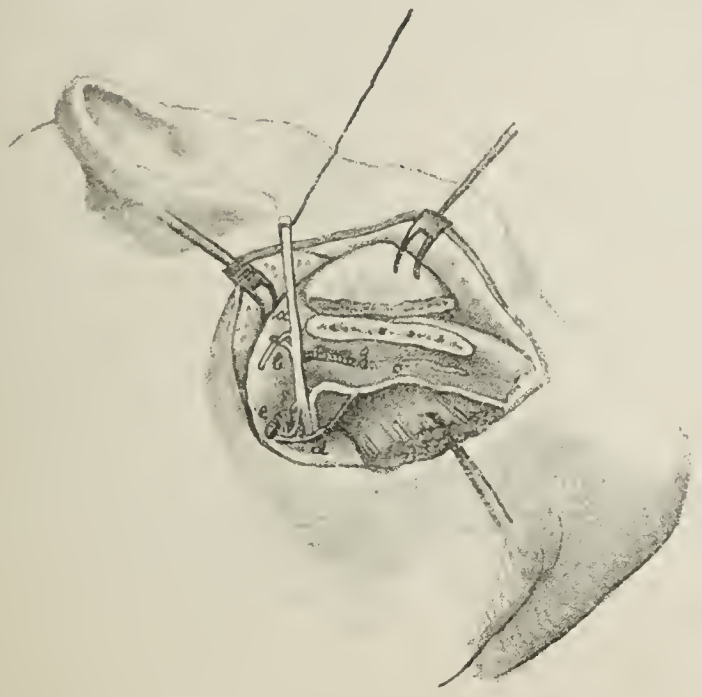


Fig. 1.

a = der aufwärts gehaltene N. mandibularis.
c = N. lingualis.
d = Chorda tympani.
e = Art. meningea med.
f = N. auriculotemp.
g = A. mandibularis.

und mit ausserordentlicher Heftigkeit, so dass die Patientin genöthigt war, von Brody nach Wien zu reisen, um auf der Klinik Hilfe zu finden.

Die Schmerzen traten in Intervallen von zwei bis fünf Minuten im Unterkiefer auf, strahlen in die Zunge, Oberlippe und Hinterhaupt aus und sind äusserst heftig. Da unblutige, therapeutische Versuche misslangen und Patientin zur Operation drängte, habe ich am 10. Februar die centrale Neurektomie des dritten Astes am Foramen ovale vorgenommen. Das Resultat der Operation war ein vorzügliches. Die Anfälle hörten vollkommen auf, der Knochen heilte bald an, die Wunde vernarbte bei fieberlosem Verlauf binnen zehn Tagen.

Bereits zur Zeit, da ich diese letzterwähnte Kranke in der k. k. Gesellschaft der Aerzte geheilt vorstellte habe ich mich dahin ausgesprochen, dass alle jene Methoden, welche eine so eingreifende Voroperation erheischen, für inferior gehalten werden müssen einer Methode gegenüber, über welche ich damals in Kürze eine vorläufige Mittheilung machte.

Eine Reihe von Leichenversuchen, die ich auszuführen Gelegenheit hatte, zeigte, dass man auf kürzerem Wege ohne eingreifende Voroperation und mit Hilfe eines ganz sicheren Leitfadens ans Foramen ovale gelangen kann.

Dieser Weg ist derselbe, welchen Sonnenburg und vor ihm schon Kühne behufs Neurektomie des Mandibularis an seiner Eintrittstelle in den Canalis mandibularis benützt haben.

Die Operation gestaltet sich folgendermassen: Der Kranke liegt so, dass der Kopf leicht überhängend nach der gesunden Seite gedreht wird. In der Chloroformnarkose wird nun ein Schnitt bogenförmig von dem untersten Rande der Parotis (also etwa $1^1/_2$ Ctm. oberhalb des Kieferwinkels beginnend) bis über die Art. maxiliaris externa geführt, so dass die Endpunkte des Schnittes auf dem Unterkieferrand liegen, während

*) Vorgestellt in der k. k. Gesellschaft der Aerzte, Wien, 1889, März.

der Bogen zwei Millimeter unter dem Kiefer liegt. Auf diese Weise wird von den Facialisästen nur der N. subcutaneus colli supremus getroffen und bleiben die anderen Aeste geschont. Nachdem man bis an den Unterkiefer gelangt ist, löst man den unteren Theil der Parotis von der Fascia parotideomasseterica stumpf ab und lässt dann die nun etwas mobile Parotis mittelst Haken nach oben zu halten. Man dringt dann an der Innenfläche des Knochens vor und trennt den Musc. pterygoideus externus mit der Scheere von seinem Ansatz am Unterkieferwinkel ab.

Nun fühlt man die Lingula und kann den Nervus mandibularis gut sichtbar machen. Auch den Nervus lingualis sieht man hinten und kann ihn etwas isoliren. Mittelst eingeführtem

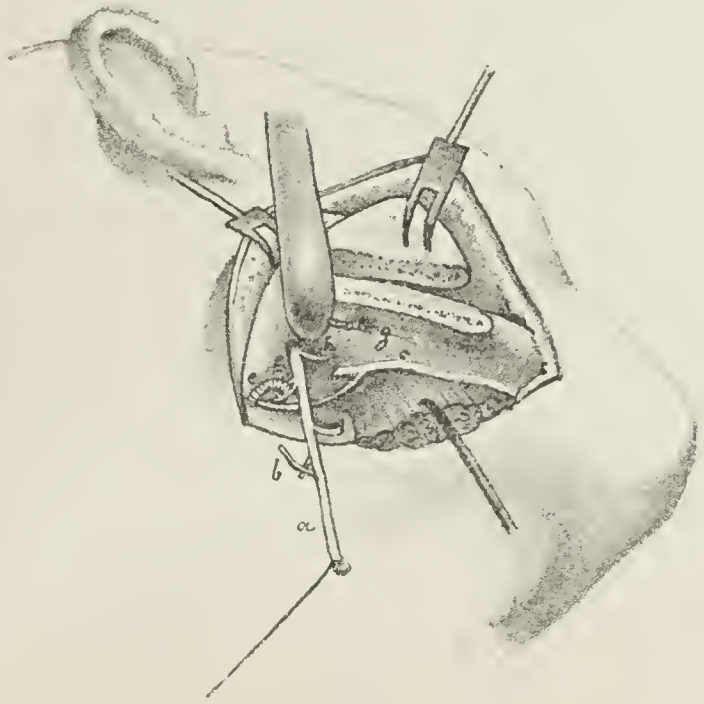


Fig. 2.

a = der abwärts gehaltene Nervus mandibularis
c = Nervus lingualis
d = Chorda tympani
e = Art. meningea med.
f = M. auriculotemporales
g = A. mandibularis
m = Stumpf des Lingualis.

Unterbindungsinstrument wird ein Faden um den N. mandibularis gelegt und am peripheren Theil festgebunden, dann der Nerv am Foramen mandibulare abgetrennt. Der Nerv dient von nun an als Leitfaden, um zum Foramen ovale zu gelangen. Wird er nach oben zu gehalten und präparirt man ihm entlang, so sieht man ihn in schief nach oben und medialwärts ziehender Richtung, von ihm geht der abgeschnittene Nervus mylohyoideus ab. Isolirt man das lockere Gewebe um den Nervus lingualis herum, so sieht man den Stamm desselben gegen den angezogenen Nervus mandibularis hinziehen; der deutlich sichtbare feine Ast, welcher vom Lingualis abgehend unter den Mandibularis geht, ist die Chorda tympani.

An der lateralen Seite des Nervus mandibularis liegt die Arteria meningea media durch lockeres Zellgewebe von ihm getrennt. In diesem Zellgewebe verlaufen die beiden Wurzeln des auriculotemporalis, welche die Art. meningea umschliessen.

Durchtrennt man nun den Nervus lingualis centralwärts von der Chorda tympani (es ist vielleicht noch zweckmässiger auf die Chorda keine Rücksicht zu nehmen und den Nervus lingualis einfach vorne zu durchtrennen) und hält man dann den immer als Conductor dienenden Mandibularis nach unten, so kann man das Foramen ovale mit dem austretenden Nerven leicht zugänglich machen. Dabei ist es zweckmässig, die Gewebe an der medialen Seite mit einem biegsamen Spatel — wie ich solche zu diesem Zwecke habe anfertigen lassen — niederzudrücken. (In der Zeichnung ist dies des leichteren Verständnisses halber nicht ausgeführt.)

Bei der Präparation am Foramen ovale entsteht aus dem dortliegenden Plexus venosus stets eine geringe Blutung, welche auf Compression mit Gaze steht.

Nun wird ein Concavtenotom, welches nach der Fläche gekrümmt und am Ende geknöpft ist, in das eiförmige Loch eingeführt und der ganze dritte Ast resecirt. Dann kann man

noch mit einem kleinen scharfen Löffel in das Foramen eingehen und Nervenpartien auskratzen.

Bei Leuten mit stark vortretendem Unterkieferwinkel, kann man diesen, wie es auch in den Zeichnungen veranschaulicht ist, entweder temporär oder vollkommen reseciren. Ich habe mich überzeugt, dass hierdurch keine Entstellung des Gesichtes, auch keine Asymmetrie entsteht. Ueber die Versorgung der Wunde ist nichts Besonderes zu bemerken.

Nach dieser Methode habe ich folgende Fälle operirt.

B. Marie, 54 Jahre alt, leidet seit mehr als einem Jahre an heftigen neuralgischen Schmerzen im Bereiche des dritten rechten Astes, gegen welchen alle möglichen Mittel, selbst Blutegel und Vesicator versucht wurden. Am 13. März habe ich die Operation nach der oben angegebenen Methode (mit Resection des Kieferwinkels) ausgeführt. Die Länge der resecirten Nerven beträgt $2^1/_2$ Ctm. Die Wunde wurde mit Jodoformgaze tamponirt. Complete Hautnaht mit Ausnahme einer kleinen lateralen Partie, wo die Jodoformgaze herausgeleitet wurde. Die Schmerzen cessirten unmittelbar nach der Operation. Während der Nachbehandlung trat eine linksseitige Pneumonie auf, welche Patientin gut überstand. Sie wurde am 29. März vollständig geheilt entlassen.

P. Marie, 70 Jahre alt, leidet seit fünf Jahren an linksseitiger Neuralgie des dritten Trigeminusastes. Patientin war vor einigen Monaten auf der Klinik, die Anfälle besserten sich so, dass sie ohne operirt zu werden entlassen wurde. Nunmehr bittet sie der furchtbaren Schmerzen halber um Vornahme der Neurektomie.

15. April. Neurektomie ohne Resection des Kieferwinkels. Vollkommene Heilung.

Die Operation, wie ich sie eben angegeben und an den beiden erwähnten Kranken ausgeführt habe, bietet gegenüber den anderen Methoden der centralen Neurektomien des dritten Trigeminusastes folgende Vorzüge.

1. Es wird die eingreifende Voroperation, wie sie bei den Methoden von Credé, Krönlein, Salzer und Mikulicz durch die Resection des Jochbeines, resp. des Unterkiefers ausgeführt werden muss, vermieden. Die Resection des Unterkieferwinkels — im Falle eine solche nöthig — kommt wohl kaum in Betracht.

2. Man findet sofort den Nervus mandibularis an der Lingula und kann ihn nun als Führer benützen, um zum Foramen ovale zu gelangen.

3. Es wird die Durchschneidung von Facialisästen und somit eine entstellende Paralyse vermieden. Der einzige Nerv, welcher durchschnitten wird, ist der N. subcutaneus colli supremus.

4. Eine bedeutendere Blutung ist unmöglich. Die Art. meningea media ist von dem Nerv durch lockeres Zellgewebe getrennt, so dass man durch den eingelegten Spatel die erstere vollkommen decken kann.

5. Die Narbe liegt unter dem Unterkiefer, ist ziemlich versteckt und verunstaltet die Kranken nicht.

6. Endlich wird die Kieferstarre vollkommen vermieden.

Kurz nachdem ich über diese Methode in der k. k. Gesellschaft der Aerzte berichtet habe, erschien von Prof. Obalinski in Krakau ein Artikel, in welchem er eine Modification des Mikulicz'schen Verfahrens beschreibt, welche er bei einem Falle von Neuralgie des dritten Astes versuchte. Sein Hautschnitt ist identisch mit dem meinigen, dann sägt er aber den Unterkiefer subperiostal hinter dem Musculus masseter durch. Den Sägeflächen trachtet Obalinski eine horizontale Richtung zu geben.

Beitrag zum Verständniss der traumatischen Neurose.

Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Von **Theodor Meynert.**

(Fortsetzung.)

Charcot hat mit der ihm kennzeichnenden Literaturtreue scharf genug auf diese anatomischen Daten hingewiesen. Mit Flechsig's neuer Richtung in der Verfolgung der Markbündel und insbesondere seiner Localisirung der Pyramidenbahn in ihrem die innere Kapsel durchsetzenden Hemisphärenverlaufe ist die Erkenntniss verknüpft, dass vorderhalb der hintersten (sensiblen) Bündel der inneren Kapsel die Pyramidenstrahlung dermassen eingeschlossen sei, dass deren hinterste Bündel die untere Extremität vertreten, weiter nach vorne gelegene die obere Extremität. Noch weiter nach vorne gelegen ist die Musculatur des Kopfes, nach den constanten Symptomen der Hemiplegie bestimmt die Antlitz- und Zungenmusculatur. Die letztgenannten Abschnitte des hinteren Segments der inneren Kapsel werden somit den anrainenden Bündeln ihres vorderen Segmentes am nächsten gelegen sein.

Für die Localisationssymptome von Herderkrankungen innerhalb der Organe des Hirnstammes zieht Charcot in berechtigter und glücklicher Weise die Ernährungsgebiete der Hirnarterien aus dem Circulus Willisii heran und verfolgt die einschlägigen Arbeiten von Heubner und Duret.

Hier ist es ein bemerkenswerther Zufall, dass Charcot, welcher selbständig und so scharf die symptomatische Identität der cerebralen (anatomischen) Hemianästhesie und der hysterischen Hemianästhesie betont, die Bezüge der Ernährungseinflüsse des Circulus arteriosus Wilisii blos in Bezug auf die Herderkrankungen der Stammganglien und der inneren Kapsel ins Auge fasst, aber den Bezug, welchen die Arterien des Willis'schen Gefässkranzes zu den hysterischen, oder unbefangener gesagt, functionellen Lähmungen der Stammorgane haben könnten, gänzlich ignorirt. Während er in Bezug auf die Herderkrankungen sich auf die Höhe eines erklärenden Wissens stellt, verzichtet der scharfsinnige Autor auf diesen Standpunkt in Bezug auf die doch offenbar gleich localisirten functionellen Störungen und lässt innerhalb dieser die reine nosologische Beschreibung walten.

Ein Mann wie Charcot, dem die Corollarien aus anatomischen Thatsachen kaum entgehen können, wird eine Unzulänglichkeit seiner Auffassung nur durch Unzulänglichkeit der berücksichtigten anatomischen Thatsachen erklären lassen. Bei ihm ist nicht leicht an eine Gedankenlücke zu denken, sondern nur an eine Lücke der Grundlagen. Diese tritt klar hervor, wenn man seine schematische Darstellung des Arterienkreislaufes an der Basis des Gehirns innerhalb der Vorlesungen vom Jahre 1875 betrachtet.

In diesem Schema (Fig. 2) sind nebst den Arteriae profundae, welche als hinterer Winkel des Willis'schen Polygons nach aussen treten und die hintere Hälfte der Arteriae communicantes posteriores nach vorne treten lassen, von Carotisästen nur die Balkenarterie, die vordere Hälfte der Arteriae communicantes posteriores und die mittleren Gehirnarterien gezeichnet. In sehr instructiver Weise gehen die von der Dorsalfläche des Circulus Willisii in den Hirnstamm, wie Heubner sagt, durch die Systeme der Laminae cribrosae eintretenden Massen der kleinen nutritiven Arteriensysteme parallelläufig, wie Waldstämme aus gemeinsamem Boden hervor. Charcot erörtert nun die Bezüge der Stammernährungs-Arterien aus den Arteriae fossae Sylvii zu den vorderen Hirnganglien und zum Sehhügel, sowie der betreffenden nutritiven Endarterien aus den Arteriae profundae zu den Sehhügeln. Er zeigt, wie die Arteriae lenticulo-opticae quer die innere Kapsel, welche Linsenkern und Sehhügel trennt, durchbrechen, und nimmt an, dass diese quer durchlaufenden Arterien auch die Nutrition der inneren Kapsel vollständig bestreiten. Er übergeht aber in diesem Schema der Basilararterien einen Ast der inneren Carotis, auf welchen sowohl Heubner als Duret Bezug nehmen. Dieser Ast, welcher noch unterhalb der Arteria communicans posterior die Carotis verlässt, ist die Arteria chorioidea. Ich habe in meinem Lehrbuch, welches die Erkrankungen des Vorderhirnes auf Bau, Leistung und Ernährung des Gehirnes zu begründen sucht, nach Heubner die verschiedenen Ernährungsgebiete, welche den einzelnen Verlaufsabschnitten der Arterien des basalen Gefässpolygons zufallen, aufgezählt, und Heubner leitet die Ernährung der Markmasse der Capsula interna, und zwar ihres hinteren Segmentes zwischen Linsenkern und Sehhügel von der Arteria chorioidea ab. Wie er ferner in seinem Werke über die luetischen Hirnarterien dies

von Duret anführt, theilt auch Letzterer die Ueberzeugung von der vorwiegenden Wichtigkeit der basalen Arterien für die Nutrition der Stammgebilde. Der gesammte Plexus chorioideus und die Tela des dritten Ventrikels werden allerdings von zwei Arterien versorgt, nämlich von der Endverzweigung der Arteria chorioidea das Schläfenende des Plexus und von einem über dem Hirnschenkel sich zur dorsalen Ganglienoberfläche hinaufschlagenden Aste der Arteria profunda die Tela und die dorsalen Partien des Plexus.

Duret führt an, dass die dorsalen Chorioideal-Arterien die inneren Oberflächen der Ventrikel, auch ihrer Ganglien reichlich mit Gefässen versehen, die aber ebensowenig wie die

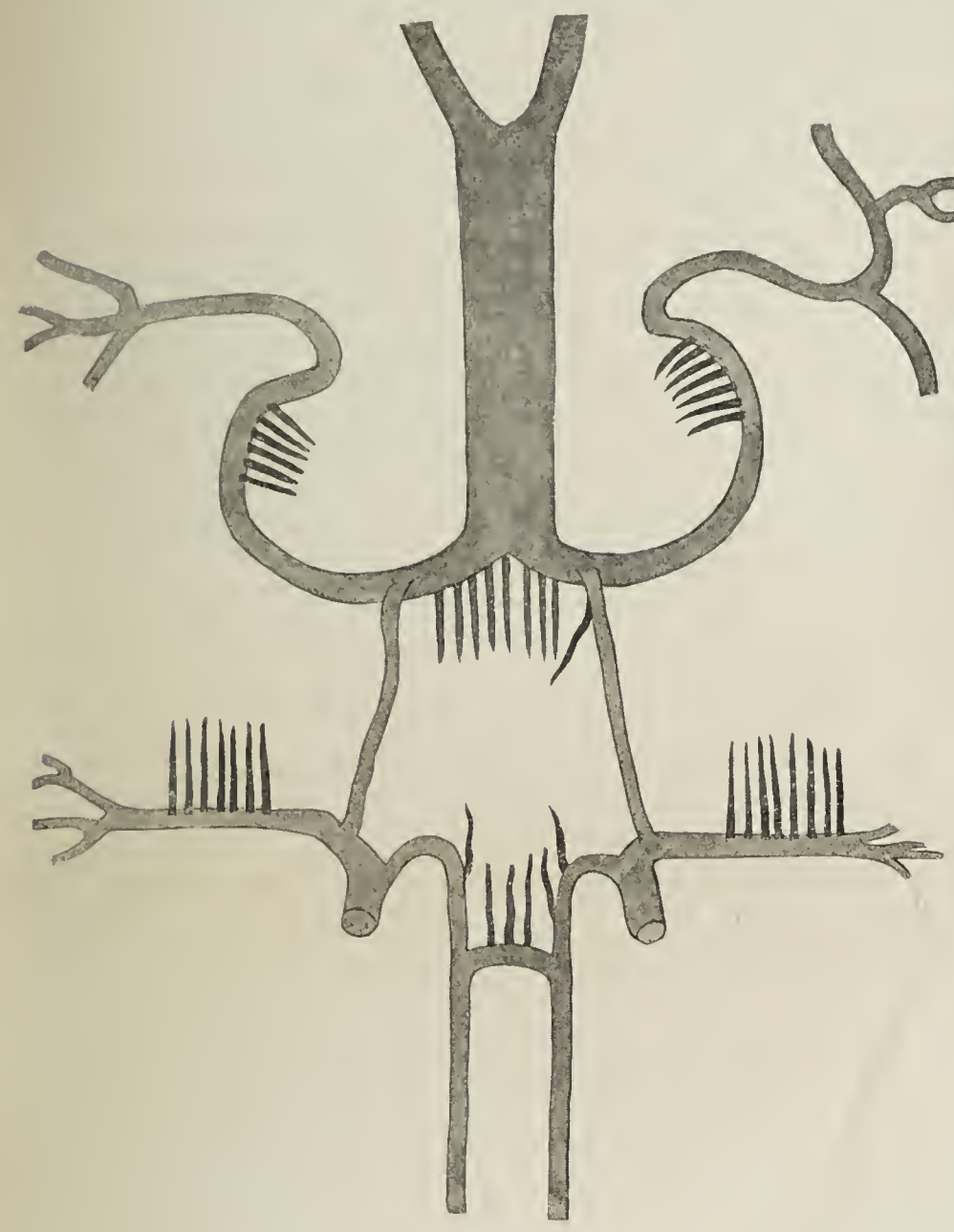


Fig. 2.

Schema der basalen Gehirnarterien von Charcot.

Inselarterien aus dem Stamme der mittleren Gehirnarterien mit den Endarterien der Stammganglien communiciren. Für die Hauptmasse der Ganglien bleiben auch nach Duret die von der Basis aus perforirenden Zweige die eigentlich wichtigen Gefässe. Sind die Ergebnisse Heubner's aus isolirten Injectionen der Arteria chorioidea in Bezug auf die Ernährung des hinteren Abschnittes der inneren Kapsel richtig, so wird deren wesentlichste Ernährung von dieser geleistet, wie ihre nutritiven Endarterien von der Basis dorsalwärts in den Hirnstamm eintreten.

Wenn Charcot nun die wichtige Angabe macht, dass Berstungen der Arteriae lenticulo opticae aus der mittleren Gehirnarterie während ihres Durchsetzens des inneren Theiles der hinteren Kapsel durch deren Zerstörung herdartig wirken, so ist damit weder behauptet noch erwiesen, dass diese Gefässbrücken zwischen Linsenkern und Sehhügel auch wesentlich oder überhaupt die Nutrition der inneren Kapsel besorgen, denn ihre Enden treten in den Thalamus opticus ein. Das Arterienschema, welches Charcot genügt, deckt nicht die Ernährung der inneren Kapsel. Mein geschätzter College Kolisko ist mit einer grösseren und feineren Arbeit über die basalen Gehirnarterien beschäftigt, welche nothwendig die Controle der Heubner'schen Resultate einschliesst. Ich hätte weder einen Zweck, noch ein Recht, eingehendere Mittheilungen aus dieser erschöpfenden, wichtigen und unveröffentlichten Arbeit Kolisko's zu machen. Doch erlaubt er mir so weit davon zu sprechen, dass seine Injectionen zu keinem Widerspruche mit der Angabe Heubner's über den Ernährungsbezirk der Arteria chorioidea führen. Auch überliess er mir, wofür ich ihm herzlichen Dank sage, eine gröbere Gesammtinjection des Willis'schen Arterienpolygons. Aus diesem geht hervor, dass die Arteria chorioidea von dem vorne eintretenden Stamme der inneren Carotis in einen Bogen abgeht, welcher sich nahe hinter dem Tractus opticus quer über den Hirnschenkel wirft und an seinem äusseren Rande sich endständig in den Plexus chorioideus des Unterhornes auftheilt. Während des Verlaufes über den

Fig. 3.

Die basalen Gehirnarterien nach einer Injection vom Herrn Docenten Dr. Kolisko. *B* art. basilaris. *P* art. profunda. *Ch* art. chorioidea. *M* art. cerebri media. *A A* art. cor. anteriores s. corporis callosi.

Hirnschenkel gibt die Arteria chorioidea ihre Aeste (nutritive Endarterien) an den Tractus opticus ab und lässt sie dahinter in den Hirnschenkel aufsteigen. Jeder frontale Durchschnitt durch die Stammganglien zeigt, dass der Tractus opticus die hintere Genze des Vorderhirnes darstellt, und die innere Kapsel gleichfalls in ihrem hinteren Schenkel, der Eins ist mit dem Hirnschenkelfuss, die Grenze zwischen dem Vorderhirnganglion (Linsenkern) und dem Zwischenhirnganglion (Sehhügel) bildet. Der Ernährungsbezirk der Arteria chorioidea ist: erstens der Tractus opticus, zweitens die innere Kapsel, drittens vom Plexus chorioideus aus die Wand des Unterhornes der Hirnkammer mit dem Ammonshorn. Von dem ungestörten nutritiven Einflusse der Arteria chorioidea ist somit die Empfindung der ungleichseitigen Körperhälfte, die Bewegung des ungleichseitigen Beines, des Armes, vielleicht auch des Facialis und der Zunge abhängig, deren Projection in der inneren Kapsel aber am nächsten der knieförmigen Umbeugung ihres hinteren Segmentes in das vordere, den Streifenhügel vom Linsenkerne trennende liegt. Von der physiologischen Wegsamkeit der Arteria chorioidea ist auch die Leitung im Tractus opticus abhängig. Störung derselben kann daher Amblyopie und Amaurose setzen. Die innere Wand des Unterhornes

bildet das Ammonshorn. Dieses ist, wie Zuckerkandl am eingehendsten in Uebereinstimmung mit älteren Autoren dargethan hat, ein corticales Centrum des Geruchsinnes. Die Arteria chorioidea umfasst daher einen eingeschränkten Ernährungsbezirk im Hirnstamme und im Hirnmantel, dessen nutritive Störung sich erstens mit der cerebralen Hemianästhesie bezüglich der halbseitigen Empfindungslähmung der Körperoberfläche, zweitens mit der damit combinirten Erblindung und drittens mit der halbseitigen Geruchslähmung deckt. Er deckt sich aber auch mit halbseitiger Bewegungslähmung. Charcot hat, wie gesagt, nur die cerebrale Hemianästhesie und Hemiplegie als Herderkrankung erklärend gewürdigt, die so übereinstimmende Symptomengruppe der functionellen Störung dieser Gebiete, die er hysterisch nennt, die bei Männern meist traumatischen Ursprungs ist, überging er bezüglich eines anatomischen Verständnisses.

Um den Lesern die nach dieser Richtung ein minder reichliches Material von Fällen überblicken, über die gesetzmässige Gruppirung der Ausfallssymptome bei functioneller Hemianästhesie ein überzeugendes Bild zu geben und zur Rechtfertigung, dass ich unter den vielen andersartigen Bildern traumatischer Neurose dieses als für die pathologische Erkenntniss massgebend hervorhebe, füge ich nachstehende gedrängte Darstellung dreier mir binnen kurzer Zeit vor Augen gekommener Krankheitsfälle an. Zwei sind wohl im engeren Sinne traumatische Neurosen, der weibliche Fall eine Hysterie ohne Trauma.

1. Ein junger Mann, Geschäftsbediensteter Josef E., wurde am 15. März 1886 bei Professor Dittel zu klinischer Behandlung aufgenommen. Nach dem Berichte hatte er ein Trauma erlitten, indem ihn ein Fass auf die rechte Scheitelbeingegend traf, das ihn zum Sturz über die Kellerstiege getrieben hatte. Er wurde bewusstlos und blieb bis fünf Tage lang schwer getrübt. Aeusserlich zeigte er nur eine leichte Quetschung der linken Schulter. verminderten Puls von 54—60 Schlägen, die Pupillen eng und träge, das rechte Antlitz und die Zunge rechts paralytisch, links dagegen geringe Verminderung der Sensibilität. Zur Zeit der Wiederkehr des Bewusstseins, am 20. März, konnte er nicht sprechen, auch nicht Wörter nachsagen, obwohl er sich durch Schrift und Geberden gut ausdrückte.

Die sensibel schwachen linken Extremitäten waren paretisch, die Hand druckschwach, das Bein nachschleifend, die linke Gesichtshälfte frei von Anästhesie, dagegen bestand links und rechts concentrische Gesichtsfeldeinschränkung und links schlechtes Gehör. Am 17. April stellten sich klonische Krämpfe partiell und verbreitet ein, die rechts stärker erschienen, drei Stunden lang andauernd. Herr Dr. v. Wagner wendete elektrische Behandlung an. Am 5. September steht verzeichnet, dass der Kranke mit einem Kraftausdrucke zu reden begann; das linke Auge war damals fast blind, rechts bestand nur die Gesichtsfeldeinschränkung, der Fuss wurde nicht mehr nachgeschleppt, am 19. September war die Sprache bleibend hergestellt, am 2. und 20. October erfolgten noch Krampfanfälle, am 28. October wurde der Kranke geheilt entlassen. Dieser Fall zeigt eine traumatische Neurose, von welcher die linksseitigen Wirkungen von Anästhesie und Extremitätenlähmung mit der Amaurose functioneller Natur sein werden.

Die unmittelbare Erschütterung betraf die rechte Schädelhälfte. Ob die Lähmung des Antlitzes und der Zunge rechts nicht Folge einer durch den Contrecoup veranlassten Rindenquetschung, einer traumatischen corticalen Encephalitis war, könnte nicht in Abrede gestellt werden. Dürfte die Sprachstörung, was ich nicht behaupten will, Aphasie (ohne Agraphie!) gewesen sein, so konnte sie auch auf einen vorübergehend anatomisch wirksamen Insult des linken Cortex bezogen werden. In diesem Punkte konnte aber auch functionelle Stimmbandlähmung vorliegen. Die Gruppirung der linken Hemiplegie, Anästhesie, Amaurose und Hörschwäche aber deutet auf jenen Complex von Symptomen functioneller traumatischer Neurose, wie er hier in Rede steht. — Die Heilung nach mehr als sieben Monaten kann etwa auch auf die sechsmonatliche elektrische Behandlung des Herrn Dr. v. Wagner bezogen werden.

2. Gustav F—r, heute 47 Jahre, ist in den letzten Jahren Sesselflechter, früher Fleischhauer gewesen, litt als Kind an Fraisen, hat als Soldat sich an Raufereien betheiligt, wobei er Schläge auf seinen Kopf erhielt; erkrankte 1862 und 1863 an Wechselfieber. 1870 stürzte er von einem stockhohen Fenster auf den Rücken, blieb durch zehn Minten bewusstlos, er litt durch drei Monate an Rückenschmerz ohne Lähmung. In den Beinen fühlte er seitdem häufig Ameisenlaufen. Im April 1871 kam er auf Schlager's psychiatrische Abtheilung, äusserte sich verworren, er heisse Degenfeld, komme von Degenfeld und gehe zu Degenfeld nach Linz. Vierzehn Tage vor der Aufnahme soll er reichlicher getrunken haben. Die verworrenen Aeusserungen hörten bald auf, ohne dass ihm daran eine Erinnerung blieb. Diese Klärung fiel in die Zeit der Aufnahme auf meine Klinik in der Wiener Irrenanstalt; dort bestand er einen regulär verlaufenden Typhus und ging geheilt ab.

In den nächstfolgenden Jahren litt er an Schwindelanfällen und Gemüthsbewegung durch Sorgen. Im Jahre 1878 wurde er wieder mit einem initialen Zustand von Verworrenheit vom Februar bis Mai auf meiner Klinik verpflegt.

Im Jahre 1866, im Mai, erschien er gegen Monatsende wieder verworren auf der Klinik zur Aufnahme, hatte sich erstechen wollen, ohne Erinnerung daran, Trinkexcesse sollen vorgekommen sein, doch hatte er indessen seine Frau verloren, sein Kind in Pflege gegeben, hallucinirte auch von dem Kinde, dass er es sehe, aber nicht ergreifen könne, bekam einen Anfall von Stimmlosigkeit mit einem dauernden Gefühl von Halszusammenschnüren. Im Sommer entlassen, kehrte er am 30. November wieder auf meine Klinik im Krankenhause zurück, hallucinirte wieder von seinem Sohne, sprach abermals aus einem Dämmerzustand heraus, er sei reich, in Bosnien Commandant gewesen. Auch diesen Aeusserungen folgte Amnesie. Er wurde in die Irrenanstalt transferirt. Ende seines Aufenthaltes stellte sich dort heraus, dass er linksseitig im mässigen Grade hemiplegisch sei, ihm der Muskelsinn an den Extremitäten dieser Seite fehle, die zugleich hemianästhetisch waren, dass links Gesichtsfeldeinschränkung und Anosmie bestehe.

Am 27. Juli 1887 wurde er auf meiner Nervenabtheilung im allgemeinen Krankenhause abermals aufgenommen. Er gab als Nachträge zur Entstehung seiner Hemiplegie an, im Frühjahre 1885 habe er links von der Schulter bis in die Fingerspitzen durch zwei Wochen Schmerzen empfunden. Als er sich im Jahre 1886 fünf Monate in der Irrenanstalt befand, dort beruhigt war und schneiderte, veranlasste ein Anfassen mit der linken Hand solchen Krampf, dass sie geschlossen blieb, und öfters spürte er im linken Arm Ameisenlaufen. Nach seiner Entlassung sei die Schwäche im linken Arm und Bein progressiv gestiegen, ohne Schmerz, nur mit Spannungsgefühl in den Gelenken. Links bestanden Amaurose, Anosmie, Hörschwäche (jedoch mit Otorrhöe) fort, auch die linke Bindehaut war anästhetisch, am meisten nach unten die linke Zungenhälfte. Die Anästhesie der linken Gesichtshälfte war lückenhaft, da grobe Stiche an Stirn und Schläfe empfunden wurden. Die Anästhesie des linken Armes liess eine dreifingerbreite hyperästhetische Insel frei und eine ähnliche zwischen Schulterblatt und zwölfter Rippe die empfindungslose linke Rumpfhälfte. Im Verlaufe zeigte die Ausbreitung der Empfindungslosigkeit Schwankungen sowie auch noch andere empfindungsfähige Inselfelder, auch fehlte beiden linken Extremitäten der Muskelsinn, besserte sich aber wieder. Bei angeschlossenen Füssen und geschlossenen Augen fiel der Kranke um. Eines Grades von Simulation war er übrigens fähig zu halten. Rechts hatte sich eine auch den Stirnmuskel umfassende starke Facialisparese entwickelt. Seine Gemüthstimmung war reizbar, mürrisch, traurig, misstrauisch, zu Zeiten regten ihn zweifellose Hallucinationen auf. Er verweilte vom Juli bis December ausserhalb der Klinik und fand dann zweifellos hypnotische Behandlung, doch ohne Erfolg.

Am 10. October 1888 erschien er wieder zu einem Aufenthalte von sechs Tagen nicht ganz unverändert, weil fortgeschritten in den Symptomen.

3. Eine 18jährige Fiakerstochter Marie Z. wurde am 7. Juni 1887 auf meiner Klinik aufgenommen, sie hatte auf der Strasse ein verworrenes Benehmen gezeigt, sich zu entkleiden gesucht, und darum angehalten, wusste sie ihre Wohnung nicht anzugeben. Auch auf dem Krankenzimmer brachte sie nur verworrene Reden hervor, bekam aber noch am Ankunftstage drei Krampfanfälle mit voller

Bewusstlosigkeit, die als tonische Krämpfe begannen, mit vollem Opisthotonus, und dann in klonisches Krampfen übergingen. Nachdem sie vom 8. Juni bis 4. Juli gehäufte und einzelne Anfälle solcher Natur tagtäglich dargeboten hatte, zeigte sich eine linksseitige complete Anästhesie der Extremitäten, der Gesichtshälfte, Zungenhälfte und der Schleimhäute, welche am 11. Juli auch auf die rechte Körperhälfte überging, in der Reihenfolge, dass zuerst das Antlitz, Haut und Conjunctiva, dann Brust und Arm und hierauf Bauchgegend und Bein empfindungslos wurden. In dieser Zeit hatte sich auch concentrische Gesichtsfeldeinschränkung, links beginnend, rechts weniger entwickelt, eingestellt. Die Anästhesie der Hautoberfläche war nicht lückenlos und unter den empfindenden Hautinseln zeigten sich auch ausgebreitetere Stellen von Ueberempfindlichkeit, insbesondere war links epigastrische Hyperästhesie hervortretend. Mitte October wurde die Gesichtshaut beiderseits wieder normal empfindlich, dafür bestand voller zweiseitiger Empfindungsdefect bezüglich des Muskelsinnes und zeigte sich der linke Arm in spastischer Paralyse derart, dass der Schmerz, den es ihr verursachte, den Arm über die Horizontallinie zu erheben, zur sofortigen Auslösung eines epileptischen Anfalles genügte. Die Anfälle waren sich seit ihrer Aufnahme an Intensität und fast täglicher Wiederkehr gleich geblieben. Es stellte sich zweifellos heraus, dass die Intensität der Empfindungslähmungen grosse Schwankungen örtlich und wohl auch im Allgemeinen zeigte. Doch trug sich die Kranke mit Lügensucht, Intriguen, Vorspiegelungen von Selbstmordversuchen, Fabuliren über erotische Erlebnisse, Fiction von Beziehungen zu den Aerzten, so dass präcise Auskünfte über diese Schwankungen nicht zu erlangen waren. Die klinischen Aufzeichnungen, welche für die Zwecke dieses Vortrages ganz summarisch benützt wurden, reichen bis zum Ende Februar 1888.

Vielleicht sah Charcot von einem anatomischen Verständnisse, durch nosologische Darstellung begnügt, darum ab, weil in den Symptomen der Hemiplegie herdartiger Natur und functioneller Natur Unterschiede herrschen, welche ihm die gleiche Localisation nicht zutreffen liessen. Werfen wir einen Blick auf diese Unterschiede.

Soweit bei denselben eine Localisation in Frage kommen kann, ist die Exemption anzuführen, welche die Antlitz- und Zungennerven von der Lähmung finden, so dass das Gesicht bei rechtsseitiger Hemiplegie nicht nach links verzogen und ebensowenig die Zunge nach der Seite der Lähmung abgelenkt wird. Ferner findet Oppenheim das Bein oft stärker als den Arm an der Lähmung betheiligt.

Ich habe in meinem Vortrage über Zwangsvorstellungen, der im vorigen Jahre in der Jahresversammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte abgehalten wurde, schon eine Bemerkung über die Beziehungen der Arteria chorioidea zu den functionellen Halblähmungen eingefügt und dabei angeführt, dass die Bündel der inneren Kapsel für die Facialisinnervation die vordersten ihrer hinteren Abtheilung sind und desshalb mehr in das Grenzgebiet zwischen dem vorderen und hinteren Abschnitt der inneren Kapsel fallen. Das vordere Gebiet der inneren Kapsel fällt aber gar nicht der Arteria chorioidea zu, sondern den nutritiven Stammarterien, welche in den Gewebslücken der Lamina perforata anterior hinaufsteigen. Die Lamina perforata anterior ist eben das basale Feld des sich so weit herabkrümmenden Nucleus caudatus, der hier mit dem Linsenkern seitlich zusammenfliesst.

Das Gefäss, aus welchem die in ihrer Anordnung durch das Ansehen der vorderen durchlöcherten Platte schon gekennzeichneten Endarterien entspringen, ist nach Heubner das Anfangsstück der Arteria fossae Sylvii, ein Gefäss von gewiss dreimal so mächtigem Caliber als die Arteria chorioidea. Ich darf noch so weit gehen, zu verrathen, dass Kolisko durch seine feinen Injectionen keinen Beweis dafür erbracht hat, dass auch die vordersten Felder des Horizontaldurchschnittes vom hinteren Abschnitte der inneren Kapsel noch von der Arteria chorioidea aus ernährt werden. Diese Verhältnisse werden aus der demnächstigen Veröffentlichung seiner anatomischen Untersuchungen der Basalarterien des Gehirnes hervortreten.

Der zweite Unterschied functioneller Halblähmungen von Herderkrankungen der inneren Kapsel, die vorwiegende Lähmung des Beines, während die anatomisch begründeten Lähmungen den Arm stärker ergreifen, weist auch auf die anatomische Vertheilung der Bündel der inneren Kapsel hin, deren Functionsausfall Hemianästhesie mit Hemiplegie verbindet. Da im horizontalen Durchschnittsfelde die sensible Projection hinter der motorischen gelegen ist, so werden sensibel beide gleichseitigen Extremitäten gelähmt sein können; durchgreift aber die functionelle Störung nicht alle Partien des hinteren Abschnittes der inneren Kapsel, so liegt die Projection der unteren Extremität näher an der sensiblen Projection, als die der oberen Extremität, und es schreitet daher die gleichzeitige Empfindungs- und Bewegungslähmung nach der Contiguität der Bündel zunächst zu der Musculatur des Beines fort, deren Bewegung bei blos partieller functioneller Hemiplegie am leichtesten ausfällt.

Nachdem ich nun gezeigt zu haben glaube, dass Charcot bei seinem sehr verdienstlichen und rationellen Versuche, an der Hand der Arterienvertheilung sich in das Gebiet einer Localisation der Leistungen des Hirnstammes einzuführen, durch das Auslassen der Arteria chorioidea aus seinem Arterienschema unvollständig bleiben musste, weil gerade diese das Gebiet der bei functioneller Halblähmung ausfallenden Leistung der hinteren Abtheilung der inneren Kapsel nutritiv beherrscht, so will ich zunächst die klinische Beweiskraft der Demonstrationen beleuchten, durch welche Charcot zu der Ansicht gelangte, dass eine Bewegungs- und Empfindungslähmung, durch Trauma oder durch Suggestion hervorgerufen, identisch sei. Es erscheint mir diese Identität für unerwiesen und anfechtbar.*)

Die durch geistreiche Anordnung fesselnde Demonstration Charcot's nimmt folgenden Gang: Nachdem er den Fall von functioneller Monoplegie des Armes nach Sturz auf die Schulter an zwei Männern als hysterische Lähmungen besprochen und beleuchtet hat, demonstrirt er ein junges hysterisches Mädchen, versetzt sie in hypnotischen Zustand und bringt durch Einredung an ihr eine Lähmung des Armes mit Empfindungslosigkeit desselben und Aufhebung des Muskelsinnes hervor, genau von der Form, wie sie der eine der erwähnten monoplegischen Männer durch das Trauma erlitten hat. Darnach deparalysirt er das Mädchen wieder durch Einredung und lähmt in einer zweiten Hypnose ihre obere Extremität abschnittsweise, zunächst lähmt er die Bewegungen im Schultergelenke für sich, dann die im Ellenbogengelenke, dazu zuletzt auch die im Handgelenke, wobei auch das Freibleiben der Fingerbewegungen und Fingerempfindungen, das er an dem durch Trauma gelähmten Manne gezeigt hat, herbeigeführt wird. Nachdem die durch hypnotische Einredung neuerdings gesetzte Lähmung auf demselben Wege und auch die Hypnose nochmals beseitigt ist, wird das Mädchen nochmals hypnotisirt, um die Identität der Wirkung einer Erschütterung der Schulter mit der hypnotischen Einredung zu demonstriren. Ein mit der flachen Hand rasch aber mässig stark geführter Schlag gegen die Schulter führt unter schreckhaftem Schrei wirklich die functionelle Armlähmung wieder herbei. Darauf führt Charcot eine seinen Hörern aus früheren Studien wohlbekannte Hystero-Epileptische vor, welche in wachem Zustande so suggestionirbar wie eine Hypnotisirte ist, welche eigentlich zu den Formen spontaner Hypnosen gehört, »ohne sich«, wie

*) Ich halte mich hier an die autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Sigmund Freud, welcher, durch eine Universitätsreisestiftung geehrt, Gelegenheit fand, durch die von ihm vernommenen Vorlesungen Charcot's in Paris angeregt zu werden und jetzt hierorts als geschulter Praktiker in Hypnose thätig ist, nachdem er in einer zweiten Uebersetzungsarbeit, nämlich des Bernheim'schen Buches über Suggestion, sich wieder von Charcot einigermassen abgewendet hat. Nachdem S. Freud aus einem Vortrage über hypnotische Erscheinungen ersah, dass ich mir darüber die Gedanken mache, die mir einleuchten, und nicht die, welche er übersetzt hat, wirft er mir in mehr dogmatischer als wissenschaftlicher Weise vor, dass ich zwischen Hysterismus und Hypnotismus keinen einschneidenden Unterschied finde. Wenn er mich darüber zu belehren beliebt und sich dabei auf Meister Charcot beruft, so liegt etwas zu wenig Logik in dieser Berufung, da gerade Charcot, wenn er von männlicher Hysterie spricht, wie bei den traumatischen Fällen seiner Demonstration, sogar die Hysterie und Suggestion identificirt. Gleichfalls wird Hypnotismus und Hysterie von Seligmüller und Strumpell in Lehrbüchern identificirt. Ich finde sein Eintreten für die Suggestionstherapie darum merkenswerth, weil er als ein physiologisch exact geschulter Arzt Wien verliess.

Charcot hervorhebt, »an gewisse Perioden zu halten, wie es für den grossen Hypnotismus Gesetz ist«. Dieser wachen Hysterischen suggerirt Charcot zunächst mit Erfolg die functionelle Lähmung des rechten Armes und deparalysirt sie darnach wieder mittelst Einredung. Darnach bringt er abermals die functionelle Lähmung durch einen raschen Schlag auf die Schulter hervor. Wenn ich nun auch die Annahme eines durch den traumatischen Shok gesetzten hypnoseartigen Zustandes als die einzig mögliche Erklärung für die Bewegungs- und Empfindungslähmungen der traumatischen Neurose anzunehmen bereit wäre, welcher Nöthigung ich nicht unterliege, so müsste ich doch die Beweiskraft der eben geschilderten Demonstrationen Charcot's für die Identität dieser Wirkungsweise für nicht zulänglich halten, weil ihre Beweiskraft durch eine beachtenswerthe Fehlerquelle gestört ist. Das Trauma, mit dem psychischen Shok, der die Selbsteinredung der functionellen Lähmung einleiten sollte, wirkt mit unvorbereiteter Plötzlichkeit. Ich will mich auch nicht daran stossen, dass eine mit der Hypnose analoge Bewusstlosigkeit von den Verletzten in zeitlichem Zusammenhang mit dem Trauma oft gar nicht zugestanden wird.

Charcot's Demonstration sucht ja einen solchen Anstoss zu beseitigen durch die Demonstration der Wirkung an einer wachen suggerirbaren Hysterischen. Wenn er aber die eine schwerer suggestionirbare Kranke einmal am Arme, in gleicher Form, wie das Trauma die Lähmung setzte, lähmt, wobei er auch der von ihm als durchführbar bezeichneten Abweichung aus dem Wege geht, etwa nur eine motorische Lähmung zu suggeriren, wenn er dieselbe ein zweitesmal abschnittweise am Arme lähmt und dann durch ein Erschrecken und den Schlag ein drittesmal die Lähmung hervorruft; wenn er ferner die wache Hysterische, bei der die Empfindungslähmung des Armes schon stabil vorhanden ist, wieder zuerst durch Einredung am Arme lähmt und darnach durch den Schlag auf die Schulter, so übersieht er dabei die Vorbereitung, welche ganz kurz vorher die Einbildung beider Kranken auf den Lähmungszustand des Armes gelenkt hat und es sehr wahrscheinlich macht, dass ein kurz darauf erfolgter Stoss dorthin sich mit der Vorstellung seiner den Arm lähmenden Wirkung associirt.

Er demonstrirt also eine Vorbereitung, welche von der Situation des unvorbereiteten Hervorbringens der traumatischen Neurose höchst wesentlich abweicht.

Bei solcher Unentschiedenheit in der Erkenntniss über das Zustandekommen der traumatischen Neurose wende ich mich mit gerne eingestandener Vorliebe zu dem exacteren Anschauungsgebiete einer anatomischen und die Localisation der Leistung von Stammgebieten des Gehirnes in sich einschliessenden Erörterung zurück.

Die locale Feststellung des Tractus optieus, des Ammonshornes und des hinteren Abschnittes der inneren Kapsel als einheitliches Nutritionsgebiet eines Zweiges der Carotis interna ladet zu der Auffassung ein, dass wir die traumatische Halblähmung durch vasomotorische Einflüsse zu erklären suchen. Wenn als eine Theilerscheinung der Empfindungslähmung der Verlust der Bewegungsvorstellungen hervorleuchtet, so ist in erster Linie gewiss nicht ausser Acht zu lassen, dass der Sitz der Bewegungsvorstellungen einzig die Hirnrinde sein kann. Ich habe schon vor den physiologischen Beweisen hiefür, welche Hitzig und Fritsch gaben, den Inhalt des corticalen Erregungsmomentes, das wir Wille nennen, in den Innervationsgefühlen darzulegen gesucht, welche der Hirnrinde als ein sechster Inhalt der Sinneswahrnehmungen während der subcortical-reflectorisch erregten Bewegungsformen zufliessen. Die subcorticalen Bewegungscentren hängen durch Projectionssysteme mit der Rinde zusammen, welche ihre passive Betheiligung an den Reflexbewegungen durch centripetale Leitung begründen.

Die Rindenlähmung, auch Seelenlähmung von Munk genannt, wurde schon von Hitzig und Fritsch nach ihren Exstirpationen von Rinde in der Centralgegend dahin aufgefasst, dass das Thier sich der Stellung seiner Gliedmassen nicht mehr bewusst sei. Die Meisterarbeit Wernicke's über den aphasischen Symptomencomplex leitet nicht nur die motorische Aphasie von dem Ausfall der Vorstellung von den Innervationen des klangbildenden Muskelapparates ab, sondern gedenkt auch der Erscheinungen von Unfähigkeit, anderen Bewegungsformen Rindenimpulse zu ertheilen durch Zerstörungen der Rinde, wenn der Kranke beispielsweise es nicht zuwege bringt, die Zunge zu zeigen. Auch Kussmaul hat in seinen »Störungen der Sprache« solche motorische Associationsdefecte als Apraxie erwähnt.

Ich habe im vorigen Sommer der verehrten Versammlung das von zahlreichen Erweichungsherden eingenommene Gehirn einer alten Frau demonstrirt, bei welcher die Unfähigkeit, die Bewegungen der oberen Extremität zu coordiniren, eine Rindenataxie, sehr belehrend mit Erweichung der mittleren Höhe der Centralgegend sich deckte, welche Region der Rinde Fritsch, Hitzig und Munk als das Innervationsfeld der vorderen Extremitäten, Exner als dessen Kernregion betrachten. Dies würde die von Oppenheim ausgesprochene Theorie der traumatischen Lähmungen als Folgen des Verlustes der Bewegungsvorstellungen zweifellos begründen. Es ist ja ebenso richtig, dass die schlaffe Lähmung spinaler Natur an den oberen Extremitäten von dem Ausfall des Innervationseinflusses der Nervenkörper der Vorderhörner im Halsabschnitte des Rückenmarks abhängt. Die Nervenkörper brauchen aber hier trotz des Ausfalles ihrer Innervation gar nicht erkrankt zu sein. Wenn ihre Leitungsbahn zu den Muskeln unterbrochen ist, entweder durch Druck bei einem myelitischen Processe der Vorderstränge auf den centralen Verlauf der Wurzel oder bei peripherer Neuritis, so fällt ihr Einfluss auf Bewegung und Nutrition der Musculatur nicht minder aus. Wenn nun bei ungestört functionirender Rinde nur die Leitungsbahnen derselben zu den vorderen Wurzeln beispielsweise in der inneren Kapsel gestört sind, wird die Leitung der Eindrücke des Muskelsinnes, das corticale Lagegefühl der Gliedmassen gleichfalls fehlen und die Rinde functionell ebenfalls ausgeschaltet sein. Oppenheim macht auch die wichtige Bemerkung, dass eigentliche Aphasie, eine so sehr prädilectirte Erscheinung im Gebiete der corticalen Ataxie, bei der traumatischen Neurose nicht vorkomme. Bei der Aphasie spielen nur die Bewegungsvorstellungen des Facialis und des Zungengebietes eine hervorragende Rolle. Es ist aber schon oben erwähnt, dass Lähmungen von Antlitz und Zunge meist ausserhalb der Symptome der traumatischen Neurose, überhaupt des functionellen Halblähmungscomplexes stehen. Wollte man den Ausfall so vieler Rindenfelder, wie sie eine Hemisphäre für beide Extremitäten, den Stamm, die Empfindung der Körperoberfläche, der Schleimhäute, ferner als optisches, als akustisches, als olfactorisches Rindenfeld einschliesst, annehmen, so wäre besonders bei rechtsseitiger sensibler und motorischer Hemiplegie die ungestörte Rindenleistung des Bewusstseins kaum erklärbar und sicher nicht in Fällen, wo diese Ausfallserscheinungen der functionellen Lähmung mehr minder ausgebreitet doppelseitig werden. Es ist demnach die Rinde nicht als der Ort im Gehirne anzusehen, dessen Functionsausfall Charcot's cerebrale Hemianästhesie sammt der Hemiplegie deckt.

Es wird behauptet, und jeder neuere Pathologe überzeugt sich davon, dass Stiche in diese empfindungslose Haut Hysterischer kaum von Blutung begleitet sind, was uns zeigt, dass eine spastische vasomotorische Störung im Spiele ist.

Die Uebereinstimmung der Symptomengruppe in den complexen Fällen weist aber auf eine Prädilection für gewisse Oertlichkeiten des Gehirnes hin, und wenn wir die Symptomengruppe mit dem Ernährungsgebiete der Arteria chorioidea sich decken sehen, so fragt es sich, was für eine Prädilection kann gerade die Arteria chorioidea betreffen? Eine Wahrscheinlichkeit, dass die Nerven dieser Arterie reizbarer als die anderer Arterien seien, kann wohl Niemandem entfernt beikommen. Ich habe aber in der angezogenen Stelle eines Vortrages über Zwangsvorstellungen hervorgehoben, dass im Gegensatz zu anderen Arterien des Circulus Willisii, welche entweder durch Spaltung in ihr symmetrisches Nachbargefäss, wie die Arteriae profundae, oder durch Anastomosen, wie die Profundae und die Arteriae fossae Sylvii, durch die hintere Arteria communicans und die beiden Balkenarterien durch die vordere Arteria communicans einen zweiseitigen Zufluss bekommen, die Arteria

chorioidea sich an ihrem Ende auftheilt, sich auch durch keine Anastomose symmetrisch oder mit einer der anderen Basalarterien verknüpft, somit eines zweiseitigen Zuflusses entbehrt. Hiedurch schon ist eine vicariirende Füllung derselben, ein collateraler Gegenstrom, welcher die Folgen einer Verengung abschwächen könnte, ihr versagt. Ausserdem ist die Arteria chorioidea der dünnste Stamm der basalen Gehirnarterien, und wird eine Contraction derselben ihren Blutgehalt am leichtesten bis zu nutritiver Wirkungslosigkeit einschränken können. Functionelle Mehrleistungen von Nerven, wie sie einer spastischen Arterienstörung zu Grunde liegen, sind eben noch Leistungen und müssen physiologisch in gewissen Grenzen ermöglicht sein. Das physiologische Prototyp des Arterienkrampfes ist in der von Schiff entdeckten Gefässwelle gegeben, einer peristaltisch fortschreitenden periodischen Arteriensystole, welche sich zwei- bis siebenmal in der Minute wiederholt, und welcher das Ermüdungsphänomen einer Arteriendiastole rhythmisch nachfolgt. Riegel beobachtete bezüglich der Intensität der Arteriensystole, dass selbst stärkere Arterien bis nahe zum Verschwinden ihres Lumens, oder bis zur Durchgängigkeit für nur eine Blutkörperchenzeile verengt werden können. Wenn nun eine allgemeine Contraction des Circulus Willisii, eine spastische Gefässstörung platzgreift, so ist es denkbar, dass in ihren Folgen eine Prädilection für Ausfallssymptome im nutritiven Gebiete der Arteria chorioidea hervortritt, wegen ihrer absoluten Enge und wegen des Mangels collateralen Zuflusses durch Anastomosen innerhalb des Circulus Willisii. Es kann also ein allgemeiner Gefässkrampf, welcher andere für die Blutfüllung ihres Nutritionsgebietes begünstigtere Arterien nicht bis zu deren Functionsausfall betrifft, einzig Wirkungen im Gebiete dieser Arterie hervorbringen. Der Anschein einer Prädilection ist also begreiflich.

Nun erheben sich noch zwei Fragen, nämlich die, ob ausser der schon angegebenen, bei Einstichen hervortretenden Blutleere der anästhetischen Oberfläche noch wesentliche Bekräftigungen für die Annahme vorhanden sind, dass es sich um spastische vasomotorische Störungen bei den functionellen Lähmungen handle, und ferner ob auch jahrelange Andauer mit einer solchen Mechanik des Zustandekommens sich decken kann. Wenn man die Erscheinungen functioneller Nervenkrankheiten auf solche Zeichen hin durchforscht, so treten ihnen anhängende Erscheinungen von Gefässkrampf und dadurch bedingtem Collaps der Organe schon ausserhalb der Centralorgane hervor. Ich habe in meinen hierortigen Vorträgen zum Verständniss der functionellen Nervenkrankheiten in den Jahren 1882 und 1883 schon darauf hingewiesen, dass die Blässe, der Collapsus der Finger, denen die Ringe zu weit werden, an der sogenannten hysterischen Todtenhand uns Spasmen der Arterien an der Körperperipherie vor Augen führt, ferner stehen die Erscheinungen des acuten Oedems, z. B. eines von vasomotorischem Einflusse abhängigen, plötzlich nach Affecten auftretenden Glotzauges, welche unter Anderen hierorts von den Herren Collegen Dr. Riehl und Gruss besprochen wurden, unter diesem Gesichtspunkte. Vasomotorische Störungen sind aber nur vom Gefässkrampf, der pathologischen Uebertreibung der Arteriensystole abhängig. Denn bei dem Mangel einer Musculatur, welche die Arterien erweitern könnte (ihre Längsmuskelzellen können sie nur verkürzen) nicht erweitern, wie schon Virchow in der ersten Auflage seiner Cellularpathologie scharfsinnig erkannte, ist die Arterienerweiterung nur ein Ermüdungs- und Lähmungsphänomen, kein Reizphänomen der Arterien.

Auch die Secretionsanomalien, wie die von Charcot beschriebene Strangurie der Hysterischen, sowie die Blutungen Hysterischer an verschiedenen Organen sprechen für das reichhaltige Vorkommen der vasomotorischen Störungen in ihrer activen und passiven Phase, den Uebertreibungen der physiologischen Gefässwelle in Arteriensystole und Arteriendiastole.

Für das Vorkommen der vasomotorischen Störungen innerhalb der functionellen Lähmungen spricht aber, was das Centralorgan betrifft, unwiderleglich ihr Zusammenhang mit den hystero-epileptischen und epileptischen Anfällen, wie sie auch als Folgen des psychischen Shoks eintreten. (Schluss folgt.)

Casuistisches aus der chirurgischen Abtheilung des Primarius Dr. F. Schopf in Sechshaus.

Von Dr. St. v. Vámossy, Secundararzt I. Classe an der genannten Abtheilung.

(Schluss.)

2. Penetrirende Risswunde des Mastdarmes. Peritonitis. Heilung.

Folgender seltene Fall einer hohen Mastdarmverletzung erscheint wegen seiner eigenthümlichen Aetiologie der Veröffentlichung werth.

F. E., 20 J. alt, aufgenommen am 16. April 1888, war am 15. April Nachmittags in ein Badebassin gesprungen und hatte sich den Stiel einer der in den Bädern gebräuchlichen langgestielten Bürsten durch den After in den Mastdarm gestossen.

St. pr. 1. Am vorderen Rande des Afters eine 1 cm lange, radiär liegende Schleimhautwunde mit gerissenen Rändern. 2. Auf der vorderen Mastdarmwand, 6 cm oberhalb der Analöffnung eine längsverlaufende, 5 cm lange, von gequetschten Rändern begrenzte, die ganze Mastdarmwand durchdringende Wunde. Der eingeführte Finger gelangt durch diese Wunde in eine Höhle im perirektalen Zellgewebe, ohne aber eine Communication mit der Bauchhöhle nachweisen zu können, da ein weiteres Vordringen mit dem Finger vermieden wurde, um nicht vielleicht eine frische Verklebung einer aus dem übrigen Befund wahrscheinlichen Bauchfellwunde zu sprengen. 3. Schmerzhaftigkeit im ganzen Hypogastrium, welche durch Druck auf diese Gegend gesteigert wird. Leichter Meteorismus.

Therapie. Reinigung des Rectum unter der Leitung des Mastdarmspiegels. Von der Naht vom Rectum aus wird einerseits wegen der gequetschten Beschaffenheit der Wundränder abgestanden, da eine Anfrischung wegen der Gefahr der Blutung und der Eröffnung neuer Quellen für die Infection nicht angezeigt erschien; andererseits wegen des bereits vierundzwanzigstündigen Bestehens der Verletzung, während welcher Zeit gewiss eine Verunreinigung der Wunde bereits stattgefunden hatte. Dieser letztere Umstand liess ein Wundsecret erwarten, welchem man den Abfluss durch den Mastdarm nicht erschweren durfte. Ausstopfung des betreffenden Mastdarmabschnittes mit Jodoformgaze.

17. April. Die Gegend unterhalb der Verbindungslinie beider Spinae ossis ilei ant. sup. gedämpft, äusserst schmerzhaft. Meteorismus. Brechreiz.

Im weiteren Verlaufe blieben die localen peritonitischen Erscheinungen auf die beiden Hypogastrien beschränkt. Dämpfung, Meteorismus und Schmerzhaftigkeit nahmen langsam ab. Am 28. April war die Dämpfung in den genannten Regionen gänzlich verschwunden und es bestand nur eine geringe Empfindlichkeit, welche am 2. Mai ebenfalls geschwunden war.

Inzwischen heilte die Mastdarmwunde durch Granulation. Das Rectum wurde fleissig gereinigt und mit Jodoformgaze ausgestopft. Insbesondere wurde diese Procedur nach jedem Stuhlgange, welcher stets mit grossen Schmerzen verbunden war, vorgenommen. Am 26. Mai war die Wunde geheilt. Der in das Rectum eingeführte Finger fühlte deutlich die zurückgebliebene Narbe.

Von Seiten der Blase wurden während des ganzen Verlaufes keine Beschwerden beobachtet.

Die an der Analöffnung befindliche Wunde heilte in wenigen Tagen.

Bemerkenswerth erscheint in dem vorliegenden Falle die Art der Entstehung der beschriebenen Verletzung. Bekanntlich wird der Mastdarm seiner geschützten Lage halber von Verletzungen selten betroffen. Abgesehen von durch Klystierspritzen bewirkten Läsionen sind es in der Regel, wie auch in unserem Falle, durch Zufall in das Rectum eingedrungene Fremdkörper, welche den Mastdarm penetrirend verwunden. Die Gefahr der Kothinfiltration und Peritonitis machen diese Art von Verletzungen, wie bekannt, zu bedenklichen.

Es handelte sich in dem mitgetheilten Falle um die Beantwortung von zwei Fragen: 1. Ist die Mastdarmwunde penetrirend? und 2. wenn ja, wurde auch der Peritonäalsack eröffnet?

ad 1. Die Penetration der Wunde bewies der untersuchende Finger.

ad 2. Auf Eröffnung des Peritonäalsackes wiesen bereits bei der Aufnahme des Kranken peritonitische Erscheinungen hin. Im weiteren Verlaufe liess das Bild der vollständig entwickelten circumscripten Peritonitis diesbezüglich keinen Zweifel aufkommen. Aber auch aus der hohen Lage der penetrirenden Wunde an der vorderen Mastdarmwand konnte nach der Anatomie dieser Gegend die Eröffnung des Cavum peritonaei erschlossen werden. Wenn auch der Peritonäalüberzug des Rectum bekanntlich durch den Füllungsgrad der Blase seinen Stand ändert und auch individuell verschieden ist, so traf die Verletzung in unserem Falle die vordere Wand des Mastdarmes in einer Entfernung vom After, in welcher dieselbe in allen Fällen einen Peritonäalüberzug besitzt. Nach Hyrtl befindet sich die Umschlagstelle des Bauchfellüberzuges auf der vorderen Rectalwand, 8 cm oberhalb der Analöffnung. Die Wunde endigte im beschriebenen Falle 11 cm vom Analrande entfernt, in einer Höhe, in welcher das Rectum schon von Peritonäum bekleidet ist.

Die eingeschlagene Therapie betreffend wäre zu bemerken, dass, wenn auch bei frischen Verletzungen der Därme die Laparotomie, Naht der Darmwunde etc. indicirt erscheint und in gegebenen Fällen von günstigem Erfolge begleitet ist, in unserem Falle davon nicht nur wegen der verborgenen Lage des Mastdarmes im Becken, sondern wegen der bereits bei der Aufnahme bestehenden peritonitischen Erscheinungen Abstand genommen werden musste.

Im Anschlusse an diesen Fall erlaube ich mir den folgenden, ambulatorisch behandelten mitzutheilen.

F. A., 38 J. alt, klagt über grosse Schmerzen im After während des Stuhlabsetzens. Die äusserliche Inspection, sowie der eingeführte Finger konnten nichts Abnormes entdecken. Bei der Spiegeluntersuchung wurde etwa 10 cm oberhalb der Analöffnung ein schwarzer Punkt entdeckt, der sich als die Spitze einer in der Mastdarmwand steckenden 7 cm langen Fischgräte erwies, die mit der Zange extrahirt wurde. Pat. gab an, vor 14 Tagen einen Fisch gegessen zu haben, und da er erst in den letzten Tagen Schmerz fühlte, so dürfte die Gräte circa 10 Tage gebraucht haben, um ihren Weg durch den ganzen Darm zurückzulegen, was ihr wunderbarer Weise trotz ihrer ungünstigen Form gelang.

3. Bruch des Processus condyloideus dexter des Unterkiefers. Bruch der Fovea glenoidalis. Heilung.

Brüche des Process. condyl. des Unterkiefers und jene der Fovea glenoidalis sind keine häufigen Verletzungen. Ihre relative Seltenheit rechtfertige die Publication des folgenden, kürzlich beobachteten Falles.

J. H., 35 J. alt, Anstreicher. Aufgenommen am 11. August 1888, stürzte von einer Leiter ein Stockwerk tief und fiel auf das Kinn auf.

St. pr.: 1. Blutiger Ausfluss aus dem rechten Ohre und der Nase. 2. Am Kinn eine 4 cm lange, horizontale, durch gequetschte Ränder begrenzte, auf $^1/_2$ cm klaffende, bis auf den Knochen dringende Wunde. 3. Schmerzhaftigkeit in der rechten Parotisgegend bei Druck und Oeffnen des Mundes. Abnorme Beweglichkeit des Proc. condyl. dext. ohne Crepitation. Stand des Unterkiefers normal, i. e. keine Verschiebung nach rechts oder links, auch nicht nach vorne. Weder in der rechten Parotisgegend, noch in der Umgebung des rechten Ohres eine Weichtheilsverletzung zu sehen.

Das Bewusstsein erhalten. Pat. gibt auf an ihn gerichtete Fragen Antwort, erinnert sich aber des Vorganges bei seinem Sturze nicht. Von den Ueberbringern des Verletzten wurde angegeben, dass derselbe nach dem Sturze durch kurze Zeit bewusstlos gewesen sei.

Puls 76. Respiration 16. Kein Erbrechen.

Der rechte äussere Gehörgang wird mit Carbollösung ausgespritzt und mit Jodoformgaze tamponirt. Die Blutung aus der Nase steht alsbald spontan. Kühlapparat auf die rechte Parotisgegend. Ruhe.

12. Aug. Die Gegend vor dem rechten Ohre geschwollen. Kiefersperre, insoferne der Unterkiefer wegen grosser Schmerzhaftigkeit im rechten Kiefergelenke und im Bereiche des Proc. condyl. d. vom Oberkiefer nur auf eine Entfernung von 1 cm abgezogen werden kann. Pat. nimmt in Folge dessen nur flüssige Nahrung. Entfernung des Tampons aus dem rechten Meatus audit. ext. Keine Blutung. Die Untersuchung mit dem Ohrenspiegel liess auser Schmerzhaftigkeit beim Einführen desselben nichts Abnormes wahrnehmen, speciell das Trommelfell wurde unverletzt gefunden.

Der weitere Verlauf gestaltete sich in Kürze folgendermassen: Die Kiefersperre nahm in den ersten Tagen zu. Durch 14 Tage konnten die Kiefer nur auf $^1/_4$ cm von einander entfernt werden. Der Kranke ernährte sich nur äusserst mühsam. Inzwischen ging die Schwellung vor dem Ohre zurück. Am 25. August öffnet der Kranke den Mund auf 1 cm, die Schmerzhaftigkeit im Kiefergelenke hindert ihn jedoch, denselben weiter aufzumachen. In wenigen Tagen schwindet auch diese und man fühlt am Proc. condyl. einen rundlichen Callus. Am 3. September wurde der Kranke geheilt entlassen.

Die Worte Bergmann's,*) dass das Symptom des Blutens aus dem Ohre nur mit Vorsicht, d. h. nur in Verbindung mit anderen Erscheinungen zur Diagnose von Basisfracturen zu verwerthen sei, finden auf den vorliegenden Fall in vollem Umfange Anwendung. Als Quelle der Blutung in dem beschriebenen Falle mussten wir eine durch das Auffallen auf das Kinn bedingte Fissur der Fovea glenoidalis annehmen. Die Möglichkeiten, unter welchen eine Blutung aus dem Ohre stattfinden kann sind bekannt. Vor Allem war ein Hineinfliessen von Blut in das Ohr aus der Umgebung, ferner die directe Verletzung des äusseren Gehörganges durch einen eingedrungenen Fremdkörper auszuschliessen. Im Gesichte war nur eine Weichtheilswunde, nämlich die am Kinn, zu finden. Ein Hineinfliessen des Blutes in das Ohr aus dieser Quelle war demnach kaum möglich, wie auch eine directe Verletzung des äusseren Gehörganges, nachdem Patient auf das Kinn aufgefallen, zum Mindesten unwahrscheinlich erschien. Das Trommelfell wurde bei der Spiegeluntersuchung ebenfalls intact befunden. Es blieb demnach nur Basisfractur und Fissur der Fovea glenoidalis als mögliche Quelle der Blutung aus dem Ohre übrig. Wenn auch das alte Dogma von der absoluten Tödtlichkeit der Basisfracturen widerlegt ist, seit die Sectionsprotokolle Heilungen aufweisen konnten,**) wäre es dennoch zu gewagt, unseren Fall als geheilte Basisfractur hinzustellen. Es ist hier das ätiologische Moment, das Auffallen auf das Kinn, von grösster Bedeutung, welches gewiss eher zu einer Fissur der Fossa glenoidalis, als zu einer Basisfractur führt. Andererseits machen die geringen cerebralen Erscheinungen nach der Verletzung und der schliessliche Ausgang eine Basisfractur unwahrscheinlich, da ausser der angeblich kurz dauernden Bewusstlosigkeit nach dem Falle weder bei der Aufnahme, noch im weiteren Verlaufe irgendwelche Gehirnsymptome zu Tage traten.

Es sei noch erwähnt, dass nach Albert***) Blutungen aus dem Ohre bei Brüchen des Unterkiefers auf der Seite der Fractur eine interessante Erscheinung bilden und auf Verletzung der Fovea glenoidalis zu beziehen sind.

In Bezug auf die Fractur des Proc. condyl. wäre noch zu bemerken, dass der Mechanismus ihrer Entstehung durch Stoss oder Schlag auf das Kinn einfach, schwieriger dagegen die Diagnose ist. Die abnorme Beweglichkeit machte die Erkennung derselben in unserem Falle zu einer verhältnissmässig leichten. Eine Verschiebung des Unterkiefers nach der Seite hin ist, wie bekannt, keine nothwendige Folge dieser Verletzung.

*) Die Lehre von den Kopfverletzungen, Billroth-Lücke, 30. L. S. 231.

**) ibidem S. 219.

***) Lehrbuch der Chirurgie, I. Bd., S. 257.

Ueber die mechanische Behandlung des Erysipels.

Von Prof. Dr. **Anton Wölfler** in Graz.

(Schluss.)

13. Gesichtserysipel, Abgrenzung innerhalb des Gesichtes gelingt.

Amalia B., 24 Jahre alt, aufgenommen am 19. September 1888. Beginn der Erkrankung am 18. September mit Schüttelfrösten. Erysipel an der linken Wange und der Ohrgegend; Abgrenzung

desselben am 19. September im Gesichte selbst durch Heftpflasterstreifen, welche das Erysipel-Gebiet auf das Gesicht einengen (siehe Fig. 6). Das Erysipel breitet sich innerhalb des abgegrenzten Gebietes aus und erreicht überall die Heftpflastergrenzen, ohne dieselben zu überschreiten. Die Temperaturerhöhung (bis 40° C.) dauert 3 Tage.

14. Gesichtserysipel, Begrenzung durch Heftpflasterstreifen innerhalb des Gesichtes gelingt vollkommen.

Marie K., 18 Jahre alt, wird von der Augenabtheilung transferirt mit Gesichtserysipel, das von der Nase ausgegangen ist; am 7. October 1888 beträgt die Temperatur 40° C. Das Erysipel hat die Nase befallen und reicht über die rechte Wange bis zur Ohrmuschel, das rechte Augenlid, die Oberlippe und den Unterkiefer bedeckend. Die geröthete Gegend wird durch Heftpflastertouren am 7. October begrenzt, welche so wie bei der Anlegung eines Capistrums ziehen (siehe Fig. 7). Das Erysipel schreitet am 7. October und 8. October überall an die Barrière heran, ohne jedoch dieselbe zu überschreiten. Das Fieber fällt am dritten Tage und das Erysipel blasst ab.

15. Gesichtserysipel, Abgrenzung durch Heftpflasterstreifen innerhalb des Gesichtes gelingt vollkommen.

Johann M., 16 Jahre alt, aufgenommen am 8. November 1888 mit einem Gesichtserysipel, das von der Nase seinen Ausgang genommen hat. Abgrenzung des Erysipels am 8. November durch Streifen, welche vor dem Ohre herabziehen. Das hohe Fieber fällt mit Beginn des vierten Tages, das Erysipel bleibt vor den Heftpflasterstreifen stehen und überschreitet die Grenze nicht. (Fig. 8.)

16. Gesichtserysipel, Begrenzung desselben durch Heftpflasterstreifen leicht möglich.

Adolf H., 9 Jahre alter, mit Lupus behafteter Knabe; derselbe stand bereits einmal wegen Gesichtserysipel in Behandlung. Erkrankte am 10. October 1888 von neuem an einem Gesichtserysipel, welches die Nasengegend, rechte Wange bis zur Lidspalte und zum Theil auch noch die linke Wange einnahm. Begrenzung mit Heftpflasterstreifen innerhalb des Gesichtes gegen die Stirn hin; um den unteren Theil des Gesichtes und gegen den Hals hin konnten keine Heftpflasterstreifen angelegt werden, da daselbst Ulcerationen waren. Am 10. October Temperatur 39·6° C., am 11. October 39·6° C. Das Erysipel breitet sich gegen die Stirngrenze hin aus, bleibt jedoch auf das Gesicht beschränkt. Der Kranke wird vom vierten Tage an fieberfrei. Nach abwärts hatte sich das Erysipel, wahrscheinlich wegen der vorhandenen Narben, überhaupt nicht ausgedehnt.

17. Gesichtserysipel, Abgrenzung desselben innerhalb des Gesichtes gelingt.

Juliana S., 26 Jahre alt. Patientin fieberte schon an den vorhergehenden Tagen, am 25. November 1888 hatte sie 39·5° C. und an diesem Tage wurde das Auftreten eines exquisiten Erysipels wahrgenommen, welches vorzüglich die Gegend der beiden Augen, die Wangen- und Stirngegend eingenommen hatte. Anlegung von senkrecht verlaufenden Heftpflastertouren (am 25. November), die vor den Ohren ziehen, von horizontal verlaufenden Stirn- und Kinnstreifen und der Sicherheit halber noch Anlegung eines circulären Halsstreifens. (Fig. 9.) Das Erysipel schreitet am 26. November bis gegen den Stirnstreifen und zum Ohre, nach unten bis zum Kinn, überschreitet aber nirgends die Grenzen. Temperatur fällt auf 38·5° C. Am dritten Tage ist die Kranke bereits fieberfrei und das Erysipel überall abgeblasst.

18. Gesichtserysipel, Heftpflasterstreifen begrenzen die weitere Ausdehnung noch innerhalb des Gesichtes.

Katharina H., 23 Jahre alt, aufgenommen am 16. September 1888. Leidet an einem Lupus der rechten Wange, von dem aus ein Gesichtserysipel sich entwickelte. Temperatur an diesen Tagen bis zu 40·0° C. Anlegung eines verticalen Heftpflasterstreifens am 16. November hinter beiden Ohren und eines horizontalen um die Stirn und zur Sicherheit eines circulären um den Hals. Das Erysipel breitet sich am 17. und 18. bis gegen den Stirnstreifen hin aus, und da es denselben nicht überschreiten kann, so verbreitet es sich vor dem Stirnstreifen nach rechts und links hin. Am vierten Tage wird die Kranke vollkommen fieberfrei und das Erysipel blasst ab. Es hatte nirgends die Grenze überschritten. (Fig. 10.)

19. Gesichts- und Kopferysipel. Die weitere Ausbreitung desselben wird selbst am Kopfe mit Sicherheit verhindert.

Josef R., 48 Jahre alt, aufgenommen am 9. December 1888. Erysipel des Ohres, von einer eitrigen Otitis ausgehend; das-

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

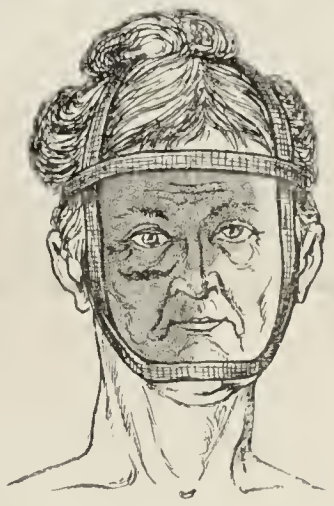


Fig. 11.

Fig. 12.

selbe war gegen die Schläfen- und Hinterhauptgegend und nach vorn gegen die Wange vorgedrungen. Temperatur 40° C. Das Haupthaar wird zum Theil rasirt und sodann ein Heftpflasterstreifen angelegt, welcher, von der Nasenwurzel ausgehend, über das rechte Seitenwandbein gegen das Hinterhaupt hinzieht. Ausserdem ein circulärer Streifen um den Hals. Am 10. reicht das Erysipel bis zum Kopfstreifen. Es wird zur Sicherheit am 10. Nachmittag noch ein zweiter Heftpflasterstreifen angelegt. Am 11. überschreitet das Erysipel mit blassrother Färbung den ersten Streifen, bleibt aber dann vor dem zweiten Streifen stillestehen und übersetzt denselben nicht. Bis zum 12. fiebert der Kranke bis zu 40° C.; vom 13. an sinkt die Temperatur auf 38·5° C. und vom 15. angefangen ist der Kranke fieberfrei.

Dieser Fall ist besonders lehrreich, weil er zeigt, dass man auch auf der Kopfhaut bei einiger Energie mittelst der Heftpflasterstreifen dem Weiterschreiten des Erysipels Einhalt thun kann.

20. Theresia H., 46 Jahre alt. Oberkieferresection am 15. December 1888. Vierzehn Tage später, da die Hautwunden bereits geheilt sind, Entwicklung eines Erysipels von der Nase aus am 28. December. Dasselbe schreitet gegen die rechte Wange, Nase und Stirn. Temperatur 39·5 — 40·5° C. in den folgenden sechs Tagen. Abgrenzung mittelst Heftpflasterstreifen am 28. December an der Stirne und am Kinne durch horizontale Touren. (Fig. 12.) Das Erysipel hält sich bis zum sechsten Tage immer an den Grenzen der Heftplasterstreifen, doch bleibt die Temperatur immer auf gleicher Höhe (39—40° C.). Am 1. Jänner findet ein Wechsel der behandelnden Aerzte statt, der Nachfolger übersieht die ungenaue Lage der Heftpflasterstreifen, zumal das Erysipel bis zum 2. die Grenzen nicht überschritten hatte; erst als ich am Nachmittag des 3. Jänner die Kranke ansah, bemerkte ich, dass die horizontal verlaufende Stirntour total verschoben war; dadurch war es begreiflich, dass das Erysipel die Stirngrenze um Geringes übersetzt hatte. Es wurde sofort ein neuer Streifen angelegt; es stieg die Temperatur noch an demselben Abende bis 39° C., vom folgenden Tage an war die Kranke fieberfrei und das Erysipel breitete sich nicht weiter aus.

Für den, welcher den vorausgegangenen Krankengeschichten mit Aufmerksamkeit gefolgt ist, bedürfte es wahrlich keines weiteren Hinweises auf den innigen Zusammenhang zwischen dem Verlaufe der Krankheit und der eingeschlagenen Behandlungsmethode.

Die Anlegung der Heftpflasterstreifen wirkte in manchen Fällen wie ein Experiment. Ich gebe zu, dass vielleicht in einem oder dem anderen Falle ein Sistiren des Krankheitsprocesses mit dem Anlegen des Begrenzungswalles zufälligerweise zusammenfiel — aber in allen Fällen einen gleichen Zufall anzunehmen, hiesse den Nihilismus in der Therapie zu weit treiben. Ich glaube vielmehr, dass ein Jeder, der diese Abgrenzungsmethode aus eigener Erfahrung kennen gelernt, sich derselben bedienen wird, weil es eben kein Verfahren gibt, welches so einfach anzuwenden ist und dennoch so sicher wirkt wie dieses. Ich unterlasse es für diesmal, die beschriebene Methode mit anderen Methoden, wie z. B. dem Riedel-Kraske'schen blutigen Verfahren der Scarification, in eine Parallele zu stellen, und beziehe mich in dieser Hinsicht auf meine frühere Arbeit,*) zu welcher ich nur noch Weniges zu bemerken habe.

Zunächst möchte ich bloss einige Einwände, welche man gegenüber der beschriebenen Methode machen könnte, entkräften und zur Technik der Methode noch einige Bemerkungen machen.

Bevor jedoch dies geschieht, sollen die gewonnenen Resultate kurz resumirt werden:

1 Erysipel des Stammes — dasselbe stand still vor dem zweiten Heftpflasterstreifen;
1 Erysipel der oberen Extremität — dasselbe stand still vor dem ersten und zweiten Heftpflasterstreifen;
4 Erysipele der unteren Extremität — 3 derselben standen still vor dem ersten oder zweiten Streifen (nur in einem Falle war die Behinderung der peripheren Ausbreitung nicht möglich) und
12 Erysipele des Gesichtes — die sämmtlich durch die Heftpflasterbarrièren in ihrer weiteren Ausbreitung exact gehemmt wurden, und zwar nicht bloss in ihrer Ausbreitung gegen den Hals, sondern auch in ihrer Ausbreitung am Kopfe und im Gesichte selbst.

Dass sie wirklich in ihrer Ausbreitung gehemmt wurden, geht daraus hervor, dass die Erysipele fast in allen Fällen (drei Fälle mögen hievon ausgenommen sein) bis zum Heftpflasterstreifen vordrangen; dann schwoll die Haut vor dem Streifen gewöhnlich mächtig an, brauchte einige Tage bis sie wieder abschwoll, und erst während dieser Zeit trat die Entfieberung auf. Man kann also bei einem solchen Verlaufe von einem Zufalle nicht mehr sprechen. Das Fieber dauerte durchschnittlich noch zwei bis drei Tage, nur in einigen complicirten Fällen, in welchen das Erysipel schon eine beträchtliche Ausbreitung über den grössten Theil des Körpers gewonnen hatte, war ein so rascher Abfall der Temperatur nicht zu beobachten und auch nicht zu erwarten. Irgendwelche Circulationsstörungen oder das Auftreten von Schmerzen in Folge des Anlegens circulärer Streifen habe ich nicht beobachtet; nur in einem Falle war von einem jungen Arzte der Streifen um den Hals stärker, als es nothwendig gewesen wäre, angezogen worden. Das Erysipel blieb vor demselben wohl stehen, aber es entwickelte sich vor dem Streifen ein kleiner Abscess, dessen Entstehung offenbar in Zusammenhang zu bringen war mit der starken Abschnürung, da er gerade dort sich entwickelte, wo die Haut stark ödematös und überhängend war.

Ich vermeide in neuester Zeit mit bestem Erfolge eine Entwicklung einer solchen Circulationsstörung vor dem Streifen oder zwischen zwei Streifen dadurch, dass ich an dieser Stelle einen bis zwei Blutegel anlegen lasse.

Nehme ich noch die vier Fälle hinzu, welche ich bereits in meiner früheren Arbeit beschrieb, so habe ich diese mechanische Behandlung des Erysipels bisher im Ganzen in 24 Fällen versucht und 21mal mit bestem Erfolge erprobt.

Da man an den Extremitäten wohl die verschiedensten Methoden üben kann, bei kräftigen Leuten ganz besonders das Riedel-Kraske'sche Verfahren, so muss heutzutage der Werth eines Verfahrens vor allem darin gesucht werden, dass dasselbe unter allen Verhältnissen und vor Allem bei den so häufigen Gesichts- und Kopferysipelen ausführbar sei. Dieser Vortheil kommt aber gerade bei der Anwendung von Heftpflasterstreifen zur Geltung. Im Anfange legten wir bei den Gesichts-Erysipelen bloss circuläre Streifen um den Hals und verzichteten darauf, die Ausbreitung des Erysipels am Kopfe selbst einzudämmen; in den letzten acht Fällen von Gesichtserysipel wurden dagegen die Streifen so angelegt, dass durch dieselben die Ausbreitung auf den Kopf selbst oder auf einen Theil desselben jedesmal verhindert wurde. Bei Männern ist es am besten, den Kopf dort zu rasiren, wo die Heftpflasterstreifen geführt werden; dann können eben die Heftpflasterstreifen in schräg verlaufenden Touren so fixirt werden, dass sie unmittelbar hinter der Ausbreitungslinie zu liegen kommen; aber auch bei Frauen ist es möglich, ohne dass ihr Kopfhaar geschoren wird, die Heftpflasterstreifen sicher und exact anzulegen, indem man sich am Kopfhaare Wege (Scheitel) macht und diese benützt, um das Heftpflaster gut anzulegen und anzuziehen. Eine gewisse Genauigkeit und Sorgfalt ist unter allen Verhältnissen dabei zu berücksichtigen.

Fast selbstverständlich erscheint es, dass der Heftpflasterstreifen immer gekreuzt werden soll und dass das Heftpflaster gut klebend sein muss. Gut ist es ferner, dass man in einer Entfernung von einigen Centimetern noch einen zweiten Sicherheitsstreifen anlegt, da man nicht immer so genau die wahre Grenze kennt, bis zu welcher das Erysipel vorgedrungen ist. Ferner muss es Sache des behandelnden Arztes oder der Umgebung sein, dass am Tage ein- bis zweimal nachgesehen werde, ob der Streifen nicht locker geworden ist. Solange das Erysipel noch nicht an den Streifen herangekommen ist, hat es damit keine besondere Gefahr; ist aber dies der Fall, dann

*) Zur mechanischen Behandlung des Erysipels. Mittheilung des Vereines der Aerzte in Steiermark, Graz 1888.

wird die Haut am Heftpflasterstreifen immer heisser, das Heftpflaster wird in Folge der höheren Temperatur weicher, der Streifen verschiebt sich leicht, so dass es besser ist, ihn durch einen andern zu ersetzen. Zur Sicherheit kann das Heftpflaster auch mittelst Collodium festgehalten werden. Geht das Erysipel mit gleichintensiver Röthung über den ersten Streifen hinaus, dann ist der Streifen sicherlich nicht gut gelegen; wohl aber kommt es mitunter vor, dass das Erysipel bei gut haftenden Streifen mit wesentlich abgeschwächter, blassrother Farben-Nuance einige Finger breit den ersten Streifen überschreitet, um sodann rasch zu erlöschen.

Es macht den Eindruck, als ob das Gift schon im abgeschwächten Zustande die Barrière überschreiten und dann sehr bald im Kampfe mit dem lebenden Gewebe seine weitere Kraft einbüssen würde.

Weiters nimmt man häufig wahr, dass die erysipelatöse Haut vor dem Heftpflasterstreifen nicht bloss stark anschwillt, sondern auch, dass das Erysipel um den Heftpflasterstreifen herumkriecht (Fall 3 und 18), bis oft die ganze Circumferenz der Haut vor dem Heftpflasterstreifen geröthet ist; kann das Erysipel den Heftpflasterstreifen nicht übersetzen, so verbreitet es sich wenigstens in der ganzen vor dem Streifen gelegenen Haut. Das ist wohl auch ein Grund dafür, dass die Temperatur nicht sofort zur Norm zurückkehrt, wenn das Erysipel an der Grenze angelangt, sondern der Kranke nicht selten noch zwei bis drei Tage lang fiebert; es macht den Eindruck, als ob es noch mehrerer Tage bedürfte, bis das septische Gift in der vor dem Heftpflasterstreifen gelegenen Haut resorbirt ist.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 14. Juni 1889.

Vorsitzender: Prof. **Mosetig v. Moorhof.**
Schriftführer: Dr. **Julius Hochenegg.**

Prof. **Mosetig:** Der Pfingstsonntag hat unserer Gesellschaft einen schweren Verlust gebracht. College **Robert Ultzmann** ist an jenem Tage einem apoplektischen Insulte zum Opfer gefallen. Was Ultzmann für die Wissenschaft bedeutete, welche Tragweite seine das urologische und uropoetische Gebiet betreffenden Arbeiten haben — dies zu erläutern, wird die dankbare Aufgabe seines Nekrologen sein. Wir Alle kannten seine eminente Arbeitskraft, seinen unverdrossenen Forschungsdrang, seine Wahrheitsliebe und Gründlichkeit, welch seltene Tugenden sich mit einer noch selteneren Bescheidenheit paarten. Ultzmann war ein edler Charakter, ein ganzer Mann in des Wortes bester Bedeutung; sein Leben war ein glückliches — fand er doch sein Glück in geistiger Arbeit, in rastlosem Fleisse. Arbeit, die man gerne hat, bildet aber das wahre ethische Erdenglück, insbesondere wenn sie auch von Erfolg begleitet ist. Und letzterer wurde ihm in seltenem Masse, ja überreich zu Theil. Ultzmann's Leben gestaltete sich aber auch insoferne angenehm, als er sehr viele warme Freunde und Anhänger besass — eben die Rechtschaffenheit und Biederkeit seines ganzen Wesens, sein stets gefälliger Sinn führten ihm die Sympathien zu; sein gewissenhaftes, ehrliches und humanes Wirken als Arzt die Dankbarkeit Aller, die mit ihm verkehrten. Leicht war sein Tod — man könnte fast sagen: beneidenswerth. Heiter und lebensfroh, im Begriffe, eine wohlverdiente kurze Erholung zu geniessen, ereilte ihn während der Eisenbahnfahrt sein tragisches Geschick. Keine langwierigen Leiden, kein Memento mori trübten seine letzte Lebenszeit; er versank plötzlich in Bewusstlosigkeit, aus der er nimmer erwachen sollte. Wie viel Schmerzen, seelische Qual und unsagbarer Kummer mögen ihm erspart geblieben sein! Ihm ist wohl; es trauern aber Viele an seinem vorzeitigen frischen Grabe; es trauert seine Familie, es trauern seine Freunde, seine Collegen, es trauert die medicinische Wissenschaft, die bei längerem Leben von Ultzmann noch manchen brauchbaren Baustein hätte erwarten können und dürfen. Ehre seinem Andenken! Zollen wir seinen Manen die schuldige Achtung durch Erheben von den Sitzen!

Hierauf verliest Prof. Mosetig einen von Hofrath E. Brücke eingelaufenen Brief folgenden Inhalts:

Der Unterzeichnete sagt der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien seinen ergebenen Dank für die freundlichen Glückwünsche, welche sie ihm zu seinem siebzigsten Geburtstage dargebracht hat.

Wien, 11. Juni 1889.

Hochachtungsvoll E. Brücke.

Dankschreiben für die Wahl zum correspondirenden Mitglied sind eingelaufen von M. R. Prof. Wernicke und G. R. Prof. Schweigger.

Prof. Mosetig bringt den Antrag mehrerer Mitglieder auf Schluss der Sitzungen zur Abstimmung. Der Antrag wird angenommen, so dass diese Sitzung die letzte vor den Ferien ist.

Prof. **Mosetig** demonstrirt ein 49jähriges Fräulein, welches wegen Carcinoma mammae dextr. in seine Behandlung kam. Dasselbe zeigt neben dem typischen Bilde der genannten Brusterkrankung über den ganzen Körper verbreitete, ungemein zahlreiche Fibromata mollusca. Nur die behaarte Kopfhaut, die Haut der Hohlhand und der Fusssohlen sind frei von Fibromen. Stellenweise erreichen die über Gesicht, Hals, Stamm und Extremitäten wie ausgesäeten Fibrome bedeutendere Grösse; an zwei Stellen (rechter Vorderarm, rechte Gesässgegend) sind Lipome von Nuss-, respective Hühnereigrösse vorhanden.

Dr. **Hochenegg** demonstrirt eine von ihm wegen Carcinom und Steinbildung exstirpirte Gallenblase und ein Stück Leber, welches wegen Uebergreifens des Carcinoms hat mit entfernt werden müssen. (Ausführliche Mittheilung in einer der nächsten Nummern.)

Prof. Hofrath **Meynert** hält seinen angekündigten Vortrag. (Erscheint ausführlich in einer der nächsten Nummern.)

Die nächste Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien findet im October statt. Das Programm derselben wird rechtzeitig bekanntgegeben werden. Kundrat. Bergmeister.

Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

24. Sitzung am Montag den 13. Mai 1889, im kgl. Klinikum.

Vorsitzender: Herr **Rose.**

Herr **Lewin** stellt einen Neger mit zahlreichen auf syphilitischer Basis entstandenen Keloiden vor. Dieselben leisteten der Therapie gegenüber einen sehr zähen Widerstand. Doch schwand ein Theil derselben während langandauernder Quecksilber-, Jodkali-, Zittmann- und schliesslich Quecksilberoxydbehandlung. Nach v. Volkmann seien die Keloide entweder Fibrome oder Sarkome. Da sie indess nie Metastasen machen, dagegen local recidiviren, kann Lewin sich dieser Ansicht nicht anschliessen. Das echte Keloid zeigt das Rete und den Papillarkörper erhalten. Ein „genuines“ Keloid wird von L. bezweifelt; angeboren ist es nicht sicher constatirt. Der Acquisition gegenüber zeigen Malayen und Kaukasier deutlich eine verschiedene Disposition. Bei ersteren ist dieselbe sehr gross; bei Kaukasiern sehr gering. Im Charité-Material ist Keloid nach Syphilis bisher nie zur Beobachtung gekommen. Wie entsteht bei der im allgemeinen ein sehr hinfälliges Gewebe producirenden Syphilis hier das feste sklerotische Gewebe? Und wie erklärt es sich, dass durch Quecksilbercuren dieses exquisit gefässarme Gewebe zum Schwund gebracht werden kann? Lewin vermuthet, dass möglicherweise nur die sehr zellen- und gefässreiche Umgebung und Basis zum Schwund gebracht wird, das Keloid hiedurch einsinkt und nur scheinbar selbst schwindet. — Bei dem vorgestellten Neger zeigen sich die Keloide stärker pigmentirt, als die Umgebung. Woher kommt dieses Pigment? Nach Lewin's durch vorgelegte mikroskopische Präparate gestützter Auffassung bringen es die Wanderzellen aus den Blutgefässen in die Epidermis; auch die elastischen Fasern scheinen es aufzunehmen und fortzuleiten.

Herr **Rose** stellt einen Fall von geheilter Pyämie vor. Einem jungen Mädchen vereiterte nach einem Falle auf dem Eise das Fussgelenk, nachdem es 18 Tage von einer Streichfrau behandelt war. Zahlreiche Schüttelfröste hatten sich bei dieser Behandlung bereits eingestellt. Es zeigten sich ferner vergrösserte Milzdämpfung, Rasseln auf den Lungen und Schmerzen im rechten Arm. Nachdem nun das Fussgelenk, respective Malleolen und Metatarsalknochen („verlängerter Mikulicz“) resecirt waren, wurden nach und nach noch der linke Ellbogen, das linke Fussgelenk und der rechte Ellbogen befallen, und es stellte sich ein grosses Pleuraexsudat ein. Zu verschiedenen Zeiten wurden nun der linke Ellbogen und das rechte Fussgelenk, ferner der rechte Ellbogen arthrotomirt, und das rechte Ellbogengelenk secundär resecirt. Unter Ausstossung einiger Sehnensequester kam „Mikulicz“, kam dieser sowie alle anderen Operationen und Affectionen in etwa dreiviertel Jahren zur Heilung. Das linke Ellbogengelenk ist ankylotisch; das functionelle Resultat des resecirten Fusses ein gutes. — v. Bergmann: Pyämieähnliche Fälle multipler Osteomyelitis kommen häufiger zur Heilung. Die verschiedenen Affectionen werden zwar gleichzeitig angelegt, treten augenfällig jedoch je entsprechend dem Orte und der verschiedenen Intensität der Infection nach verschiedenen Zeiträumen erst in die Erscheinung und geben hierdurch Anlass zur Verwechslung mit echter Pyämie. — Die Herren E. Hahn und Israel theilen Fälle von Heilung echter fondroyanter Pyämie mit. Auch Oberstabsarzt Hahn hat in den Kriegen von 1864 und 1866 zwei Pyämiefälle durch Am-

putation resp. Exarticulation heilen sehen, glaubt indess, dass nur mehr chronisch verlaufende Fälle zu schwereren Eingriffen berechtigen, da die andern doch aussichtslos sind. Herr Bidder erinnert an den Vorschlag des verstorbenen Krausshold, die thrombosirten Venen zu exstirpiren. Generalarzt Wegner: Zur genuinen Pyämie gehört die viscerale Infection, besonders also Leber- und Lungenabscesse. Herr Rose, der auch oft puerperale Pyämie geheilt hat, hält die Diagnose des vorgestellten Falles als Pyämiefall aufrecht.

Herr **Rose** stellt ferner einen Fall von Pseudarthrose der Tibia nach Nekrosenoperation vor. Das osteomyelitisch vereiterte Kniegelenk war eröffnet, später die nekrotische Diaphyse der Tibia total entfernt. Das Kniegelenk heilte durch Synostose. In der Tibia bildete sich eine Pseudarthrose, die vergeblich mehrfach operirt wurde. Anfrischung der spitzen Knochenenden, Elfenbeinstifte und Behandlung mit Gummibinde nach Helferich hatten keinen Erfolg. Schliesslich wurde ein 15 cm langes Stück Elfenbein interponirt. Es ist reizlos eingeheilt, hat nicht zur Verknöcherung des Perioststranges geführt. Die Pseudarthrose besteht weiter.

Hierauf legte Herr Rose zwei interessante chirurgische Werke von Hieronymus Brunschwig und von a Cruce, aus dem 15. und aus dem 16. Jahrhundert vor. Von Brunschwig, der fast ein Jahrhundert vor Paré lebte, ist besonders hervorzuheben, dass er die Ligatur der Blutgefässe kannte, genau schilderte und empfahl. Es ist hiermit der eingebürgerte Irrthum widerlegt, als sei die Gefässligatur von Paré erfunden worden.

Alsdann legte der Vorsitzende zwei Abbildungen von Lipomatosis congenita vor. In dem einen Falle zeigte sich Complication mit Elephantiasis. — Sodann berichtete er über die Operation einer retrouterinen Hämatokele, bei welcher durch den Schnitt vom hintern Scheidengewölbe aus ein etwa 6 cm langer Fötus entfernt wurde: es handelte sich um Tubenschwangerschaft.

Schliesslich sprach Herr Rose über Wirbelschnitt bei Wirbelverengerung. Er hat dabei vorzüglich die Verengerung im Auge, welche durch Bruch oder Caries des Wirbelkörpers erzeugt wird. Zahlreiche Präparate demonstriren das Vorkommen dieser Rhachistenose. Die Veränderungen, welche die Medulla dabei erleidet sind die Commotio und die Contusio medullae spinalis. Erstere besonders bei Wirbelfractur; sie kann zum Tode führen ohne sonstige Verletzungen. Bei Kindern, aber auch nur bei diesen, kommt sie sogar ohne Wirbelfractur vor. — Die bei der Contusio medullae spin. auftretenden Paraplegien gehen zum Theil zurück — ein Rest bleibt stehen. Sie zeigt sich besonders nach leichten Kopf- und Schädelverletzungen. Dabei treten gelegentlich tödtliche Blutungen im Centralcanal auf. Ob es sich um Compression des Markes oder um Zerreissungen handelt, ist vor der Operation oft nicht sicher zu entscheiden. Der Bericht über drei von R. operirte Fälle illustrirt das Gesagte. In Zukunft wird R. bei dieser Operation die Dura mater jedesmal weit eröffnen, um das Gebiet der Verletzungen klar zu übersehen, und sondiren. Mindestens vier Wirbel sollen jedesmal in der Gegend der Verletzung eröffnet werden. Dazu empfiehlt sich das Heine'sche Osteotom.

Im Anschluss hieran stellt Herr Rose noch einen geheilten Fall von traumatischer Rückenmarkshämorrhagie, erzeugt durch Messerstich, der, zwischen zwei Wirbelbögen hindurchgehend, Querlähmung von der Dauer eines Tages erzeugt hatte. Längere Zeit bestand eine Wirbelcanalfistel, aus welcher klare Cerebrospinalflüssigkeit träufelte. Zur Zeit bestehen noch Spasmen der rechten unteren Extremität.

H. Genzmer.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Bericht über den ersten Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Prag.

Erste Sitzung am 10. Juni Vormittags.

Vorsitzender: **H. Caspary** (Königsberg).

Prof. **F. J. Pick** (Prag) eröffnet als Präsident den Ersten Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft.

Hochverehrte Versammlung! Die deutschen Dermatologen sind viel später als die Dermatologen anderer Nationen und die Vertreter anderer Disciplinen daran gegangen, sich zu einer besonderen Gesellschaft zu vereinigen. Selbst bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte ist es erst seit vier Jahren zur Bildung einer Section für Dermatologie und Syphilidologie gekommen.

Dieses Zögern der deutschen Dermatologen ist um so bemerkenswerther, als bei dem weiten Umfange unserer Specialwissenschaft und der grossen Bedeutung, welche sie in didaktischer, theoretischer und praktischer Beziehung besitzt, die Begründung einer alle Fachgenossen verbindenden Vereinigung längst gerechtfertigt gewesen wäre.

Es schien mir sehr verlockend, bei der Eröffnung des Ersten Congresses der Deutschen dermatologischen Gesellschaft ein Bild von dem gegenwärtigen Stande der Dermatologie und Syphilidologie zu entwerfen und den Nachweis zu liefern, dass die dermatologische Forschung bei der Lösung der wichtigsten und schwierigsten Fragen auf theoretischem und praktischem Gebiete der Medicin mitgewirkt und in vielen Fällen entscheidend eingegriffen hat.

Ich hätte zeigen können, wie in der Lehre von den contagiösen und den infectiösen Krankheiten die Dermatologie zuerst das exacte pathologische Experiment in Anwendung gebracht hat, und es wäre mir angenehm gewesen, darauf hinzuweisen, dass mein berühmter Vorgänger im Amte, Joseph Waller, es war, der sich mit glänzendem Erfolge dieser Forschungsmethode bediente. Ich hätte vor Allem den Nachweis liefern können, wie eng die Beziehungen sind, welche die Dermatologie mit den anderen medicinischen Disciplinen verknüpfen und wie eifrig sie gepflegt werden.

Ich hätte den Vorwurf zurückweisen können, welcher öfters Hebra und seiner Schule gemacht wurde, als ob sie dem Zusammenhange zwischen den pathologischen Processen an der Haut und den Veränderungen an anderen Organen und im Gesammtorganismus zu wenig Rechnung trage, ich hätte vielmehr darthun können, dass Hebra selbst bei der Bearbeitung und Besprechung der Hautkrankheiten stets allgemein-pathologische Fragen erörtert hat und dabei erfolgreich für die Ausmerzung jener speculativen Theorien gewirkt hat, welche im Beginne seiner Thätigkeit noch so sehr die Herrschaft hatten.

Angesichts der Fülle von Arbeit, welche der Congress zu bewältigen hat, musste ich es mir versagen, diese Absicht auszuführen.

Das Zögern der deutschen Dermatologen hatte seinen Grund ganz besonders in den vielseitigen und engen Beziehungen, welche zwischen der dermatologischen Forschung und der auf anderen medicinischen Gebieten bestehen.

Und in der That, überblickt man die grosse Zahl von medicinischen Specialcongressen, welche in den letzten Jahren ins Leben gerufen wurden, dann könnte man leicht die Befürchtung hegen, dass aus dieser Zersplitterung eine Gefahr für die Gesammtmedicin erwachsen werde, und man könnte befürchten, dass aus dieser immer weiter gehenden Specialisirung der Congresse eine bedenkliche Lockerung des so nothwendigen Zusammenhanges der einzelnen Disciplinen untereinander eintreten werde.

Allein diese Befürchtungen sind nicht gerechtfertigt, die Specialcongresse sind ein Gebot der Nothwendigkeit. Eine grosse Armee kann nicht vorwärts kommen, wenn die einzelnen Armeecorps nicht genügende Freiheit der Bewegung haben, wenn sie nicht selbstständig marschiren können. Nothwendig ist nur, dass sie niemals die Fühlung untereinander verlieren. Getrennt marschiren, vereint schlagen, lautet dort die Parole, die zum Siege führt.

Die Deutsche dermatologische Gesellschaft wird bei ihren Arbeiten in steter Fühlung bleiben mit allen Zweigen der Medicin. Sie wird dann eine Thätigkeit entfalten zu ihrem eigenen Nutzen und zum Frommen der Gesammtheit.

Ich erkläre den Ersten Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft für eröffnet.

Hierauf begrüssen Seine Magnificenz der Rector Herr Prof. **Ullmann** namens der Universität und Spectabilis Herr Prof. **Hofmeister** namens der medicinischen Facultät die Versammlung und heissen die Gäste willkommen.

Nach der Begrüssung folgt der Vortrag des Herrn **Arning** (Hamburg): Mittheilungen über Lepra mit Demonstration von Gypsabgüssen. Nachdem Arning bereits im Jahre 1884 seine Beobachtungen über Lepra, die er bei seinem Aufenthalte auf den Sandwichinseln machen konnte, mitgetheilt hatte, besprach er jetzt einen Fall, in dem es ihm gelungen ist, durch directe Ueberimpfung Lepra zu erzeugen. Arning impfte nämlich im Jahre 1884 auf den Sandwichinseln einen zum Tode verurtheilten Mörder mit Lepra und zwar derart, dass er theils Hautstückchen von Leprakranken an den verschiedensten Körperstellen einnähte, theils Lepraeiter in künstlich erzeugte Blasen oder Impfstiche einrieb. Das Impfmaterial wurde von einem fünfjährigen Knaben, der eben ein schweres, lepröses Infectionsfieber durchgemacht hatte und an Lepra tuberosa litt, genommen. Vier Wochen nach der Impfung erkrankte das Individuum unter den Erscheinungen eines fieberlos verlaufenden, subacuten Gelenks-Rheumatismus, der sich zuerst im linken Ellbogengelenke (ein Hautstückchen wurde am linken Oberarme eingenäht) localisirte, später aber auch auf die übrigen Gelenke übergriff und durch vier Monate andauerte. Hierauf stellten sich die charakteristischen Schwellungen des linken Nervus ulnaris und medianus ein, welche etwa durch sechs Monate beobachtet werden konnte. Inzwischen trat ein typischer, etwa erbsengrosser Lepraknoten an einer der erwähnten Impfstellen auf, in dem Arning reichliche Leprabacillen nachweisen konnte und zwar selbst noch nach 16 Monaten seines Bestandes. Nach den Nachrichten, die Arning von dem Arzte, der den Kranken auf den Sandwichinseln beobachten konnte,

erhielt, befindet sich derselbe bereits im Stadium des leprösen Marasmus.

Der Vortragende gibt zu, dass der eben beschriebene Fall vielleicht keinen Fall von ganz einwurfsfreier Impfung von Lepra darstelle, weil der betreffende Kranke ein durch seine Rasseneigenthümlichkeit und durch seinen Aufenthalt in einem Lepralande zur Lepra disponirtes, wenn auch ein sicherlich erblich und von früher her von Lepra freies Individuum gewesen war, glaubt aber, dass vielleicht gerade diese klimatische und individuelle Disposition für die Impfung der Lepra von Bedeutung sei. Weiter zeigt der gegebene Fall, dass die Lepra die Individuen ohne Primär-Affect und ohne ein regelmässiges Incubationsstadium befalle.

Anschliessend an den Vortrag demonstrirt Arning eine Reihe von Gypsabgüssen von Leprakranken, welche besonders die schweren Veränderungen der Lepra im Gesichte und an den Händen in deutlicher Weise veranschaulichen.

Herr **Petersen** (Petersburg): Demonstration von Photographien von Leprakranken. Petersen erwähnt, dass in Russland ein Fortschreiten der Leprakrankheit von den Ostseeprovinzen und Südrussland aus beobachtet wird.

Herr **Neisser** (Breslau). Ueber die Structur der Lepra- und Tuberculbacillen mit specieller Berücksichtigung der Rosanilin- und Pararosanilinfarbstoffe.

Derselbe: Ueber Leprazellen. Neisser wendet sich zunächst gegen die von Unna und Lutz aufgestellte Behauptung, dass der Leprabacillus ebenso wie der ihm sehr ähnliche und nahestehende Tuberkelbacillus eigentlich als aus einer Reihe von Kügelchen bestehend gedacht werden müsse, so dass die Lepra- und Tuberkelbacillen und einige andere ähnliche Bacillen in die Reihe der Kokkothrix zu zählen wären. Die Beobachtung wollte Unna und Lutz nach Färbung mit Pararosanilinfarbstoffen gemacht haben, während die ganz nahe verwandten Rosanilinfarbstoffe nur die gewöhnliche Bacillenform erscheinen lassen. Neisser weist nach, dass Unna gar nicht mit reinen Rosanilinfarbstoffen gearbeitet hat, weil dieselben sehr schwer rein darzustellen sind, vielmehr gewöhnlich mit Farbstoffen der Pararosanilinfarbstoffgruppe gemengt sind. Bei Färbung mit wirklich reinen Rosanilinfarbstoffen machte Neisser gegenüber den Farben aus der Pararosanilinfarbstoffgruppe die Erfahrung, dass die Farben der Rosanilinfarbstoffgruppen viel schärfer färben.

N. bespricht weiter die Zweckmässigkeit der Lutz-Unna'schen Modification der Gram'schen Färbung auch für die Färbung der Tuberkelbacillen. Gewisse dabei sichtbar werdende Stellen in den Leprabacillen sieht N. als endogene Sporen an.

Trotz des sicheren Nachweises von Bacillen bei der Lepra braucht nach N. die directe Uebertragbarkeit der Lepra nicht nothwendigerweise angenommen zu werden, da vielleicht die Sporen einer exogenen Entwicklung bedürfen.

Bezüglich der Leprazellen konnte N. deren Existenz durch exacte Färbung ohne jeden Zweifel darthun und damit die von Unna und Kühne vertretene Anschauung, die Zellen, in welchen die Bacillenklumpen bei der Lepra gelagert sind, seien nur Schleimhüllen derselben, endgiltig widerlegen.

In der Discussion bemerkt Herr Kaposi (Wien), dass bei der Lepra auch bei ihrem physiologischen Verlaufe wesentliche Besserungen auftreten können, und macht auf die in neuerer Zeit ihm von einem portugiesischen Arzte bekanntgewordene Behandlung der Lepra mit dem constanten Strome aufmerksam. Weiter betheiligen sich an der Discussion die Herren Neumann (Wien), Petersen, Arning, Caspary (Königsberg i. Pr.).

Herr **Kaposi** (Wien): Bemerkungen über die jüngste Zosterepidemie. Dem ausübenden Arzte fällt bei der verhältnissmässigen Seltenheit der Erkrankung die dem vielbeschäftigten Kliniker wohlbekannte Thatsache wenig auf, dass der Herpes zoster in epidemischer Form, gewöhnlich von März bis April und von September bis October zu einer Zeit auftritt, in welcher auch das Erysipel und die Pneumonie in epidemischer Weise aufzutreten pflegen. Das spricht natürlich für eine infectiöse Natur der Erkrankung, ebenso wie der Umstand, dass der epidemische primäre Herpes zoster nur einmal acquirirt wird, und dass die einzelnen Epidemien deutlich verschiedenen Charakter tragen. So wurden von K. in der letzten Wiener Epidemie, welche von Mitte November 1888 bis zum Ende Februar 1889 dauerte, unter 40 Zosterfällen nur 5 vollkommen entwickelte beobachtet, während alle anderen beinahe ganz abortiv verliefen. Warum sich die infectiöse Ursache gerade in der Beeinflussung eines Spinalganglions kenntlich macht, findet seine Analogie in den Zosterfällen nach Kohlenoxyd, vielleicht auch nach Arsenvergiftung.

Natürlich darf dieser Zoster nicht mit dem secundären z. B. traumatischen Zoster in eine ätiologische Reihe geworfen werden. K. hat in neuester Zeit (dieses Blatt, 1889, Nr. 10) diese Formen durch eine neue, den Zoster atypicus gangraenosus hystericus, bereichert, von dem er Abbildungen vorzeigt.

Bei einem 27jährigen Mädchen fanden sich auf beiden Seiten der Brust und am oberen Theile des Bauches mehrere grün- bis schwarzbraun gefärbte, theils zackig begrenzte, 3—8 cm lange, streifenförmige, theils oval geformte Verschorfungen der Haut, welche aus kleineren, hirsekorngrossen Herden zusammengesetzt waren. An jüngeren Stellen liess sich erkennen, dass die Nekrose im Papillarkörper und Chorion begann, während die Epidermis noch unverändert war. Beim Abfallen der Schorfe blieben eiternde, tief in die Cutis reichende Substanzverluste zurück. Ausserdem zeigten sich in der Nähe der einen Verschorfung stecknadelkopf- bis linsengrosse, mit schwarzgrün verfärbten, eingesunkenen Centren und an verschiedenen Stellen des Thorax meist gruppirt stehende, mohnkorngrosse Epidermidalknötchen und Bläschen. Die Eruption war vor acht Tagen entstanden, doch hatte die Patientin seit ihrem 12. Lebensjahre wiederholt und seit dem 20. regelmässig all jährlich an derselben auf Extremitäten, Gesicht, Brust und Abdomen localisirten Erkrankung gelitten, als deren Residuen sich stellenweise keloidartige Narben fanden. Ein zweites, ähnlich erkranktes 15jähriges Mädchen litt zugleich an completer linksseitiger Hemianästhesie. Der Vortragende hält die Affection, welche sich von der sogenannten spontanen Gangrän Doutrelepont's durch die gruppirte Knötchen- und Bläschenbildung, sowie durch den cyklischen Verlauf unterscheidet, für einen atypischen Zoster gangraenosus auf hysterischer Basis, als dessen Ursache eine zeitweilige Erkrankung oder Labilität der spinalen und vielleicht auch der cerebralen vasomotorischen Centren postulirt werden müsse.

In der Discussion gibt Doutrelepont (Bonn) an, dass er auch für seinen als „spontane Gangrän" bezeichneten Fall schon damals, aber weit entschiedener jetzt die Zosternatur annehme, weil er diesen Zusammenhang wieder gesehen habe. Auch seine Patientin ist hochgradig nervös. Neisser, Touton (Wiesbaden), Havas (Budapest), Kaposi, Neumann, Arning, Lipp (Graz), Ehrmann (Wien), Lassar (Berlin) bringen zum Theile casuistische Mittheilungen, welche die bald infectiöse, bald traumatische, bald chemische (Verdauungsstörungen) Aetiologie des Zosters belegen.

Herr **Ries** (Ulm): Ueber das Epidermidophyton mit Demonstration mikroskopischer Präparate. Bei seinen Nachuntersuchungen der Lang'schen Arbeit gelangte R. zu dem Resultate, dass sich das Epidermidophyton allerdings regelmässig bei Psoriasis, aber auch bei allen schuppenden Hautkrankheiten und endlich auch in der normalen Haut vorfinde, dass es aber bei Kalilaugezusatz Veränderungen eingehe, welche zeigen, dass es sich um keine eigentliche Pilzform handle, da man ähnliche Gebilde auch bei Einwirkung von Lauge auf Fette darstellen kann. Aus welcher chemischen Substanz der Haut sich das Epidermidophyton entwickelt, lässt R. unentschieden. Aehnlich verhält es sich mit dem Lepocolla repens Eklunds und den anderen Pilzen bei der Psoriasis von Cornilet, Ranvier und Bizzozero.

Herr **G. Behrend** (Berlin) demonstrirt Haare von Alopecia areata. Die von B. bei Alopecia areata gefundenen Haare zeigen grosse Verschiedenheit bezüglich ihrer Wurzelenden, allen aber ist die Veränderung eigenthümlich, dass sie bis in den Bulbus hineinreichende Luftinfiltration erkennen lassen, die zum Untergang der Haare führt.

Herr **Michelson** (Königsberg): Ueber Trichofollienlitis bacteritica, mit Demonstration mikroskopischer Präparate. Redner konnte in einem Falle von Alopecia die Einwanderung grosser Massen allerdings nicht specifischer Spaltpilze constatiren. Der Fall betrifft eine 26jährige Frau, die seit vier Jahren an Defluvium capillorum leidet. Viele der ausgefallenen Haare tragen am Wurzeltheile des Haarschaftes stecknadelkopfgrosse, weissliche Knötchen, die bei genauerer Untersuchung reichliche Verhornung der epithelialen Auskleidung des Haarbalges erkennen lassen. In diesen Hornmassen konnte M. reichliche Bakterienanhäufung besonders an der Peripherie des Follicularabschnittes des Schaftes erkennen. Eine antimykotische Behandlung blieb ohne Erfolg.

Dr. Hammer.

(Fortsetzung folgt.)

Chirurgen-Congress in Berlin.

(Fortsetzung.)

Helferich (Greifswald): Krankenvorstellung zur Frage der partiellen Resection der Symphyse. Helferich machte die von ihm früher bereits empfohlene Hilfsoperation, um einen geräumigeren Zugang zur Blase zu schaffen, in dem Falle einer Zottengeschwulst im oberen Theile der Blase, welche er exstirpirte. Die Operation besteht bekanntlich in einer Resection der oberen Partie der in der Symphyse zusammenstossenden horizontalen Schambeinäste. In dem vorgestellten Falle wurde zur Freilegung der Symphyse dem horizontalen Weichtheilschnitte noch ein verticaler hinzugefügt, was Helferich nicht in allen Fällen für nöthig hält. — Nach Exstirpation der Geschwulst wurde die Blase genäht; und zwar in der Weise, dass zunächst die Wundränder der Blase schräg abgetragen werden, wodurch

sie erstens geglättet und zweitens verbreitert werden, und hierauf die Wunde durch Etagennaht geschlossen. Zunächst stellte sich nach der Operation starker Harndrang ein, der indess bald wieder schwand. Die Heilung erfolgte anstandslos. Durch Cystoskopie mit Nitze's Instrument, dem Helferich ein warmes Lob zollt, konnte man sich von der vorzüglichen Heilung der Blasennaht überzeugen.

Herr **König** demonstrirt hierauf das Präparat einer Blase, das er von einem Patienten gewann, der vierzehn bis fünfzehn Tage nach erfolgtem hohen Steinschnitt mit naehfolgender Naht an Pneumonie starb. Die Heilung der Blasenwunde ist so ideal erfolgt, dass bei der Section zunächst die Narbe nicht gefunden wurde und auch jetzt bei nur flüchtiger Betrachtung nicht bemerkt wird.

Ferner demonstrirt Herr **König** Abbildungen und Schliffe von künstlichen Nierensteinen, die Eppstein durch Oxamidfütterung erzeugte.

Krause (Halle): Ueber die Behandlung und besonders Naehbehandlung der Hüftgelenkresectionen. Die Erfahrungen der Hallesehen Klinik erstrecken sich über 307 Fälle von Hüftresectionen, von denen 270 wegen Caries stattgefunden haben. Resecirt wurde stets nach der von v. Volkmann modificirten Methode v. Langenbeek's mit Längsschnitt und Reseetion unter dem Trochanter. Bei der Naehbehandlung wird der grösste Werth auf starke Extension mit Gewichten gelegt. Es wird dabei so stark extendirt, dass das resecirte Bein um mehrere Centimeter länger als das gesunde erscheint, wozu oft eine Belastung von 15 bis 25 Pfund nöthig wird. Nothwendig ist es, noch lange Zeit nach der Heilung und Entlassung aus dem Hospital weiter zu extendiren. Dies geschieht Nachts und zwar mit einer Gamasehe, an der der Zug ausgeübt wird. Besonders bei Flexionscontractur muss diese Nachbehandlung drei bis vier Jahre hindurch fortgesetzt werden. Bei Adductionseontraeturen werden die Adductoren durchschnitten. Hiedurch erreicht man das iedale Ziel eines beweglichen Gelenkes. Ist man der sorgfältigen ausdauernden Nachbehandlung nach obigen Grundsätzen nicht sicher, was besonders in der Armenpraxis der Fall ist, so wäre es zweckmässiger, von vorne herein auf die Erlangung eines beweglichen Gelenkes zu verzichten und Ankylose zu erstreben. Doch fehlt es uns an einer sicheren Methode, diese zu erlangen. — In schweren Fällen von Flexionscontracturen wird zur Bekämpfung derselben die Erhöhung des Beckens zum Zwecke der Ueberstreckung, die in leichteren Fällen einfach durch ein unterlegtes Kissen erreicht wird, durch Lagerung auf einem Planum inclinatum simplex erreicht. — Passive Bewegungen werden, wenn die primäre Verklebung stattgefunden hat, also nach etwa vier bis fünf Tagen, vorgenommen. Zum Stützen beim Gehen bedienen sich die Patienten in der ersten Zeit des Volkmann'schen Bänkchens. Krücken werden nie angewandt. Eine hohe Sohle ist fast nie nöthig. — Später gehen die Patienten mit einem Schienenapparat, der auf den Damm drückt und hiedurch zur Abductionsstellung zwingt. Der Taylor'sche Apparat ist völlig ausser Gebrauch gesetzt.

Thiersch (Leipzig): Ueber Extractionen von Nerven. In Anbetracht der grossen operativen Schwierigkeit, welche die Trigeminusresectionen an der Schädelbasis darbieten, ist Herr Thiersch bemüht gewesen, die eingreifenderen Operationen durch einfachere zu ersetzen, deren Ziel war, die einzelnen Zweige dieses Nerven aufzusuchen, mit geeigneten Instrumenten in ihrer Continuität zu fassen und herauszureissen. Es setzten sich dem Erfolge eines derartigen Verfahrens mancherlei Schwierigkeiten entgegen, die der Redner erst allmählich überwinden lernte. Nach vielen Versuchen erschien ihm als das beste Instrument zu diesem Zwecke eine Zange mit einer concaven und convexen Branche, deren Greifflächen gereift sind und dadurch dem Gleiten des gefassten Nerven eine möglichst grosse Reibung entgegensetzen. Mit solcher Zange greift Thiersch den freigelegten Nerven in der Continuität und wickelt nun durch Torsion den Nerv auf die Zange auf. Die peripheren Verzweigungen wickeln sich auf die Zange ohne abzureissen; das centrale Ende reisst weit oberhalb mit seinen Wurzeln aus. Nur die gefassten Fasern werden ausgerissen. Oberhalb von der Angriffsstelle sich abzweigende Nerven bleiben intact. Dies ändert sich auch nicht, wenn man den gefassten Nervenstamm vor dem Zuge stärker torquirt. An 17 Patienten hat Thiersch 28 Nervenextractionen derart vorgenommen; und zwar dieselben fünfmal den Supraorbitalis, elfmal den Infraorbitalis, dreimal den Lingualis, viermal den Inframaxillaris etc. — Die anatomischen Verhältnisse des Supraorbitalis sind sehr variabel. Meist tritt er in drei Bündel getheilt aus. Um nichts zurückzulassen, ist es daher nöthig, die innere Hälfte des Orbitalrandes ganz freizulegen, um so den Nerven vollständig zu Gesicht zu bekommen. Persistiren nach seiner Extraction noch Schmerzen in Schleimhaut und Flügel der Nase, so muss der Ethmoidalis gesondert aufgesucht und extrahirt werden. Ebenso gelingt es auch nicht, durch Extraction des Infraorbitalis die Dentalnerven mit zu entfernen. Der Lingualis wird inframaxillar mit dem Link'schen Schnitte erreicht. Der von ihm abzweigende Buccinatorius muss wieder gesondert aufgesucht werden. Der Inframaxillaris ist der am schwersten zugängliche Trigeminusast. Hart unter dem For. ovale gibt er den Auriculo-temporalis ab, welcher, sich hinter dem Condylus des Unterkiefers spaltend, die Schläfenhaut versorgt. Richet berichtet von einem Schmied, der Zahnschmerzen dadurch heilte, dass er einen Einstich vor dem Ohre machte. Dort dürfte er den Auriculo-temporalis getroffen haben.

Einen schweren Fall von Tic convulsif heilte Thiersch, indem er der Reiche nach die Trigeminusäste extrahirte.

Herr Horsley, der die Erkrankung für eine peripherische hält, machte die Reseetion der Trigeminuszweige an der Basis, aber innerhalb des Schädels nach Eröffnung der mittleren Schädelgrube. Das Ganglion Gasseri zu exstirpiren, gelang ihm nicht, weil er wegen starker Blutung aus einem angeschnittenen Sinus die Operation schnell beenden musste.

Thiersch weist auf die hysterischen Neurosen hin, bei denen die Ursache nicht peripher, sondern central sei.

Schlange (Berlin): Zur Ileusfrage. (Autoreferat.) Die Erfahrung, dass die Laparotomie bei den schwersten Ileuskranken mit fassförmig aufgetriebenem Leib fast niemals einen günstigen Erfolg hat, andererseits die Versicherung bewährter innerer Kliniker, dass von dieser Kategorie von Patienten bei mehr zuwartender Behandlung (Opium) ziemlich gesetzmässig nur zwei Drittel sterben, muss zu dem Schlusse führen, dass die Laparotomie für diese Fälle keine Berechtigung mehr haben dürfe. Die Fälle zeigen äusserlich dasselbe Bild, anatomisch handelt es sich dagegen in der Regel entweder um eine diffuse eitrige Peritonitis — meist Perforativperitonitis — oder um eine ausgedehnte septische Darmlähmung in Folge von einer Darmobstruction durch ein mechanisches Hinderniss. Die frühzeitige Diagnose der Darmobstruction einerseits und die Entscheidung der Frage, ob bereits Darmlähmung eingetreten, andererseits sind deshalb Punkte von grösster Wichtigkeit für die Begrenzung der Berechtigung der Laparotomie, die an sich ja immer der rationellste Weg zur Beseitigung eines mechanischen Hindernisses in der Darmpassage bleiben wird.

Die bekannten classischen Zeichen der Darmocclusion dürfen nie unterschätzt werden oder ganz fehlen, aber sie reichen selten aus für die frühzeitige Diagnose. Nothnagel's Thierexperimente und eigene Beobachtungen des Vortragenden an einem Patienten, der an einem ventilartigen Darmverschluss litt, welcher sehr oft Ileusanfälle einleitete, ergaben als nächste Folgeerscheinung eines Darmverschlusses: primäre Aufblähung des zuführenden Darmstückes und secundäre peristaltische Bewegungen in demselben.

Auf diese Verhältnisse wird also immer zu achten sein, wo der Verdacht auf Darmocclusion vorliegt. Die peristaltischen Bewegungen der aufgeblähten Därme erhalten sich mit wechselnder Intensität entweder spontan oder auf Percussion an allen Theilen des Abdomens verschieden lange Zeit, Stunden bis Wochen. Sie erlöschen in der Regel erst ganz mit Eintritt der ausgedehnten Darmlähmung, wobei der Darmtonus gänzlich verschwindet und Sehen und Fühlen der verschiedenen Darmschlingen unmöglich wird. — So lange der Darmtonus, respective die Peristaltik an allen geblähten Darmschlingen nachweisbar ist, aber auch nur dann, darf man und muss man im Allgemeinen die Laparotomie ausführen, falls nicht die besondere Form des Darmverschlusses die provisorische Anlegung einer Darmfistel oder eines Anus praeternaturalis erforderlich macht. Bei eingetretener Darmlähmung aber, und das gilt für die grosse Mehrzal der unsere Hilfe in Anspruch nehmenden Ileuskranken, kommt nur noch die an sich ungefährliche Enterotomie in Frage. Dieselbe sollte, wenn auch nicht planlos, so doch öfter und bestimmter ausgeführt werden, wie es geschieht, und wie namentlich die inneren Kliniker es wünschen. Mancher mit Opium sterbender Patient würde durch die Enterotomie, welche dem zersetzten, giftigen Darminhalt, wie einem grossen phlegmonösen Abscess, den Abfluss aus dem Körper erleichtern, respective ermöglichen will, gerettet werden können.

Angesichts der relativen Belanglosigkeit einer genauen Specialdiagnose hält es der Vortragende zur Zeit für die Hauptaufgabe der ärztlichen Forschung, bessere Grundlagen für die Beurtheilung des Ileusfalles im Ganzen zu schaffen. Er hebt unter Anderem hervor, wie neben der Motilität des Darmes auch die anderen Functionen desselben, wie Secretion und Resorption, durch den Darmverschluss — sei er plötzlich entstanden oder durch Steigerung eines chronischen Leidens verursacht — beeinflusst werden, und wie die Kenntniss auch dieser Verhältnisse für die Diagnose von Wichtigkeit sein kann.

Mehrere in der königlichen Klinik mit Erfolg operativ behandelte Ileusfälle werden zur Erläuterung des Vortrages besprochen.

Angerer (München): Bemerkungen über die Diagnose und die Operation der Pylorusstenose. Zur Diagnose der Pylorusstenose wird der Magen entweder durch in ihm zur Entwicklung gebrachte Kohlensäure oder durch Lufteinblasung vermittels einer Nelatonsonde aufgebläht. Ist sichergestellt, dass der stenosirende Tumor dem Magen angehört, so ist noch von entscheidender Wichtigkeit, festzustellen, ob er beweglich oder fixirt ist, das heisst also, ob er sich auf den Pylorus resp. Magen beschränkt, oder ob er mit der Umgebung

bereits verwachsen ist. Um hierüber Gewissheit zu erlangen, zeichnet Angerer sowohl vor als nach der Aufblähung die Grenzen des Magens und Lage des Tumors genau auf und schliesst aus dem Grade der Verschiebung des Pylorus durch die Aufblähung auf den Grad der Beweglichkeit resp. Verwachsung desselben mit benachbarten Gebilden. Bei normalen Verhältnissen tritt, wie A. festgestellt hat, der Pylorus durch Aufblähung aus seiner Lage in der Parasternallinie nach abwärts und aussen bis in die Mamillarlinie. Bei vorhandenen Verwachsungen ist diese Bewegung natürlich behindert. Verwachsungen mit der Vorderwand sind durch Palpation festzustellen. Bei Verwachsungen mit Leber- und Zwerchfell zeigt der Tumor Bewegungen entsprechend der Athembewegung des Zwerchfells. Bei Verwachsung mit dem Pankreas findet gar keine oder nur eine minimale Bewegung nach rechts statt. Verschwindet die Geschwulst durch Aufblähung, so gehört sie der Hinterwand des Magens an. Demgemäss ist die radicale Operation nur dann aussichtsvoll, wenn sich der Pylorus bei Blähung des Magens weit verschiebt. — Die Gastroenterostomie erscheint contraindicirt bei starrer Infiltration der Magenwandung. In einem entsprechenden Falle machte A. die Erfahrung, dass der abführende Darm nach der Operation durch den starrwandigen Magen völlig comprimirt und verlegt wurde. — In einem Falle von gutartiger Narbenstenose sah sich Angerer genöthigt, den durch Resection geschaffenen grossen Defect durch Transplantation eines Netzkeils zu decken. Pat. starb kurz nach der Operation an croupöser Pneumonie. Die Section lehrte, dass das transplantirte Netz angewachsen war. Die Narkose bei dieser Operation empfiehlt A. durch Chloroform einzuleiten und mit Aether fortzusetzen. Angerer's Erfahrungen sind gewonnen an 16 eigenen Fällen von Stenosenoperationen.

Lauenstein (Hamburg), der 20mal wegen Stenose Operationen am Pylorus ausführte, stimmt den Ausführungen Angerer's in den Hauptsachen zu. Absolut sicher sei die Operabilität durch weite Excursion des Pylorus indess nicht garantirt. In fünf Fällen seiner Beobachtung waren dreimal Verwachsungen mit Mesocolon und Colon transversum vorhanden. Gutartige Tumoren seien im allgemeinen von glatter Oberfläche und tieferstehend als Krebs, zu dessen Diagnose auch wohl die Kachexie verwerthet werden könnte. — L. machte bei einem seiner Patienten die gelegentliche Beobachtung, dass nach einer vor der Operation vorgenommenen reichlichen Ausspülung des Magens eine sehr vermehrte Diurese auftrat. L. ist geneigt, dies auf eine reflectorisch vom Magen aus erzeugte Blutdruckerhöhung zu beziehen, da man ja annehme, dass der carcinös erkrankte Magen nicht mehr Flüssigkeiten in erheblicher Menge resorbire. Hierauf gründet L. den Vorschlag, prophylaktisch zur Verminderung des Shoks, den Magen vor der Operation auszuspülen.

H. Schmidt (Stettin): Vorstellung eines Falles von totaler Kehlkopfexstirpation. Es ist ein vollkommener Abschluss der Luftröhre von der Rachenhöhle erfolgt; Pat. athmet durch eine Trachealfistel. Dennoch spricht er mit vernehmbarer Stimme. Nach der auch von Landois (Greifswald) getheilten Auffassung entsteht die Stimmbildung durch Compression des Hohlraumes, der sich an Stelle des exstirpirten Kehlkopfes befindet, und der nach oben durch Gaumenbögen und Mandeln seinen Abschluss findet.

Kümmel (Hamburg): Osteoplastik des Fusses. K. machte vor einem Jahre bei einem 10jährigen Pat. wegen cariös zerstörter Fusswurzel mit ausgezeichnetem Erfolge eine Osteoplastik, indem er 2—2½ cm von Tibia und Fibula abtrug und hieran unter treppenförmiger Anfrischung den Metatarsus, nicht senkrecht wie Mikulicz, sondern im rechten Winkel ansetzte und mit Schrauben befestigte. Unter Tamponade erfolgte secundäre Heilung ohne Fistelbildung in einigen Wochen. Der Fuss zeigt etwas Beweglichkeit und eine Verkürzung von 3 cm.

Oppenheim (Berlin): Demonstrationen zur Lehre von den traumatischen Neurosen. Auf Veranlassung des Herrn Vorsitzenden demonstrirt O. fünf sehr markante Fälle von traumatischen Neurosen und schildert den Standpunkt, den er zu dieser Frage einnimmt, und den er in seiner Monographie niedergelegt hat. Die Krankheitsbilder sind sehr verschiedener Art und zeigen für den ersten Anblick wenig Gemeinsames. Charakteristisch für alle ist eine überwiegende psychische Störung. Sehr mannigfach können die vollständigen und unvollständigen sensoriellen und motorischen Störungen und Lähmungen sein. Es ist für dieselben charakteristisch, dass sie sich nicht an das Ausdehnungsgebiet einzelner Nervenstämme halten und gelegentlich weit entfernt vom Orte des Traumas auftreten. Bei den motorischen Störungen kann die elektrische Erregbarkeit herabgesetzt sein, Entartungsreaction fehlt. Bei Verletzungen des Kopfes treten dieselben nicht gekreuzt, sondern gleichzeitig auf. Wenn auch die Gegend der Einwirkung des Trauma bezüglich der Störungen bevorzugt ist, so handelt es sich doch nach O. stets um Allgemeinleiden. Die Prognose ist quoad restitutionem fast stets pessima.

Krause (Halle): Ueber acute katarrhalische Gelenkerkrankungen. Die Aetiologie dieser Erkrankung ist völlig unbekannt. Sie wird nur bei Kindern, meist unter vier, nie aber über zehn Jahre alt, beobachtet und befällt, monarticulär auftretend, meist das Knie, dann Hüfte, Schulter, Fuss. Die Beschaffenheit des Secrets, das dem mit Eiterelementen gemischten schleimigen Secret der Nasenschleimhaut beim Schnupfen ähnelt, hat bekanntlich zu der Bezeichnung geführt. Nur in veralteten Fällen werden die Knorpel arrodirt. Der Process spielt sich überwiegend in der Synovialis ab, welche stark geschwollen und geröthet erscheint. Gelegentlich werden durch diese Affection Subluxationen oder auch vollständige spontane Luxationen des befallenen Knie- oder Hüftgelenks erzeugt. Die Prognose ist günstig. Von 50 in der Halle'schen Klinik behandelten Fällen führten zwei zum Tode und hierdurch in den Besitz von Präparaten der Gelenke. In dem einen dieser Fälle, wo Tod nach Resection des luxirten Hüftgelenkes erfolgte, zeigte sich der Knorpel des Gelenkkopfes stark arrodirt, die Pfanne stark verkleinert. Im Gelenksecret war beidemale Streptococcus pyogenes vorhanden.

Petersen (Kiel): Ueber Arthrodese. Da das Tragen von Stützapparaten bei Kindern mit Polyomyelitis anterior mancherlei Missstände mit sich bringt, empfiehlt P. nach dem Vorschlage von Albert die Arthrodese. Mit diesem Ausdruck möchte er nur die künstliche Ankylosirung, nicht aber die Resection bei Schlottergelenk bezeichnet haben. Am Fuss ist die Operation entbehrlich, am Knie aber nothwendig. Dem Vorschlage Hoffer's, die Kniegelenke nicht völlig zu strecken, sondern in leichter Beugestellung zu ankylosiren, tritt in der Discussion König entgegen, der im Uebrigen die Arthrodese bei völliger Streckung sehr empfiehlt. Auch wenn die Heilung knöchern erfolgt ist, ist, wie v. Bergmann betont, Ankylosirung in Flexionsstellung zu verwerfen, da sich sonst allmählich wieder die volle Flexion herstellt.

Lauenstein (Hamburg): Ein Vorschlag zur vollständigen Exstirpation der erkrankten Kapsel des Kniegelenks, unter Rücksichtnahme auf die Erhaltung der Beweglichkeit derselben. Die Gelenkresection wird in vielen Fällen heutzutage durch die Arthrektomie ersetzt, um Störung des Wachsthums und der Function zu vermeiden. Nur am Kniegelenk sind gute Resultate damit nicht zu erzielen. L. war bemüht für das Knie ein anderes Verfahren ausfindig zu machen, welches diejenigen Vortheile darböte, die man durch die Arthrektomie vergeblich erstrebt hatte. Er legt in dieser Hinsicht grossen Werth auf Erhaltung der Ligamenta cruciata, denen er die Leistung der Charnierbewegung zuertheilt. Um nun die ganze Kapsel zum Zweck der Inspection und beziehungsweise Exstirpation bei Erhaltung der Lig. cruciata freizulegen, macht L. zunächst den Langenbeck'schen Bogenschnitt durch das Lig. patellare und trennt dann mit einem 6—8 cm breiten Hohlmeissel einen vorderen Keil des Tibiakopfes derart ab, dass an demselben die Anheftungstelle der Kreuzbänder sich befindet. Nunmehr lässt sich das Kniegelenk breit aufklappen und alle erkrankten Partien der Kapsel exstirpiren, ohne dass die Kreuzbänder geopfert wurden. Der abgelöste Tibiakeil wird wieder in seine Normallage gebracht und dort festgekeilt. Verwerthbar ist diese Methode nur bei gutartigen Erkrankungen der Kapsel, liefert dort aber sehr gute Resultate.

Herr Koenig (Göttingen) läugnet, dass die Kreuzbänder von der ihnen von Lauenstein zugeschriebenen Bedeutung sind. Bei Fungus wünscht er gar nicht ein bewegliches Gelenk zu erhalten. Auch bei andern ist die Nachbehandlung die Hauptsache in Bezug auf das functionelle Resultat.

Petersen (Kiel) hat beobachtet, dass sich nach Entfernung der Ligamenta cruciata solche wieder gebildet haben. Lauenstein hat nie gesehen, dass nach Durchtrennung der Lig. cruciata die Beweglichkeit wieder restituirt ist; er hält die Durchtrennung für gleichbedeutend mit der Opferung der Beweglichkeit.

H. Genzmer.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Lehrbuch der pathologischen Mykologie.

Von Prof. **P. Baumgarten.**

Zweite Hälfte, zweiter Halbband, Lieferung 1. Braunschweig, Harald Bruhn, 1888.

Der vorliegende Halbband gleicht in seinem Aufbaue ganz dem im Jahre 1887 erschienenen ersten Halbbande des oben genannten Lehrbuches. Er bringt zunächst die Fortsetzung und den Schluss der Lehre von dem Tuberkelbacillus und handelt dann alle übrigen pathogenen oder wenigstens als pathogen hingestellten Bacillen in einem ihrer Wichtigkeit entsprechenden Umfange ab.

Das ausführlichste Capitel ist selbstverständlich das über den Tuberkelbacillus, welcher in allen seinen Beziehungen in ganz erschöpfender Weise erörtert wird. Besonders eingehend behandelt der Verf. die Entstehung der Tuberculose. Bezüglich dieser wieder-

holt er seine schon vor mehreren Jahren aufgestellte Ansicht, dass nicht die Inhalation, sondern die erbliche Uebertragung der Tuberkelbaeillen die häufigste Ursache der Tuberculose sei. Diese Uebertragung auf den Fötus geschehe entweder durch den Nabelvenenblutstrom (intrauterine Infection) oder durch Eindringen der Baeillen in die befruchtete Eizelle (germinative oder conceptionelle Infection). Er sieht nicht bloss die in den ersten Monaten oder Jahren nach der Geburt entstehende Tuberculose für eine congenitale an, sondern auch die während der Pubertät oder noch viel später auftretende, ja selbst dann, wenn nicht die Eltern, sondern etwa die Geschwister der Eltern oder die Grosseltern tuberculös waren, da bei den Eltern die Tuberculose in einem latenten Zustande gewesen sein konnte. Ja er glaubt sogar, dass die Tuberculose durch mehrere Generationen in einem latenten Zustande sich fortpflanzen könne, um dann plötzlich in einem der Nachkommen wieder manifest zu werden.

Die auf den Fötus übertragenen Tuberkelbacillen oder deren Sporen führen so lange eine »Vita minima«, bis sie die ihrer Vermehrung entgegenstehenden Widerstände überwunden haben, was eben kürzere oder längere Zeit nach der Geburt oder gar erst in einer folgenden Generation geschehen kann.

Es lässt sich nicht läugnen, dass Verf. seine frappirende Hypothese mit viel Geschick und mit Aufwand grossen Scharfsinnes zu vertreten weiss. Es muss auch zugegeben werden, dass manche der von ihm zu Gunsten seiner Hypothese angeführten Thatsachen an und für sich ganz richtig sind, und dass anderseits die Inhalationstheorie noch mehrere unaufgeklärte Punkte besitzt; allein Ref. möchte doch bezweifeln, dass die Theorie Baumgarten's viele Anhänger finden wird. Die Vorstellung, dass Tuberkelbaeillen oder ihre Sporen im menschlichen Organismus selbst durch mehrere Generationen in einem »latenten Zustande« sich befinden sollen, ist doch kaum mit unseren Erfahrungen über Mikroorganismen in Einklang zu bringen.

Die Lehre von den Leprabaeillen wird in sehr ausführlicher und klarer Weise vorgetragen. Was die morphologischen und tinctoriellen Eigenschaften der Leprabaeillen betrifft, so bemerkt der Verf., dass nur bezüglich ersterer ein gradueller Unterschied gegenüber den Tuberkelbaeillen bestehe. Selbstverständlich wird die Behauptung Unna's über den Sitz der Leprabaeillen und die hiedurch hervorgerufene Controverse eingehend gewürdigt. Auch bezüglich der Entstehung der Lepra ist Verf. der Ansicht, dass sie nicht auf äussere Ansteckung, sondern auf erblicher Infection beruhe.

Die Rotzbacillen werden in analoger Weise wie die vorhergegangenen Bakterien abgehandelt. Von grosser praktischer Wichtigkeit ist der der diagnostischen Bedeutung der Rotzbaeillen gewidmete Abschnitt.

Im Capitel über die »Syphilisbaeillen« wird zuerst der Lustgarten'sche Baeillus besprochen. Verf. verhält sich gegenüber seiner ätiologischen Bedeutung ziemlich skeptisch. Was die von anderen Autoren bei Syphilis gemachten bakteriologischen Befunde betrifft, so wird in überzeugender Weise dargethan, dass sie einer wissenschaftlichen Kritik nicht Stand halten können.

Bezüglich des Rhinosklerombaeillus hält es Verf. noch für unentschieden, ob dieser oder andere Bakterien oder gar vielleicht eine nichtbakterielle Schädlichkeit die Ursache des Rhinoskleroms sei.

Vom Löffler'schen Diphtheriebaeillus ist er nicht vollständig überzeugt, dass derselbe die Ursache der Diphtherie sei; dagegen glaubt er, dass der Streptococcus pyogenes einen häufigen Erreger der Hals- und Rachen-Diphtheritis darstelle, nur lässt er es dahingestellt sein, ob er auch die Ursache der eigentlichen Diphtherie bildet. Bezüglich der Aetiologie der letzteren würden nach dem Verf. folgende Möglichkeiten bestehen: entweder ist die Ursache der Streptococcus pyogenes oder ein anderes noch unbekanntes Bakterium; in letzterem Falle wäre die Diphtherie eine Mischinfection des unbekannten Baeteriums und des Löffler'schen Bacillus, resp. des Streptococcus pyogenes, oder es wären letztere nur zufällige Beimengungen.

Es werden dann noch der Baeillus malariae (den Verf. selbstverständlich nicht als Ursache der Malaria gelten lässt), der Tetanusbacillus, die Bacillen der Xerosis und der acuten Conjunctivitis (erstere sieht er nicht als specifisch an), der von Scheurlen bei Carcinom gefundene Bacillus (wird vom Verf. als ein harmloser Saprophyt bezeichnet), die Baeillenbefunde bei Keuchhusten, bei Gastritis, Cholerine, Enteritis, bei Endocarditis, Pneumonie, Nephritis, Beri-Beri, ferner der Bacillus der Rinderpest, der Acne contagiosa der Pferde, der Pseudotuberculose des Kaninchens, der Frettchenseuche und der Faulbrut der Bienen abgehandelt und endlich noch das Capitel über die Choleraspirochäte begonnen.

In allen Capiteln und Abschnitten treten die vom Ref. schon bei Besprechung des ersten Bandes gewürdigten Vorzüge des Werkes hervor. Verf. beschränkt sich auch im vorliegenden Bande nicht etwa auf die Darstellung der morphologischen und culturellen Eigenschaften der einzelnen Bakterienarten, sondern er widmet auch dem Vorkommen und Verhalten derselben im Organismus und ihrer Stellung zur Entstehungsart bestimmter Krankheiten eine besondere Aufmerksamkeit; hiedurch erhält das Buch für den Pathologen und pathologischen Anatomen einen wirklich unschätzbaren Werth.

Dass auch der geschichtliche Theil und all' die zahlreichen über die einzelnen Bakterienarten erschienenen literarischen Arbeiten eingehendst berücksichtigt werden, darf bei der ausserordentlichen Literaturkenntniss, über die der Verf. als Herausgeber des »Jahresberichtes über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen« verfügt, kaum Wunder nehmen.

Auch die grosse Lebhaftigkeit, mit der er behauptet und widerlegt, negirt und zustimmt, kann als ein Vorzug des Werkes angesehen werden, da sie auf den Leser wohlthätig anregend wirkt.

Da sich somit der vorliegende Band an den bereits früher erschienenen würdig anschliesst, kann man mit vollem Rechte hoffen, dass auch die noch ausstehenden Lieferungen im gleichen Geiste gehalten sein und die gleiche Befriedigung hervorrufen werden.

Weichselbaum.

Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden.

Von Prof. Dr. **v. Jaksch** in Graz. II. Auflage, 1889.

Die erste Auflage dieses Buches war 1887 erschienen und wurde in dieser Zeitschrift seinerzeit besprochen. Seitdem ist eine französische Uebersetzung des Werkes erschienen und befinden sich englische und italienische Uebersetzungen im Drucke, eine russische Uebersetzung in Vorbereitung.

Die schon im zweiten Jahre nothwendig gewordene neue, vermehrte Auflage zeigt deutlich das Bestreben des Autors nach Vervollkommnung und Verbesserung in jeder Hinsicht.

Was das Capitel »Blut« betrifft, so finden wir hier als Ergänzung die Bestimmung der Dichte des Blutes. Ferner ist das Hämatoskop von Hennoque ausführlich beschrieben, ein Apparat, mit welchem H. sehr interessante Versuche angestellt hat und welchen Verfasser eben in seiner Klinik auf dessen praktische Verwendbarkeit prüft. Den Parasiten des Blutes sind neu angefügt die Streptococcen, die Mikroorganismen bei Lyssa, Tetanusbacillen und Ergänzungen in der Frage nach dem Parasiten des Blutes bei Malaria mit Rücksicht auf neuere Untersuchungen.

Bei Besprechung der Secrete der Mund- und Nasenhöhle, sowie des Auswurfes, welche im Ganzen und Grossen keine Veränderung erfahren hat, vermissen wir in dieser, wie in der ersten Auflage eine specielle Anführung der Secrete, welche aus dem Larynx und der Trachea stammen.

Im Capitel »Der Magensaft und erbrochene Massen« finden wir die der Säurebestimmung gewidmeten Blätter den Ergebnissen der neueren Forschung entsprechend vermehrt und Ergänzungen in Bezug auf die Eiweisskörper und die Resorptionsfähigkeit.

Die Untersuchung des Magensaftes schliesst mit »Uebersichtlicher Gang einer chemischen Untersuchung des Magensaftes«, worin das Wichtigste kurz und übersichtlich zusammengestellt ist.

Bei der Untersuchung der erbrochenen Massen, sowie im Capitel »Untersuchung des Harns« sind in nicht genug hervorzuhebender Weise die praktisch so wichtigen Vergiftungen berücksichtigt. Bei der Harnuntersuchung muss ausserdem der

»Nachweis einiger häufig gebrauchter Medicamente« hervorgehoben werden. Man findet da auch die in neuerer Zeit so häufig und vielseitig gebrauchten Mittel, wie Antipyrin, Thallin, Antifebrin, Phenacetin, auch Chinin und Kairin etc.

Bei der Untersuchung der Faeces sind es wieder die Parasiten, welche in entsprechender Weise ergänzt und geordnet erscheinen, gleichwie die in den Faeces zu findenden Krystalle. Bei der chemischen Untersuchung sind auch noch die Ptomaïne und Fermente in Betracht gezogen.

Bei den eitrigen Exsudaten ist auch des Vorkommens von Infusorien und Würmern Erwähnung gethan.

Die Capitel über die Secrete der Geschlechtsorgane und über bakteriologische Untersuchungsmethoden haben keine wesentliche Aenderung erfahren.

Die Abbildungen weisen entsprechend der Vermehrung des Stoffes eine Zugabe von 17 Nummern auf.

Das Werk ist trotz seiner Reichhaltigkeit compendiös und übersichtlich gehalten. Sein Hauptvortheil, der es vor vielen anderen ähnlichen Werken auszeichnet, ist, dass es nicht am Schreibtische gemacht, sondern an der Klinik entstanden ist als Product der täglichen Beobachtungen am Krankenbette, sowie der Untersuchungen im klinischen Laboratorium.

Die mikroskopischen, chemischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden haben als Hilfsmittel bei der Diagnostik innerer Krankheiten eine grosse Bedeutung erlangt und erfordern gleich den physikalischen Untersuchungsmethoden eingehendes Studium und fleissige Uebung. Ein gutes Handbuch ist hiebei natülich von grossem Werthe und ein solches hat uns v. Jaksch in vorliegendem gegeben.

Verfasser hält bei Behandlung des Stoffes durchwegs an dem Principe fest, dass der Leser über Alles rasch sich orientiren könne. Neben Anführung und Besprechung der wichtigsten Methoden in objectiver Weise finden wir auch Quellenangaben, kritische Sichtung des Materials und Bestimmung des Grades der Sicherheit, welcher den einzelnen Methoden eigen ist. Ausserdem ist stets Rücksicht genommen, neben complicirteren auch die möglichst einfachen, mit wenig Hilfsmitteln auszuführenden Methoden wiederzugeben.

Den Glanzpunkt des Werkes bilden natürlich die Capitel über die Untersuchung des Harns, auf welchem Gebiete ja Verfasser selbst zahlreiche wohlbekannte Arbeiten producirt hat, welche auch bei den Chemikern alle Anerkennung finden.

Wir wünschen dem Buche jene Verbreitung, welche es verdient.

Die Ausstattung (Urban und Schwarzenberg, Wien und Leipzig) ist vorzüglich. v. K.

Jahrbuch der praktischen Medicin.

Unter Mitwirkung von Fachgelehrten, herausgegeben von Dr. **S. Guttmann**, Sanitätsrath in Berlin. Jahrgang 1889, Stuttgart 1889, Enke.

In diesem, unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegebenen, 782 Seiten starken Jahrbuche wird dem Leser in übersichtlicher Form und gründlicher, autoritativer Bearbeitung das auf den verschiedenen Gebieten der Medicin im Berichtsjahre Errungene dargestellt. Dasselbe muss ebenso dem Forscher, wie namentlich dem praktischen Arzte, der mit der Wissenschaft Schritt halten will, aber unmöglich die im Laufe eines Jahres zerstreut erscheinende Literatur überschauen und nutzbringend bewältigen kann, auf das angelegentlichste empfohlen werden. Gerade dieser bedarf eines übersiehtlichen Berichtes, in welchem er über alle Fortschritte des medicinischen Wissens und Könnens Mittheilungen findet, die, kritisch beleuchtet, ihn in Kürze über die neueren Anschauungen der Wissenschaft und deren Beziehungen zu früheren Auffassungen orientiren und ihm gestatten, sich auf solche Art das theoretisch und praktisch Nothwendige anzueignen und zu verwerthen.

Berichtet wird: über Anatomie (einschliesslich Gewebelehre und Entwicklungsgeschichte) von Prof. C. Bardeleben in Jena; über Physiologie von Prof. P. Grützner in Tübingen; über allg. Pathologie und path. Anatomie von Prof. H. Ribbert in Bonn; über Chirurgie vom Docenten Dr. Kolaczek in Breslau; über innere Medicin von Prof. Seeligmüller in Halle, Dr. H. v. Voigt in Leipzig, Dr. J. Schwalbe in Berlin, Dr. Th. Rosenheim in Berlin, Prof. Fürbringer in Berlin; über Geburtshilfe und Gynäkologie: Dr. A. Czempin in Berlin; über Kinderheilkunde: Dr. A. Baginski in Berlin; über Haut- und venerische Krankheiten: Dr. M. Joseph in Berlin; über Augenheilkunde: Dr. C. Horstmann in Berlin; über Ohrenheilkunde: Dr. H. Koch in Braunschweig; über Rhino-Laryngologie: Dr. M. Bresgen; über Arzneimittellehre und Toxikologie: Dr. Alf. Buchwald in Breslau; über Klimatologie und Balneologie: Dr. H. Reimer; über Zahnheilkunde: Prof. Dr. Miller in Berlin; über gerichtl. Medicin: Dr. Wiener in Graudenz; über Medicinalwesen im engeren Sinne: Dr. Wiener in Graudenz; über öffentl. Gesundheitspflege: Dr. A. Pfeiffer; über Militärmedicin: Stabsarzt Dr. Schill in Dresden; über Gesehichte der Medicin: Dr. M. Salomon in Berlin.

Ein Sach- und ein Namenregister schliessen den Jahresbericht ab.

Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für die Brust- und Unterleibsorgane mit Einschluss der Laryngologie.

Von Dr. **Paul Guttmann**, ärztl. Director etc.
7. vielfach verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin 1889.
Verlag von Aug. Hirschwald.

Das vorliegende Werk, dessen Inhalt und Charakter wohl als bekannt vorausgesetzt werden darf, hat, trotz mannigfacher Concurrenz, binnen 18 Jahren bereits die 7. Auflage erlebt und ist in mehrere Sprachen übersetzt worden. Ein genügender Beweis für die Brauchbarkeit des Buches, welches in dieser neuen Auflage wesentlich umgearbeitet und mit allen wichtigen Ergebnissen der Forschung bereichert erscheint. Neu hinzugekommen sind die Abschnitte über die Untersuchung des Blutes, der Exsudate und Transsudate und des Mageninhaltes. Theilweise völlig umgearbeitet und durch beträchtliche Zusätze vermehrt sind jene über die Untersuchung der Sputa, des Harns und der Darmentleerungen. Der Stoff, mit durchaus kritischem Geiste behandelt, ist so übersichtlich und fasslich dargestellt, dass auch diese neue, ganz auf der Höhe der Zeit stehende 7. Auflage jenen vortrefflichen praktischen Charakter beibehalten hat, welchen Aerzte und Studirende längst zu würdigen und zu schätzen wissen.

Rokitansky.

Notizen.

In der Samstag den 15. d. M. stattgefundenen Sitzung des k. k. Wiener medicinischen Professoren-Collegiums wurde Hofrath Prof. Dr. A. Vogl zum Decan, die Professoren Ludwig und Hofrath Meynert zu Prüfungsvorsitzenden gewählt.

*

Ernannt: In Neapel Prof. Dr. Renzi zum ordentlichen Professor der inneren Medicin. — In Gröningen als Nachfolger Braam Houckgeest's Dr. Van Wijhe, Prosector in Freiburg, zum Professor der Anatomie. — Dr. W. Kean zum Professor der Chirurgie am Jefferson College.

*

Als Nachfolger Balogh's auf der Lehrkanzel für Pharmakologie in Budapest wird Prof. Dr. Högyes genannt, an dessen Stelle soll Prof. Arpad Bokay in Klausenburg treten.

*

Unter zahlreicher Betheiligung der ärztlichen Kreise wurde Prof. Dr. R. Ultzmann am 12. Juni zu Grabe getragen. — In der letzten Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte, in deren Namen Dr. Bergmeister einen Kranz an der Bahre Ultzmann's niedergelegt hatte, sprach der Vorsitzende Prof. Dr. Mosetig-Moorhof einen warmen Nachruf, den wir an anderer Stelle mittheilen.

*

Kaiserlicher Rath Dr. Josef Markbreiter, gewesener Polizei-Bezirksarzt der inneren Stadt Wien, ist am 15. d. M. im Alter von 81 Jahren gestorben.

Die dritte Versammlung der Deutschen anatomischen Gesellschaft findet vom 10. bis 12. October in Berlin unter His' (Leipzig) Vorsitz statt.

*

Der Professor der Hygiene in Genf, Dr. L. Dunant, hat auf seine Lehrkanzel resignirt.

*

Die Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft, die bisher in verschiedenen zerstreuten Localen in der Stadt eingemiethet war, hat auf dem ihr durch die Munificenz des Kaisers aus dem Stadterweiterungsfonde zur Verfügung gestellten Grunde einen Bau aufgeführt, der künftig als Centralstation dienen soll. Das einstöckige, zwischen der Radetzky- und Zollamtsbrücke am Stubenring gelegene Gebäude besteht aus einem Hauptbaue mit Kellern für Labemittel und Brennmaterialien, Zimmern für Krankenaufnahme, für die im Dienste stehenden Aerzte und Sanitätsmannschaft im Erdgeschosse, Bibliotheks-, Kanzlei- und ärztlichem Diensteszimmer im ersten Stockwerke. In zwei seitlichen Anbauten sind Wagenremisen, Pferdestallungen, Geschirrkammern u. s. w. untergebracht. Unter einem Vordache ist ein entsprechender Raum geschaffen, wo zwei bespannte Rettungswagen geschützte Aufstellung finden. Die Baukosten belaufen sich auf circa 30.000 fl. Der Neubau soll am 1. August bezogen werden.

*

Der Geschäftsausschuss des österreichischen Aerztevereins-Verbandes versendet in Hinsicht auf die durch Krankencassefrage in Gefahr kommenden Interessen der praktischen Aerzte einen Fragebogen mit dem Ersuchen, denselben baldigst beantwortet dem genannten Ausschusse zukommen zu lassen. Die einlaufenden Antworten sollen das Materiale für die weiteren Schritte des Aerztevereins-Verbandes in der gedachten Angelegenheit abgeben. Der Bogen enthält folgende Fragen:

1. Was erscheint nach den dortigen Verhältnissen für die Aerzte entsprechender gegenüber den Krankencassen, die Pauschalirung oder fallweise Honorirung? 2. Wenn Pauschalirung, mit welchem Betrage für Cassenmitglied und Jahr? 3. Wären in die Pauschalirung sämmtliche ärztliche Verrichtungen einschliesslich der operativen einzubeziehen oder die letzteren besonders zu entschädigen? 4. Wenn fallweise Honorirung, wie hoch ist das dort übliche Honorar für Einzelvisite, für Hausordination, für Visiten bei Nacht, für Visiten bei Entfernung vom Wohnorte des Arztes per Stunde? Besteht eine Minimaltaxe hiefür? Wenn nicht, wie hoch soll die Minimal-Forderung in Ihrem Bezirke unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit der Krankencasse berechnet werden? 5. In welcher Weise glaubt der Verein einer Minuendoconcurrenz im Vereinsbezirke wirksam begegnen zu können? 6. Soll nicht die Bestimmung der Ueberbringung eines kranken Cassenmitgliedes in ein Krankenhaus (im Sinne der Forderungen des § 8 des Gesetzes) im Wege der Instruction dem Arzte zugewiesen werden? 7. Auf welche Art kann dem Cassenarzte die Entlohnung für die Behandlung der Frau und Kinder der Versicherten, die ihnen zweifellos zufallen wird, sichergestellt werden? (§ 13 des Gesetzes.) Erscheint die Einbeziehung von Gattin und Kindern zur Krankencasse ohne zu grosse Belastung des Einkommens der Versicherten ausführbar in Ihrem Sprengel? 8. Besteht in Ihrem Bezirke die Gefahr für die Aerzte, dass nichtversicherungspflichtige Personen der Krankencasse beitreten (§ 13, P. 4 des Gesetzes), um sich nebst der Unterstützung die freie ärztliche Behandlung zu sichern, und wie scheint die Gefahr abwendbar? Etwa durch Beschränkung auf ein Maximaleinkommen der zu Versichernden? und in welcher Höhe desselben? oder erscheint die Streichung dieser Zulassung wünschenswerth? 9. Soll nicht im Hinblick auf § 27, P. 5 der Statuten der Bezirkskrankencasse für Wien, sowie des Musterstatutes für Bezirkskrankencassen angestrebt werden, dass die Instruction für die Cassenärzte von der politischen Aufsichtsbehörde nach Anhörung ihres ärztlichen Fachorganes zu genehmigen sei? Wäre in derselben nicht vorzusorgen, dass das Ansehen der Aerzte durch die von Nichtärzten geübte Krankencontrole nicht geschädiget werde? 10. Erscheint es nicht am zweckmässigsten, dass alle Aerzte bei der Uebernahme des Dienstes bei Krankencassen auf dem Abschlusse von Verträgen mit halbjähriger Kündigung bestehen, welche genau ihre Pflichten und berechtigten Ansprüche klarstellen? Ausserdem machen wir aufmerksam, dass die Krankenversicherung der landes- und forstwirthschaftlichen Arbeiter im Wege der Landesgesetzgebungen geregelt werden soll, und es daher nothwendig erscheint, dass die ärztlichen Vereine den bezüglichen Gesetzentwürfen sogleich bei deren Erscheinen ihre Aufmerksamkeit und ihr Studium zuwenden, damit sie rechtzeitig die Wahrung ihrer Interessen bei den hohen Landtagen und der hohen Regierung anstreben können.

*

Die »Annales medico-chirurgicales« werden künftig den Titel »Annales de thérapeutique medico-chirurgicales« führen. Redacteur Dr. Const Paul.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 23. Jahreswoche (2. bis 8. Juni 1889). Lebendgeboren: ehelich 287, unehelich 224, zusammen 511. Todtgeboren: ehelich 22, unehelich 11, zusammen 33. Gesammtzahl der Todesfälle: 421 (— 14) (i. c. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 27·0 Todesfälle); darunter Tuberculose 108, Blattern 0, Masern 13, Scharlach 5, Diphtheritis 8, Croup 0, Pertussis 0, Abdominaltyphus 3, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 21. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (— 1), Varicellen 18 (— 9), Masern 184 (— 51), Scharlach 33 (+ 2), Typhus abdom. 4 (— 2), Typhus exanthem. 0, Erysipel 7 (+ 1), Diphtheritis 8 (— 10), Pertussis 31 (— 11), Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2 (— 2), Trachom 3.

Der Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte

wurden folgende Werke gewidmet:

v. Jacksch, Prof. Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittelst bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden. 2. verm. Auflage. Wien und Leipzig 1889.

Barry, Dr. Report of an epidemy of small-pox at Sheffield during 1887-88. London 1889.

Brass Arnold, Dr. Die Zelle, das Element der organischen Welt. Leipzig 1889.

v. Helmholtz H. Handbuch der physiologischen Optik. 5 Lieferungen mit 1 Tafel. Hamburg u. Leipzig 1889.

Brügelmann W., Dr. Ueber den Hypnotismus und seine Verwerthung in der Praxis. Berlin u. Neuwied 1889.

Wölfler A., Prof., Dr. Ueber die Technik und den Werth von Schleimhautübertragungen. Mit 1 Tafel. (S. A.)

Rokitansky C. v., Pr. Eine Bemerkung zu Dr. L. Fellner's Vortrag: Ueber Thure-Brandt's Behandlung der weiblichen Unterleibskrankheiten. (S. A.) Wien 1889.

Die hygienischen Verhältnisse der grösseren Garnisonsorte der österr.-ung. Monarchie. Normal-Verordnungsblatt für das k. k. Heer. 9. Stück. Wien 1889 (in duplo).

Neunter Jahresbericht des **Carolinen-Kinderspitales** für das Jahr 1888.

Stricker G, Dr. Die Bedeutung des Mundspeichels in physiologischen und pathologischen Zuständen. Berlin 1889. (S. A.)

Dreizehnter Jahresbericht des **Kronprinz Rudolf-Kinderspitales** für das Jahr 1888. Wien 1889.

Sechzehnter Jahresbericht des **Leopoldstädter Kinderspitales** für 1888 (in duplo). Wien 1889.

Zehnter Generalbericht der Oesterr. Gesellschaft vom **Rothen Kreuze.** Wien 1889.

Leiter Josef. Neue Beleuchtungsapparate. Wien 1889.

Heyl Hedwig. Die Krankenkost. Berlin 1889.

Flechsig R., Dr. Bäder-Lexikon. Leipzig.

Budinsky G. Alpenbad St. Leonhard. Graz 1887.

Der siebzehnte schlesische Bädertag. Reinerz 1889.

Breikowich F. Die Wasserversorgung Wiens unter besonderer Bezugnahme auf die Wr.-Neustädter Tiefquellenleitung.

Warfvinge F. W., Dr. från sabbatsbergs sjûkhûs i Stokholm för 1887.

Besnier E, Dr. Sur la pelade. Paris 1888.

In memoria dei Professori Gaetano Salvioli e Torquato Beisso. Genova 1889.

Donders F. C und **Engelmann Th. W.** Onderzoikingen, gedaan diu het Physiologisch Laboratorium der Utrechtsche Hoogeschool. Utrecht 1889.

Gay G., Dr. The comparative merits of Tracheotomy and Intubation in the treatment of Croup. Boston 1888.

Winters J. E. Maternal and wet-nursing of mother and child. New York 1886.

Turner W., Prof. Comparison of the convolutions of the seals and walrus with those of the carnivora, and of apes and man. (S. A.)

46th Annual report of the Managers of the State Lunatic Asylum at Utica. Albany 1889.

17th Annual report of the Local Government Board 1887-1888. London 1888.

17th Annual report of the Local Government Board 1887-1888. Supplement: Diarrhoea and Diphtheria. London 1889.

Ausserdem wurden angeschafft:

Guttstadt, Dr. Klinisches Jahrbuch. Im Auftrage Sr. Excellenz des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, Dr. v. Gossler. 1. Band. Berlin 1889.

Alexander, Dr. Syphilis und Auge. 2. Hälfte. Wiesbaden 1889.

Dr. Hajek, Bibliothekar.

Berichtigung: Nr. 23, S. 463, I. Spalte, Zeile 12 statt Phytogenese soll es heissen Phylogenese. Nr. 24, S. 485, II. Spalte, Zeile 7 statt phytogenetisch: phylogenetisch. Nr. 24, Seite 486, II. Spalte, Zeile 25 (von unten) statt symmetrischen: asymmetrischen. Nr. 24, S. 486, II. Spalte, Zeile 14 (von unten) statt symmetrische: asymmetrische.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 27. Juni 1889.** **Nr. 26.**

Inhalt. Beiträge zur Chirurgie des Rectums und der Beckenorgane. Von Dr. Jul. Hochenegg. — Zur Casuistik der Herzklappengeschwülste. Von Dr. M. Sonnenschein. — Angeborene Wangenspalte, ein Tumor der Brustwarze. Von Dr. E. Pilz. — Beitrag zum Verständniss der traumatischen Neurose. Von Th. Meynert. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Erster Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Prag. — Dritte Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Freiburg i. B. — Referate: Lorenz: Nicoladoni. — Weichselbaum: Massalongo. — Rohrer: Politzer. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Cocaïnintoxication. — Antifebrinvergiftung. — Panaritium. — Migräne. — Nachtschweisse. — Aus dem k. k. allg. Krankenhause. — Notizen.

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Professor Albert.

Beiträge zur Chirurgie des Rectums und der Beckenorgane.

Von Dr. **Julius Hochenegg,** Assistent obiger Klinik.

Die Aufgabe, die ich mir in dieser Arbeit stellte, ist, zunächst durch Mittheilung klinischer Erfahrung zu erweisen, dass die von Prof. Kraske in die chirurgische Praxis eingeführte Voroperation sich nicht nur für die Entfernung des carcinomatös erkrankten Rectum, sondern für viele andere pathologische Zustände des Mastdarmes und der Beckenorgane überhaupt eigne.

Schon in meiner vorjährigen Publication »Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmcarcinomen nach Prof. Kraske«*) erwähnte ich anlässlich der Aufzählungen der Indicationen, »dass der von Kraske angegebene operative Vorsatz sich noch bei vielen andern Rectalerkrankungen nichtcarcinomatöser Natur (Stricturen, Ulcerationen, Perforationen des Rectums, vielleicht sogar Missbildungen) empfehlen wird.«

In einer vorläufigen Mittheilung**) gab ich ferner als Erster der Ansicht Ausdruck, dass man mittelst der sacralen Methode auch bei verschiedenen Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates die erkrankten Organe werde dem chirurgischen Messer und dem Auge des Operateurs zugängig machen können.

Ich glaube meine Priorität gerade jetzt besonders betonen zu müssen, da gewisse neuere Arbeiten mit nicht zu verkennender Absichtlichkeit meinen Namen in diesem Capitel der operativen Chirurgie todtzuschweigen bemüht sind.

Das reiche Materiale der Klinik sowie die grosse Freundlichkeit, mit der mein Chef, Hofrath Prof. Albert, die zu beschreibenden Fälle mir zur Operation überliess, ermöglichen mir schon heute, mit einer Reihe von Fällen und den bei den Operationen gewonnenen Erfahrungen die Indicationssphäre für die sacrale Methode bedeutend zu erweitern und ich glaube, den Beweis zu erbringen, dass man bei so manchen nichtcarcinomatösen Erkrankungen des Mastdarmes auch in Zukunft besser thun wird, die bisher üblichen alten Methoden von unten her, ähnlich wie bei Rectalcarcinomen, mit der sacralen Methode zu vertauschen.

*) Hochenegg, Wiener klinische Wochenschrift, 1888, Nr. 11—16.
**) Wiener klinische Wochenschrift, 1888, Nr. 19.

Mit grosser Genugthuung kann ich verzeichnen, dass meine Ansicht, die sacrale Methode sei mit den in meiner citirten Arbeit gegebenen Einschränkungen als Normalverfahren bei Rectalcarcinomen anzuerkennen und zu üben, immer mehr und mehr sich Bahn bricht, und dass seit der Publication unserer Resultate wenigstens in Wien von den bedeutendsten Chirurgen mit den besten Resultaten die sacrale Methode in meiner Modification geübt wird.

Bei allen weiter unten zu beschreibenden Fällen wurde die Zugänglichmachung des erkrankten oder missgebildeten Organs ganz genau in der Weise ausgeführt, wie ich dasselbe schon in meiner vorjährigen Arbeit genau und ausführlich beschrieben habe.

Nur kurz recapituliren will ich, dass diese Art zu operiren eine mir zweckmässig erscheinende Modification des Kraske'schen Verfahrens darstellt, und man dabei so vorgeht, dass bei dem auf der linken Körperseite gelagerten Patienten ein nach rechts convexer Bogenschnitt von der Mitte der linken Symphysis sacro-iliaca über die Mitte des Os sacrum verlaufend und unter dem Steissbein endigend geführt wird, wo der Schnitt entweder endigt oder aber, wenn es sich um Entfernung der Analportion handelt, in zwei Schenkel theilt, welche, die Analöffnung umkreisend, sich vor dieser wieder treffen. Hierauf folgt die Abpräparation der Weichtheile von der durch das Os sacrum und das Steissbein gebildeten knöchernen und von den Ligamenta spinosa und tuberosa sacra gebildeten bändrigen Unterlage dieser Gegend, die Durchschneidung der Bänder, und eventuell die Exstirpation des Steissbeins und die Resection eines durch die Verhältnisse vorgeschriebenen grossen Antheiles des Kreuzbeines.

Seither wurde das ursprüngliche Kraske'sche Verfahren sowie meine Abänderung von den verschiedensten Autoren (Chirurgen, Gynäkologen und Anatomen) in wesentlichen Punkten modificirt; ein Theil dieser Modificationen erscheint jetzt schon hinlänglich durch klinische Erfahrung gestützt, um Beachtung zu verdienen.

Ich muss auf diese Modificationen zu sprechen kommen, da ich nur so hinlänglich begründen kann, warum wir nach wie vor unserem alten Verfahren treu geblieben sind und uns nicht zu einer der so bestechend erscheinenden Modificationen bekehrt haben. Nicht voreingenommener Autorenstolz, sondern die Pietät gegen ein Verfahren, das uns in 32 Fällen so ausgezeichnete Dienste geleistet, und die Ansicht, dass die Berechtigung für irgend eine wesentliche Modification fehlt und

die angeführten Gründe für solche rein theoretiseher Natur sind, veranlassten uns, unser Verfahren nicht gegen ein neues auszutauschen.

Alle Modificationen seit Kraske's und meiner Publication erscheinen dictirt durch eine gewisse Scheu vor Abtragung des Steissbeines und der theilweisen des Kreuzbeines — die wichtigen nervösen Elemente, die dem Kreuzbein eingelagert sind, die zahlreichen Muskeln, die ihre Insertion an jenen Knochentheilen finden, die dem Kraske'sehen Verfahren zum Opfer fallen, mögen diese Scheu motiviren.

Der Entfernung genannter Knochentheile auszuweichen, wurde nun in versehiedener Weise versucht.

Diejenigen, welehe auf Grund ihrer Operationserfahrungen glaubten, den erkrankten Theilen nicht o h n e Resection der genannten knöehernen Antheile genügend beikommen zu können, um so unter der Controle des Auges das Messer zu leiten, schlugen vor und führten es thatsächlich aus, das Kreuzbein blos temporär zu reseciren und naeh Entfernung des krankhaften Theiles durch Knoehennaht die gesetzte Knoehenverletzung wieder vollständig zu beseitigen (Billroth*), Heinecke**), Levy***), Wiedow†); andere aber riethen, vollständig von der wenn auch nur temporären Entfernung abzulassen und sich den Weg zum erkrankten Darme nur dureh die Weichtheile zu bahnen. (Zuckerkandl††), Wölfler†††).

Gegen die erste Art der Modification (temporäre Resection) möchte ich anführen, dass hiedureh die Voroperation sowohl zu Anfang als auch bei Versorgung der Wunde nieht unwesentlieh erschwert und verlängert wird, dass sie die Heilungsdauer verlängert und dass sie aueh in einzelnen Fällen nicht ganz ungefährlich zu sein scheint. Zu dieser Ansieht berechtigen mich die von Herrn Hofrath Billroth anlässlich einer Diseussion über dieses Thema gemaehten Mittheilungen über einen Fall, bei welchem es nach einer von ihm ausgeführten temporären Reseetion zur Nekrose des temporär reseeirten Kreuzbeines gekommen ist, wodureh langdauernde Eiterung und starker Kräfteverfall für den Patienten bedingt war. In Folge dieser Erfahrung widerräth Billroth, die temporäre Resection nachzuahmen.

Ein von meinem Collegen Dr. Ullmann mit temporärer Reseetion des Kreuzbeines operirter Fall endete tödtlieh, es war zur Zerreissung an der Nahtstelle des Reetums gekommen, der austretende Koth konnte wegen des abermals zurüekgeklappten temporär reseeirten Os sacrum nicht naeh aussen gelangen und infiltrirte das loekere Zellgewebe, von hier aus entstand dann eitrige Peritonitis. Es ist sehr wahrseheinlieh, dass, wenn nieht das temporär resecirte Kreuzbein wie ein Deckel am Cavum isehioreetale gelagert hätte, der Koth naeh der Nahtzerreissung direet naeh aussen durch die loekere Naht der Weiehtheile durehgebroehen wäre, welehes Ereigniss den Operateur veranlasst hätte, die Wunde zu öffnen, dem Kothe Abfluss zu versehaffen und so dem traurigen Ausgange vorzubeugen.

Gegen die zweite Art der Modifieation möehte ich anführen, dass ja das Kraske'sehe Verfahren für jene Fälle ersonnen und angegeben ist, bei denen man mit einer Weichtheildurchschneidung absolut nieht mehr auskommt, wobei ieh allerdings zugestehe, dass vielleicht der eine Chirurg sieh früher, der andere aber erst viel später unter noch ungünstigeren loealen Bedingungen zur Resection der Knoehen entschliesst.

Ieh, der ieh, wie noch unten ausgeführt werden soll, die Kreuzbeinreseetion für einen absolut gleiehgiltigen Eingriff halte, konnte mich nicht mit dem Präpariren von der Seite her befreunden, wie es im Wölfler-Zuckerkandl'schen Verfahren ja nothwendig der Fall sein muss.

Dass man selbst unter sehr schweren Bedingungen mit dem Zuekerkandl'sehen Schnitt auskommen kann, bewies mir ein Fall, den College Ullmann erst unlängst nach dieser Methode operirte, der aber leider an septiseher Peritonitis tödtlieh endete. Die Infeetion erfolgte wahrseheinlich durch einen Spulwurm, der das Rectum verliess und dureh die Wunde in die Peritonealhöhle auswanderte.

Ein zweiter Fall, dessen Mittheilung ich Herrn Doeenten Vietor v. Haeker verdanke, beweist mir, dass die Zuckerkandl-Wölfler'sche Methode nicht jene Zugänglichkeit schafft, wie die Reseetion des Kreuzbeines und die Enucleation des Steissbeins; es ist ja auch vollständig klar: bei den mit Reseetion verbundenen Methoden kann sieh der Operateur die Wunde nach rechts und links auseinanderziehen lassen, während bei der Zuckerkandl-Wölfler'schen Methode auf einer Seite, und zwar rechts zu, das vollständig intacte Steiss- und Kreuzbein eine Verziehung der Wunde nieht erlaubt. Adhäsionen des erkrankten Organes in dieser Riehtung hin werden die neue Methode eontraindiciren oder, wie in dem v. Haeker'sehen Falle, den Operateur zwingen, um die Operation vollenden zu können, doeh noeh die Knochenresection auszuführen. Die grosse Weiehtheilwunde eombinirt sieh mit der Knoehenwunde.

Ich muss gestehen, dass ieh über die Publieation der angeführten Modifieationen einigermassen überrascht war, indem ieh auch nieht eine einzige Indieation auffinden konnte, die die Nothwendigkeit, von der Knoehenreseetion abzustehen, bekundete.

Schon in meiner vorjährigen Publication wies ieh naeh, dass die Voroperation als solehe noeh keinem der so operirten Patienten gefährlieh wurde; meine klinisehe Erfahrung — sie erstreekt sich nebenbei gesagt auf 35 naeh der Kraske'schen Methode Operirte — geht dahin, dass die bei dieser Methode stattfindende Durehschneidung der unteren Saeralnerven belanglos ist, dass eine Eröffnung des Saeraleanales als ein ungefährliches Ereigniss zu betraehten ist, und dass die Funetion des Sphineter ani auch durch die Wegnahme des Steissbeines und eines Theiles des Kreuzbeines keineswegs für längere Zeit leidet. Mit diesen meinen Erfahrungen stimmen, wie ich naeh Durchsieht der Literatur entnehme, auch die Erfahrungen anderer Chirurgen, die streng nach Kraske operirten, überein.

Noeh wurde angeführt, dass die Entfernung der genannten Knoehen, weil dadurch die Festigkeit des Beckenbodens Einbusse erlitte, zur Bildung von hernienartigen Vorwölbungen Veranlassung geben würde. Aueh diese Ansicht ist als rein theoretische Befürchtung zu bezeichnen. In dem einzigen Falle, in dem ieh etwas Aehnliches beobachtete, war nicht die Reseetion der Knoehen, sondern andere unten zu bespreehende complieirte Verhältnisse an der Bildung einer Glutealhernie schuld.

Ich muss gestehen, dass auch ieh zu einer Zeit fürchtete, dass aus der Operation für die weibliehen Patienten sehwere Naehtheile erwaehsen würden, nämlich für den Fall einer späteren Entbindung. Ich wurde zu diesen Befürehtungen veranlasst, als eine der von mir operirten Patientinen (Fall 1 meiner vorigjährigen Publieation), bei der ich wegen Careinoma reeti die Reseetion und primäre Naht mit vollständigem funetionellen Resultate ausgeführt hatte, sehwanger geworden war. Jedoch erwies sieh glüeklicher Weise aueh diese Befürehtung als nieht stichhältig, indem die Entbindung, die Herr Dr. Lihotzky persönlich zu leiten die grosse Gefälligkeit hatte, vollständig normal und ohne Verletzung des Reetum oder Dammes zu Ende ging.*) Mir ist gerade diese Erfahrung um so werthvoller, als es erst naeh derselben berechtigt erseheint, aueh an jüngeren weibliehen Individuen, die voraussiehtlich noeh gebären werden, die Reseetion der Knochen aus irgend einer Indieation vorzunehmen.

Alle diese Erfahrungen bestätigten meine sehon voriges Jahr geäusserte Ansicht, dass die Kraske'sehe Voroperation

*) Vide Sitzungsprotokolle der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Klinische Wochenschrift 1889, Nr. 9.

**) Ein Vorschlag zur Exstirpation hoehgelegener Rectumcarcinome. Münchner med. Wochenschrift, 1888, Nr. 37.

***) Zur Technik der Mastdarmreseetion. Chirurgisches Centralbl., 1889, Nr. 13.

†) Die osteoplastische Reseetion des Kreuzsteissbeines zur Freilegung der weibliehen Sexualorgane. Berliner klinische Wochenschrift 1889, Nr. 10.

††) Notiz über die Blosslegung der Beckenorgane. Wiener klinische Wochenschrift 1889, Nr. 14, ferner Nr. 16 und Nr. 18 dieser Zeitschrift.

†††) Ueber den parasacralen und parareetalen Schnitt zur Blosslegung des Rectums, des Uterus und der Vagina. Wiener klinische Wochenschrift Nr. 18, 1889.

*) Vide Klinische Monatschrift 1888, pag. 706.

ein an und für sich ungefährlicher Eingriff sei, dass keine bleibenden Nachtheile hieraus für den Patienten erwachsen, und wenn man dabei erwägt, dass die Resection der Knochen grösste Zugänglichkeit schafft, und unsere Resultate berücksichtigt, wird man begreiflich finden, dass wir vorläufig bei dieser Methode bleiben.*)

(Fortsetzung folgt.)

Zur Casuistik der Herzklappengeschwülste.

Von Dr. **M. Sonnenschein,** Aspirant im k. k. Krankenhause Wieden.

Die primären Geschwülste der Herzklappen gehören zu den grössten Seltenheiten. Etwas häufiger finden sich secundäre Geschwülste, theils ex contiguo, theils auf embolisch-metastatischem Wege entstanden.

Vergleicht man aber die einzelnen Organe mit Rücksicht auf die Häufigkeit der Entwicklung von secundären Neoplasmen, so kann man unschwer constatiren, dass die secundären Geschwülste der Herzklappen in einem verschwindend kleinen Procentsatze vorkommen. Diese relative Seltenheit wird verständlich, wenn man sich die Genese der secundären Neoplasmen im Allgemeinen vergegenwärtigt. Die Generalisirung einer malignen Neubildung im Körper ist durch Dissemination kleinster Geschwulstpartikelchen in folgender Weite möglich. Die Infection kann vermittelt werden 1. durch die Lymphbahnen, 2. durch die Blutbahn, 3. entlang der sog. Saftspalten oder Gewebsspalten, die sog. regionäre Infection, 4. ex contiguo, durch actives Einwachsen in das benachbarte Gewebe und Substituirung seiner Textur. Was zunächst den letzten Modus der Infection für den concreten Fall der Herzklappengeschwülste anbelangt, wird eine Geschwulst des Myocards bei fortschreitendem Wachsthum endlich auch die Herzklappen ergreifen und so secundär zu einer Geschwulst der Herzklappen führen können.

Wichtiger ist die Verbreitung auf dem Wege der Lymph- und Blutcirculation. Bei dem Transport kleinster Geschwulstpartikelchen durch die Circulation gelangen dieselben in das rechte Herz und können hier, in loco deponirt, zu einer Geschwulstbildung an den Klappen Veranlassung geben, oder sie werden mit dem Blutstrome weiterbefördert, gelangen in die Art. pulmonalis, und, nachdem sie das dehnbare Capillarnetz der Lungen passirt haben, können Geschwulsttheilchen entweder auf den Klappen des linken Herzens zur Ablagerung kommen, oder es können auch embolisch durch die ernährenden Herzgefässe, durch die Arteriae coronariae cordis, Metastasen auf den Herzklappen entstehen.

Allerdings werden secundäre Neoplasmen auf embolisch-metastatischem Wege nur an denjenigen Klappen entstehen können, die überhaupt vascularisirt sind. Die Semilunarklappen führen unter normalen Verhältnissen keinerlei Gefässe; anders die Atrioventricularklappen. Luschka hat durch Injectionen in den zipfligen Klappen des Herzens das Vorkommen kleinster Blutgefässe nachgewiesen. Nach L. v. Langer dagegen kommen in den Atrioventricularklappen nur so weit Gefässe vor, als die von den Vorkammern abstammende Muskellage reicht, und nur sehr ausnahmsweise auch in dem muskelfreien Antheile dieser Klappen. Fälle von Vascularisation rechtsseitiger Atrioventricularklappen sind nach Langer noch gar nicht bekannt geworden; die wenigen Fälle von Vascularisation der Atrioventricularklappen betrafen immer nur das linke Herz. (Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, 1881.) An den Semilunarklappen werden daher secundäre Neoplasmen nur durch eine Ablagerung von Geschwulstpartikelchen aus dem vorbeifliessenden Blutstrome entstehen können; an den Atrioventricularklappen dagegen und namentlich an der Valvula mitralis können Metastasen auch auf embolischem Wege, durch die Arteriae coronariae cordis vermittelt, zur Ausbildung kommen.

Bei einer secundären Neubildung der Atrioventricularklappen drängt sich daher die gewiss interessante Frage auf, ob die jeweilige Geschwulst aus mechanisch abgeschwemmten Geschwulstzellen, oder ob sie auf embolisch-metastatischem Wege entstanden ist. Freilich wird die Beantwortung dieser Frage schwierig sein oder sich überhaupt einer sicheren Entscheidung entziehen.

Es lässt sich schon a priori annehmen, dass das Haftenbleiben kleinster Geschwulstpartikelchen begünstigt wird durch die geschwächte Herzkraft eines kachektischen, marantischen Individuums; desgleichen werden Rauhigkeiten, Verdickungen an den Herzklappen oder endocarditische Schwielen ein prädisponirendes Moment zur Ablagerung von Geschwulstzellen abgeben.

Ich erlaube mir im Nachstehenden einen Tumor der Valvula tricuspidalis des Näheren zu beschreiben, der, metastatisch nach einem Chondrosarkom entstanden, sowohl in klinischer als auch pathologisch-anatomischer Hinsicht mehrfaches Interesse darbietet. Bei der ausserordentlichen Seltenheit der Geschwülste der Herzklappen glaube ich, dass es sich wohl der Mühe lohnt, diesen im hiesigen Krankenhause zur Beobachtung gelangten Fall der Vergessenheit zu entziehen.

Es sei mir zunächst gestattet, eine kurze Uebersicht über die mir aus der Literatur bekannt gewordenen Fälle vorauszuschicken. Unter den primären Herzgeschwülsten nehmen die Sarkome an Häufigkeit die erste Stelle ein. Primäre Sarkome im Herzfleisch beschrieben Bodenheimer (Inaugural-Dissertation, Bern 1865), Andral (Lebert's Traité d'anatomie pathologique) und Birch-Hirschfeld (Riesenzellensarkom des rechten Vorhofes. S. Lehrbuch der path. Anatomie). Ein primäres Carcinom beschrieb Locher (Zur Lehre vom Herzen. Erlangen. Enke, 1860. Citirt in Bodenheimer's Dissertation). Primäre Rhabdomyome beschrieben Recklinghausen (Monatsschrift für Geburtskunde. 1862, XX.); ein congenitales cavernöses Myom Virchow (Virchow's Archiv, Bd. 30), ferner Kolisko (Mediz. Jahrbücher der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. 1887, III. H.) Hierher gehört auch der Fall von Hlava (»Rhabdomyom levého srdce« in den Sbornik lékařský, I. Bd., 3. Heft, 1886. Citirt in Kolisko's Arbeit über congenitale Herzmyome). Orth erwähnt in seiner speciellen pathologischen Anatomie ein primäres, etwa mandelgrosses Lipom, das sich heteroplastisch subendocardial im linken Ventrikel bei einem neugeborenen Kinde vorfand. Ein primäres Fibrom im Septum ventr. fand Zander (Virchow's Archiv, 80. Bd.), ferners Wagstaffe (Patholog. Transact. XII., 1871).

Ein Angiom beschreibt Skrzeczka (Virch. Arch., Bd. 11) als »cavernöse Entartung der Herzmuskulatur analog den Abbildungen, die Brücke von den cavernösen Amphibienherzen gegeben hat«. Nach Kolisko handelte es sich in diesem Falle nur um ein Fäulnissemphysem der Herzmuskulatur. Auch primäre Myxome sind beschrieben worden (Virchow, Charité Annalen VI und Salvioli Riv. clin. di Bologna. 1878). Secundär kommen im Herzen Sarkome, namentlich melanotische, Carcinome, Lipome (Gernet, Virch. Arch., Bd. 41 und Albers, Virch. Arch., Bd. 10), maligne Lymphome, Enchondrome, ferners Miliartuberkel, Gummata und Echinococcus-Cysten vor. Ich abstrahire aber von diesen Geschwülsten des Myocards und werde mich im Nachstehenden speciell nur mit den Geschwülsten der Herzklappen befassen.

Bei genauer Durchsicht der mir zugänglich gewesenen, einschlägigen Fachliteratur fand ich nur sehr wenige Fälle von Neoplasmen verzeichnet, die sich vorwiegend, wie in dem von mir beobachteten Falle, auf eine Herzklappe beschränken. Hieher gehört zunächst der Fall von Kundrat.

1. Prof. Kundrat demonstrirte in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, am 12. Jänner 1883, das Präparat der Aortaklappen einer 70jährigen, an Carcinoma ventriculi verstorbenen Frau; an einer Klappe fand sich ein hanfkorngrosses, feindrusiges Knötchen, welches sich bei der

*) Seit unseren in meiner Publication erwähnten 12 Fällen wurden bisher noch 14 Fälle von uns wegen Carcinoma recti nach der gewöhnlichen Weise operirt; von allen diesen erlagen der Operation blos zwei Fälle (M): in dem einen Falle, den mein Chef in einer Privatheilanstalt operirte, war die Wunde vollständig vereinigt. Patient, ein starker Säufer, ging bereits herum. Am sechzehnten Tage starb er plötzlich nach stärkerer Anstrengung unter den Erscheinungen einer Hirnapoplexie (Section wurde nicht gemacht). Im zweiten tödtlich abgelaufenen Falle hatte Dr. Ullman einen Anus praeternaturalis angelegt, fünf Tage darauf starb Patient an septischer Peritonitis. Die Infection scheint einer während der Nacht erfolgten Defäcation zuzuschreiben zu sein.

mikroskopischen Untersuchung als Careinom erwies. (Wiener mediz. Wochenschrift. 1883, Nr. 3.)

2. Der Fall von Preseot Hevett (Med.-chir. Transact. 2. Ser. XII, 1847). Ein 59jähriges Frauenzimmer war wegen Encephaloid der rechten Mamma operirt worden. Tod unter plötzlicher Dyspnoë und Bewusstlosigkeit. Bei der Section fand man die Vorhofsseiten der Mitralklappen grösstentheils von weichen, blassröthlichen Aftermassen mit blumenkohlartiger Oberfläche überzogen, welche ganz dem Neoplasma der Mamma gleichen. Die Tumoren setzten sich nach beiden Seiten in den Vorhof und in die Kammer fort, in letzterer an den Sehnenfäden, und verengten die Atrioventricularöffnung bis auf die Dicke eines Federkieles.

3. Der Fall von Bireh-Hirschfeld (Lehrbuch der patholog. Anatomie). Nach Enchondrom das rechten Oberschenkels drei dem Endocardium aufsitzende bis wallnussgrosse Enchondromknoten; einer derselben sass auf der Tricuspidalis und wucherte gegen das Atrio-Ventricularostium vor.

Die übrigen in der Literatur verzeichneten Fälle, die ich hier noch anführe, beziehen sich eigentlich nicht mehr auf die Herzklappen allein, sondern auch auf das übrige Herz. Es sind dies noch folgende Fälle:

4. Willigk beschreibt einen Fall von Medullarkrebs im Conus arteriae pulmonalis bei einer 48jährigen Spinnersgattin, welche intra vitam die untrüglichen Zeichen einer Herzkrankheit dargeboten hatte und plötzlich verstorben war. Herzbefund bei der Section:

In die Musculatur des Conus art. pulmonalis dicht unterhalb der Klappen war eine etwa wallnussgrosse, rundliche Geschwulst eingesenkt, die sich nach abwärts mit einem unregelmässigen Fortsatze bis zwischen den vorderen und inneren Zipf der mit ihr fest verwachsenen Tricuspidalklappe erstreckte und den Conus art. pulmonalis bis zur Durchgängigkeit für einen Zeigefinger verengte. (Sectionsergebnisse an der Prager anatomischen Anstalt. Prager Vierteljahrsschrift. 1853, X. 2.)

5. Secundäres Osteoidsarkom nach einer primären Mammageschwulst einer 59jährigen Frau. Herzbefund bei der Section: Die Tricuspidalis ist nur mit Mühe für einen Finger passirbar, indem sich von unten und links her eine grosse Masse in das Ostium eindrängt. Diese Masse stellt den Theil einer Geschwulst dar, welche die Höhle des Ventrikels fast vollkommen ausfüllt und mit zwei kugelig gestalteten Prominenzen in den Vorhof und in den Conus arteriosus hineinragt. Der Tumor hängt mit der Herzmusculatur fest zusammen und geht an vielen Stellen in dieselbe über. Die Metastasen im Herzen stimmen mikroskopisch vollkommen überein mit der primären Mammageschwulst. (Stilling, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. 1881, XV.)

6. Primäres congenitales cavernöses Myom. Neugeborenes Kind. Das Herz namentlich rechts voluminöser. Im rechten Ventrikel fanden sich zwei grosse, unregelmässig kugelige Massen, welche den grössten Theil seiner Höhle füllten, den Papillarmuskeln lose anhingen und kugeligen Thromben ähnlich waren. Ein derber, ebenfalls mindestens kirschkerngrosser Knoten ähnlicher Art sass in dem Septum und ragte neben dem Ansatze des vorderen Papillarmuskels in den Ventrikel als halbkugeliger Körper hervor. Von da erstreekte sich ein fast kleinfingerdicker Strang säulenförmig längs des Septums bis zum linken Ansatze der Tricuspidalis; er sowohl als viele andere Trabeculae carneae und die Papillarmuskeln waren mit flachrundlichen, bis hanfkorngrossen, knotigen Auswüchsen bedeckt, über welche das Endocardium regelmässig fortlief, ohne besondere Verdickungen zu zeigen. Mikroskopisch fand Virehow ein loses Maschenwerk von cavernösem Bau. Bei starker Vergrösserung sieht man, dass die Balken des Maschenwerkes aus quergestreiften Muskeln bestehen, die zwischen sich leere Räume einschliessen. (Virehow, Virch. Arch., Bd. 30.)

7. Der Fall von Kolisko. Derselbe betrifft ein zweimonatliches Kind, an dessen Leiche die sanitätspolizeiliche Section, behufs Constatirung der Todesursache, vorgenommen worden war.

Pathologisch-anatomischer Befund in Kürze: Unter der linken Tasche der Pulmonalis finden sich zwei streng umschriebene, hanfkorngrosse, 1 Mm. erhabene, leicht höckrige, fleischige, sehr blasse Exerescenzen. In der Mitte des Ansatzrandes der linken Semilunarklappe der Pulmonalarterie wölbt sich ein etwa hanfkorngrosses, rundliches, oberflächlich warzig unebenes Knötchen vor, welches über die Fläche des Endocards vorspringt und im Gewebe der Klappen selbst zu sitzen scheint, jedoch mit breiter Basis dem Muskelgewebe des Conus aufsitzt und von einer Endocardschichte anscheinend bekleidet ist. Rechts von diesem Knötchen, unter der Commissur zwischen linker und rechter Klappe ist das Endocard des Conus leicht vorgewölbt und an zwei Stellen mit mohnkorngrossen, 1 Mm. hoch warzig vorspringenden Knötchen besetzt. Ausserdem finden sich noch ähnliche Knötchen im obersten Theile des Septum ventriculorum und in der vorderen Wand des rechten Ventrikels eingebettet in der Musculatur. Bei der mikroskopischen Untersuchung constatirte Kolisko ein Rhabdomyom mit cavernöser Anordnung der die Geschwulst bildenden Muskelzellen. Diese eigenthümliche cavernöse Structur stimmt nach Kolisko mit dem Bau des Herzmuskels in dessen ersten Entwicklungsstadien beim Embryo überein, wodurch der congenitale Ursprung dieses Myoms, im Sinne von Cohnheim's Theorie als aus überschüssig producirtem Zellenmateriale der Herzmusculaturanlage hervorgegangen, bewiesen wäre. (Mediz. Jahrbücher der k. k. Gesellschaft der Aerzte. 1887, III. Heft.)

8. E. Wagner beschreibt die Präparate eines Falles von multiplem Pigmentkrebs, welcher sich nach einem Pigmentmal entwickelte und secundäre Ablagerungen im Herzen, in der Leber, Niere, Nebenniere, Haut und in den Muskeln gemacht hatte. Das normal grosse Herz zeigte an seiner Oberfläche in und unter dem Visceralblatte des Herzbeutels gegen 30 kirschkern- bis quadratzollgrosse rundliche oder unregelmässige, flache bis linienhoch vorragende Flecken von intensiv schwarzer Farbe und fester Consistenz. Eben solche Flecken in noch grösserer Menge unter dem Endocardium, und zwar in allen Theilen desselben. An der Spitze des rechten Ventrikels ragte eine gegen kirschengrosse schwarze Masse hinein, welche an ihrem prominentesten Theile zerklüftet war. In der oberen Hohlader sassen zahlreiche schwarze Knoten. Das Herzfleisch sowie die Herzklappen sind ausserdem von zahlreichen schwarzen Punkten und Streifen durchsetzt. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine alveoläre Structur mit pigmentirten Zellen, ferners eine Pigmenterfüllung in den Bindegewebskörperchen des Perieardium, des Endocardium, des intermusculären Bindegewebes und in den Muskelkörperchen. Die schwarzen Streifen waren mit körnigem Pigment erfüllte, vergrösserte Bindegewebskörperchen. (Archiv der Heilkunde. 1864, Bd. V.)

9. Der Fall von Cohn (Citirt in Rokitansky's Lehrbuch· Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. VI). Pathologisch-anatomischer Befund: »Ein in zahlreichen zusammenfliessenden Knoten das Herzfleisch allenthalben durchsetzender Medullarkrebs wucherte in die Vena magna Galeni mit einem plattrundlichen zottigen Stiele, an dem ein kirschengrosser rundlicher Knollen in den Hohlvenensaek hereinhing. Im Hohlvenensacke lag frei eine Gruppe von fünf derlei Knollen, welche an einem mehrfach verzweigten Pedunculus hingen; ein Knollen lag frei im linken Aste der Lungenarterie. An dem äusseren Zipfel der Tricuspidalis nächst dessen Insertion wuchs vom Herzfleische her ein platter zungenförmiger Medullarstreifen herein.«

10. Der Fall von Preseott Hevett. Ein 48jähriger Mann, dem eine maligne Hodengeschwulst entfernt wurde. Klinisch systolisches Geräusch an der Herzspitze, sanftes Blasen über der Lungenarterie. Sectionsergebniss in Kürze: Krebs in Lunge und in der rechten Niere. Die rechte Herzkammer gefüllt mit rundlichen, dunklen Markschwammknoten, deren freie Enden theils gegen die Lungenarterie gerichtet sind, theils in einer Weise gegen das Ostium atrio-venosum hineinragen, dass mindestens das Spiel der Sehnenfäden während des Lebens gehindert werden musste; die Wurzeln der Geschwülste drangen nicht in das Herzfleisch, sondern befestigten sich an der Oberfläche des Endocards. (Med.-chir. Transact. XII.)

Der von mir untersuchte Fall von Herzklappengeschwulst zeichnet sich von den hier angeführten Fällen dadurch aus,

dass bei demselben hauptsächlich die Valv. tricuspidalis ergriffen war und dass die pathologisch-histologische Untersuchung das interessante Ergebniss eines Myxochondrosarkoms, also einer Mischgeschwulst, zu Tage förderte.

Ich habe der Krankengeschichte dieses Falles folgende Daten entnommen.

R. F., gebürtig von Unter-St. Veit, 19jährige Handarbeiterin, wurde am 16. Jänner 1889 auf der IV. Abtheilung des k. k. Krankenhauses Wieden aufgenommen. Vor Jahresfrist lag sie auf der II. chirurgischen Abtheilung desselben Krankenhauses wegen einer Anschwellung im rechten Kniegelenke. Anfangs dachte man damals an eine Gonitis; da aber die klinischen Symptome für eine rapid wachsende Neubildung im Kniegelenke sprachen, nahm man die Amputation im unteren Drittel des Oberschenkels vor. Makroskopisch wurde damals die Diagnose auf ein Chondrosarkom der Kondylen des rechten Oberschenkels gestellt; ein mikroskopischer Befund liegt nicht vor. Der Wundverlauf war ein vollständig glatter, complicationsloser, und die Kranke wurde geheilt entlassen. Die geistig beschränkte Patientin konnte leider für die Anamnese wenig brauchbare Angaben machen. Sie gab nur an, dass sie seit ihrer Entlassung aus dem Krankenhause Schmerzen im Abdomen und in der Magengegend hatte. Da sie am 16. Jänner stürmisch ihre Entlassung begehrte und sich sehr rebellisch benahm, musste sie Tags darauf wieder entlassen werden. Am 23. desselben Monats kam sie wieder in einem ganz desolaten Zustande in die Anstalt und wurde abermals zur IV. Abtheilung aufgenommen. Sie will in der letzten Zeit stark abgemagert sein, klagt über Husten, eitrigen Auswurf und über sehr intensive Bauchschmerzen. Status praesens aufgenommen am 23. Jänner: Schwach gebautes, schlecht genährtes Mädchen mit erdfahler, kachektischer Gesichtsfarbe. Die Athmung hochgradig dyspnöisch, geräuschvoll. Puls frequent bis 120 in der Minute. Temperatur abendlich gesteigert. Der Thorax schwach gewölbt, flach. Der Percussionsschall über den Lungen R. V. O. leer bis zur III. Rippe, L. V. O. kürzerer Schall. H. O. leerer Schall, der rechterseits bis zur Spina scapulae, linkerseits bis zur Mitte der Scapula reicht; über diesen Stellen sind zahlreiche grossblasige Rasselgeräusche und Bronchialathmen zu vernehmen. Das Sputum copiös, schmutzig-eitrig, zusammengeballt. Das Herz überschreitet nicht die normalen Grenzen. Die Herztöne dumpf, wegen des stertorösen Athmens nur undeutlich wahrnehmbar. Der Stimmfremitus fehlte im Bereiche der Dämpfung. Das Abdomen kolossal aufgetrieben, freie Flüssigkeit enthaltend. In dem unteren Abschnitte der Bauchhöhle fühlt man einen über mannskopfgrossen, harten Tumor und zahlreiche kleinere, unbewegliche Tumoren. Harn eiweissfrei.

Diagnosis: Tuberculosis pulmonum, Sarcoma abdominis.

Die Patientin verschied bereits am vierten Tage ihres Krankenhausaufenthaltes unter den Erscheinungen zunehmender Athemnoth und unter allgemeinem Kräfteverfalle. Die am 28. Jänner vorgenommene Obduction lieferte folgenden Befund: Körper klein, schwach gebaut, auf der Rückenfläche blass-violette, ausgebreitete Todtenflecke. Hals ziemlich lang; Thorax flach; Mammae schwach entwickelt; Unterleib stark vorgewölbt; keine Striae. Schädeldach klein, dick. Dura derb gespannt, ziemlich blutleer. Die inneren Meningen zart, blass, leicht ablösbar, gleich dem Gehirne etwas feuchter. Gyri und Sulci normal; die Hirnsubstanz von normaler Consistenz. Die Schilddrüse etwas vergrössert, colloid degenerirt. In der Trachea reichlicher Schleim; ihre Mucosa leicht geröthet. Die Lungen nicht adhärent. Die rechte Lunge ist in ihrem Oberlappen, die linke Lunge in ihrem Unterlappen von einer derben Aftermasse eingenommen, die unter dem Messer knirscht, stellenweise aber Hohlräume zeigt, die beim Anstechen eine gelbliche Flüssigkeit entleeren. Im Herzbeutel klares Serum. Das Herz von normaler Grösse. Die Valvula mitralis an ihrem freien Rande etwas verdickt; die Klappen der Aorta und der Pulmonalis zart. Das rechte Herz mit reichlichen, lockeren Coagulis gefüllt. An der Tricuspidalis eine circa wallnussgrosse Neubildung von gleichem Aussehen wie in der Lunge. Die Geschwulst sitzt deutlich gestielt dem vorderen Sehnenzipfel der Tricuspidalis unmittelbar unter der Auricula dextra auf und ragt gegen das Ostium venosum dextrum vor. Makroskopisch erscheint diese Geschwulst an der Oberfläche feinhöckerig und ziemlich derb, am Durchschnitte von weisser Farbe und homogener Beschaffenheit. Unmittelbar hinter diesem wallnussgrossen Knoten fand sich eine auf das benachbarte Herzfleisch übergreifende zweite, etwa kirschengrosse Excreseenz, die, mit der ersten Geschwulst zusammenhängend, derselben äusserlich vollständig glich. Die Leber mässig blutreich; die Milz um das Doppelte vergrössert. Das Omentum majus in einen mannskopfgrossen, mit grossen Höckern versehenen Tumor umgewandelt. Die einzelnen Knollen dieses Tumors zeigen auf dem Durchschnitte im Centrum schleimige Erweichung und Verflüssigung; an einzelnen Stellen finden sich Kalkeinlagerungen. Das Convolut der Gedärme ist durch das zusammengeballte, degenerirte Netz auf einen kleinen Raum zwischen der Harnblase und dem unteren Leberrande zurückgedrängt. Uterus klein; Blase leer. Beide Nieren von gewöhnlicher Grösse, derb; ihre Kapsel leicht ablösbar. Magen und Darm contrahirt; ihre Schleimhaut blass. Pankreas und Nebennieren von gewöhnlicher Beschaffenheit. Die bronchialen, die retromediastinalen und retroperitonealen Lymphdrüsen in eine den oben beschriebenen Geschwülsten ähnliche Aftermasse verwandelt. Pathol.-anatom. Diagnose: Sarcoma gland. bronch. et pulmonum, omenti majus, gland. retroperiton. et valvulae tricuspidalis. — Zu der makroskopischen Beschreibung der Geschwulst an der Tricuspidalis habe ich noch Einiges hinzuzufügen. An dem vorderen Sehnenzipfel findet man zwei Tumoren, welche an einer Stelle das Klappengewebe ganz durchsetzen. Der kleinere von Kirschengrösse erstreckt sich von der Klappe in die benachbarte Herzmusculatur hinein, während der zweite etwa wallnussgrosse sich frei, pilzähnlich über die Klappe erhebt. Beide Tumoren hängen durch eine schmale, aus Geschwulstmasse bestehende, verbindende Brücke zusammen. An der Stelle, wo beide Tumoren in einander übergehen, ist noch ein Theil des Zipfels vorhanden. Beide Tumoren machen ferner den Eindruck, als würden sie von einer ganz zarten Fortsetzung des Klappengewebes, id est des Endokards überzogen sein; dieser Ueberzug wird weiter von der Klappe entfernt immer dünner und undeutlicher.

Ich will nun in Kürze die Besprechung der mikroskopischen Structur des Neoplasmas anschliessen.

Die mikroskopische Untersuchung wurde an Präparaten vorgenommen, welche in Alkohol gehärtet und theils in Paraffin, theils in Celloidin eingebettet waren.

Zu der Tinction derselben verwendete ich Alauncarmin, Hämatoxylin allein oder in Verbindung mit Eosin und alkoholische Gentianaviolettlösung.

Bei den in Paraffin eingebetteten Präparaten begegnete ich bedeutenden technischen Schwierigkeiten, da das stark schleimhaltige Gewebe in Alkohol bedeutend schrumpfte; die in Celloidin eingebetteten, mit Alauncarmin gefärbten Schnitte lieferten dagegen besonders schöne Bilder.

Was schon bei der makroskopischen Untersuchung mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthet werden konnte, findet durch das Mikroskop seine volle Bestätigung. Beide Tumoren haben nämlich einen dünnen Ueberzug von Bindegewebe, welches sich als Fortsetzung des Klappengewebes erweist. Die Geschwulst erscheint aus einzelnen, verschieden grossen Läppchen zusammengesetzt, die von einander durch spärliche Bindegewebszüge getrennt sind. An Stellen, wo das Stroma geringer wird, überwiegen die theils runden, theils spindelförmigen Zellen, während die Blutgefässe mehr in den Hintergrund treten; wo dagegen das Stroma mächtiger, breiter ist, enthält dasselbe weniger Zellen und mehr Blutgefässe.

Die einzelnen Läppchen zeigen einen untereinander durchaus analogen Bau; sie setzen sich aus drei Schichten zusammen. In der äussersten Zone der Läppchen kann man dicht nebeneinander gelagerte, polymorphe Zellen wahrnehmen, die runder, länglicher oder unregelmässiger Form sind. In der darauffolgenden zweiten Zone liegen die Zellindividuen in grösseren Abständen von einander; sie haben auch hier eine längliche oder unregelmässige Form und anastomosiren häufig durch Fortsätze untereinander. Die Grundsubstanz ist hier nach Art des Schleimgewebes ganz homogen und hell. Die nun folgende centrale dritte Zone besteht aus Zellen, die mehr oder weniger deutlich den Charakter von Knorpelzellen tragen; bei mehreren derselben sieht man gut ausgebildete Kapseln, in denen mitunter mehrere Zellen liegen. Die Zellen selbst sind hier mehr rund oder unregelmässig zackig; auch der Kern derselben ist in Folge der Schrumpfung häufig zackig. Die Grund

substanz ist in dieser innersten Zone hyalin oder feinstreifig; sie nimmt endlich auch deutlich reticulirten Charakter an, oder sie ist vollständig verflüssigt. Besonders im Centrum der grösseren Läppchen ist diese regressive Metamorphose der schleimigen Erweichung deutlich wahrnehmbar. Die Zellen selbst werden hier meist kleiner, sind dichtgedrängt und ihre Kerne färben sich schlecht oder gar nicht. Im Centrum der Schnitte ist diese schleimige Erweichung immer am stärksten entwickelt, so dass daselbst oft mehrere Läppchen ganz von ihr ergriffen sind, die oben beschriebene Abgrenzung der Läppchen in drei verschiedene Zonen aufhört, und sogar kleinere oder grössere Hohlräume entstehen, die vollständig von einer schleimigen Substanz erfüllt sind. Dass die eben beschriebene regressive Metamorphose eine schleimige Erweichung ist, erhellt nicht nur allein aus dem mikroskopischen Bilde, sondern auch daraus, dass bei Zusatz von Essigsäure in der Grundsubstanz deutliche Gerinnungen in streifiger Form auftreten, die sich auch bei Ueberschuss der hinzugefügten Essigsäure nicht lösen. Für die schleimige Erweichung spricht ferner auch der Umstand, dass die Schnitte in Alkohol sehr stark schrumpfen, im Wasser dagegen aufquellen. Schliesslich wäre noch hervorzuheben, dass man an Schnitten, an welchen noch Reste der Klappen getroffen worden sind, deutlich constatiren kann, dass das die einzelnen Läppchen absondernde Stroma eine unmittelbare Fortsetzung des Klappengewebes ist. Die etwa kirschengrosse Neubildung hinter dem eben beschriebenen wallnussgrossen Tumor verhielt sich mit Rücksicht auf ihre mikroskopische Structur ganz analog.

Dem Gesagten zufolge handelt es sich hier zweifellos um einen Fall von secundärem Myxochondrosarkom der Valvula tricuspidalis, das, secundär nach einem Chondrosarkom der unteren Femurepiphyse entstanden, klinisch vollkommen latent blieb. Eine genaue klinische Untersuchung des Herzens war zwar bei dem hochgradigen dyspnöischen Zustande der Patientin und bei den lauten Rasselgeräuschen ihrer Lunge unausführbar; doch glaube ich zu der Annahme berechtigt zu sein, dass Herzsymptome überhaupt fehlten.

Die Symptomatologie der Geschwülste der Herzklappen richtet sich nach dem Sitze der Tumoren. Beeinträchtigt der Tumor infolge seiner Lage und Ausdehnung nicht die Herzaction, so werden wir auch Erscheinungen vermissen. Verengert er das Ostium, so wird ein Tumor einer Herzklappe eine Stenose vortäuschen können, eine Insufficienz dagegen, wenn er das Spiel der Klappen verhindert. Besteht irgendwo im Organismus ein primärer Tumor und treten plötzlich Herzsymptome auf, so wird man kaum fehlgehen mit der Diagnose einer Herzklappengeschwulst.

In den meisten Fällen aber wird man sich nur mit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose behelfen müssen.

Es erübrigt nur noch zum Schlusse die Frage zu beantworten, wie die beschriebene Geschwulst entstanden sein mag. Ich habe gleich eingangs an die Spitze meiner Betrachtungen die Entstehungsarten einer secundären Neubildung an den Herzklappen gestellt. Es wäre daher zu entscheiden, ob die Geschwulst auf embolisch-metastatischem Wege, vermittelt durch die Arteria coronaria cordis dextra, oder durch Ablagerung von Geschwulstpartikelchen auf die Klappe entstanden ist. Die Beantwortung dieser Frage stösst aber auf mannigfaltige Schwierigkeiten. Bodenheimer bemerkt zwar in seiner oben citirten Inauguraldissertation, dass das Intactsein des Myocards bei einer Herzklappengeschwulst für die Entstehung der Geschwulst aus verschleppten und auf die Herzklappen abgelagerten Geschwulstzellen und gegen die embolische Infection durch die Arteriae coronariae cordis spräche. Dieser Satz aber ist in der angedeuteten apodiktischen Form unzulässig. Wenn eine Herzklappe vascularisirt ist, so könnten ja ganz wohl kleinste Geschwulstpartikelchen in die peripherstен Gefässreiserchen embolisch geschleudert werden und hier, ohne das Herzfleisch gleichzeitig mit zu inficiren, eine Herzklappengeschwulst veranlassen.

Da die Valvula tricuspidalis nach v. Langer unter normalen Verhältnissen noch nie vascularisirt gefunden wurde, so könnte demzufolge in unserem Falle eine embolische Entstehung der Herzklappengeschwulst ausgeschlossen werden. Allein den Untersuchungen Langer's stehen die Injectionsergebnisse Luschka's gegenüber, der in beiden zipfligen Klappen des Herzens feinste Blutgefässe nachgewiesen hat. Ferner ist es bekannt, und auch Langer hatte es bestätigt, dass an den Klappen, die einmal von Endocarditis befallen waren, gleichgiltig ob es zipflige oder halbmondförmige Klappen sind, neugebildete Blutgefässe vorkommen können.

Da nun in unserem Falle der freie Rand der Valvula mitralis sich verdickt zeigte, eine Veränderung, die möglicherweise durch eine vorausgegangene Endocarditis hervorgerufen wurde, so könnte man vermuthen, dass vielleicht auch die Valvula tricuspidalis seinerzeit von einer Endocarditis befallen worden war, obwohl an den von der Geschwulst freigebliebenen Zipfeln dieser Klappe bei der Section keine endocarditischen Veränderungen gefunden werden konnten. Auf diese Art wäre somit die Annahme einer embolischen Entstehung der Geschwulst wieder zulässig.

Aber auch was die zweite Entstehungsart, d. i. die durch Ablagerung von Geschwulstzellen aus dem Blutstrome auf die Klappen betrifft, finden wir in unserem Falle weder Momente, die absolut dafür, noch solche, die absolut dagegen sprechen.

Es geht somit aus diesen Auseinandersetzungen hervor, dass ein bestimmter Ausspruch über die Entstehung der beschriebenen Klappengeschwulst nicht möglich ist.

Ich halte es schliesslich für eine angenehme Pflicht, Hrn. Prof. Weichselbaum für seine freundliche Unterstützung bei der Abfassung dieser Arbeit auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Zwei Mittheilungen aus Professor Billroth's Klinik.

Von Dr. **E. Pilz**, em. Operationszögling.

1. Angeborene Wangenspalte.

Im Juni 1888 kam auf obige Klinik ein Kind mit einem Makrostoma in Behandlung, welche Art von Missbildung ihres seltenen Vorkommens und gewisser Eigenthümlichkeiten wegen mich bestimmte, den Fall zu besprechen und der Anregung durch Herrn Professor Billroth folgend ähnliche Fälle aus der Literatur kurz anzureihen.

Es handelte sich um einen zweijährigen, gesunden, im Uebrigen vollständig normalen Knaben. Bei geschlossenem Munde fiel die furchenförmige Verlängerung beider Mundwinkel auf, von denen sich der linke etwa 1·5 cm nach aussen und etwas nach oben, der rechte ungefähr in derselben Länge nach aussen unten hinzog, wodurch die linke Mundseite einen lachenden, die rechte hingegen einen weinerlichen Ausdruck erhielt. (Fig. 1.) Wurde der Mund etwas geöffnet, so klafften die genannten Furchen als spitzwinklige Spalten auseinander, welche sich in der Gegend der Lippencommissuren durch scharfe Abknickung deutlich von der eigentlichen Mundspalte schieden. Beim Weitaufmachen des Mundes präsentirte sich derselbe als ein grosses, fünfseitiges Loch (Fig. 2), das ringsum von normalem Lippenroth eingesäumt war, was deshalb hervorzuheben ist, weil in den bisher beschriebenen Fällen die Spalträndер entweder von Haut oder von einem runzligen Narbengewebe begrenzt waren. Das Knochengerüste und die Zähne zeigten keine Anomalie. Die Ernährung war eine sehr gute, was sich einerseits aus der vollständigen Verschlussfähigkeit der Lippen, andererseits aus der zweckbewussten Handhabung des grossen Esslöffels von Seite des Kleinen erklärt.

Die am 10. Juni 1888 von Professor Billroth vorgenommene Operation bestand in Umschneidung beider Spalten entlang dem Lippenroth und Vereinigung der Wundflächen durch drei tiefe und dazwischen angelegte oberflächliche Nähte. Heilung per primam, ohne Verband. Flüssige oder doch weiche Nahrung.

1. Seiner Ausdehnung nach gleicht diesem Falle am meisten ein im Jahre 1861 von Franc. Rynd*) beschriebener. Er betraf einen durch Ausfliessen von Speichel und Speisen sehr herab-

*) Dublin Journ. XXXII p. 45.

gekommenen achtjährigen Knaben, dessen Mundspalte vom zweiten linken bis zum ersten rechten Backenzahne reichte, jedoch beiderseits horizontal verlief. Dabei befand sich der Ductus Stenon. im oberen, die Art. fac. transv. im unteren Spaltrande. Links blieb auch beim Schliessen des Mundes eine Spalte offen.

2. Die erste Beschreibung eines Makrostoma stammt aus dem Jahre 1715: Ein mehrere Monate altes Mädchen mit Mundspalte bis zu beiden Ohren. J. Muralt*) erklärte ihn durch ein »Versehen« der Mutter.

Fig. 1.

Fig. 2.

3. Am bekanntesten ist der 1822 von C. J. Langenbeck**) dargestellte »Hiatus buccalis congenitus«, der eine Länge von $6^1/_2$ Zoll hatte und seiner Ansicht nach durch die gleichzeitige Makroglossie bedingt war. Rechts war der Spalt kurz und bestand nur in einem stärkeren Klaffen des Mundwinkels, links erstreckte er sich, ebenfalls klaffend, bis in die Nähe des Auges. Die Ränder waren von Schleimhaut bedeckt. (Fig. 3.)

Fig. 3.

4. Bei dem von Deville in der Soc. de Chir. 1845 demonstrirten Mädchen bestand das Makrostoma in einem angeborenen Mangel der Lippencommissuren und dadurch Hinausgerücktsein der Mundwinkel.

5. Nathan Ward***) beobachtete bei einem Kinde von 13 Monaten eine horizontal bis zum Masseter reichende, rechtsseitige Wangenspalte mit consecutivem Speichelfluss.

6. Ebenfalls rechtsseitig war ein 1860 von Collin †) beschriebenes, bis zum zweiten Backenzahne sich erstreckendes Makrostoma bei einem $11^1/_2$jährigen Mädchen, sowie

7. die 4 cm lange, nach aussen oben gerichtete bei einem 23jährigen Manne nach Ribell.††)

8. Weiters zu nennen ist ein Fall, den Dr. Reismann aus Westfalen in Langenbeck's Arch. f. klin. Chir. XI. 1858 veröffentlichte. Linksseitige Wangenspalte bis zur Mündung des Duct. Stenon., Saum von Cutis gebildet. Gegend der Commissur durch feine Einkerbungen markirt. Linke Gesichtshälfte weniger entwickelt.

Tragus bürzelförmig, ein Verhalten, das Vrolik an einer nicht ausgetragenen Frucht mit Wangenspalt mit Makroglossie und Mangel der Augenlider combinirt fand. Wahrscheinlich entstehen diese Bürzel durch Stauung oder Rückschiebung von Bildungsmasse auf der Seite des Spaltes.

9. Eine ähnliche Beschaffenheit des Tragus beschrieb Fergusson bei zwei Kindern mit bis zum Masseter reichendem Makrostoma, zugleich mit Verwachsung des Bulbus mit dem unteren Augenlide. Ein drittes Kind besass links eine Hasenscharte, rechts eine Wangenspalte nach oben aussen ziehend mit Depression des Antrum Highmori.

11. Pelvet†††) sah 1864 bei einem 24jährigen Manne eine Combination von linksseitiger Wangenspalte (fissure genienne) und rechtsseitiger, bis zum Auge sich fortsetzender Hasenscharte (fiss. nasogenienne). Erstere bestand einfach in einer bis zur Schläfe reichenden Hautdepression, entsprechend welcher das Jochbein gänzlich gespalten war. Schleimhaut im linken Mundwinkel narbig. Allgemeinzustand elend, Zeichen von Skrophulose.

12. Zum Schlusse erwähne ich noch eine doppelseitige, bis zu den Augen reichende Wangenspalte bei einem nicht ausgetragenen Anencephal (Klein) und das Makrostoma Ammons*), das ein hemicephalisches, todtgeborenes Kind betraf und sich ziemlich weit nach den Ohren hin erstreckte. Unterlippe eingerollt, Unterkiefer dürftig entwickelt.

Was die Ursache dieser Spaltbildungen betrifft, so ist es wohl denkbar, dass ein Theil derselben durch Amnionstränge entsteht, die entweder vor der Bildung des Mundes oder auch erst später sich entwickeln. So in dem Falle von Pelvet, wo die linienförmige Depression an ähnliche Furchen, wie sie sich zuweilen an den Extremitäten zeigen, erinnert. In anderen Fällen jedoch genügt es, eine Vermehrung der schon normalen Kopfbeugung des Foetus anzunehmen oft mit gleichzeitiger Seitwärtsneigung, wobei die zur Zeit der Mundbildung bereits in crudo gebildeten Extremitäten sich als Hemmniss in die sich formirende Bildungsmasse einstellen können. Vielleicht ist es kein blos zufälliges Zusammentreffen, dass das Septum nar. so vieler Menschen wie durch Druck von links her nach rechts hin gerichtet erscheint und dass die Hasenscharten meist ebenfalls links gelegen sind

Fig. 4.

2. Ein Tumor der Brustwarze.

Die Besitzerin dieser, fast drollig anzusehenden Geschwulst war eine in den Vierzigern stehende Frau, welche im Juli l. J. in die Ambulanz obiger Klinik kam, um ihres Anhängsels los zu werden, das ihr durch sein während der vier letzten Jahre

Fig. 5.

stetig fortschreitendes Wachsthum allmählig Angst einzuflössen begann. Angeblich soll sich der Tumor während der Menses immer stärker vergrössert und dabei eine dunklere blaurothe Färbung und Empfindlichkeit gezeigt haben. Beim Beginne bildete er ein hanfkorngrosses, ganz kurzstieliges Knötchen, das dann durch sein zunehmendes Gewicht die Brustwarze zu einem circa 2·5 cm langen Stiele auszog. Zur Zeit der Operation, welche auf blutigem Wege vorgenommen wurde, war die Neubildung etwas über wallnussgross und bestand eigentlich aus einem Conglomerat von Knollen, welche mittelweiche Consistenz, glatte Oberfläche und theils hautähnlich blasse, theils frischgeröthete Farbe besassen.

Patientin hatte mit dieser Brust acht Kinder gesäugt, das letzte vor zwölf Jahren. Auf dem übrigen Körper waren keine Tumoren vorhanden.

Mikroskopisch fand sich das Bild eines verrucösen Fibroms: ein ziemlich zellarmes Fasergewebe, nach aussen von einer fast überall gleichdicken Epidermisschichte bedeckt.

---

*) Ephemerides acad. Caesar. Leop. Carol. nat. cur. Norimb. III und IV 304.

**) Neue Biblioth. f. Chir. u. Ophth. B. IV 501.

***) Lancet 1859 Vol. I p. 536.

†) Bull. de la Soc. de Chir. 25. I 463.

††) Gaz. des Hôp. Nro. 12.

†††) Gaz. de Paris.

*) Ueber die angeborenen chir. Krankh. d. Menschen.

Beitrag zum Verständniss der traumatischen Neurose.

Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Von **Theodor Meynert.**

(Schluss.)

Da ich heute keineswegs mit einer Monographie über die Anfälle mich befasse, so ist es kein Fehler, ohne weitere Ausführung die epileptischen und hystero-epileptischen Anfälle im Sinne von Jolly zusammenzulegen, denen offenbar ganz derselbe Erregungszustand im Gehirn zu Grunde liegt, welcher Zustand hier nur als Theilerscheinung der Hysterie auftritt, während er in anderen Fällen durch die verschiedensten anderen Ursachen herbeigeführt wird. — Ich habe hierorts anlässlich eines Vortrages über functionelle Nervenkrankheiten die verehrte Versammlung mit den Experimenten von Unverricht über künstliche Epilepsie zum Theile bekanntgemacht. Dieser Autor steht bezüglich der Reizquelle den psychischen Anlässen des epileptischen Anfalls am nächsten, weil er den Nachweis liefert, dass das Krampfen von Glied zu Glied und von der Kopfmusculutur zu den Gliedern einen Fortgang nimmt, wie die Irradiation eines Reizes innerhalb der Anordnung des Mosaiks, der sogenannten motorischen Felder der Rinde; er hat aber auch den Beweis geliefert, dass der entwickelte epileptische Anfall, bei welchem die beiden Körperhälften krampfen, nicht mehr im Rindenorgan vor sich gehen kann, weil dasselbe zwei jederzeit vollkommen getrennte graue Säcke darstellt, welche in der Mittellinie nicht confluiren, so dass eine Irradiation von einer Halbkugel auf die andere hier nicht geleistet werden kann.

Man könnte nur einwenden, dass durch die Lancisischen Streifen des Gehirns durch eine beim Menschen ganz dünne graue Schichte, durch die sogenannten Balkenwindungen, welche Zuckerkandl so eingehend studirt hat, doch eine minimale Confluenz des beiderseitigen Rindensackes gegeben sei.

Wie schon meine Abbildung eines medialen Sagittalschnittes vom Meerschweinchen und vom Hunde zeigte, sind bei Thieren die Balkenwindungen allerdings in breiter Ebene confluent. Doch hat Unverricht mittelst Durchtrennung des Balkens in der Mittellinie auch diese graue Verbindung ausgeschaltet. Wenn das Projectionssystem einer Hemisphäre durch irradiirende Reize, wie Unverricht bewies, epileptisches Krampfen einleitet, so kann der Uebergang desselben auf die andere Körperhälfte nur in subcorticale Verlaufsstrecken des Projectionsystems verlegt werden, die wohl der hinteren Bahn des Stammes in der Brücke und im verlängerten Marke angehören, wie Kussmaul's und Anderer Thierversuche dargethan haben. — In diese Abschnitte subcorticaler Organe verlegen aber die Experimentatoren, voran Owsjannikow, das subcorticale Gefässcentrum, so dass unser Wissen über localisirte Leistungen des Gehirns uns den nahen Zusammenhang zwischen epileptischer Reizung und vasomotorischer Reizung anatomisch aufschliesst. Die klinischen Thatsachen über das Einsetzen der functionellen Halblähmung mit hysterischen Anfällen, über das zeitweise Sichsteigern der functionellen halbseitigen Lähmung nach erneuten Anfällen, ihre öftere Besserung in längeren Intervallen zwischen den Anfällen und die Recidiven der motorischen und sensiblen Lähmungen wieder mit erneuten Anfällen (Jolly), lassen sich nun zwanglos dahin auffassen, dass die Gefässcentren durch ihre Verbindung mit dem Grenzstrang des Sympathicus und die von letzterem ausgehenden carotischen Geflechte ihre mit den epileptischen Anfällen verbundenen Reizungen auf den Circulus Willisii übertragen, und dass durch die dargelegten Verhältnisse der Ernährung der inneren Kapsel des Tractus opticus und der corticalen Riechcentren im Unterhorne, durch die Arteria chorioidea, die in so vielen Fällen vollständige und scharf umzeichnete Symptomengruppe der functionellen motorischen und sensiblen Lähmung sich begreiflich und nothwendig gestaltet. Dass aber die Gruppirung dieser Lähmungssymptome einen Associationscomplex des Bewusstseins bilde, der sich nach Charcot's blendendem und für den Hypnotismus richtigem Ausdrucke wie ein Parasit im Bewusstsein festsetzen könnte, zu dessen functioneller Beseitigung alle sonstigen reichhaltigen Rindenverbindungen und Impulse im wachen Zustande unzulänglich wären, dass diese, allen vorherigen Erfahrungen des Erkrankten entrückte Symptomengruppe eines Krankheitsbildes durch Selbsteinredung entstehen könnte, ist eine von Charcot für den speciellen Fall dieser Symptomengruppe allerdings nicht gemachte Behauptung, aber sie ist als ein für das Beispiel einer anästhetischen Monoplegie der oberen Extremität hingestelltes Princip eine doch principiell auch dahin reichende, auch den Fall dieser Symptomengruppe nach Trauma mitumfassende Behauptung. Wenn ich nun gezeigt zu haben glauben darf, dass diese Behauptung im Speciellen für diese so gesetzmässigen Krankheitsfälle functioneller Lähmung nach Trauma wie bei E..l und F.....r gar nicht discutirbar ist, so erscheint sie mir wohl weiter auch im Principe nicht discutirbar. Ich zweifle, dass ein scharfer Geist wie der Charcot's bei einer genaueren Berücksichtigung der Ernährungsbezirke der basalen Hirnarterien die Behauptung auch nur im Princip aufgestellt hätte.

In vielen Fällen knüpft nun das ganze Krankheitsbild der traumatischen Neurose an die Erscheinung des psychischen Shoks an; in anderen Fällen entwickelt sie sich so, dass man das Vorhandensein eines solchen wohl ablehnen kann. Die epileptischen Anfälle begleiten auch nicht immer den vollen Symptomencomplex der functionellen Halblähmung. An ihrer Stelle finden sich aber auch, wie in dem oben mitgetheilten Falle des kranken F.....r Dämmerzustände, wie sie so häufig an ein und demselben Kranken neben epileptischen Anfällen vorkommen.

Ein Fall letzterer Art ist auch der in kurzer Krankenskizze vor Augen geführte Fall der Kranken Z.....k. Wenn ich in Kürze auf das häufig einleitende Ereigniss des Shok eingehe, so ist die vielfache und widersprechende Auffassung desselben vor kurzem von Gröningen in einer Monographie gewürdigt worden und der Autor formulirt seine Anschauung unter exacter Ablehnung der herrschenden Einzelmeinungen in einen höchst einfachen Satz. Darnach ist der Shok »eine durch heftige Insulte bewirkte Erschöpfung der Medulla oblongata und des Rückenmarks, denn jede Erregung eines Nerven ruft in ihm selbst sowohl wie in den Centralorganen eine zur Ermüdung tendirende Veränderung hervor«.

Wenn wir uns nun ein etwas lebendigeres, sachlicheres Bild vom Zustande einer Erschöpfung im Nervensysteme, der Ermüdung vergönnen wollen, so wird es erlaubt sein, auf den Gegensatz derselben, auf den Zustand der Elemente des Nerven und des Centralorganes während der gesunden Leistung, während der physiologischen Reizbarkeit einzugehen. Diese Reizbarkeit führt unter Verknüpfung mit den Leistungen der Musculatur, der Sinnesoberflächen, der Drüsenzellen zu Phänomenen der Bewegung, Empfindung, Ernährung.

Was ist aber die Reizbarkeit des Nervenelementes, der Nervenzelle selbst? Lässt sie sich in irgend einer Form vor Augen führen?

Wir können mit der von Virchow in seiner Cellularpathologie hingestellten Grundanschauung die Reizbarkeit der Nervenzellen als eine Leistung ansehen, innerhalb deren ihre eigene Ernährung liegt. Diese Leistung, die physiologische Reizbarkeit, besteht in einer moleculären Attraction auf das umgebende Plasma, sie ist eine allgemeine Eigenschaft der Zellen aller Gewebe. Pathologisch erhöhte Gewebsreizbarkeit mag auch die Nervenelemente anatomisch schwellen machen, wie dies Golgc an den Ganglienzellen wahrgenommen hat und mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf bezieht, dass das functionirende Nervenelement an Volumen zunehme.

Virchow hat die Zellen des Epithels der Nierencanälchen in pathologisch erhöhter Reizung durch Attraction des Plasma uns durch die altbekannte Zeichnung im Capitel seiner Cellularpathologie im Zustande einer (trüben) Gewebsschwellung in der That schon seit genug langer Zeit vor Augen geführt.

Physiologische Reizung ist also gleich Ernährung. Für die Aufnahme von Ernährungsplasma wirkt überall, also auch

in den Rindenzellen nicht bloss die Druckpumpe des linken Herzens, welche die Arterie mit Blut füllt, sondern auch eine Saugpumpe, in weitester Entfernung vom Herzen, in unserem Falle die Nervenelemente, die Zellen der Hirnrinde, welche Plasma in ihr Protoplasma und Blutfüllung in die Capillaren saugen.

Der psychische Theil des Shoks erklärt sich durch die Abnahme der Gewebsreizbarkeit als »eine zur Ermüdung tendirende Veränderung«, also durch Abnahme der molecularen Attraction im corticalen Organ. Diese moleculare Veränderung muss gar nicht als eine mechanische gedacht werden, sie kann eine Veränderung des nutritiven Chemismus sein, indem dessen sehr rasche Veränderungen durch die hoch zusammengesetzten Verbindungen der Gehirnelemente, durch die Labilität ihrer phosphorhaltigen Verbindungen begründet erscheinen, wie das thatsächliche Verhalten sie beansprucht. Dem Uebergange des ruhenden Nervenstromes in die elektronegative Schwankung wurden von jeher parallel gehende Veränderungen des Chemismus zu Grunde gelegt. Dass im Sinne der Grönigen'schen Auffassung der Shok als Bewusstseinsstörung bei der Hypnose, diesem Zustand tiefer Verarmung an corticaler Reizbarkeit, durch erschöpfende Sinneseindrücke hervorgerufen wird, ist bekannt und ich habe bei meinem Vortrage über hypnotische Erscheinungen diesen Erschöpfungsmechanismus Ihnen dargelegt.

Indem der Unterschied von Erregung mit Affect und Erregung ohne Affect für den ersteren Fall nur in der grösseren Anzahl der erregten Gewebselemente liegt, so wird die Affectwirkung beim Herbeiführen des Shok eine oberste Rolle spielen, wie aus den Ursachen der Hysterie hervorgeht.

Es lässt sich aber auch annehmen, dass die Bewusstseinsstörung dadurch herantritt, dass die Aufgabe der Saugpumpe gerade in der Gewebsattraction der Rindenzellen mechanisch die schwierigste ist. Nirgends im Gehirne sind grössere Entfernungen durch die Arterienlängen von dem gemeinsamen arteriellen Reservoir des Circulus Willisii gegeben als in der Rinde. Dazu ist zu rechnen, dass die Dicke der weissen Substanz über die graue Substanz beim Menschen in ungünstigster Weise überwiegt. Die Markmasse an Gehirnen kleiner Thiere ist verschwindend schmal. Am Maulwurf, am Meerschweinchen muss man die Breite des Hemisphären-Marklagers, das sich beim Menschen in der Balkenhöhe auf 60 mm jederseits ausdehnt, mikroskopisch messen, denn eine Millimeterbreite erreicht sie gar nicht.

Virchow hat die Abbildung eines Durchschnittes vom Streifenhügel in dichter natürlicher Injection gegeben, welche die Blutarmuth der weissen Substanz dadurch zeigt, dass deren Bündelquerschnitte als Lücken innerhalb der Capillarinjection der grauen wahrnehmbar sind. An Gehirnen kleiner Thiere, nach einer sehr gelungenen Injection von Thiersch durch das Gehirn der Maus, ist ein merkwürdiger Einklang wahrzunehmen in der zusammenwirkenden Betheiligung der basalen Stammgefässe, der Chorioidalgefässe und der bis zum Mark durchziehenden Rindengefässe an der Injection des Hemisphärenmarkes folgendermassen:

1. An einem Frontalabschnitt durch die vordere Kammer sieht man die dünneren Arterien der Pia mater sich als Endarterien der Rinde auflösen. Das Mark versorgen stärkere, die Rinde nur radiär durchsetzende Arterien, deren parallele Stämme sich ebenfalls von den Piagefässen abzweigen. 2. Diesen laufen aber von der Basis aus der Arteria fossae Sylvii wieder Arterien entgegen, welche nicht in das Vorderhirnganglion, sondern nach aussen von ihm, dasselbe umkrümmend, nahe am Circulus Willisii in das Hemisphärenmark gelangen. 3. Die Chorioidalgefässe laufen gleich nach aussen vom Balken in dichten Büscheln in das Hemisphärenmark und verbreiten sich in der ganzen Dicke. Sie laufen bis in die Hirnrinde einerseits, in der sie sich an dem Netze der Piagefässe betheiligen, und andererseits krümmen sie sich von oben her um das Vorderhirnganglion, um sich mit den Zweigen der Art. fossae Sylvii, ihnen von oben entgegenlaufend, zu verbinden. Die Plexus chorioidei nehmen an dem nutritiven Gefässnetz des Markes und der Rinde gleichmässig mit den basalen und den pialen Arterien theil.

Dass die Ependym-Arterien auch des menschlichen Gehirnes und dass dessen basale Arterien eine so namhafte, genügend weit und dicht das Hemisphärenmark durchsetzende arterielle Injection bis in die Grosshirnrinde liefern, ist kaum wahrscheinlich. Das Ueberwiegen des Markweiss gegen das Grau beim Menschen drückt sich im Vergleich zum Hunde, dessen Marklager schon weit ansehnlicher entwickelt ist, als das der Thiere mit glatter Hirnoberfläche, doch darin aus, dass bei einer 14 mm breiten Windung des Menschen die Breite der beiden Rindenschichten je 3·5 mm beträgt, die Markleiste 7 mm, so dass Mark und Rinde je die ganze Windungsbreite halbiren, beim Hund dagegen an einer schmalen Windung der beiderseitige Rindendurchschnitt je 2·5 mm misst, die Markleiste aber 1·25 mm, so dass das Mark nicht die Hälfte, sondern nur ein Viertel der Rindenbreite ausmacht. Da die graue Substanz die dichteren Gefässnetze enthält, so ist durch die grössere Menge von Grau die Capillarinjection des Gehirns im Ganzen begünstigt, wohl auch die Capillarinjection des Markes, da man am Durchschnitt eines Maulwurfsgehirns sieht, dass die Associationssysteme weit überwiegender noch innerhalb der grauen Rindenbreite verlaufen als beim Menschen, und daher schon von den corticalen Gefässen gespeist werden.

Die Unterstützung der pialen Gefässe des Marklagers aus den Adergeflechten ist aber gewiss beim Menschen unzulänglicher. Die Hemisphären der Thiere sind dünne Hohlkugeln, die Hemisphären des Menschen sind dicke Hohlkugeln, und zwar dick durch die blutarme Markmasse.

Die Injection vom Herzen nach der Rinde hin wird durch diesen weiteren Weg vom Centrum der Hohlkugel, von den Kammern zur Oberfläche der Rinde erschwert. Aber das noch Wesentlichere für die functionelle Gewebsreizung im abträglichen Sinne, und das Wesentliche für die Erschöpfbarkeit im sie unterstützenden Sinne ist die Ungunst für die Kraft der nutritiven Saugpumpe. Die Gewebsattraction hat zu den die Markinjection complementirenden Ependymgefässen ihren weiteren Weg durch ein weitmaschiges Netz, durch ein blutarmes Gebiet zu überwinden.

Wir können uns die Veranlagung des Menschengeschlechtes zu functionellen und nutritiven Erschöpfungszuständen im Gehirne nach einer Richtung hin mit Berechtigung so ausdeuten, dass das makrocephale concentrische Dickenwachsthum seines Hemisphärenmarkes ein Missverhältniss zwischen der Nutrition und Erregbarkeit des corticalen Organes zu den weit günstiger bestellten subcorticalen Massen des Gehirnkernes setzt.

Daraus entstünden die Bedingungen für die Erscheinungen der localisirten reizbaren Schwäche nach allen Richtungen, unter welchen ein reiches Gebiet der Geisteskrankheiten, die Erscheinungen der Paranoia partialis und universalis, welchen ich in meinem Lehrbuche ihren Platz für die erklärende Wissenschaft innerhalb solcher Nutritionsstörungen angewiesen habe, sowie der reichhaltige Kreis der neurasthenischen Krankheitsgruppe ins Auge zu fassen ist. Die ungleiche Veranlagung der verschiedenen Menschen, sowie der erbliche Charakter einer solchen wäre für ein grosses Gebiet dieser Erkrankungen in einer monströsen Disproportion zwischen der Capacität des Herzens und Enge des arteriellen Systemes einerseits, der menschlichen Gehirnmasse andererseits zu suchen, Erschwerungen, welche sowohl für die Wirkung der Druckpumpe des Herzens, als auch für die Wirkung der Saugpumpen innerhalb der corticalen Gewebsreizbarkeit sich ergäben. Einen Bezug zu äusseren Veranlagungszeichen brauchte diese viscerale Missbildung nicht zu zeigen. Selbstverständlich kann auch an den Chemismus der Rindenelemente an sich und selbstständig als ein deren moleculare Attraction hinderndes Moment gedacht werden.

Solche Verhältnisse liegen zwar schon ausser dem Rahmen anatomischer Anschaulichkeit, keineswegs aber ausser dem einer wissenschaftlichen Denkungsweise.

Bei der ungemeinen Dürftigkeit an leitenden Gedanken, welche die functionellen Nervenstörungen zu einer wissenschaftlichen Anschauung, einem würdigen, erklärenden Studium allmälig heranziehen könnten, ist es verwunderlich, von Fundamentalsätzen, welche der Cellular-Physiologie in gleichem

Masse wie der Cellular-Pathologie wie Axiome Bahn brechen, gar keinen Gebrauch im neuropathologischen Denken gemacht zu sehen.

Die wucherndste gedankenlose Empirik sogenannter Thatsachen, deren Schatzkammer die Einbildung darstellt, bezeichnet gewiss ebenso eine Richtung des medicinischen Verfalles, wie etwa die Homöopathie, die nur ein Schema von Indicien des Eingreifens, aber keine Diagnose, kein Verständniss, keine grundlegenden Kenntnisse von Anatomie, Function und krankhaften Functionsveränderungen beansprucht. Ganz wie Jürgensen die Homöopathie und den sogenannten thierischen Magnetismus als gleich tiefstehende Feinde der rationellen Behandlung an den Pranger stellte, verhält es sich mit den gedankenlosen hypnotischen Manipulationen.

Es fehlt mir nicht an bedauernder Theilnahme für Collegen, die etwa uneigennützig im Glauben an einen ernsten Erfolg, sich zu dem Ammendienste herbeilassen, durch Suggestion Menschen in den Schlaf hineinzulangweilen.

Ueber die Hypnose als Behandlungsmittel der traumatischen Neurosen sagt der sehr unbefangene Oppenheim: »Die Probe ihrer praktischen Anwendbarkeit auf diese Fälle hat diese Behandlung noch nicht bestanden.«

Was aber die Menschen als vogelfreies praktisches Versuchsfeld für Hypnotismus betrifft, so haben sich schon gewichtige Stimmen gegen dessen Ausbreitung erhoben und es konnte nicht fehlen, dass ein so denkfähiger Forscher wie Charcot das hypnotische Treiben auch bereits ablehnend würdigt.

In Bezug auf dessen Aufbausehung zu einer Bedingung für die Erlassung neuer Gesetzesstellen äussert sich der den Versuchen bis zu seiner individuellen Klärung darüber sehr eifrig hingegebene Rieger in Würzburg, dass nach solchen Gesetzen zur Zeit in Deutschland kein Bedürfniss sei. Die psychische Seuche der Hypnose sei, wie andere Seuchen, in manchen Ländern von grösserer Dichte der Erkrankungsfälle, so wie die Hundswuth einmal an einem Orte in dichter Verbreitung vorkomme, nicht aber an einem andern. Wir dürfen nicht ohne Selbstgefühl prophezeien, dass in Deutschland diese Seuche zuerst und bald wieder erlöschen wird. Binswanger, welcher auch das Verdienst hat, nüchterner und ernster Denkweise dem sehr unklaren Gedankengange über die atavistische Natur der »kranken Verbrecher« gegenüber zum Rechte verholfen zu haben, schliesst seine eingehenden, auf erschöpfender Kenntniss des Gegenstandes beruhenden Bemerkungen über die Suggestiv-Therapie in Liebreich's therapeutischen Monatsheften, indem er gegensätzlich zu dem Rathe Forel's, in ausgiebigem Masse in der Praxis von dem neuen Heilverfahren Gebrauch zu machen, an die Herren Collegen die Bitte richtet, diesen Rath nicht zu befolgen und eigene Erfahrungen darüber nur im stillen Kämmerlein zu sammeln, damit der Arzt nicht Stifter und Träger einer Volkskrankheit werde, welche in ihren unheilvollen Folgen für das geistige und sittliche Wohl (es sei mir erlaubt, hier seine Worte zu verdrehen) nicht nur in der nervösen, gebildeten Gesellschaft, sondern, was noch mehr gilt, auch bezüglich der einfachen Leute aus dem Volke den psychischen Krankheiten des Mittelalters kaum nachstehen dürfte.

Ich möchte dem hinzufügen: der einzelne Arzt ist dem Anscheine nach nur in der Lage, einen atomistischen Beitrag für die grossen Zwecke der Staatsgesundheitspflege, der Hygiene zu geben. Von der Gesammtheit der Einzelnen hängt aber doch die ganze Wirkung ab.

Es wäre wohl eine niedrige Denkungsart, wenn nicht jeder einzelne Arzt sich mit als einen Träger des Gesammtwohls, der Staatszwecke im reinen Sinne der hygienischen Gesammtleistung fühlte. An dieser hygienischen Gesammtleistung betheiligt sich besonders in Deutschland das ganze Volk. Der Hebung der Volkskraft im Grossen, der Erzielung eines ertragungsfähigen und vorstossfähigen Geschlechtes gehören alle Richtungen, die Nervenkraft zu stärken, widerstandsfähig zu machen, die Turnkunst, Schwimmkunst, Ruderkunst, Reitkunst, die Alpenbesteigung selbst, und mancher in seinen Einzelnträgern die Heiterkeit herausfordernder Sport strebt doch mit zur ganzen Leistung, die Mitlebenden und die kommenden Generationen physisch und innerhalb dessen ihr Nervensystem, mittelbar also psychisch, zu stärken.

Alle Hebung der freiwirkenden Intelligenz des Menschen, insbesondere soweit sie in einem Mittelmasse das Wichtigste, die Majorität der Volkszahl ohne Berücksichtigung von Einzelständen, emporbringt, ist ein Act der patriotischen Erhöhung allgemeiner Kraft.

Ein schroffer Gegensatz, ein niedriger und verderblicher Standpunkt wäre von ärztlicher Seite die Verbreitung von Zuständen, welche künstlich den Menschen eignen, das psychische Gleichgewicht zu verlieren, jeden Sinnesreiz als das erschlaffende Signal krankhaften Einschlafens zu empfinden und die ethische Erscheinung des Menschen durch Fixation seiner Selbstständigkeit, seiner Willensäusserungen zu missbrauchen, in einem Grade, dass der zur tiefsten Unterworfenheit dressirte Hund dem Hypnotisirten gegenüber noch als Beispiel eines freiaufstrebenden Geistes angeführt werden kann.*)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

25. Sitzung den 3. Juni 1889.

Vorsitzender: Herr **Sonnenburg.**

Herr **Sonnenburg** stellt einen geheilten Fall von Pneumatocele capitis supramastoidea vor. Es handelte sich um eine apfelgrosse Geschwulst bei einem noch nicht erwachsenen Mädchen, welches die für Pneumatocele charakteristischen Zeichen bot. Auf Percussion gab sie tympanitischen Schall; ein Knochensaum umgab die Basis derselben. Innerhalb der Geschwulst liessen sich einige frei bewegliche Körper durch das Gefühl nachweisen. Durch Punction lies sich die Luft leicht entleeren; die collabirte Geschwulst füllte sich durch Pressen vom Pharynx her alsbald wieder an. — Auffallend ist das Auftreten einer derartigen Pneumatocele bei einem kindlichen Individuum, da die Zellen des Warzenfortsatzes erst nach der Pubertät zu ihrer vollen Entwicklung kommen. Die Operation, welche einfach in Spaltung der Geschwulst mit nachfolgender Tamponade der Wunde besteht, ist heutzutage durchaus gefahrlos. Im vorliegenden Falle zeigte sich das Pericranium abgehoben und der dadurch gebildete lufthaltige Hohlraum durch „säulenartige Stränge“ in mehrere Kammern getheilt. Ein Zusammenhang mit den Siebbeinzellen wurde bei der Operation nicht entdeckt. Beim ersten Verbandwechsel gelang der Versuch, durch Pressen vom Pharynx aus durch Paukenhöhle und Warzenfortsatzzellen wieder Luft einzupressen, nicht mehr. Coagula dürften die Communicationen wohl bereits verschlossen haben. — In der Literatur sind von Sonnenburg sechzehn derartige Fälle aufgefunden worden, wovon zwei ebenfalls junge Individuen vor der Pubertät betreffen.

Herr v. **Buengner** (Halle a. S.) berichtet darauf über einen Tumor der Nase, der, vom Septum in der Regio olfactoria ausgehend und mit Ozaena und Leukoplakie verschwistert, das Knochengerüst und die Weichtheile der Nase einfach durch Druck zum partiellen Schwund gebracht hatte. Durch dorsale Spaltung der Nase wurde der Tumor freigelegt und entfernt. Er zeigte vollkommen den Bau eines einfachen harten Papilloms. Die psoriatischen Partien der Schleimhaut zeigten das Cylinderepithel in Plattenepithel umgewandelt und die von der Ozäna atrophisirte Schleimhaut völligen Schwund des Papillarkörpers und Plattenepithel. v. Buengner weist auf den genetischen Zusammenhang dieser drei Affectionen hin und bezeichnet Ozäna, Psoriasis und hartes Papillom als drei verschiedene Stufen einer Entwicklungsreihe. Nur erst wenn das Cylinderepitel der Regio olfactoria in Plattenepithel umgewandelt ist, vermag die Schleimhaut derselben das harte Papillom zu produciren. — v. Volkmann (Halle) weist in der Discussion auf die principielle Wichtigkeit dieser Beobachtung auch für die Carcinomlehre hin. Wo ein hartes Papillom entsteht, könne auch einmal ein Krebs entstehen. Diese Beobachtung lehre, wie an Orten, wo von Hause aus Cylinderepithel besteht, Krebse wachsen können, deren Zellen den Charakter von Plattenepithel tragen.

*) In Nr. 25, pag. 499 wurde Fig. 2 Schema der basalen Arterien von Charcot durch ein Versehen verkehrt gestellt, was die geehrten Leser ersucht werden, sich in Gedanken zu corrigiren.

A. Köhler stellt hierauf einen Fall von Rindenepilepsie nach Kopfverletzung vor. Vor einem Jahre hatte Patient durch einen Säbelhieb einen schweren complicirten Schädelbruch mit Gehirnverletzung erlitten. Die Wunde entsprach in ihrem Verlaufe ungefähr der linken Rolando'schen Furche, nur verlief sie etwas steiler. Es war damals Aphasie und Lähmung der Mundzweige des Facialis vorhanden gewesen, desgleichen an der oberen Extremität Lähmung der Adductoren, Supinatoren, Pronatoren und Flexoren, nicht aber der Extensoren. Die Heilung erfolgte anstandslos unter Verschwinden fast aller Störungen. Fünf Wochen nach Entlassung traten Krampfanfälle auf, die zumeist die rechte Schulter und das Gesicht befielen, allmählich allgemein wurden und zu Bewusstlosigkeit führten. Es bestehen jetzt in den krampffreien Zwischenräumen einige geringe motorische und sensorielle Störungen an der rechten oberen Extremität. Es erhebt sich die Frage, soll in diesem Falle traumatischer Rindenepilepsie ein operativer Eingriff stattfinden? Köhler ist geneigt, diese Frage zu bejahen. — Von Herrn Oppenheim, der den vorliegenden Fall in der Nervenklinik auch zeitweise beobachtet hat, wird hervorgehoben, dass nach vorübergehender Besserung der Zustand sich jetzt wieder verschlimmert. Zur Erweiterung der zur Discussion gestellten Frage macht Oppenheim von zwei weiteren Fällen Mittheilung. In dem einen konnte man den Sitz spontan aufgetretener Störungen gut diagnosticiren. Es hat dennoch kein Eingriff stattgefunden. Die Section ergab ein apfelgrosses angiocavernöses Sarkom des Präcuneus und seiner Umgebung. Im zweiten Falle zeigen sich Parese der Beuger des rechten Armes, Lähmung der Interossei und Abschwächung des Gefühlssinnes der rechten Hand sowie der rechten Gesichtshälfte, wo zugleich Kriebelgefühl besteht. Am rechten Arme zeigen sich ausserdem die Sehnenreflexe gesteigert. Die Diagnose stellt Oppenheim hiernach auf flächenhafte Neubildung der Meningen in der Gegend der Rolando'schen Furche, wahrscheinlich gummöser Natur.

Es wird die Frage aufgeworfen, ob man vom chirurgischen Standpunkte aus diese Fälle für operabel erachten würde. — Herr v. Bergmann stimmt für die Operation in dem Falle der vorgestellten traumatischen Rindenepilepsie. Den apfelgrossen Tumor des zweiten Falles würde er nicht für erfolgreich operirbar erachten. Nur sehr kleine Tumoren des Gehirnes soll man, wenn ihr Sitz sicher bestimmt ist, exstirpiren, da man bei der Setzung eines grossen Defectes im Gehirn nicht auf eine günstige Narbenbildung rechnen kann. Auch gegen die Exstirpation der Gummata der Gehirnoberfläche erklärt sich Herr v. Bergmann im Widerspruch zu der auf dem letzten Chirurgencongress von Horsley entwickelten Ansicht.

Herr **Sonnenburg** stellte alsdann zwei Patienten vor, die er bei Perityphlitis stercoralis zweizeitig operirt hatte. Kann man einen Abscess nicht bestimmt nachweisen und localisiren, so empfiehlt Sonnenburg, über der resistenten und verdächtigen Stelle die Weichtheile bis auf das Peritoneum zu spalten. Von dieser Incision aus gelingt es dann leicht, möglichst frühzeitig einen auch noch kleinen Abscess zu fühlen und zu entleeren, eventuell nach vorangegangener Probepunction mit der Pravaz'schen Spritze. Früher bevorzugte Sonnenburg eine Schnittführung, die der bei Unterbindung der Art. iliaca ausgeführten ähnlich ist. Bei dieser bleibe jedoch eine grosse Neigung zur Bildung eines Bauchbruches zurück. Dieselbe würde vermieden durch eine Schnittführung, wie sie bei dem einen der vorgestellten Patienten gemacht ist: senkrecht am äusseren Rande des Rectus abdominis. — Herr Küster ist auch für die Eröffnung, doch einzeitige. In den meisten Fällen liegt der Abscess zunächst extraperitoneal. Dort ist Incision sehr indicirt. Doch muss der Schnitt über dem Poupart'schen Bande, ganz nahe der Spina anterior geführt werden; von diesem Schnitte aus ist es leicht, an das paratyphlitische Bindegewebe zu kommen und den Abscess zu eröffnen. Beim selteneren intraperitonealen Abscess eröffnet Herr Küster einzeitig, wenn bereits Abkapselung erfolgt ist. Nur wenn der Process sehr weit auf das Peritoneum übergegriffen hat, ist der Schnitt am Rande des Rectus abdom. zweckmässig, der übrigens keineswegs vor Bauchbruch sichere. Aber auch dann ist einzeitig zu operiren, um nicht Zeit zu verlieren. — Herr Bidder stimmt den Ausführungen des Herrn Küster zu und berichtet über einen Fall, in dem er vor vielen Jahren einmal den eröffnenden Schnitt durch die Lendenmusculatur geführt hat. — Herr Schlange: Ob der Process extra- oder intraperitoneal entstünde, dafür sei massgebend, ob er mehr im Wurmfortsatz oder in Coecum seinen Ausgang nehme. Die extraperitonealen Abscesse im paratyphlitischen Zellgewebe entstünden vielfach durch secundäre Vereiterung dort gelegener Lymphdrüsen. Einzeitige Operation ist meist vorzuziehen. — Herr Hahn plaidirt wegen der Gefahr der Eröffnung des Peritoneums für zweizeitige Operation, will aber ebenfalls den Schnitt mehr seitlich legen. Besteht schon ein grosser abgekapselter Tumor, so soll man einzeitig, und zwar am Rande des Rectus abdom. eröffnen. — Herr v. Volkmann ist zwar grundsätzlich nicht abgeneigt, zweizeitig zu operiren. Da er indess den Eiter stets nachweisen konnte, hat er stets einzeitig operirt. Brüche entstehen desto leichter, je näher der Schnitt gegen die Mitte liegt. Am besten ist, seitlich über der Crista breit zu incidiren. Der Ausgang der Entzündung ist immer oder fast immer der Wurmfortsatz, der oft ganz extraperitoneal liege. Eis soll man bei der Nachbehandlung nicht anwenden, da es die Peristaltik anrege. Auch Morphium erzeuge oft zuerst peristaltische Erregung. Es ist daher Opium vorzuziehen. — v. Bergmann weist darauf hin, dass oft auch das Coecum der Ausgangsort der Entzündung ist. Zweizeitige Operation empfiehlt sich deshalb, weil man nicht von vorneherein wissen könne, ob nicht Spontanheilung erfolgt. In einem Falle trat dieselbe ein, nachdem nur erst die Weichtheile bis auf das Peritoneum gespalten waren. — Herr Sonnenburg betont im Schlusswortе der sehr angeregten Discussion, dass auch er stets dann einzeitig operiren würde, wenn er den Abscess bereits sicher nachweisen könne. Gerade aber wenn er noch klein sei, gelinge dieses von dem Spalt der Bauchwand aus leichter und schneller, als wenn ein solcher nicht gemacht ist. Uebrigens sei das Anlegen dieses Spaltes auch dadurch günstig, weil die Abscesse nach der Seite des geringsten Widerstandes sich entwickeln.

Zum Schlusse demonstrirte Herr **Sonnenburg** noch ein Präparat von sehr ausgedehntem Sarkom der Wirbelsäule. Plötzlich eintretende schwere Lähmungen hatten Anlass zu dem Versuch gegeben, den erst kürzlich vorher diagnosticirten Tumor operativ zu entfernen. Wegen der grossen Ausdehnung desselben musste indess die Operation unvollendet abgebrochen werden. Vier Wochen darnach war Patient gestorben.

H. Genzmer.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Bericht über den ersten Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Prag.

(Fortsetzung.)

II. Sitzung vom 10. Juni Nachmittag.

Vorsitzender: Herr **Kaposi**.

Jadassohn (Breslau): Demonstration von Favuscultуren. J. weist auf die Schwierigkeit der Züchtung von Reincultуren bei Favus aus Scutulis hin und zeigt seine Culturen, die mittelst einer Methode gewonnen wurden, welche die isolirte Züchtung der aus der Schnittfläche des Haarschaftes herauswachsenden Myceлien ermöglichte. Alle so gewonnenen Reincultуren sind im Gegensatze zu den von Elsenberg aus Scutulis gezüchteten Culturen identisch und stimmen im Ganzen mit dem Pilz Quincke's überein.

Král (Prag) demonstrirt zunächst 6 verschiedene Pilzformen, die er auf der dermatologischen Klinik des Herrn Prof. Pick an zwei Favusfällen cultiviren konnte. Die Pilze sind makro- und mikroskopisch scharf getrennt und haben das Eigenthümliche, dass sie bei gewöhnlicher Zimmertemperatur langsam und schlecht wachsen, während sie bei Körpertemperatur ziemlich üppig gedeihen. Welcher von den sechs Pilzen der eigentliche Favuspilz ist, bleibt unentschieden, da in der Richtung keine experimentellen Untersuchungen angestellt wurden. Bei zwei Fällen von Ekzema marginatum züchtete K. zwei verschiedene Pilzarten, die beide durch ihr sehr schlechtes Wachsthum auf den benützten Nahrböden gekennzeichnet sind.

Anschliessend hieran erläutert K. seine jetzt von ihm in Verwendung stehenden, neuen festen und durchsichtigen Nahrböden, bespricht die Herstellung von Reis- und Fleischscheiben und weist insbesondere auf die ausgezeichnete Verwendung seiner Agardauerplatten für die makro- und mikroskopische Differentialdiagnose der verschiedenen Pilzarten hin. Zum Schlusse erwähnt K. die von ihm an einem der oben erwähnten Pilze von Favus beobachtete Eigenthümlichkeit, bei seinem Wachsthum auf Kartoffel- und Rübenschnitten kronen- oder galerieartige Oesen zu bilden, die man sich durch Auswachsen und Umbiegen einzelner Pilzfäden entstanden denken muss.

v. Zeissl (Wien): Beitrag zur Anatomie der Lymphgefässe der männlichen Geschlechtsorgane. Nach den Untersuchungen, die v. Z. mit Dr. Horowitz im Laboratorium des Herrn Prof. Toldt gemacht hat, gelangte er zu dem Resultate, dass es oberflächliche und tief liegende Lymphgefässe am Penis gebe, von denen die oberflächlichsten ihr Wurzelgebiet an der medianen Stelle des Frenulums und an der Rhaphe des Penis haben, sich dann als mehrere Gefässe am Dorsum penis weiter verfolgen lassen bis in die Lymphknoten der Leistenbeuge. Dabei kommt es vor, dass die Lymphgefässe manchmal in die Lymphknoten der entgegengesetzten Seite einmünden. Die tiefliegenden Lymphgefässe entstehen in der Glans penis, begleiten die V. dorsalis penis und münden theils in Lymphdrüsen des Beckens, theils in solche der Leistenbeugen ein. Die tiefen Lymph-

gefässe liegen unter der Tunica vaginalis des Penis, während die oberflächlichen subcutan und oberhalb der Tunica vaginalis gelagert erscheinen.

Ehrmann (Wien) konnte denselben Verlauf der oberflächlichen Lymphgefässe am Penis bei Lebenden beobachten in Fällen, in welchen sich die Gefässe in Folge von entzündlich-ödematösen Processen in hochgradigem Füllungszustande befanden. Ebenso bestätigen die Herren Pick und Grünfeld (Wien) die oben erwähnten Beobachtungen.

Prof. **Chiari** (Prag): Weitere Beiträge zur Lehre von der Orchitis variolosa. Ch. konnte durch eine neuerliche Untersuchungsreihe, die sich auf 62 Fälle von mit Variola behaftet gewesenen männlichen Individuen bezog, seine bereits im Jahre 1886 an 15 Fällen von Variola aus dem Knabenalter (Publ. Z. f. Heilk.) aufgestellte Behauptung bestätigt finden, dass bei der Variolaerkrankung der Hoden fast regelmässig Sitz von einer der Variola der Haut correspondirenden und ihr analogen Affection sei, die er seinerzeit mit dem Namen Orchitis variolosa bezeichnet hatte. Die Fälle waren so vertheilt, dass 13 aus dem Stadium eruptionis, 28 aus dem Stadium suppurationis, 14 aus dem Stadium exsiccationis et decrustationis stammten und 7 Fälle Fälle von Variola sanata waren. 45mal unter diesen 62 Fällen war der Hoden Sitz der erwähnten Erkrankung, und zwar 8mal im Stadium eruptionis, 22mal im Stadium suppurationis, 11mal im Stadium exsiccationis et decrustationis und 4mal in Fällen von frisch geheilter Variola. Die Hodenaffection ging gleichen Schritt mit der Variola überhaupt, d. h. je länger die Variola gedauert hatte, desto deutlicher waren mikroskopisch die drei typischen Zonen ausgesprochen, die centrale Zone der Nekrose, die mittlere Zone der entzündlichen Infiltration und die periphere Zone der Exsudation. Eiterung konnte Ch. in keinem Falle constatiren. Die Rückbildung dieser Herde erfolgt derart, dass die nekrotischen Massen resorbirt werden, die Samencanälchen collabiren und endlich in dem restirenden und schrumpfenden Bindegewebe ganz verschwinden. Mikroorganismen und zwar Mikrococcen konnte Ch. in einzelnen seiner Fälle constatiren. Sie lagerten theils innerhalb, theils ausserhalb der Orchitisherde.

Herxheimer (Frankfurt a. M.) theilt mit, dass es ihm mittelst der Weigert'schen Fibrinmethode gelungen ist, eigenthümliche spiralige Fasern zwischen den Zellen der Stachelschicht der Epidermis des Menschen nachzuweisen. Nach H. finden sie sich stets im geschichteten Plattenepithel normaler und pathologischer Haut und Schleimhaut.

Lassar (Berlin) erläutert seine klinischen Wachspräparate.

(Fortsetzung folgt.) Dr. Hammer.

Bericht über die Verhandlungen auf der dritten Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Freiburg i. B. vom 12. bis 14. Juni 1889.

Am 11. Juni Abends fand eine sehr zahlreich besuchte Versammlung der Theilnehmer am Congresse im Kaffeehause „Zum Kopf" statt, irgend welche officielle Mittheilungen fanden nicht statt, von den Altmeistern der deutschen Gynäkologie bemerkten wir Winkel (München), Freund (Strassburg), Kehrer (Heidelberg), Hegar (Freiburg), Kaltenbach (Halle), Dohm (Königsberg), Müller (Bern) und eine grosse Zahl der jüngeren Professoren und Docenten der Gynäkologie, auch zahlreiche Mitglieder des medicinischen Lehrkörpers der Universität Freiburg.

12. Juni.

Vor Beginn der ersten Sitzung fanden von 8—9 Uhr Demonstrationen von Patientinnen und Präparaten im Hörsaale der Universitätsklinik statt. Es demonstrirten:

Sonntag (Assistent Hegar's) drei Prolapsoperationsfälle, Damm bei der einen nach Simpson, bei den beiden anderen nach Tait-Säuger.

Wiedow eine nach Porro behandelte Uterusruptur (3para, Hydrocephalus, glatte Heilung).

Kehrer ebenfalls Uterusruptur, Porro, bei Gravidität im Uterus septus.

Wiedow 1. das Präparat einer mit Erfolg exstirpirten Tubarschwangerschaft aus weit vorgerückter Zeit;

2. zwei Fälle von Operationen an Beckenorganen mit Resection des Kreuzbeines nach Kraske (eine tuberculöse Salpingitis, ein Carcinoma uteri, das resecirte Kreuzbeinstück wieder sehr gut angeheilt!).

Winkel eine durch Morphium-Injection geheilte, bis auf eine kleine spindelige Anschwellung der linken Tube reducirte Tubarschwangerschaft.

Hegar eine Dammplastik nach Tait-Säuger.

Erste Sitzung. Beginn Früh 9 Uhr.

Der Vorsitzende Hegar heisst die Versammlung in Freiburg willkommen.

In seiner Eröffnungsrede charakterisirt er den heutigen Stand der gynäkologischen Wissenschaft und weist neben den durch die erweiterten Fortschritte in der Erkenntniss der Aetiologie und Pathogenese gegebenen neuen Angriffspunkten der Therapie auf die in beiden Beziehungen offen gebliebenen Fragen hin.

So betont er unsere geringe Kenntniss bezüglich der Aetiologie der Geschwülste gegenüber den Fortschritten in der Erkenntniss des Wesens und Wirkens der infectiösen Krankheitserreger; gibt eine kurz zusammenfassende Darstellung der übrigen Erkrankungsursachen, die er als mechanisch-traumatische, als Erschlaffungszustände, als Mitleidenschaft bei anderweitigen Erkrankungen (acute Infectionskrankheiten, Intoxicationen, Stenosen, Bluterkrankungen) und endlich als congenitale Erkrankungen unterscheidet. Auf die letzteren wird näher eingegangen, bei der grossen Häufigkeit des Fruchttodes auf die wahrscheinlich noch viel grössere der Fruchterkrankungen oder -Schädigungen hingewiesen; bezeichnend ist die Thatsache des häufigen Vorkommens der Missbildungen beim weiblichen Geschlechte, ferner die Beziehung solcher Bildungsfehler zu späteren Psychosen. Für die congenitalen Erkrankungen werden als ätiologisches Moment angeführt:

1. Schädigung durch inficirte Keime (z. B. Lues patris).

2. Mangelhafte Entwicklung der Keime, theils innerhalb der Secretionsorgane, theils schon innerhalb der erkrankten Keimdrüsen.

3. Toxische Schädigung (Blei, Alkohol).

Redner kommt dann noch zu folgenden Sätzen:

1. Häufig geht der schädigende Anstoss allein vom Vater aus.

2. Ort und Art der Erkrankung der Eltern üben einen allgemein schwächenden Einfluss auf die Frucht aus, ohne sich nothwendig in Ort und Art zu wiederholen.

3. Die „Erbfehler" sind vorläufig nur ganz hypothetisch zu erklären (Zusammentreffen ungeeigneter Kernkörperchen?).

Sich zur Therapie wendend, nennt H. als ersten Haupttheil derselben die Prophylaxe und kennzeichnet die sich ihr bietenden grossen Schwierigkeiten, betont die Nothwendigkeit eines ernsten Kampfes gegen die schädigenden Einflüsse der Mode, ferner die Wichtigkeit ausgedehnten Einflusses auf die Mädchenschule in seiner Bedeutung für den Gesundheitszustand des weiblichen Geschlechtes. Er verlangt gründliche Reformen im Hebammenstande; die Hebammen sollten befähigt werden, auch ausser der Schwangerschaftszeit Hüterinnen der weiblichen Gesundheit zu sein; den Frauen selbst möchte er ein grösseres Verständniss für die Hygiene des Hauses und des Einzelnen beigebracht wissen.

Für sehr schwierig erklärt er die Prophylaxe der congenitalen Schädigungen. In erster Linie kommt eine umfassende Diätetik der Schwangerschaft zum Schutze des Keimes in Frage, namentlich sollte auch die nervöse Uebermüdung mit in Rechnung gezogen werden als schwerwiegender Factor.

Die Zulässigkeit des Eheverbotes bei Gebrechen der Eltern wird vorläufig in Anbetracht unserer sonstigen socialen Verhältnisse bezweifelt; dagegen die Bedeutung einer geeigneten Berufswahl unter den Menschen hervorgehoben; der Grundgedanke der Eheschliessung soll einzig die Erzeugung eines gesunden und kräftigen Kindes sein. Zum Schlusse hebt Redner noch die hohe Bedeutung der Geburtshilfe für den Staat hervor, welcher dieselbe den ihr von jenem seit alters gewordenen Schutz verdanke; nicht sowohl ein rapides numerisches Wachsthum der Bevölkerung sei heute ein Hauptverlangen des Staates, als vielmehr die Erziehung eines gesünderen Geschlechtes gegenüber der wachsenden Degeneration der neu entstehenden Geschlechter mit ihrer Abnahme der physischen Leistungsfähigkeit. Und so müsse denn die Gynäkologie für die Lebensfrische des ganzen Volkes das zu erhalten suchen durch Pflege und Erhaltung der weiblichen Kraft.

In den nun folgenden geschäftlichen Erörterungen wird einstimmig ohne Discussion bestimmt, dass die vierte Versammlung der Gesellschaft deutscher Gynäkologen im Jahre 1891 zu Bonn stattfindet, ebenso die Zusammensetzung des Vorstandes als folgende:

Erster Vorsitzender: Veit (Bonn),
zweiter Vorsitzender: Kehrer (Heidelberg),
Secretär: Krukenberg,
Cassier: Schatz (Rostock).
Ausschussmitglieder: Hegar (Freiburg), Fehling (Basel).

Nunmehr folgt die Erörterung des ersten Hauptthemas, der Frage der „Selbstinfection".

Hiezu spricht zuerst **Kaltenbach** (Halle) als Referent. Jede puerperale Infection ist an Anwesenheit und Stoffwechsel der Spaltpilze gebunden; die Infection selbst stellt einen complicirten Vorgang dar; in den allermeisten Fällen wird die Infection von aussen eingeleitet. Schon seit Semmelweiss indess ist bekannt, dass das inficirende Agens sich innerhalb des Körpers entwickeln kann. Ursprünglich sah man die Quelle der Selbstinfection in der Retention von Eihautresten. Folge davon Eingriffe in uterum bis zur permanenten Irrigation. Später lernte man den Spaltpilzgehalt der Lochien und die ursprüngliche Keimfreiheit der Uterushöhle (Winter) kennen. Heute liegt der

Schwerpunkt der Frage darin, ob die im Genitaltractus normaler Weise enthaltenen Mikroorganismen unter Umständen gefährlich werden können, während sie es in den meisten Fällen nicht sind.

Bei manchem Geburtsverlauf wird gewiss durch Fruchtwasser, Blut und den Fruchtsack der allergrösste Theil der in dem ad maximum gedehnten glatten Geburtscanale enthaltenen Spaltpilze hinweggeschwemmt und -gefegt. Das ändert sich aber bei schwerem, verzögertem Geburtsverlauf, wo dann aus der Vagina in Traumen des Cervix und in den Uterus Mikroorganismen gelangen können; diese sind sehr verschiedener Art. Schon die Saprophyten haben Zersetzungsproducte, die resorbirt zu Reaction führen können. Die Eitererreger können vorhanden sein, ohne zur Eiterung zu führen, andererseits aber diese intensiv erregen. (Resistenz des Organismus, Intensität der Einführung. Combination von Fäulniss und Eiterung; Hinweis auf die alte empirische Erfahrung von der Gefährlichkeit putrider Wundsecrete!)

Die schweren Eiterungsprocesse bei gonorrhöischer Infection sind wohl meist auf Mischinfection zu beziehen. Der Streptococcus erysipelatis scheint latent existiren und erst bei puerperaler Läsion activ werden zu können, doch ist dieses Verhalten noch nicht ganz klar.

Aetiologisch handelt es sich bei der Selbstinfection um den Transport von spaltpilzhaltigem Genitalsecret, eventuell um eine spontane Wanderung der Organismen im Cavum uteri, die Organismen können auch mechanisch in Geburtstraumen hineingepresst werden (Puerperalgeschwüre). Vorzeitiger Blasensprung und protrahirte Geburt verhindern die rechtzeitige Reinigung des Genitalcanales a tergo. In der Retention von Eihauttheilen, die partiell in Vagina und Cervix hineinragen, liegt eine sehr gefährliche Quelle der Selbstinfection; die Decidua ist in diesem Falle schon gegen die Saprophyten sehr wenig resistent. Intermediare Infectionen im Wochenbett betreffen häufig die Blase. Dass die infectiösen Erreger einmal von aussen in den Genitalcanal gelangt sein müssen, muss man zugeben, doch können die Gegner der Selbstinfection nicht behaupten, dass dies in jedem Falle durch Arzt oder Hebamme verursacht sei.

Therapeutisch werden folgende Sätze aufgestellt.

1. Die Desinfection des Cervicalcanales ist undurchführbar, daher unnütz und gefährlich. Eine vollständige Vernichtung der Keime ist gar nicht nöthig, wenn sie nur zeitweilig unschädlich gemacht werden.

2. Sehr nothwendig und sehr zu empfehlen ist die präliminare Vaginaldouche. Der Redner belegt diesen Satz mit Darlegung seiner ausserordentlich günstigen Erfahrungen (in sechs Jahren nur drei Fälle von schwerer Infection). Gleichzeitiger Schutz vor Ophthalmoblennorrhoea neonatorum.

Jeder intrauterine Eingriff ist gefährlich, in sehr hohem Grade bei als septisch erkanntem Genitalsecret.

4. Im Wochenbette soll jeder unnöthige Eingriff vermieden werden. Nur Placentarreste sind zu entfernen. Eihautreste werden, so weit erreichbar, abgetragen, aber der in utero sitzende Rest ruhig in situ gelassen.

5. Jede Polypragmasie ist verwerflich, indicirten Falles höchstens Scheidenausspülung, keine Uterusirrigation.

Zum Schlusse weist Redner auf die Analogie von Nasen- und Mundhöhle hin, wo ebenfalls bei constant vorhandenem Mikroorganismenmateriale nur bedingungsweise Infection eintritt. Anzustreben ist zunächst ein volles Verständniss dieser Bedingungen, unter denen die Spaltpilze gefährlich werden; streitig noch die Mittel, mit denen man ihnen begegnen wird.

Fehling (Basel) als Coreferent hält die Frage der Selbstinfection ebenfalls für noch nicht gelöst. Gewiss stammen alle Keime ursprünglich von aussen, aber die Art der Infection ist vielfach streitig. Redner geht auf die Spaltpilzbefunde in utero ein. Winter hat doch ausnahmsweise in Uterus und Tube Spaltpilze gefunden, Döderlein constatirte in zehn Percent der Fälle auch bei nichtfiebernden Wöchnerinnen Keime im Uterus; andererseits fand Czernowsky in einem Drittel der fieberhaften Wochenbettverläufe keine Spaltpilze im Uterus. Also sei eine absolute, gesetzmässige Keimfreiheit des Uterus denn doch noch nicht feststehend. Grawitz habe gezeigt, dass die Eiterung nicht unbedingt von der Anwesenheit von Spaltpilzen abhängig sei. Klinisch betont F. das Vorkommen von Infection schon in der Schwangerschaft; kann die Fälle von Döderlein und Kuhn nicht als sichere Selbstinfection anerkennen, wohl aber die Ahlfeld'sche Reihe. Weist auf die ausserordentlich geringe Morbidität der nicht untersuchten Fälle in der Leopold'schen Statistik hin. Glaubt, dass die Herkunft der Keime in einigen Fällen sicher aus der Luft war; dafür spricht ihm, dass bei principieller Vaginalausspülung im Wochenbette häufiger puerperale Processe vorkommen, als ohne solche. Zieht das „aseptische Wundfieber und das Resorptionsfieber" der Chirurgen zum Vergleiche heran. Zum Schlusse betont er:

1. dass die Fälle von Selbstinfection nicht so zahlreich sind, als einst Semmelweiss meinte, und dass sie meist sehr leichte sind;

2. dass die Ursachen der Virulenz der Keime noch erforscht werden müssen.

3. Therapeutisch verlangt F. strenge Desinfection der äusseren Genitalien, präliminare Vaginalausspülung. Im Wochenbett rein exspectatives Verhalten. Bei Fötor, auch ohne Fieber, sofort Ausspülung! Eihautreste möchte er ganz entfernen, da bei partiellem Abschneiden die Reste doch später tiefer herabtreten.

Das Verfahren von Döderlein und Steffek hält F. in der Hand des Arztes sowohl als der Hebamme für verwerflich und schädlich. Spricht die Hoffnung aus, dass die Morbidität noch bedeutend weiter herabgedrückt werde, und warnt vor dem Missbrauche des Ausdruckes „Selbstinfection".

Im Anschlusse hieran spricht **Bumm** über Aetiologie der Parametritis. Die sogenannte „nichtinfectiöse" Parametritis ist niemals eitrig; nichteiternde Exsudate gehen meist spontan zurück und sind schwer auf Bakterien zu untersuchen, sie sind häufig für nichtinfectiös erklärt worden. B. gewann nun mittelst einer Nadelcanüle aus solchen Exsudaten Gewebssaft in fünf Fällen (aus der dritten Woche!) mit negativem Resultate, in den drei letzten, frischeren Fällen fand er jedesmal Mikroorganismen und zwar Streptococcen! Er hält die Parametritis für stets infectiös. Anhangsweise erwähnt er, dass er im normalen Secret der Vagina und des Cervix niemals den Streptococcus oder den Staphylococcus pyogenes aureus gefunden hat.

Hierauf **Leopold** zur Selbstinfectionsfrage. Constatirt die ausserordentliche Seltenheit der Erkrankung in puerperio bei den nicht explorirten Fällen (circa 300 mit 1 bis 2% ganz leicht fieberhafter Erkrankung). Als er Scheide und Cervix experimenti causa desinficiren liess, schien ihm die Statistik entschieden ungünstiger; mit Aufgabe des Verfahrens hatte er wieder die ursprünglichen günstigeren Resultate. Er gibt folgende Uebersicht: Unter 510 nicht explorirten Fällen neunmal fieberhafte Erkrankung und zwar war in den einzelnen Fällen vorhanden: 1. Hämatom, 2., 3., 4. faultodte Frucht, 5. Retention von Eihautresten, 6. faultodte Frucht, 7. Nachblutung, 8. alte Parametritis, 9. Dammriss.

In sämmtlichen Fällen glaubt L. Selbstinfection ausschliessen zu dürfen. Er formulirt seine Ansicht dahin:

Man lasse den Begriff Selbstinfection nur bei Ausschluss jeder Infectionsmöglichkeit zur Noth gelten.

Er hält eine externe Ursache für immer vorhanden, wenn auch oft schwer nachzuweisen.

Der Begriff Selbstinfection muss zu falschen Massnahmen und Entschuldigungen führen.

Möglichste Einschränkung der Untersuchung garantirt einen guten Wochenbettverlauf.

Bei der geburtshilflichen Untersuchung ist der Schwerpunkt auf die äussere Untersuchung zu legen.

Bei der inneren Untersuchung ist auf peinlichste Desinfection des Untersuchenden und der äusseren Genitalien zu halten.

Nur bei pathologischen Geburten desinficire man die inneren Genitalien mit Ausspülungen.

Battlehner (Karlsruhe): Ueber die Ausnutzung des antiseptischen Verfahrens seitens der Hebammen. Betont den Unterschied zwischen dem Verfahren des Klinikers und dem der Hebamme. Ausgedehnte Untersuchungen über die puerperale Mortalität in Baden ergaben ihm $3^1/_2$ per Mille.

Die Hebamme soll:

1. nicht selbst desinficiren;

2. die äusseren Genitalien reinigen;

3. unbedingt die Vaginalausspülung machen, wenn man sie schon intern untersuchen lässt.

Hält für nothwendig, dass die Hebamme zweimal innerlich untersucht.

Mermann (Mannheim): Ueber Entbehrlichkeit und Gefahren innerer Desinfection bei normalen Geburten. Die Häufigkeit der Selbstinfection ist nur durch die klinische Statistik reiner Fälle zu erforschen. Er hält die Gefahr der Selbstinfection für geringer, als die durch die innere Desinfection seitens der Hebamme gesetzte. Glaubt, dass die Anhänger der Selbstinfectionslehre instinctiv nicht genügend Werth auf eine bis ins Kleinste durchdachte subjective Antiseptik legen, und erklärt sich so die differenten Resultate verschiedener Anstalten. Die Vaginalausspülungen sind ihm eine werthlose Scheinantisepsis, die für Hebammen begriffverwirrend seien und in ihren Händen zu einer Quelle von Ansseninfectionen würden; hält das Verbot derselben seitens der hessischen Regierung für zweckmässig. Wendet sich ziemlich heftig gegen die Hebammenbroschüre Kehrer's, dem er vorwirft, dass er in erster Linie von der Ansteckung durch Scheidensecret und erst in zweiter Linie von der Wichtigkeit der subjectiven Antiseptik spreche.

(Fortsetzung folgt.) Dr. P. Roesger.

Referate.

Die Architektur der skoliotischen Wirbelsäule.

Von Prof. **Karl Nicoladoni.**

LV. Band der mathematisch-naturwissenschaftl. Classe der kaiserl. Akademie der Wissenschaften.

Besprochen von Docent Dr. Adolf Lorenz.

Die vorliegende, durch seltenen Fleiss und Gründlichkeit ausgezeichnete Arbeit Nicoladoni's bildet eigentlich die Ergänzung der früheren Abhandlung desselben Autors über die Torsion der skoliotischen Wirbelsäule und ergänzt diese anatomische Detailfrage zu einer fast vollständigen Darstellung der pathologischen Anatomie und Mechanik der Skoliose.

Zur neuerlichen Vornahme dieses schwierigen Themas wurde Nicoladoni durch den vielfachen Widerspruch angeregt, welchen seine Behauptung, dass die Torsion der skoliotischen Wirbelsäule nur eine scheinbare sei und auf einer Sinnestäuschung beruhe, in den Fachkreisen hervorrief.

Bekanntlich wurde die Torsion der skoliotischen Wirbelsäule von hervorragenden Anatomen als Ausdruck einer Rotation in den Gelenkscomplexen aufgefasst, und ihre Erscheinungsform aus der Lage und Richtung der normalen Gelenksachsen abstrahirt. Diese Auffassung konnte einer genaueren Betrachtung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse nicht Stand halten. Während nun Nicoladoni durch seine Studien zur Ueberzeugung gelangte, dass die Torsion überhaupt nicht existire, glaubte Referent und mit ihm andere Bearbeiter dieser schwierigen Frage die übereinstimmenden anatomischen Befunde an den skoliotischen Wirbeln dahin deuten zu sollen, dass die Torsion allerdings nicht von einer Rotation in den Gelenkscomplexen abgeleitet werden könne, dass dieselbe aber nichtsdestoweniger wirklich vorhanden sei und in einer Torsion des ganzen Knochengefüges bestehe.

Die eingehende und durch überzeugende photographische Abbildungen erläuterte Darstellung der inneren Structur skoliotischer Wirbel setzt Nicoladoni in die Lage, den Gegenbeweis gegen die Torsion der Knochensubstanz erbringen zu können. Referent, gegen dessen Darstellung sich die Arbeit Nicoladoni's fast ausschliesslich richtet, kann sich der Wucht der beigebrachten und durch pathologische Befunde Wort für Wort erhärteten Argumente nicht verschliessen und erklärt sich in diesem wissenschaftlichen Streite für geschlagen.

Der Schlusssatz, in welchem der solide Bau der Nicoladoni'schen Lehre gipfelt, kann in folgende Worte zusammengefasst werden:

Alle Veränderungen, welche an dem einzelnen skoliotischen Wirbel gefunden werden, sind einzig und allein die Folge des durch excentrische Belastung bedingten asymmetrischen Wachsthums, und die Aufeinanderfolge von entgegengesetzt asymmetrischen Wirbeln bedingt den täuschenden Eindruck der Torsion.

Dieser Satz schält sich aus einer reichen anatomischen Darstellung. Zunächst galt es, die aus der Gestalt des Wirbels und der Faserung der Compacta abstrahirte Torsion der Knochenbälkchen zu widerlegen. Durch Abtragen der Corticalis mit einem scharfen Messer und Hohlfeilen des Wirbelkörpers wurde constatirt, dass die Spongiosabälkchen der Keilwirbel eine vollständig indifferente Anordnung besitzen und dass das Gefüge der Spongiosa derselben um so atrophischer wird, je älter und hochgradiger eine Skoliose geworden ist. Nur die Uebergangswirbel (Schrägwirbel) zeigen eine typische Anordnung der Spongiosabälkchen. Die Hauptzüge derselben zeigen die Anordnung quadratischer Geflechte, deren Seiten jedoch die Begrenzungsflächen der Wirbelkörper nicht senkrecht, wie in normalen Wirbeln, sondern schief treffen, und zwar um so schiefer, je mehr der untersuchte skoliotische Uebergangswirbel der Sagittalebene des Skeletes benachbart ist. Ausserdem wird constatirt, dass die convexseitigen Hälften der skoliotischen Wirbelkörper von einer weitmaschigen, atrophischen und völlig atypisch angeordneten Spongiosa erfüllt sind, während die concavseitigen Hälften eine compactere, engmaschige Structur aufweisen.

Um die Faserung der Compacta der Wirbelkörper zu studiren, wurde eine von Fascie und Periost befreite Wirbelsäule in verdünnter Salzsäure decalcinirt und die Corticalis nach der Langer'schen Methode gestichelt. Dabei zeigte sich nur an den indifferenten Uebergangswirbeln eine bestimmt ausgesprochene steilspiralige Faserung der Compacta, welche jedoch nur auf die Vorderseite der Wirbelkörper, soweit sie durch den Ansatz des Lgt. longit. ant. bedeckt wird, beschränkt blieb.

Hieraus ergibt sich die Unhaltbarkeit der Annahme einer Torsion des Knochengefüges der Wirbelkörper, denn eine solche müsste an den Keilwirbeln am stärksten ausgesprochen sein. An den Uebergangswirbeln (Schrägwirbeln), welche in der Sagittalebene der skoliotischen Wirbelsäule gelegen sind und demnach noch als Träger des Rumpfes fungiren, verlaufen die Bälkchen in der Richtung der Schwerlinie, also senkrecht. Wird ein solcher Wirbel aus seinem Zusammenhange gelöst und bei der Betrachtung mit seiner oberen und unteren Begrenzungsfläche horizontal gestellt, so erscheinen die Knochenbälkchen in schiefen und wie spiralig verlaufenden Zügen angeordnet. Dieser Anordnung liegt aber keine Torsion, sondern nur eine innere Belastungs-Transformation des schräg gestellten Wirbels zu Grunde. Die spiralige Faserung der Compacta an den Uebergangswirbeln ist ebensowenig auf eine Torsion ihres Gefüges zu beziehen, sondern gewissermassen nur der Abdruck des Verlaufes des mit dem Perioste innigst verbundenen Längsbandes, das bei der Abweichung der Wirbelsäule nach zwei verschiedenen Richtungen über den Uebergangswirbel schief gezerrt wird.

Die Lageveränderung des Wirbelbogens zum Wirbelkörper ist nach Nicoladoni keineswegs durch eine Abknickung der Bogenwurzeln nach Seite der Concavität zu erklären, denn horizontale Fournirschnitte durch entkalkte Wirbel in der Höhe der Bogenwurzeln zeigen in der Nähe des Ursprunges derselben keine solche Anordnung der Spongiosa, welche auf eine Abknickung des Wirbelbogens gegen die concave Seite der Krümmung bezogen werden könnte. Der Verlauf der Knochenbälkchen ist vielmehr in der convexen Bogenwurzel ein völlig atypischer und willkürlicher, die Markräume sind gross, das Knochengewebe demnach atrophisch; die concave Bogenwurzel hat hingegen ein ungemein dichtes und compactes Gefüge der Knochenbälkchen, deren Hauptzüge aus der Bogenwurzel radienartig in den benachbarten concavseitigen Wirbelkörper ausstrahlen und durch quere, concentrisch verlaufende Bälkchen verbunden sind.

Erscheint nun die Annahme einer Torsion des Knochengefüges durch die Befunde an der inneren Structur desselben als unhaltbar, so bringt Nicoladoni in vermehrter Zahl Beweise vor, dass alle Veränderungen an dem skoliotischen Wirbel auf eine Wachsthumsblähung der entlasteten convexseitigen Wirbelhälfte zurückzuführen sind. Zunächst liegt das Vorne des skoliotischen Wirbelkörpers hinter der Massenmitte des vorderen Längsbandes in der Nähe des sichelförmigen Randes desselben, also viel weiter nach der concaven Seite zu, als die prominentesten convexseitigen Antheile des Wirbelkörpers, welche fälschlich als das Vorne desselben betrachtet werden, während es doch nur ursprünglich seitliche, durch die Wachsthumsblähung aber vorgeschobene Antheile des Wirbelkörpers sind.

Ein Abgleiten des vorderen Längsbandes nach der concaven Seite hin sei bei dem festen Verwobensein desselben mit dem Perioste vollständig ausgeschlossen.

Für die Wachsthumsblähung der convexen Seite spricht die Verbreiterung und Verdünnung der convexseitigen seitlichen Antheile des vorderen Längsbandes, zwischen dessen breit dehiscirenden Fasern ansehnliche Venen aus dem Knochen heraustreten, bei entgegengesetztem Verhalten der concavseitigen Antheile des Bandes und seiner Gefässlücken. Dafür sprechen des Weiteren die verlängerten und auseinander gefaserten convexseitigen Lgta. radiata, welche concavseitig kurz, eng und straff gefasert vorgefunden werden; ferner die Verbreiterung der convexseitigen Insertionsflächen der Zwerchfellschenkel, und der Psoasmuskeln, während an allen diesen der Wirbelsäule adhärenten Weichtheilen nebstbei keinerlei Lageveränderung wahrnehmbar ist, welche auf eine Torsion des Knochens bezogen werden könnte. Auf die Wachsthumsblähung der convexseitigen Wirbelkörperhälfte ist auch die excentrische nach der convexen Seite zu vorgeschobene Lage des hinteren Venen-Emissarium zu beziehen, welche durch Aushöhlung der gesammten Spongiosa eines Wirbelkörpers von Nicoladoni überzeugend zur Anschauung gebracht wird. Das verschobene Emissarium bleibt von dem hinteren Längsbande gedeckt, weil dieses von dem stärker wachsenden convexseitigen Antheile der Zwischenbandscheibe, mit

welcher es fest zusammenhängt, um ebensoviel mitgenommen wird. Die excentrische, nach der convexen Seite verschobene Lage des Nucleus pulposus wird gleichfalls durch das asymmetrische Wachsthum bedingt.

Entsprechend dem rascheren Fortschreiten des Wachsthums an der convexen Seite der Wirbelkörper fand Nicoladoni an der skoliotischen Wirbelsäule eines einjährigen rhachitischen Kindes die Verknöcherung der convexseitigen Bogenwurzel-Epiphyse viel weiter vorgeschritten, als an der concaven Seite.

Nicht nur die Asymmetrie des Wirbelkörpers selbst, sondern auch die Gestalt- und Lageveränderung der Wirbelbogen ist eine Folge des einseitig gestörten, anderseitig beschleunigten Waehsthums an den Epiphysenfugen.

Die sagittale Richtung der convexseitigen Bogenwurzel und des von derselben getragenen Querfortsatzes, sowie die frontale Richtung der gleichnamigen gegenständigen Gebilde an den Brustwirbeln resultirt aus der vornehmlich in sagittaler Richtung erfolgenden vermehrten Wachsthumsenergie der convexseitigen Wirbelhälfte. An der Lendenwirbelsäule ist die Asymmetrie des Wirbelbogens weniger auffällig, als an den Brustwirbeln, da die vornehmlich frontale Wachsthumsrichtung der Lendenwirbel hier modificirend einwirkt.

Die Asymmetrie der Wirbellöcher bedingt die Verschiebung und Gestaltveränderung der zugehörigen Thoraxreifen.

Das Zustandekommen so beträchtlicher Waehsthumsasymmetrien an der skoliotischen Wirbelsäule ist offenbar nur unter der Voraussetzung möglich, dass die Waehsthumsvorgänge an den Epiphysenfugen noch lebhaft vor sich gehen, oder doch wenigstens noch nicht zum Abschlusse gelangt sind. Deshalb ist jene eigenthümliche Gestaltveränderung an der skoliotischen Wirbelsäule, welche als Torsion bezeichnet wird, kein unumgänglich nothwendiges Attribut einer seitlich verkrümmten Wirbelsäule. In jenen allerdings seltenen Fällen von Skoliose, welche erst nach Abschluss des Knochenwaehsthums entstehen, könnte die Torsion vermisst werden.

Wenn wir die Skoliose mit Nicoladoni als das Product asymmetrischen Knochenwaehsthums in Folge excentrischer Belastung der Wirbelsäule auffassen, dann gewinnt der volksthümliche Ausdruck: »Das Kind wächst aus« eine die Wesenheit des ganzen Processes ebenso treffend als lebendig und anschaulich wiedergebende Bedeutung.

Das schwierige Capitel der Statik der Skoliose gewinnt nach Nicoladoni's Auffassung eine erfreuliche Vereinfachung und Klarheit. Erfährt die Wirbelsäule an irgend einer Stelle, gleichgiltig durch welche Ursachen, eine dauernde seitliche Ablenkung, so tritt in Folge der hiedurch gesetzten excentrischen Belastung einseitig vermehrtes Wachsthum der Wirbelkörper ein, welches alle die besprochenen Gestaltsveränderungen der Wirbel zur Folge hat. Je stärker diese seitliche Abweichung wird, ein um so grösserer Antheil der Wirbelkörper kommt ausserhalb der Schwerlinie zu liegen und tritt hiemit ausser Function. Hiedurch ist die Atrophie des Gefüges der convexseitigen Körpertheile bedingt. Nur die schräggestellten Uebergangswirbel, welche in der sagittalen Medianebene verbleiben, werden mit ihren Körpern voll zum Tragen verwendet, daher der senkrechte, der Schwerlinie entsprechende Verlauf der Knochenbälkchen des schrägliegenden Wirbels, der Mangel der Keilform des Körpers und die fehlende Bogenasymmetrie. Je weiter die oberhalb und unterhalb der Schrägwirbel gelegenen Wirbelkörper nach der Seite sich ausbiegen, umsomehr werden sie statisch unthätig und überlassen das Tragen des Stammes einer mit der Schwerlinie des Rumpfes zusammenfallenden compacten Knochenmasse, welche in ihren einzelnen Theilen wenig beweglich, mehr wie eine harte, starre Latte den Körper trägt und sich aus den Rippen, den Proc. transversi und articulares sammt benachbarten concavseitigen Bogentheilen zusammensetzt. Um diese starre Knochenlatte, welche nur an den Uebergangsstellen die indifferenten Wirbelkörper in sich aufnimmt, ranken sich die übrigen Wirbelkörper wie eine Rebe an einem festen Stabe von einer Seite zur andern empor.

Bevor eine Skoliose in diesen abgeschlossenen Zustand der Ankylose getreten ist, muss sie in ihrer ersten Entwicklung das Stadium einer Contractur durchgemacht haben, wobei die eingeleitete Neigung einiger Wirbel gegeneinander durch nutritive Verkürzung der entsprechenden Weichtheile (Lig. costotransv. interemral., Mm. intercost., Lig. lumbocost., M. quadrat. lumb. etc.) festgehalten wird. Die ersten Stadien der Skoliosenentwicklung als Gelenks-Contracturen aufgestellt und eine dieser Auffassung conforme Therapie angegeben zu haben, anerkennt Nicoladoni als ein Verdienst des Referenten, den er in der Hitze des Kampfes an anderer Stelle nicht immer allzu sanft angelassen hat.

Dies in Kürze der reiche Inhalt der classischen Arbeit Nicoladoni's. Wenn es bisher nur Wenigen unter den zahllosen Bearbeitern dieses schwierigen Capitels der chirurgischen Pathologie gelungen sein dürfte, ihren Namen dauernd mit dem Gegenstande ihrer Arbeit zu verbinden, so wird unter diesen Wenigen der Autor mit Recht einen hervorragenden Platz einzunehmen berufen sein.

Patologia della pneumonite acuta.

Von Dr. **Roberto Massalongo.**

Verona, Tedeschi e Figlio 1889.

Der oben genannte Autor, bereits durch mehrere Arbeiten über Pneumonie vortheilhaft bekannt, hat in dem vorliegenden Werke, einem stattlichen Bande von 486 Seiten, eine erschöpfende, durchwegs auf den Resultaten der neuesten Forschungen beruhende Darstellung der Pathologie der croupösen Pneumonie geliefert. Es dürfte kaum ein zweites zeitgenössisches Werk existiren, welches mit solcher Ausführlichkeit den genannten Gegenstand behandelt. Dabei wird man in jedem Abschnitte des Buches gewahr, dass der Verfasser die abgehandelten Themata vollständig beherrscht und über die einschlägige Literatur ausserordentlich gut unterrichtet ist; von letzterem zeugt auch das am Schlusse des Werkes angefügte, äusserst umfangreiche Literaturverzeichniss, in welchem kaum eine der neueren Arbeiten über die Pathologie der Pneumonie — und deren Zahl ist gewiss keine geringe — fehlen dürfte.

Das Werk zerfällt in 3 Theile: Der 1. Theil erörtert die Aetiologie und Pathogenese, der 2. Theil die Symptome, Complicationen und Ausgänge und der 3. Theil die Formen der Pneumonie.

Uns interessirt vor Allem der 1. Theil, da er die ätiologischen Verhältnisse der Pneumonie behandelt, wesshalb wir den Inhalt desselben in Kürze skizziren wollen.

In den ersten 2 Capiteln dieses Theiles werden die früheren Theorien über das Wesen der Pneumonie, und die Frage, ob die Pneumonie eine Erkältungskrankheit ist, sehr eingehend erörtert. Der Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass die Pneumonie nicht durch Erkältung hervorgerufen wird, da man auch bei Thieren durch dieses Moment keine Pneumonie erzeugen könne und dass, wenn überhaupt die Erkältung einen Einfluss auf die Entstehung der Pneumonie ausübt, derselbe nur ein accidenteller oder prädisponirender sein könne.

Im 3. Capitel wird von der experimentellen Pneumonie gesprochen, d. i. von den verschiedenen Mitteln und Wegen, durch welche die früheren Autoren bei Thieren eine Pneumonie erzeugt haben wollten. Seine zum Theil auf eigenen Experimenten beruhenden Ansichten über diesen Punkt sind folgende: Die verschiedenen, chemisch oder mechanisch wirkenden Mittel können bei Thieren höchstens eine Bronchopneumonie oder katarrhalische Pneumonie erzeugen, niemals aber eine lobäre Pneumonie, letztere entstehe nur durch bestimmte Mikroorganismen.

Die zwei folgenden Capitel handeln von dem epidemischen Auftreten und von der Uebertragbarkeit der Pneumonie. Er berichtet hiebei über alle in der Literatur verzeichneten Epidemien von Lungenentzündungen und führt auch zahlreiche Beispiele von Uebertragung dieser Krankheit an. Er sieht die Pneumonie als eine Krankheit an, welche von einer Person auf eine andere übertragen werden und zeitweise endemisch und epidemisch auftreten kann; in letzterem Falle können zweckmässige hygienische Massregeln, wie Isolirung und Desinfection, die Ausbreitung der Krankheit eindämmen.

Das 6. Capitel ist den Mikroorganismen der Pneumonie gewidmet. Nachdem er alle seit Klebs über diesen Gegenstand erschienenen Arbeiten eingehendst gewürdigt, stellt er folgende Sätze auf:

Die aeute lobäre Pneumonie wird nur durch Bakterien hervorgerufen und zwar durch den Bacillus pneumoniae (Friedländer) und durch den Diplococcus pneumoniae; letzterer ist viel mehr verbreitet und auch virulenter (? Ref.) als der erstere. Die Pneumonie ist zuerst ein Localprocess, kann aber leicht zu einer Allgemeininfection führen. Die verschiedenen Complicationen der Pneumonie sind durch die gleichen Bakterien verursacht wie die Lungenerkrankungen.

Was den 2. und 3. Theil des Werkes betrifft, welcher die klinische Seite der Pneumonie behandelt, so sei daraus nur hervorgehoben, dass der Autor als durch das pneumonische Virus hervorgerufene Complicationen eine Reihe von Erkrankungen anführt, die vielen Klinikern und Pathologen neu sein oder von ihnen nicht anerkannt werden dürften, die aber trotzdem mit vollem Rechte als pneumonische Complicationen bezeichnet werden müssen. Er führt nämlich als solche ausser der Pleuritis noch Peri- und Endocarditis, Meningitis, Encephalitis, Hemiplegia und Neuritis pneumonica, Catarrhus intestinalis aeutus und Colitis, Nephritis und Arthritis an. Wenn er sich auch hiebei häufig nur auf rein klinische Beobachtungen stützt, so muss doch betont werden, dass durch die neuesten bakteriologischen Arbeiten für die allermeisten der eben angeführten Complicationen der Beweis erbracht wurde, dass sie wirklich durch das pneumonische Virus erzeugt werden.

Schon diese kleine Skizze des Inhaltes dürfte genügen, um jedem Kliniker und Pathologen die Lectüre des Werkes wärmstens zu empfehlen.

Druck und Ausstattung des Werkes müssen als vorzüglich bezeichnet werden.

Weichselbaum.

Die anatomische und histologische Zergliederung des menschlichen Gehörorgans im normalen und kranken Zustande, für Anatomen, Ohrenärzte und Studirende.

Von Prof. Dr. **A. Politzer** in Wien. Mit 164 Abbildungen und einer in den Text gedruckten Tafel. Stuttgart 1889. Verlag von Ferd. Enke. 245 Druckseiten.

Der Verfasser dieses verdienstvollen und schon längst dringend nöthigen und erwünschten Buches feierte vor zwei Jahren sein 25jähriges Jubiläum als einer der Begründer der modernen Otiatrie, als ein Pionnier jener ausgezeichneten, der anatomisch-physiologischen Forschung zugethanen Richtung. Mit einem erstaunlichen Fleiss hat der Autor seine unerreichten Methoden anatomischer und histologischer Methodik mit derjenigen anderer Autoren zusammengestellt und durch das Band gediegener, klarer und anziehender Schreibart verbunden mit seltener pädagogischer Intention ein Ganzes geschaffen, das von allen interessirten Kreisen mit hoher Freude und ungetheilter Anerkennung dankbar begrüsst wird.

Das Buch gliedert sich sachgemäss in einen anatomischen und einen histologischen Theil.

Im ersten Theil schliesst sich an die Enumeration des zur Präparation des Gehörorganes nöthigen Instrumentariums eine detaillirte Schilderung der verschiedenen Methoden zur Herausnahme des Gehörorgans an der Leiche zu anatomischen Zwecken, unter Berücksichtigung des Nasen- und Rachenraumes und der Schädelhöhle.

Die Zergliederung des macerirten Schläfenbeins vom Neugeborenen und vom Erwachsenen ergibt einen Einblick in die klare Darstellung der Technik, die es Prof. Politzer ermöglichte, eine otiatrisch-osteologische Sammlung herzustellen, die nicht ihresgleichen hat. Die darauffolgende Beschreibung der anatomischen und pathologisch-anatomischen Präparation des Gehörorgans gibt Wegleitung zur minutiösen Untersuchung normaler und pathologischer Präparate und erinnert an die nach Hunderten von Nummern zählende wohlgeordnete pathologisch-anatomische Sammlung in der »Politzer'schen Klinik«, aus welcher Vertreter aller civilisirten Nationen, Studirende und Aerzte reiches Wissen, Verständniss schwieriger topographischer Verhältnisse und sicheres eigenes Können gelernt.

Mit der Anfertigung von Corrosionspräparaten beschäftigt sich der vorletzte und mit der Adjustirung und Conservirung der Präparate der letzte Abschnitt des ersten Theiles.

Ebenso vollständig und einlässlich gehalten ist der zweite, histologische Theil. Vorbereitung, Fixirung und Härtung, Decalcination, Einbettung, Herstellung und Färbung der Schnitte, Aufhellen und Einschliessen derselben und Herstellung von Schnittserien werden unter genauer Anführung der verschiedensten Methoden geschildert. Wer selbst auf diesen Gebieten arbeitet und auf die Enttäuschungen einer nicht immer ganz vollendeten Technik zurückblickt, der wird mit Hochgenuss die klaren und sicheren Anleitungen des Autors zur Erzielung vollkommener Arbeitsresultate lesen. Und wer »Politzer's« histologische und pathologisch-histologische Präparatensammlung gesehen hat, wird mit warmem Dank gegen den Autor es anerkennen, dass in diesem seinem neuesten Opus er aufs neue ein Anführer aller wissbegierigen und schaffensfreudigen jungen und älteren Otiatriebeflissenen geworden ist. Die textile und topographische Seite aller Abschnitte des Gehörorgans bis zu den Acustieuskernen findet ihre saubere und lucide Erledigung und reizt zum Nachmachen!

Den Schluss bildet ein reiches Literaturverzeichniss.

Die Ausstattung des Werkes in Druck und Illustration macht der altrenommirten Verlagsfirma alle Ehre.

Docent Dr. Rohrer.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Zur Verhütung von Cocaïnintoxicationen. Lépine gibt in der Semaine médicale eine reichhaltige Zusammenstellung von Fällen, in welchen das Cocaïn sowohl bei subcutaner Injection, sowie nach Klysmen, nach Injection in die Urethra, nach Application auf die Mundschleimhaut als Spray etc. etc. ernste, mitunter tödtliche Vergiftungen hervorgerufen hat. Im Gegensatze zu Wölfler, welcher aus seiner Erfahrung angibt, dass subcutane Injectionen am Kopfe viel gefährlicher seien, als am übrigen Körper, stellt Lépine auch einige Fälle zusammen, in welchen nach Injection mässiger Dosen von Cocaïn an den Extremitäten, am Rumpfe und anderen vom Kopfe fernen Körpertheilen Intoxicationserscheinungen auftraten.

Zur Behandlung der Vergiftung empfiehlt er Inhalation von Amylnitrit (gegen den vasomotorischen Krampf, welcher eine wichtige pathogenetische Bedingung der durch das Cocaïn erzeugten Anfälle ist), bei heftigen Convulsionen Chloroform oder Chloral; auch Opium hat in manchen Fällen geholfen.

Aus den bisher beobachteten Fällen zieht Lépine die Regel, dass man, wenigstens im Gesichte, nicht mehr als 2 eg auf einmal injiciren und nicht mehr als 4—5 eg auf die Schleimhäute einwirken lassen soll. Ferner soll man berücksichtigen, dass Anämische und Nervöse den üblen Zufällen der Cocaïnwirkung besonders ausgesetzt sind; man soll daher zur Verhütung der Hirnanämie Individuen der ersteren Art vor der Injection horizontal lagern; endlich kann bei disponirt scheinenden Patienten präventiv eine Inhalation von drei Tropfen Amylnitrit angewendet werden.

*

Antifebrinvergiftung. Dr. Pauschinger (»Münch. med. Wochenschr.«) beobachtete bei einem Patienten, der in einstündigen Intervallen 5 Dosen von je 1 gr Antifebrin genommen hatte, eine schwere Vergiftung, welche sich durch Cyanose, kleinen Puls, subnormale Temperaturen (am zweiten Tage Früh 35·0, Abends 37·5; am dritten Tage Früh 35·0, Abends 35·5; am vierten Tage 36·0) kennzeichnete. Nebstdem bestand heftige Diarrhöe mit flüssigen, schwarzgrauen Entleerungen; ob die denselben zu Grunde liegende Enteritis der Antifebrinvergiftung zuzuschreiben sei, ist fraglich, da in den bisher bekannten Fällen keine Diarrhöen beobachtet wurden.

*

Abortiv-Behandlung des Panaritium. Auf Grund langjähriger Erfahrung empfiehlt Dr. Kappeser (Darmstadt) folgendes Verfahren. Man lässt von einer handvoll möglichst frischer Holzasche durch Ueberbrühen mit $^1/_4$ Liter kochendem Wasser in einem entsprechend schmalen und hohen Topf eine Lauge frisch bereiten und dahinein, sobald die ersten Zeichen der Entzündung (klopfende Schmerzen) beobachtet werden, das erkrankte Glied einigemal, so heiss und so lange es ertragen wird, eintauchen und dasselbe dann

in eine mit der warmen Flüssigkeit getränkte Compresse einhüllen. Letztere wird stündlich erneuert; das Eintauchen des kranken Theils wird, wenn nöthig, nach 10—12 Stunden wiederholt.

(Berliner klin. Wochenschr.)

*

Zur Behandlung der Migräne empfiehlt Dr. G. Hammerschlag (Kolin) folgende Verordnung:

Citratis Coffeïn. . . .	1·0
Phenacetin.	2·0
Sacchar. alb.	1·0

M. f. p.
Div. in dos. aequ. No. X.
D. in capsul. amylac.
S. Jede 2. bis 3. Stunde 1 Kapsel in den Zwischenräumen der Anfälle zu nehmen.

(Allgem. mediz. Centralzeitung.)

*

Gegen Nachtschweisse der Phthisiker wird von Rosenbach (Breslau) die Anwendung der Eisblase empfohlen. Man lässt den Patienten (namentlich solchen mit höheren Abendtemperaturen) mehrere Stunden lang des Nachts die Eisblase auf das Abdomen appliciren. Die Behandlung ist wirksam, selbst in Fällen, wo Atropin und Salicyl nichts helfen, und wird von den Kranken selbst längere Zeit hindurch gut vertragen.

(Berl. klin. Wochensch.)

Aus dem k. k. allg. Krankenhause.

Das ärztliche Lesezimmer des k. k. allg. Krankenhauses vollendet heuer das 20. Jahr seines Bestandes. Mehr als fünf Generationen von Aerzten sind während dieser Zeit aus dem Krankenhause hervorgegangen und einer jeden derselben ist das ärztliche Lesezimmer eine liebgewordene Stätte der ernsten Arbeit gewesen.

Den Gründern des Lesezimmers schwebte als Hauptziel vor Allem die wissenschaftliche Ausbildung der Mitglieder vor Augen. Den jungen Aerzten sollte Gelegenheit geboten werden, sich während der vielen Stunden des Tages, die sie der Dienst und die Bedürfnisse der Kranken an das Spital fesseln, mit gediegenen Werken und den neueren Erscheinungen der Fachliteratur bekannt und vertraut zu machen.

Und da gemeinsames Streben nach gleichen Zielen eine persönliche Annäherung stets am wirksamsten vermittelt, sollte dadurch auch den an den zahlreichen Abtheilungen des Krankenhauses versprengten Aerzten ein Sammelpunkt geschaffen werden, wo Gelegenheit zur Anknüpfung und Festigung collegialer Beziehungen geboten wäre.

Dank der Energie und Thatkraft der Gründer des ärztlichen Lesezimmers, sowie dem wohlwollenden Entgegenkommen der damaligen Spitalsleitung wurde die neue Errungenschaft trefflich fundirt und Dank den Bemühungen der späteren Vereinsleitungen, in welchen Namen wie Albert, Czerny, Kundrat, Nicoladoni, Schnabel, Ultzmann figuriren, glücklich weitergeführt.

Heute ist das ärztliche Lesezimmer ein integrirender und unentbehrlicher Bestandtheil des grossen und weitberühmten allgemeinen Krankenhauses geworden, und lässt sich gar nicht bestimmen, wie viel Anregung zu wissenschaftlichen Arbeiten, wie viel Förderung bei schon begonnenen Forschungen durch die im ärztlichen Lesezimmer seinen Mitgliedern zur Verfügung stehenden Hilfsquellen geboten wurde.

Um den Gönnern und Freunden des ärztlichen Lesezimmers nur einen ungefähren Ueberblick über diese Hilfsmittel zu gewähren, sei hier erwähnt, dass seine Bibliothek aus 6500 grösseren und 4000 kleineren Werken besteht, und dass daselbst 38 in Archiv- und 42 in Wochenschriftform erscheinende medicinische Journale aufliegen.

Diese literarischen Behelfe sind bisher nur in zwei, allerdings lichten und luftigen Räumen untergebracht, zwischen welchen ein kleinerer Vorraum als Aufenthalt für den Diener und Garderoberaum dient. Leider genügen diese Localitäten den gegenwärtigen Bedürfnissen des Lesezimmers durchaus nicht, denn es kommt, namentlich in jenen Stunden des Tages, in welchen die activen Aerzte nicht an die Krankenzimmer gebunden sind, zu einer solchen Ueberfüllung der Leseräume, dass in Folge der dadurch veranlassten unvermeidlichen gegenseitigen Störung der Mitglieder die Erspriesslichkeit des Studiums in hohem Grade leidet.

Es wäre daher höchst erwünscht, wenn durch die Zuweisung noch eines Zimmers von Seiten der Spitalsleitung auch die Möglichkeit geboten wäre, einen »Conversationsraum« herzustellen, wodurch ein collegialer Verkehr der Mitglieder untereinander ohne Störung der übrigen mit wissenschaftlicher Lectüre Beschäftigten zu Stande kommen könnte. Es würde damit überdies noch der weiteren Calamität ein Ende gemacht werden, die aus dem Umstande hervorgeht, dass sehr viele Werke aus Mangel an Platz in unhandlicher Weise untergebracht sind, und dass schon jetzt die Aufstellung von neuhinzugekommenen Büchern auf die grössten Schwierigkeiten stösst.

Der Ausdruck dieses Wunsches ist gerade jetzt als zeitgemäss zu betrachten, da bei dem in Vorbereitung befindlichen Spitalsumbau am besten auch auf die Bedürfnisse des Lesezimmers Rücksicht genommen werden könnte.

Die Anschaffung von neuen Werken erfuhr allerdings in den letzten Jahren eine bedauerliche Hemmung, und ist diese in den traurigen finanziellen Verhältnissen des Lesezimmers begründet. Die Ausgaben, welche aus dem Abonnement der sehr kostspieligen, aber unentbehrlichen Archive und Zeitschriften, aus der Besoldung des Dieners, einem die Casse des Lesezimmers sehr empfindlich belastenden Posten, und anderen sehr zahlreichen administrativen Auslagen erwachsen, werden eben noch knapp durch die Mitgliederbeiträge und die in liberalster Weise von Seiten der Ehrenmitglieder einfliessenden Geldgeschenke gedeckt, so dass alljährlich nur eine so geringe Summe übrig bleibt, dass der Ankauf grösserer Werke bisher immer von Jahr zu Jahr verschoben werden musste. So kommt es aber, dass ein Institut, welches der wissenschaftlichen Ausbildung von Hunderten strebsamer junger Aerzte dienen soll, die wichtigsten neueren Hand- und Lehrbücher, wie sie in keiner Privatbibliothek eines praktischen Arztes fehlen sollten, entbehrt, gar nicht zu reden von den vielen, sehr interessanten und für das Verständniss der modernen medicinischen Tagesfragen unentbehrlichen Monographien, von deren Anschaffung unter solchen Umständen natürlich ganz abgesehen werden muss. So war das Lesezimmer in den letzten Jahren nur auf Schenkungen zur Bereicherung seiner Bibliothek angewiesen und sei auch an dieser Stelle vor Allem der Herren Professoren der Wiener medicinischen Facultät, die nicht nur Exemplare ihrer Werke, sondern auch sonstige, oft sehr werthvolle Bücher aus ihren Bibliotheken dem Lesezimmer als Geschenk zukommen liessen, dankend gedacht. Auch der löbl. Redaction der »Wiener klinischen Wochenschrift«, welche die ihr zugesendeten Recensionsexemplare in einem gewissen Turnus zwischen der Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte und des Lesezimmers vertheilt, sei hier unser herzlicher Dank ausgesprochen.

Um indessen auch aus eigenen Mitteln in constanter Weise eine Completirung der Bibliothek anzubahnen, beschloss die Plenarversammlung vom 22. Juni d. J., dass gelegentlich des zwanzigjährigen Bestandes des Lesezimmers ein Fond gegründet werde, aus dem alljährlich ausschliesslich der Ankauf von wichtigen Werken der medicinischen Literatur bestritten werden sollte.

Es wendet sich daher der Ausschuss an alle Freunde und Gönner, an alle ehemaligen und gegenwärtigen Mitglieder des Lesezimmers mit der Bitte, ihrem Wohlwollen für dasselbe durch Beiträge für diesen Fond Ausdruck zu geben, denn nur nach dem günstigen Ausfalle dieser Sammlung wird ein wirksamer Einfluss auf das fernere Gedeihen unserer Bibliothek zu erwarten sein.

Beiträge werden vom unterzeichneten Comité und der Redaction der »Wiener klinischen Wochenschrift« (I., Johannesgasse 2) entgegengenommen und im genannten Blatte ausgewiesen.

Für das Comité des ärztlichen Lesezimmers des k. k. allgemeinen Krankenhauses

Dr. A. Zemann, derzeit Obmann.

Notizen.

An das Präsidium der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien sind Dankschreiben der Herren Professoren Drs. Th. Leber (Göttingen) und Förster (Breslau) für ihre Wahl zum Ehren- resp. correspondirenden Mitgliede eingelangt.

*

Verliehen. Dem a. ö. Professor Dr. L. Mauthner das Officierskreuz des kgl. belgischen Leopold-Ordens; dem Dr. W. Pichler in Wien das Ritterkreuz des kgl. griechischen Erlöserordens; dem Titular-Professor Dr. J. Glax der fürstl. montenegr. Danilo-Orden III. Cl.

*

Ernannt. Prof. Dr. Richard Freiherr von Krafft-Ebing an Stelle Prof. Dr. Leidesdorf's zum o. ö. Prof. der Psychiatrie und Neuropathologie in Wien, Dr. Maliew zum ordentl. Professor der Anatomie in Tomsk. — Dr. F. Renk zum ordentl. Professor der Hygiene in Halle.

*

Habilitirung. Dr. F. Schenk für Physiologie in Bonn.

*

Gestorben. In Feldkirch der Statthalterei-Concipist in Innsbruck, med. Dr. J. Schranz. — In London Dr. L. Ch. Wooldridge, Arzt am Guy's Hospital, bekannt durch seine Arbeiten über Faserstoffgerinnung, im 32. Lebensjahre.

*

Die seit Längerem vorbereitete neue, siebente Ausgabe der österreichischen Pharmakopöe wird Anfang Juli d. J. erscheinen. Die derselben vorangestellte lateinische Vorrede fasst die leitenden Grundsätze bei Bearbeitung derselben zusammen. Wir werden auf dieselbe noch zurückkommen.

*

Fast gleichzeitig als in der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien über die praktische Seite der Hypnose und Suggestion discutirt wurde, fand auch in der Berliner medicinischen Gesellschaft eine Discussion über dasselbe Thema statt. Anlässlich derselben richtete Sanitäts-Rath S. Guttmann aus Berlin eine Anfrage an Charcot über seine Stellungnahme zur beregten Discussionsfrage. Charcot antwortete in entgegenkommendster Weise. Der Antwort des Pariser Gelehrten, die in der »Deutschen med. Wochenschrift« Nr. 25 vollinhaltlich abgedruckt ist, entnehmen wir folgende Stellen:

Handelt es sich um eine jener psychischen Paralysen, bei deren Auftreten die Einbildung eine grosse Rolle spielt, so leuchtet es ein, dass alles, was die Einbildungskraft beeinflusst, auf dieselben eine hervorragende Wirkung ausüben kann. Diese Paralysen können künstlich in der Hypnose herbeigeführt werden, es war aber a priori sehr wahrscheinlich, dass sie durch die Hypnose auch zum Schwinden gebracht werden könnten.

Erweist sich die Suggestionsbehandlung in allen Fällen psychischer Paralyse wirklich so wirksam, wie man erwarten sollte? Ich kann darauf ohne Zögern mit nein antworten. Seit meinen ersten Untersuchungen über den Hypnotismus in der Salpêtrière haben wir die Hypnose oft mit Vortheil bei Kranken, welche für dieselbe zugänglich waren, angewandt, um sie von den verschiedenartigen Zufällen zu befreien, die täglich im Leben einer grande hystérique vorkommen (Contracturen, Paralysen, Neuralgien etc.). Alles ging aufs beste, und wir dachten fast, dass nichts leichter sei, als auf diese Weise alle hysterischen Affectionen sicher und augenblicklich zu beseitigen. Wir haben uns bald vom Gegentheil überzeugen müssen, und namentlich das Studium der Hysterie bei Männern hat jener Illusion den Todesstoss versetzt. Wir haben gefunden, dass man eine ganze Zahl hysterischer Frauen mit ein wenig Beharrlichkeit in Hypnose versetzen und sie in diesem Zustande von dem augenblicklichen Zufall befreien kann; bei einer Reihe anderer ist es ganz unmöglich, die Hypnose hervorzubringen. Was dagegen das männliche Geschlecht anlangt, so muss dieser Satz umgekehrt werden; in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle ist es ausserordentlich schwierig, hysterische Männer zu hypnotisiren, und man kann hinzufügen, dass es häufig gefährlich, in den allermeisten Fällen aber nutzlos ist. Gefährlich, denn mehr als einmal ist es uns passirt, dass wir bei dem Versuch, einen hysterischen Menschen einzuschläfern, Anfälle von Convulsionen provocirten, und dass danach eine Neigung su sochen Attaquen bestehen blieb, so dass der therapeutische Versuch, weit entfernt, dem Kranken zu nützen, ihm nur schadete. Ich habe ferner gesagt, dass die Hypnose bei Männern sehr häufig ohne Nutzen sei, in der That muss man wissen, dass, selbst wenn es gelingt, den Kranken in einen gewissen Grad von Hypnose zu versetzen, es häufig vorkommt, dass dieser Grad nicht hinreichend ist, um die krankhaften Erscheinungen, die man beseitigen will, verschwinden zu machen.

Bei den organischen Affectionen des Nervensystems und einigen anderen Affectionen wie Epilepsie, Paralysis agitans etc. ist schon theoretisch ein Einfluss der Suggestionsbehandlung sehr wenig wahrscheinlich. In der Praxis ergibt die Prüfung der scheinbar günstigen Thatsachen zahlreiche Schwierigkeiten. Zunächst kann es sich handeln um Irrthümer in der Diagnose. Zweitens wird die organische Erkrankung häufig durch Erscheinungen complicirt, die auf eine Neurose bezogen werden müssen, welche der organischen Erkrankung entweder vorausgeht oder folgt (sclérose en plaques und Hysterie), und in diesen Fällen ist die Besserung gewisser Symptome leicht zu verstehen. Endlich kann man durch oft wiederholte Suggestionen gewisse Besserungen herbeiführen, die in der That nichts anderes sind, als das Resultat einer von neuem begonnenen und erfolgreichen Erziehung (der Aphasische, dem man suggerirt, dass er lesen kann und den man täglich darauf einübt; der Paralytiker, den man Widerstandsbewegungen ausführen lässt).

Ich resumire: Ohne absolut leugnen zu wollen, dass bei organischen Erkrankungen des Nervensystems die hypnotische Suggestion in einzelnen Fällen eine gewisse Besserung herbeiführen kann, bin ich doch überzeugt, dass dies nur auf Kosten eines reinen Zufalls (à titre purement contingent) gesetzt werden darf, und dass nicht die Rede davon sein kann, das Suggestionsverfahren zu einer therapeutischen Methode zu erheben. Dagegen kann man bei hysterischen Erscheinungen, wie ich oben gesagt habe, namentlich bei Frauen und bei Personen, die leicht in Hypnose zu versetzen sind, mit einem somnambulen Stadium, das schon bei den ersten Versuchen ziemlich ausgesprochen ist, ein gutes Resultat erhoffen. Was die Hysterie bei Männern anlangt, so sollte man sich noch mehr Reserve auferlegen und sich in Acht nehmen, auf einer Methode zu bestehen, die weit davon entfernt ist, in allen Fällen günstig zu wirken, im Gegentheile zu Ereignissen führen kann, die ebenso unangenehm für den Kranken wie für den Arzt sein können.

*

Die Stadt Paris ist nun auch in Trinkwassercalamität. Bereits sind vier Arrondissements gezwungen, statt Leitungswasser zu trinken, sich mit Seine-Wasser zu begnügen. Nach den Erklärungen der Chefs der Wasserleitung wird einer Reihe weiterer Bezirke dasselbe Schicksal noch bevorstehen, da, trotzdem alle Leitungen functioniren, die nöthigen 10.000 Cubikmeter nicht aufzubringen sind. Im Uebrigen scheinen die Pariser durch das Seine-Wassertrinken nicht zu sehr verstimmt zu werden, sie hoffen nur, dass während dieser Zeit die zum Ausgusse in der Seine gelangenden Stoffe nur unterhalb der Schöpfstelle in den Fluss werden geleert werden dürfen.

*

—Epidemien. Im Truppenlager zu Avor (Frankreich) sind über 150 Soldaten unter heftigen gastro-enteritischen Erscheinungen, begleitet von auffallenden nervösen Störungen, Aufregungszuständen und Delirien erkrankt; als Grund wird eine Lieferung schlechten Fleisches an die Lagertruppen angegeben. — In Madras soll die Cholera mit solcher Heftigkeit wüthen, dass täglich an 1000 Personen an derselben erkranken. — Nach Berliner Nachrichten soll in der Armee Wissmann's eine Blatternepidemie ausgebrochen sein. Bei der Empfänglichkeit der schwarzen Racen für diese Krankheit und bei dem Umstande, dass natürlich die Einheimischen sämmtlich nicht geimpft sind, knüpft man an diese Nachrichten Befürchtungen für die Erfolge der Reichsexpedition. — In Mexico dauert die gemeldete Typhusepidemie fort. Von anderen ist dieselbe durch einen ungewöhnlich acuten Verlauf der Erkrankungsfälle ausgezeichnet, so dass man denselben als fulminanten Typhus bezeichnet. Unter dauernder Temperatursteigerung und Cyanose tritt der Tod nicht selten schon nach 48 Stunden ein. Ausserdem ist auch Vera-Cruz noch immer von einer schweren Gelbfieber-Epidemie geplagt. — Die im Erlöschen gewesene Gelbfieber-Epidemie Brasiliens erfuhr im Laufe des April wieder und zwar besonders in Rio-Janeiro und Santos heftige Neuanfachung. In ersterer Stadt zählte man in vier Tagen 186 Todesfälle durch das Fieber.

*

Die Firma J. Odelga in Wien ersucht uns mitzutheilen, dass ihr bei der Bewerbung um den Kaiserin Augusta-Preis in Berlin (die beste innere Einrichtung eines transportablen Lazareths betreffend) die internationale Jury eine grosse silberne Medaille zuerkannt hat.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 24. Jahreswoche (9. bis 15. Juni 1889). Lebendgeboren: ehelich 372, unehelich 204, zusammen 576. Todtgeboren: ehelich 22, unehelich 14, zusammen 36. Gesammtzahl der Todesfälle: 359 (— 62) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 23·0 Todesfälle); darunter Tuberculose 98, Blattern 0, Masern 8, Scharlach 0, Diphtheritis 3, Croup 1, Pertussis 1, Abdominaltyphus 0, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 16. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0, Varicellen 15 (— 3), Masern 207 (+ 23), Scharlach 16 (— 17), Typhus abdom. 2 (— 2), Typhus exanthem. 0, Erysipel 10 (+ 3), Diphtheritis 16 (+ 8), Pertussis 42 (+ 11), Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3 (+ 1), Trachom 4 (+ 1).

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler. I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 4. Juli 1889.** **Nr. 27.**

Inhalt. Acute Myelitis nach Misshandlungen. Facultätsgutachten von Hofrath Prof. H. v. Bamberger und Hofrath Prof. E. v. Hofmann. — Ueber Pachydermia laryngis. Von Dr. L. Réthi. — Ueber zwei Fälle von conservativem Kaiserschnitt mit Uternsnaht. Von Dr. Wolczyuski. — Zur Therapie des Erysipels. Von Dr. J. Koch. — Beiträge zur Chirurgie des Rectums und der Beckenorgane. Von Dr. Jul. Hochenegg. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Accademia di Medicina di Torino. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden. (Schluss.) — Congress der italienischen Chirurgen in Bologna (Anhang). — Referate: Dimmer: Augenkrankheiten. — Pfungen: Schmaus. — Heider: Beck. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Wechsel der Haarfarbe. — Perniciöse Anämie. — Lactose. — Diphtheritis Hydronaphthol und Papaïn. — Brown-Séquard's Experimente. — Solidago virga latifolia. — Diarrhöe und Talk. — Lanolin. — Psoriasisübertragung. — Notizen.

Acute Myelitis nach Misshandlungen. Facultäts-Gutachten.

Referenten: Hofrath **H. v. Bamberger** und Hofrath **E. v. Hofmann.**

Sachverhalt.

Der neunzehn Jahre alte Knecht B. wurde von den siebzehn und vierzehn Jahre alten Brüdern H. und mehreren anderen solchen jungen Burschen schon am 6. October v. J. geneckt, mit faustgrossen Birnen beworfen und, nachdem er sich am Scheunenboden in den Klee versteckt hatte, von den Brüdern H. zur Bodenöffnung gezogen, wo sie ihn herabwerfen wollten. B. sprang jedoch selbst herunter in einen Spreuhaufen, so dass ihm nichts geschah. Am 30. October, 4 Uhr Nachmittags, wurde er von diesen Burschen abermals und zwar im Hofe geneckt und schliesslich misshandelt. Nach Angabe des B. soll er von Josef H. einen Fusstritt in den Magen erhalten haben, so dass er vor Schmerz zusammenknickte, darauf soll ihn dieser auf den Rücken niedergeworfen und ihm drei Fusstritte auf die Brust und einen auf die linke Wange versetzt haben. Hierauf erhielt er angeblich von D. einen Fusstritt in die Rippen, von J. einen Hieb mit einem Holzstücke auf den linken Unterschenkel und schliesslich von K. einen Wurf mit einem halben Ziegelsteine auf den rechten, wodurch eine verheilte Wunde, die sich B. vor einiger Zeit selbst zugezogen hatte, aufgeschunden wurde, was ihm, dem B., grossen Schmerz verursachte. B. verrichtete am anderen Tage seine Arbeit, indem er in der Scheuer Rüben auflud. Nach 12 Uhr kamen J. und M. H. in die Scheuer und begannen den B. abermals zu necken. M. H. packte schliesslich den B. am Halse und warf ihn zu Boden. B. fiel dabei auf einen Spreuhaufen und mit dem Kreuze auf die Kante eines in diesem befindlichen Brettes, wobei er starke Schmerzen empfunden haben will. M. H. soll ihn ausserdem gewürgt haben. B. versuchte sich mit einer Mistgabel zu wehren, die Brüder H. aber versetzten ihm Fusstritte, von denen einer die Magengegend traf, M. H. entriss ihm die Gabel, versetzte ihm damit zwei Hiebe auf das Kreuz, J. H. aber einen so heftigen Hieb mit einer Holzschaufel auf die linke Hand, dass die Schaufel sprang, und Beide schlugen hierauf, der Eine mit der Mistgabel, der Andere mit der Holzschaufel, wiederholt zu, wobei B. einigemale am Rücken, dreimal auf die Hand, einmal am Kopfe und schliesslich auf den Ellbogen getroffen wurde, vor Schmerz niederfiel und zu schreien begann, worauf die Burschen sich entfernten. B. beschwerte sich weinend bei seinem Dienstgeber und dessen Tochter und zeigte die geborstene Holzschaufel, klagte aber nur über Schmerzen im Ellenbogen, der in der That geschwollen war. Er verrichtete an diesem Nachmittage noch seine Arbeit, es war ihm jedoch schlecht. Am anderen Morgen (1. November) konnte er die Schmerzen (wo? gibt er nicht an) nicht aushalten, und sein Dienstherr sah sich, da B. über stechende und brennende Schmerzen »im Inneren« klagte, veranlasst, den Wundarzt O. zu rufen.

Letzterer fand an diesem Tage den B. im Bette liegend und über heftige Schmerzen in der Magengegend klagend und constatirte oberhalb des Nabels eine quer verlaufende, in ihren Dimensionen nicht näher beschriebene und am linken Unterschenkel eine thalergrosse Sugillation. Der linke Ellenbogen war bedeutend geschwollen und entzunden, schmerzhaft besonders beim Beugen. Der Rücken entsprechend den Brustwirbeln geschwollen. Puls 80, Athem 28, Temperatur normal.

O. verordnete Kälte, Einreiben mit Arnicatinctur und Morphin, »da sich die Schmerzen in der Magengegend krampfartig zeigten«.

B. wurde, weil sich sein Zustand verschlimmerte, zu seinen Eltern in ein anderes Dorf gebracht, wohin O. am 4. November geholt wurde. B. klagte über bedeutende Schmerzen in der Magengegend, in den Hüftgelenken und im Unterleibe. Die Percussion zeigte eine bedeutend gefüllte Blase, und B. gab an, dass er seit dreissig Stunden nicht mehr urinirt habe, worauf O. katheterisirte und eine Urinmenge entleerte, die einer dreissigstündigen Harnverhaltung entsprach. Die Farbe des Harns war rothgelb. Als O. versuchte, den B. gehen zu lassen, konnte derselbe nur sehr mühselig und rechts und links sich an Personen anhaltend unter grossen Schmerzen einige Schritte machen. Die Zunge war belegt, wenig feucht, Stuhl angehalten. Puls 60, Respiration 20, Temperatur normal.

Am 5. November Status idem. Urinentleerung geht ohne Beihilfe vor sich, doch träge, zweimal in 24 Stunden, welche Trägheit noch durch weitere zwei Tage notirt wird.

Am 6. November heftige krampfhafte Schmerzen in der Magengegend. Auf ein Purgans gegen Abend Stuhl.

Am 7. November: Der Kranke verfällt, klagt über heftige Schmerzen in der Magengegend und den Hüftgelenken. Die Schwellung am linken Ellenbogen hat bedeutend abgenommen, die Bewegung desselben ist aber noch immer sehr schmerzhaft. Bei Gehversuchen schlottern die Füsse und

Patient ist nicht im Stande, sich allein auf denselben zu erhalten. Man musste ihn sofort niederlegen, und als O. den Puls fühlte, war derselbe klein und betrug 50 Schläge in der Minute.

O. verordnete Blutegel auf den Rücken und Einreibungen von Ung. cin. und erstattete, »da sich ihm der Verdacht einer Rückenmarksverletzung oder -Erschütterung aufdrängte«, die gerichtliche Anzeige.

Seiner weiteren Krankengeschichte nach beobachtete Wundarzt O. Folgendes:

Am 8. November: 60 Pulse. Der Athem ist unregelmässig. Patient kann fast gar nicht sprechen, klagt über bedeutende zusammenziehende Schmerzen im Halse, Brust- und Magengegend sowie entlang der Wirbelsäule. Temperatur normal. Wässerige Stühle in Folge verabreichten Calomels.

9. November: Puls 60, Respiration 26, Temperatur 37·3. Zunge braun belegt. Bedeutende Schmerzen in der Magengegend und entlang der Wirbelsäule. Patient ist nicht im Stande zu stehen; beim Versuche schlottern ihm die Füsse; er collabirt und der Puls wird klein, 50.

11. November: Die Appetitlosigkeit der früheren Tage besteht fort. Schmerzen weniger heftig; Patient ist im Stande, mit Unterstützung und unter Schmerzäusserungen einige Schritte zu thun. Sonst keine Veränderung. Kälte, Ung. cin. wird fortgesetzt.

13. November: Nachts sehr heftiger Anfall krampfhafter Schmerzen. Ebenso Nachmittags, wo der Anfall von 4—7 Uhr dauerte. Zunge weniger belegt.

15. November: Anfall von krampfhaften Schmerzen von 4—6 Uhr Nachmittags.

16. November: Anfall geringer, ebenso 17. November.

19. November: Seit 17. November kein Anfall mehr; Besserung, da Patient mehr Appetit zeigt; die Schmerzen sind geringer und der Magen ist gegen Druck weniger empfindlich.

21. November: Auch die Schmerzen entlang der Wirbelsäule geringer. Das Gehen geht besser von Statten.

Ernste Besserung bis auf ein neuerliches Auftreten der Schmerzen im Magen und entlang der Wirbelsäule am 28. November. Am 5. December ist B. im Stande, anhaltender zu gehen. Beinahe kein Schmerz, und O. zeigt an, dass B. binnen fünf Tagen die Reise nach Kromau per Wagen unbeschadet wird antreten können.

Dr. R. wurde am 7. November zu B. gerufen und fand leidenden Gesichtsausdruck, ziemlich stark belegte Zunge, Temperatur 37, Puls klein, schwach, manchmal arhythmisch, 52; Patient klagt über Schmerzen an verschiedenen Stellen, besonders in der linken Hand, Magen- und Bauchgegend sowie im linken Fuss und im Kreuze. Der linke Ellenbogen geschwollen, schmutzig-gelblich gefärbt, gestreckt, bei Druck und passiven Bewegungsversuchen äusserst schmerzhaft. Magen und Bauch wenig aufgetrieben, äusserst empfindlich. Vom unteren Rande des rechten Rippenbogens zieht sich bandförmig längs der unteren Begrenzung des Magens bis über das linke Hypochondrium hinaus ein 4—6, im linken Hypochondrium 8—10 cm. breiter schmutzig-gelbgrünlicher Streifen. Die untere hintere Brustgegend und die der ganzen Lendenwirbelsäule geröthet, mässig infiltrirt, bei Druck schmerzhaft. Rippenbrüche und Dislocation von Wirbeln nicht nachweisbar. Patient liegt mit gestreckten Beinen, kann sich, wenn auch nur schwer, wenden und die Füsse im Knie mässig beugen. Am linken Unterschenkel einige grünliche Flecken. Der Patellarreflex links sehr bedeutend erhöht. Beim Versuche aufzustehen sind die Füsse krampfhaft gestreckt, zittern und ist Patient nicht im Stande, einen Schritt zu machen. Am 6. sollen nach Aussage der Umgebung convulsivische Anfälle in Händen und Füssen mit Bewusstlosigkeit und Behinderung der Sprache aufgetreten sein. Am 11. November fand Dr. R. das Befinden im Allgemeinen besser, den Schmerz in der Magengegend geringer, die linke Hand nicht mehr geschwollen, beweglich, jedoch schwächer als die rechte. Der linke Fuss mit kaum erhöhtem Patellarreflex, schon mehr beweglich. Patient kann mit Nachhilfe aufstehen und einige Schritte machen, wobei der linke Fuss nachgeschleppt wird. Dr. R. stellt keine Diagnose, schliesst eine lebensgefährliche Verletzung aus, erklärt aber, dass sich die Dauer der Gesundheitsstörung und Berufsunfähigkeit nicht bestimmen lasse.

In einer zweiten Krankengeschichte notirt Dr. R. am 15. November: »B. hatte nach Aussage der Umgebung und auch fremder Leute (da ich die Möglichkeit einer Simulation trotz so vieler dagegen sprechender Umstände nicht ausser Acht liess) den 13. Abends durch eine Stunde, den 14. durch fünf Stunden (Aussage der Mutter) heftige Schmerzen in der Magengegend, die, angeblich bis zum Halse ausstrahlend, Athembeschwerden, Ueblichkeiten und Ohnmachten hervorriefen. Die Untersuchung ergab Temperatur normal, Puls 58 schwach, Magen und Bauch mässig aufgetrieben, sowohl bei Druck als spontan. B. steigt langsam mit nur geringer Beihilfe seiner Mutter aus dem Bette und kann schon allein langsam Gehversuche machen. Während ich dem stehenden Patienten die noch immer sehr schmerzhafte Wirbelsäule untersuche und mässigen Druck daselbst ausübe, stellt sich, sei es spontan, sei es, wie ich vermuthe, in Folge des Druckes, der Krampf ein. Der Kranke wird sofort ins Bett gebracht, allein der Paroxysmus wird dadurch nicht coupirt, sondern steigt noch an. Derselbe beginnt mit heftigen Schmerzen an dem brettartig gespannten Magen und Abdomen, steigt am Thorax aufwärts bis in die Trachealgegend, wobei einige langgedehnte schmerzhafte Exspirationen erfolgen, bis endlich nach mehr als zwanzig Minuten der Anfall mit etwas Ructus abklingt, um nach einer halben Stunde mit ruhigem Schlafe zu endigen. Während des Paroxysmus ist der Puls unverändert 58, etwas schwächer, Herztöne theilweise von dem Exspirationsgeräusche gedeckt. Der Magen reicht in der Axillarlinie links bis zur siebenten Rippe.« Morphin. Jodkalisalbe.

18. November. Am 15. November Abends soll noch ein Anfall von angeblich einer Stunde Dauer aufgetreten sein. Heute sichtliche Besserung. Puls kräftiger, das Aufstehen leichter, das Gehen ohne Nachschleppen des Fusses. Appetit rege. Magen und Bauch noch etwas empfindlich. Am Rücken bei Druck noch heftiger Schmerz, so dass B. bei meinem Versuche, plötzlich die Wirbel zu drücken (dem stehenden Patienten), instinctiv nach vorne schnellt.

21. November: Wirbel bei Druck noch schmerzhaft. Druck der linken Hand etwas schwächer. Sonst allgemeine Besserung. Gehen leichter.

27. November: Das Aussehen noch immer schwach, anämisch. Das Allgemeinbefinden ganz befriedigend bis auf die erhöhte Sensibilität in der Lendenwirbelsäule. Hatte am 26. Abends angeblich noch einen leichten Krampf.

3. December: Endlich frischeres, kräftigeres Aussehen. Patient geht öfters in die Küche hinaus, zeigt kolossalen Appetit. Lendenwirbelsäule gegen Druck noch etwas empfindlich.

Gerichtsärztlich wurde B. erst am 14. December in K. untersucht, wohin er per Wagen gekommen war. Der Befund lautet in seinen wesentlichen Punkten wie folgt: »B., mittelgross, von mittelkräftigem Knochenbau, mit am Rumpfe und auch noch an den Oberschenkeln ziemlich gut entwickelter Musculatur. Dagegen erscheinen die Unterschenkel auffallend schwach. Die Ernährung ist eine mittelmässige. Pupillen prompt reagirend. Gesichtsfarbe gesund. An der linken Stirngegend eine Vierkreuzer-Stück grosse bräunliche Hautverfärbung. Die Wirbelsäule leicht seitwärts gebogen. Beim ersten Darüberfahren mit den Fingern über die Dornfortsätze äussert der Untersuchte selbst beim leisen Drücken in der Gegend der unteren Brust- und oberen Lendenwirbel auffallende Schmerzhaftigkeit. Beim öfteren Wiederholen dieses Vorganges und selbst bei stärkerem Druck werden die Schmerzäusserungen geringer und hören schliesslich ganz auf. Sensibilität, Tastsinn und Temperatur normal. Händedruck links etwas schwächer. Der Untersuchte ist ein sogenannter Kniebohrer, wobei der Gang auffallend und schleifend ist, doch vermag er mit geschlossenen Augen sicher zu gehen. Die linke Wade ist in ihrem grössten Umfange etwa 1 cm schwächer als die rechte. In der Mitte des Schienbeines eine handflächengrosse bräunliche Hautverfärbung mit einer bohnengrossen

Kruste. In der Mitte des linken Schienbeines zwei bohnengrosse, eingezogene Narben. Patellarreflexe auffallend erhöht. Linker Ellenbogen normal.«

Die Gerichtsärzte erklärten, dass die in den Krankengeschichten der zwei Aerzte angegebenen objectiven Krankheitserscheinungen nicht völlig jenen entsprechen, die nach Verletzungen, wie sie B. angeblich erlitt, aufzutreten pflegen, vielmehr einem Leiden, das auch spontan aufzutreten pflegt (Spinalirritation), zukommen. Sie forderten desshalb Erhebungen über das gesundheitliche Verhalten des B. vor der Misshandlung, insbesondere im Kindesalter.

Aus diesen Erhebungen ergab sich blos, dass B. stets auffallend still und zurückgezogen war und desshalb von anderen Burschen gehänselt wurde. Eine geistige Beschränktheit wurde jedoch an ihm nicht bemerkt. Er soll ein braver tüchtiger Arbeiter und stets ordentlich gewesen sein. Im fünfzehnten Lebensjahre soll er die Blattern überstanden haben. Krämpfe wurden nie beobachtet. Als Kind von sechs Monaten soll er nach Angabe seiner Mutter krank gewesen sein, Bauchschmerzen gehabt und viel geschlafen haben; ärztlich wurde er nicht behandelt. Einmal soll er einen Pferdehufschlag in den Unterschenkel erhalten und davon einen »wehen Fuss« gehabt haben.

Von den Angeklagten gibt der vierzehnjährige J. H. an, dass er dem B. am 30. October nur einen Fussstoss in den linken Oberschenkel versetzt habe, und gesteht, dass er am 31. October den B. mit einer Getreideschaufel schlug. Wie oft und wohin, weiss er nicht anzugeben. Der siebzehnjährige M. H. will dem B. am 30. October nichts gethan haben. Am 31. habe er den B. blos auf einen Spreuhaufen geworfen, wobei sich B. nichts gethan haben konnte. Der sechzehnjährige J. K. gab angeblich dem B. nur einen Schlag mit der flachen Hand auf den Hintern; dagegen will er gesehen haben, wie J. H. dem B. einen Fussstoss in den Oberschenkel versetzte, ihn dann niederwarf und dann auf ihm lag, wobei er ihn bei den Wangen gepackt hielt. Der sechzehnjährige P. hat dem B. einen Streich mit einer Wagenstütze über den Hintern gegeben. Die übrigen zwei Burschen wollen ihm gar nichts gethan haben.

Am 18. Februar wurde B. neuerdings gerichtsärztlich untersucht, wobei sich fand: Der Ernährungszustand bedeutend gebessert, recht gut. Die Empfindlichkeit der Wirbelsäule gegen Druck nicht mehr vorhanden. Sehnenreflexe beiderseits deutlich erhöht. Händedruck beiderseits kräftig. Leichte Auftreibung der Magengegend. Sicherer Gang auch bei geschlossenen Augen. B. klagt über Schmerzen in der vorderen unteren Brustgegend, die besonders nach einer grösseren Anstrengung sich einstellen. Objectiv ist aber nichts nachweisbar.

In ihren Gutachten schliessen die Gerichtsärzte zunächst eine Simulation oder Uebertreibung aus. Gegen eine solche Annahme sprächen zunächst die ausdrücklichen Angaben der behandelnden Aerzte, der Eindruck, den der Untersuchte macht, und dessen Leumund. Ueber die Natur des Leidens jedoch und dessen Ursache, insbesondere über die Frage, ob dasselbe mit den am 30. und 31. October erlittenen Misshandlungen in einem causalen Zusammenhange steht, können sie nicht ins Klare kommen. Eine Verletzung von Bauchorganen, Blutung in die Bauchhöhle und Peritonitis schliessen sie aus. Ebenso eine »Erschütterung oder den sogenannten Shok des Rückenmarkes«, da die betreffenden krankhaften Erscheinungen nicht sogleich nach der Misshandlung, sondern erst drei bis fünf Tage später auftraten. Dasselbe gelte von einer etwaigen Blutung in die Rückenmarkshäute oder das Rückenmark selbst. Eine Verletzung der Wirbelsäule sei nicht nachgewiesen worden. Gegenüber der Annahme, dass der Symptomencomplex indirect veranlasst worden sei, wird betont, dass sich derselbe »weder auf einen bestimmten Sitz, noch auf eine bestimmte Ausbreitungsweise im Rückenmarke, noch auf eine gewisse Aufeinanderfolge der Erscheinungen, wie solche bei Rückenmarksleiden mit deutlicher anatomischer Veränderung vorzukommen pflegt, beziehen lässt«. Am ehesten habe der Symptomencomplex eine gewisse Aehnlichkeit mit jenem Nervenleiden, das man mit dem Namen »Nervenschwäche« (Neurasthenie, Spinalirritation) belegt. Wäre diese Deutung richtig, dann liesse sich der ursächliche Zusammenhang der Krankheit mit der Misshandlung nicht mit Bestimmtheit, ja nicht einmal mit Wahrscheinlichkeit behaupten, da die »Nervenschwäche« auch durch andere, nicht immer nachweisbare Ursachen bedingt sein kann. Die Begutachtung des gegenwärtigen Falles sei daher eine überaus schwierige. Gelänge es nachzuweisen, dass zwischen der Erkrankung und den Misshandlungen ein causaler Zusammenhang besteht, dann müsste die Verletzung für eine schwere mit einer mehr als zwanzigtägigen Gesundheitsstörung und einer mehr als dreissigtägen Berufsunfähigkeit verbundene Verletzung erklärt werden. Die Contusionen als solche, insbesondere die des linken Ellenbogens, müssten als nur leichte Verletzungen erklärt werden, die für sich allein eine höchstens vierzehn- bis achtzehntägige Berufsunfähigkeit nach sich gezogen haben würden.

Mit Rücksicht auf die von den Gerichtsärzten selbst betonte »Schwierigkeit des Falles« beschloss die Rathskammer des k. k. Kreisgerichtes gemäss § 126, St.-P.-O. die Einholung des Gutachtens der Wiener medicinischen Facultät.

Gutachten.

1. Aus den von dem Wundarzte O. und Dr. R. vorgelegten Krankengeschichten, insbesondere aus ersterer, ergibt sich zunächst, dass bei B. gleich im Beginne seiner Erkrankung zweifellose Lähmungserscheinungen an der unteren Körperhälfte bestanden, von denen einzelne schon in der ersten Woche zurückgingen, andere in abnehmendem Grade fast durch einen Monat sich nachweisen liessen.

Zu ersteren gehört die dreissigstündige, nur auf Blasenlähmung zu beziehende Harnverhaltung mit durch drei Tage anhaltender Trägheit der Harnentleerung sowie auch die gleichzeitige und mehrtägige Stuhlverstopfung, zu letzterer die Unfähigkeit, sich auf den Füssen zu halten, das Schlottern und Zittern der Füsse bei mit Unterstützung Anderer unternommenen Gehversuchen und das Nachschleppen der Füsse, insbesondere des linken.

Ausserdem bestand durch die ganze Zeit der ärztlichen Beobachtung in anfangs steigendem, später allmählich abnehmendem Grade eine ungewöhnliche Empfindlichkeit des Bauches und namentlich der Wirbelsäule gegen Druck, ferner eine auffällige Erhöhung der sogenannten Reflexerregbarkeit, die sich einestheils durch Erhöhung der Patellarreflexe, andererseits durch das Auftreten eigenthümlicher Krampfanfälle äusserte, welche theils spontan auftraten, theils durch Druck auf die empfindliche Wirbelsäule ausgelöst wurden. Weiter waren heftige spontane Schmerzen in der Magengegend und im ganzen Unterleibe und in den Hüftgegenden vorhanden sowie auch allgemeines Unwohlsein, Verfall der Körperkräfte, schlechtes Aussehen, Appetitlosigkeit, belegte Zunge, Schwäche, Verlangsamung und Unregelmässigkeit des Pulses, Respirationskrämpfe und Ohnmachtsanwandlungen, welche Symptome, nachdem sie anfangs an Intensität progressiv zugenommen hatten, ebenfalls nur allmählich und gleichmässig mit den früher erwähnten Erscheinungen sich besserten, so dass Dr. R. laut seiner Krankengeschichte erst am 3. December »endlich ein frischeres Aussehen« zu constatiren vermochte.

Dieser ganze, ein geschlossenes Krankheitsbild darstellende Complex von Erscheinungen kann nur auf ein acutes Rückenmarksleiden bezogen werden und entspricht am meisten jener Erkrankung, welche man als acute Rückenmarksentzündung (Myelitis) bezeichnet, welche allem Anscheine nach die mittleren oder unteren Partien des Rückenmarks betraf und, wie aus dem unvollständigen und partiellen Charakter der Lähmungserscheinungen sowie aus dem verhältnissmässig raschen Zurückgehen derselben und der verhältnissmässig kurzen Dauer der ganzen Krankheit hervorgeht, nur eine umschriebene und nicht sehr ausgedehnte Stelle des Rückenmarks ergriffen haben dürfte.

Mit dieser Diagnose stimmen auch die Angaben der behandelnden und der Gerichtsärzte überein, welche dahingehen,

dass sie den Eindruck einer vorliegenden Rückenmarks-Affection erhalten haben.

2. Was die Ursache dieser Rückenmarkserkrankung anbelangt, so kann wohl im vorliegenden Falle nicht bezweifelt werden, dass dieselbe in den am 31. October erlittenen Misshandlungen erblickt werden muss.

Es ist zunächst erwiesen, dass B. weder als Kind noch später Krankheiten durchgemacht oder Erscheinungen gezeigt hat, welche zu dem quästionirten Leiden in irgend eine Beziehung gebracht werden könnten, und dass an ihm ausser einem stillen Wesen, geringer Intelligenz und einer sogenannten Kniebohrerstellung der Füsse nichts Abnormes beobachtet wurde. Ferner ist erwiesen, dass B. stets ein tüchtiger Arbeiter gewesen war, und dass er insbesondere unmittelbar vor den Misshandlungen seine gewohnte Arbeit als Knecht anstandslos verrichtete und nicht das Geringste zeigte, was etwa auf eine bereits bestehende oder beginnende Erkrankung bezogen werden könnte. Dagegen ist constatirt, dass B. schon am Nachmittage nach den letzten um die Mittagszeit erlittenen Misshandlungen sich unwohl fühlte und schon am nächsten Tage so krank war, dass er liegen bleiben und ein Arzt geholt werden musste, und es ist eben durch Letzteren constatirt, dass schon damals die ersten Symptome jener Erkrankung vorhanden waren, welche im weiteren Verlaufe in ihm »den Verdacht einer Rückenmarks-Verletzung oder -Erschütterung« erweckten.

Bedenkt man dazu, dass die Misshandlungen, welche B. am 31. October erlitt, solche waren, dass eine Betheiligung des Rückenmarkes dabei vollkommen verständlich erscheint, dass insbesondere ein Theil derselben thatsächlich den Rücken getroffen hatte, und dass über die Intensität dieser Gewalteinwirkungen überhaupt und der auf den Rücken insbesondere nicht der geringste Zweifel bestehen kann, da ganz auffällige Spuren derselben, nämlich eine streifenförmige Sugillation am Bauche, eine starke und äusserst schmerzhafte Schwellung des linken Ellenbogens, insbesondere aber eine schmerzhafte Röthung und Schwellung »der hinteren unteren Brustgegend und der ganzen Lendengegend« gefunden wurde, welche Wundarzt O. schon am Morgen nach der Misshandlung, Dr. R. aber noch am achten Tage nach dieser constatiren konnte, so ist es wohl klar, dass die Rückenmarkserkrankung des B. thatsächlich durch jene Gewalteinwirkungen veranlasst worden ist.

Der Umstand, dass die Zeichen der Rückenmarkserkrankung, speciell die Lähmungserscheinungen nicht sofort nach den Misshandlungen auftraten, spricht nicht gegen den ursächlichen Zusammenhang dieser mit jenen, da, wie schon oben erwähnt, offenbar keine ausgebreitete, wahrscheinlich sogar nur eine minimale, vielleicht nur in einer oder mehreren kleinen Blutaustritten bestehende Rückenmarksbeschädigung stattfand, und weil die Lähmungs- und die anderweitigen schweren Symptome zunächst nicht durch diese, sondern durch die erst aus ihr entstandenen entzündlichen Veränderungen an der verletzten Stelle veranlasst worden sind, deren Ausbildung einige Zeit erforderte.

Da B. auch am 6. und am 30. October misshandelt wurde, könnte vielleicht auch daran gedacht werden, dass schon durch eine dieser Misshandlungen die Rückenmarksbesehädigung veranlasst wurde.

In dieser Beziehung muss zunächst von den am 6. October stattgefundenen gänzlich abstrahirt werden. Denn, wenn auch ein Sprung von grösserer Höhe, zu welchem B. an diesem Tage durch die Brüder H. gezwungen wurde, auch unter die Gewalteinwirkungen gehört, welche gelegenheitlich eine Erschütterung des Rückenmarks bewirken können, so ist doch im vorliegenden Falle kein solcher causaler Zusammenhang anzunehmen, da der Sprung in einen Spreuhaufen gesehah, da ferner B. selbst angibt, dass er sich hiebei nichts gethan habe, und weil innerhalb der beträchtlich langen Zeit von 24 Tagen, die zwischen diesem Sprung und den weiteren Misshandlungen verfloss, nicht die geringsten krankhaften Erscheinungen, insbesondere keinerlei Spuren eines beginnenden Rückenmarksleidens aufgetreten waren.

Eher könnte das am 30. October geschehene Niedergeworfenwerden des B. auf die Erde und auf den Rücken in Betracht kommen, weil, wenn dieses mit grosser Gewalt geschah, dadurch in der That das Rückenmark erschüttert respective beschädigt werden konnte. Da jedoch B. weder an diesem noch am Vormittage des nächsten Tages sich unwohl fühlte und ohne Anstand seine gewöhnlichen Arbeiten verrichtete, auch nicht angibt, dass er sich bei dem Niedergeworfenwerden am Rücken beschädigt habe, so ist es ganz unwahrscheinlich, dass schon am 30. October und durch jenes Niederwerfen die Ursache des Rückenmarksleidens gesetzt worden ist.

Da B. am 31. October auf einen Spreuhaufen niedergeworfen wurde, wobei er mit dem Kreuze auf die Kante eines darin verborgenen Brettes fiel, was ihm grosse Schmerzen verursachte, und ferner zahlreiche Hiebe theils mit einer Mistgabel, theils mit einer Holzschaufel auf den Rücken erhielt, so muss erklärt werden, dass jede dieser Gewalteinwirkungen genügend war, die betreffende Beschädigung des Rückenmarks zu veranlassen, dass es aber ganz unmöglich ist, zu bestimmen, welche derselben diese Beschädigung wirklich veranlasst hat. Auch muss bei der grossen Zahl und Heftigkeit der Gewalteinwirkungen, sowie bei dem Umstande, dass sie durch zwei Personen und in rascher Aufeinanderfolge geschahen, die Möglichkeit zugegeben werden, dass jene Beschädigung nur durch das Zusammenwirken aller dieser Misshandlungen hervorgebracht worden ist.

4. Was die gerichtsärztliche Qualification der Rückenmarksbeschädigung betrifft, so muss letztere wegen der Wichtigkeit des verletzten Organs sowie wegen der Intensität und Schmerzhaftigkeit der dadurch veranlassten Krankheit für eine schwere Verletzung im Sinne des § 152 St. G. erklärt werden und ausserdem für eine solche, welche eine mehr als 30tägige Gesundheitsstörung und Berufsunfähigkeit nach sich gezogen hat.

Erscheinungen, die für das Leben des Kranken fürchten liessen, sind nicht aufgetreten, es kann daher nicht behauptet werden, dass (§ 155e St. G.) die schwere Verletzung lebensgefährlich geworden ist.

Für die Annahme, dass dauernde Nachtheile an der Gesundheit oder Berufsunfähigkeit für den Verletzten zurückgeblieben sind, oder nachträglich auftreten werden, ergibt sich kein Anhaltspunkt.

Ueber Pachydermia laryngis.

Von Dr. **L. Réthi,** Assistent an der Abtheilung des Reg. R. Prof. Schnitzler für Hals- und Brustkrankheiten an der allg. Poliklinik in Wien.

Den vorliegenden Fall möchten wir der Oeffentlichkeit nicht vorenthalten, umsoweniger als unsere Aufmersamkeit erst durch den am 27. Juli 1887 von Virchow in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag auf vorliegendes Thema gelenkt wurde und solche Fälle überhaupt selten beobachtet und selten richtig erkannt werden.

Wir meinen jene Veränderungen »im Verlaufe chronisch entzündlicher Processe«, bei welchen es entweder nur zu einer circumscripten Ueberproduction von Plattenepithel kommt, und dasselbe einen epidermoidalen Charakter annimmt: die Pachydermia verrucosa; oder bei denen sich der Process nicht nur im Epithel, sondern auch vorwiegend in der Schleimhaut abspielt, so dass diffuse Schwellungen entstehen: eine mehr glatte Form. Virchow bezeichnet diese Zustände des Larynx als Pachydermie, und insoferne wir analoge Bildungen an der Cutis vor Augen haben, ist diese Bezeichnung eine zutreffende, da es sich um Schleimhautpartien des Kehlkopfes handelt, die mit Plattenepithel versehen sind, und sich da »eine Reihe von Processen vollzieht, die sich nicht in gleicher Weise vollziehen auf denjenigen Flächen, welche in gewöhnlicher Weise mit Flimmerepithel bekleidet sind«. Das Gebiet des Plattenepithels umfasst den Rand des Kehldeckels der ary-epiglottischen Falten, den Interarytaenoïdraum und die wahren Stimmbänder.

Bevor wir die pachydermischen Veränderungen einer näheren Besprechung unterziehen, wollen wir vorerst unseren Fall mittheilen und dann hervorheben, warum er unser Interesse beanspruchen darf. Es handelt sich in unserem Falle um die sogenannte glatte Form, bei der die Veränderungen ihren Sitz im Epithel und im Papillarkörper haben und bei der durch das sammtartige Aussehen nad das fast symmetrische Auftreten von wulstförmigen Verdickungen an den Processus vocales beiderseits ein so eigenthümliches Bild entsteht, dass es mit anderen Bildungen nicht leicht verwechselt werden kann, wenn man es einmal gesehen hat.

Der Fall betrifft einen 43 Jahre alten Eisenbahnconducteur J. W., der mit Ausnahme einer Gonorrhöe keine Krankheit durchgemacht hatte. Blos in den letzten Jahren erkältete er sich häufig

Fig. 1.

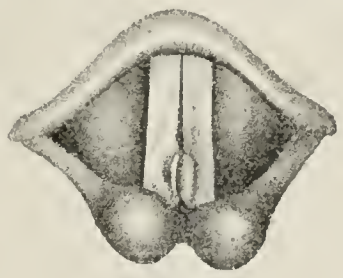


Fig. 2.

und wurde dabei stets heiser. Im Mai 1888 musste er in sehr schlechtem, regnerischem Wetter an zwei aufeinanderfolgenden Tagen seinen Dienst versehen, erkältete sich heftig und wurde fast aphonisch.

Die Heiserkeit war im Laufe von mehreren Wochen nur wenig besser geworden, und als sich Pat. im Sommer 1888 (Prot.-Nr. 2733) in der Poliklinik vorstellte, waren nebst Erscheinungen einer intensiven Laryngitis, starker Schwellung und Röthung der Kehlkopf- und Luftröhrenschleimhaut, insbesondere an beiden Processus vocales bedeutende Verdickungen mit oberflächlichen Epithelabschilferungen vorhanden, die wir als katarrhalische Erosionen betrachten mussten, katarrhalische mit bedeutender Schwellung der nächsten Umgebung; ferner katarrhalische Insufficienz: Klaffen der Stimmbänder im interligamentösen Theile. Einblasungen mit Alaun, Plumbum aceticum, später Pinselungen mit 2—5proc. Lapislösung und Inhalationen mit Chlorkali.

Nach fünf Wochen wurde die Stimme etwas reiner, die entzündlichen Erscheinungen: Röthung und Schwellung der Kehlkopfschleimhaut verschwanden und nur an den Processus vocales blieben umschriebene wulstförmige Verdickungen von nicht ganz gleicher Grösse und Formation bestehen, die sich in der Farbe fast gar nicht von der der grauröthlichen Stimmbänder unterschieden und die Juxtaposition derselben beim Phonationsacte unmöglich machten.

Im Laufe mehrerer Monate wurde die Stimme allmählich noch reiner und bei der Spiegelung sah man in der ersten Zeit, dass sich die obenerwähnten Wülste beim Phonationsacte derart untereinander schoben, dass das linke Stimmband mit dem hinteren Ende bedeutend tiefer zu liegen kam als das rechte; später jedoch — nachdem sich an den Wülsten Vertiefungen herausbildeten — konnten die Stimmbänder durch Ineinandergreifen der Erhebungen und Vertiefungen einander näherrücken, und auch die Niveaudifferenz wurde kleiner.

Am 5. März 1889 war der Status praesens folgender: Patient von gedrungenem, kräftigem Körperbau und gesunder Hautfarbe. Die Stimme fast ganz rein. Im Rachen Spuren eines mässigen chronischen Katarrhs. Epiglottis asymmetrisch, seitlich »zusammengedrückt«, aryepiglottische Falten, Interarytaenoïdschleimhaut, Taschenbänder von gewöhnlicher Schleimhautfarbe und nicht verdickt. Die Stimmbänder erscheinen bei Gasflamme grauweiss, bei Sonnenbeleuchtung röthlichgelb. Die Ränder geradlinig, die Oberfläche jedoch unregelmässig — glänzend und uneben. Das Wesentliche ist die Veränderung an den Processus vocales (Fig. 1); daselbst sitzen beiderseits, nicht ganz symmetrisch, Wülste, parallel dem Stimmbandrande verlaufend, von 0·5 cm Länge und 2—3 mm Breite und Höhe. In der Farbe weichen sie von der der Stimmbänder nicht ab. Die Oberfläche derselben sammtartig glänzend. Auf der Höhe der Wülste eine schalenförmige Vertiefung, die links derart beschaffen ist, dass der untere, der Luftröhre zugekehrte Rand der Mulde etwas weniger vorspringt als der obere.

Bei der Phonation (Fig. 2) rücken die Stimmbänder in der Weise zusammen, dass der obere Rand des linken schalenförmigen Gebildes in die Mulde des rechtsseitigen und das linke Stimmband ein wenig unter das Niveau des rechten zu liegen kommt. Dabei gehen die Stimmbandränder bis an die Mittellinie wie im normalen Larynx heran, und wäre keine — freilich geringe Niveaudifferenz vorhanden, so könnte der Stimmritzenverschluss vollständig zu Stande kommen.

Was für uns in diesem Falle von grossem Interesse war, ist Folgendes: Während im Beginne hauptsächlich die mangelhafte Function der Mm. thyreo-arytaenoïdei interni an der Heiserkeit schuld war, konnten wir später — als die Stimme etwas reiner wurde — nicht mehr die katarrhalische Insufficienz als Ursache der noch vorhandenen Heiserkeit ansehen, sondern mussten sie ausschliesslich in der knotenförmigen Verdickung an den Processus vocales suchen, welche sich bei jedem Phonationsacte hindernd zwischen die hinteren Enden der Stimmbänder legten; und da konnte man das allmähliche Entstehen einer Vertiefung auf der Höhe der Wülste direct beobachten. Indem sich nun der eine Muldenrand in die Grube des gegenüberliegenden Wulstes legte, wurde die Stimme reiner und in dem Masse, als die Erhebungen und Vertiefungen — um mit B. Fränkel zu sprechen — wie Zähne von Zahnrädern besser und inniger ineinandergriffen, wurde sie schliesslich fast normal.

B. Fränkel*) beschreibt den mikroskopischen Befund des pachydermischen Wulstes in folgender Weise: »In der Grube .... zeigt sich relativ dünnes Epithel mit kleinen Papillen darunter, an den Wülsten eine erhebliche Verdickung der epithelialen Schichte und darunter eine Vermehrung der Papillen sowohl was ihre Zahl, wie was ihre Grösse anlangt. Die obersten Lagen des Epithels sind auch in der Grube verhornt. Was die Papillen anlangt, so treten dieselben auf Querschnitten .... sehr deutlich hervor. Auch auf Schnitten, die mit dem Rande des Stimmbandes parallel geführt sind, sieht man viel zahlreicher als in der Normalität papillenartige Erhebungen. Es müssen also bei diesem Zustande die normal vorhandenen mikroskopischen Leisten nicht nur eine Vermehrung, sondern auch eine Quertheilung erleiden. In dem Wulste, der unterhalb der Grube liegt, finden sich die in dieser Gegend immer vorhandenen Drüsen. Aber auch sie sind hyperplastisch.«

Die sammtartige Beschaffenheit, die auch wir hervorgehoben, macht es erklärlich, warum man behufs mikroskopischer Untersuchung die Schnitte senkrecht zur Basis anfertigen muss und nicht schräg schneiden darf, wenn man nicht falsch zu deutende Bilder bekommen will. Viel schwieriger gestaltet sich die Sache, wenn wir die verruköse Form vor uns haben und den mikroskopischen Befund zu Rathe ziehen müssen. Es ist in diesen Fällen, wie Virchow auseinandersetzt, manchmal nicht möglich, mit Sicherheit zu sagen, ob wir es mit einer einfachen Pachydermie oder mit Cancroïden zu thun haben, ob es sich um homöo- oder heteroplastische Elemente handelt; es ist oft unmöglich, die Grenze zwischen den papillaren Warzen und papillaren Krebsen zu ziehen und eine präcise Diagnose in vivo zu stellen.

Man bekommt ja zuweilen sehr bedenkliche Bilder, wenn man einen kleinen Auswuchs oder gar nur einen Theil davon härtet, einschliesst und in mikroskopische Schnitte zerlegt. Kommen ja zwiebelförmige Aufschichtungen (Nester) von Zellen »wie man sie früher als specifische Eigenthümlichkeit der Cancroide betrachtet hat, in jeder unregelmässig wuchernden Epidermis oder Epithellage gelegentlich zur Erscheinung.«**) Ob die epitheliale Decke scharf gegen die Unterlage abgegrenzt ist, ob nicht Epithel in das Bindegewebe hinein reicht, lässt sich an excidirten kleinen Stückchen mit Sicherheit fast gar nicht feststellen; ist ja in vielen Fällen die Diagnose »selbst

*) Der Kehlkopfkrebs, seine Diagnose und Behandlung. Deutsche med. Wochenschrift 1889, Nr. 2.

**) Virchow, Ueber Pachydermia laryngis. Berliner klin. Wochenschrift 1887, Nr. 32.

bei der unmittelbaren Untersuchung des anatomischen Präparates« sehr schwer.

Um keinen diagnostischen Irrthum zu begehen, muss man den Grund der Neubildung einer genauen Untersuchung unterziehen. »Auf die Basis muss man jedesmal gehen, sagt Virchow, und sich überzeugen, was da vorhanden ist«. Das geht jedoch in vielen Fällen nicht an, und so ist es im Beginne nicht nur nach dem makroskopischen Bilde, sondern auch nach dem mikroskopischen Befunde oft unmöglich, zu sagen, ob wir eine einfache verrucöse Pachydermie oder ein Cancroïd vor uns haben. Angesichts der Thatsache, dass eine gutartige Geschwulst gelegentlich das Bild einer krebsartigen Wucherung darbieten kann — wie der von Beschorner in dem Internationalen Centralblatt für Laryngologie*) ausführlich mitgetheilte Fall beweist, in welchem die Geschwulst von Birch-Hirschfeld nach der mikroskopischen Untersuchung im Jahre 1882 auf das allerbestimmteste als Krebs und bei der Obduction der im Januar 1889 an Herzparalyse verstorbenen Frau von Prof. Neelsen dennoch nicht als Carcinom erklärt wurde, — angesichts einer solchen Thatsache wird es fast zur Unmöglichkeit, in manchen Fällen den Krebs in vivo mit Sicherheit zu erkennen, respective auszuschliessen.

In solchen Fällen, wo weder das makroskopische Aussehen, noch der mikroskopische Befund von excidirten Geschwulsttheilchen — wenn sie überhaupt beschafft werden können — zur Diagnose verhelfen können — und gerade die verrucöse Pachydermie dürfte am meisten Schwierigkeiten bieten — können wir als einzige Richtschnur und massgebend nur den Decursus morbi, den Krankheitsverlauf, anerkennen.

Dass andererseits durch zu langes Zuwarten geschadet und der ganze Erfolg aufs Spiel gesetzt werden kann, wollen wir hier nur andeuten; ob und wie lange man in zweifelhaften Fällen warten darf, das lässt sich im Allgemeinen nicht bestimmen und muss von Fall zu Fall entschieden werden.

Bei der diffusen Form allerdings liegt die Sache, wie bereits erwähnt, viel günstiger; die Diagnose kann aus dem Spiegelbefunde allein gestellt werden und das makroskopische Aussehen dieser Gebilde ist derart charakteristisch, dass ein Verwechseln mit anderen Geschwülsten unmöglich ist. Wir können daher in solchen Fällen von Pachydermie von der mikroskopischen Untersuchung ganz absehen, wenn wir nicht — namentlich wenn der Schnitt nicht ausserordentlich sorgfältig angefertigt wurde — über die ganz unschädliche Natur des vorliegenden pachydermischen Befundes noch überflüssiger Weise Zweifel in uns erwecken wollen.

Was nun die Entstehung und Entwicklung der Vertiefungen in diesen Wülsten betrifft, so sieht Virchow die vertiefte Mitte der schalenförmigen Gebilde als jene Stelle an, wo sich die Schleimhaut wegen ihres festen Zusammenhanges mit dem darunter liegenden Knorpel nicht erheben kann; während wir auf Grund unserer directen Beobachtung — und darauf kommt es uns hauptsächlich bei der Publication unseres Falles an — übereinstimmend mit B. Fränkel annehmen müssen, dass nicht die Anheftung der Schleimhaut am Knorpel die Ursache der Vertiefung ist, sondern dass diese secundär durch Druck, durch gegenseitiges Abschleifen der Wülste entsteht, dass die Erhebung der Ränder nicht secundär eintritt, sondern schon primär vor Entstehung der Mulde vorhanden war und dass diese, die Grube, eine secundäre Erscheinung ist. Es ist eine häufig beobachtete Erscheinung, dass Polypen des einen Stimmbandes bei längerem Bestande auf der correspondirenden Stelle des anderen Stimmbandes durch Druck zu einer Abschilferung des Epithels und Bildung einer Vertiefung führen. Dass die Gruben an den Wülsten in derselben Weise entstehen, das konnte man in unserem Falle beobachten. Man konnte sehen, wie sich zuerst die einfach wulstförmige Verdickung bemerkbar machte, und wie sich allmälig die muldenförmigen Vertiefungen ausbildeten, als Abdrücke der Erhebungen der gegenüberliegenden Seite.

Die obenerwähnte Niveauverschiedenheit der Stimmbänder entstand in folgender Weise: Wegen der Asymmetrie der Wülste und weil der prominenteste Punkt des linksseitigen Wulstes tiefer stand, als der der anderen Seite, glitt er während der Phonation unter den rechtsseitigen Wulst und gab dem hinteren Ende des linken Stimmbandes gewaltsam — durch die Action der Adductoren — eine schräge Richtung von vorne, aussen, oben nach hinten, innen, unten, was ebenfalls zur Heiserkeit beitrug. In dem Masse nun, als sich die Muldenränder und Vertiefungen an- und ineinanderpassten, verschwand — ebenfalls durch Abschleifung — auch die Niveaudifferenz; das linke Stimmband rückte in die Ebene des rechten herauf, der Stimmritzenverschluss wurde präciser und die Stimme reiner.

Wir können nicht schliessen, ohne das jetzt moderne Thema der Umwandlung gutartiger Geschwülste in bösartige wenigstens zu streifen, beschränken uns jedoch auf die Bemerkung, dass, sowie an jeder bisher gesunden Stelle ein Carcinom entstehen kann, es sich ebenso auch auf einem mit vermehrten und vergrösserten Papillen und verdicktem Epithel versehenen pachydermischen Boden entwickeln kann, dass wir aber in hyperplastischen Vorgängen, wie sie sich in einer Pachydermie abspielen, keine Prädisposition für die Entwicklung heteroplastischer Elemente erblicken können.

*) Internationales Centralblatt für Laryngologie etc, 1889, Nr. 9. — Uebergang gutartiger Kehlkopfgeschwülste in bösartige etc. Sammelforschung von Semon.

Ueber zwei Fälle von conservativem Kaiserschnitt mit Uterusnaht (Sänger's Methode).

Ausgeführt an der geburtshilflichen Klinik in Czernowitz von Professor **Dr. Wolczynski.**

Das unbestrittene Verdienst, den conservativen Kaiserschnitt wieder zu Ehren gebracht zu haben, — der bereits Gefahr lief, von der Uterusexstirpation nach Porro verdrängt zu werden — gebührt Sänger, dessen Methode es ermöglichte, dass Carusso im Archiv für Gynäkologie bis zum 1. October 1888 bereits die stattliche Zahl von 135 einschlägigen Fällen zusammenstellen konnte.

Einerseits um einen Beitrag zur Statistik dieser Methode zu liefern, anderseits aber wegen der Eigenheit der Fälle selbst, sehe ich mich veranlasst, dieselben zu veröffentlichen.

Der erste Fall betraf eine Primipara, Chaicia Feuerstein, 25 Jahre alt, mosaischer Confession, zu Buczacz in Galizien gebürtig.

Sie wurde am 17. April 1888 im Hofraume der Landesgebäranstalt aufgefunden und erregte durch ihre Körperdimensionen das ungetheilte Interesse des Personals. Sie war von ausgesprochenem Zwergwuchse — 110 cm hoch — (rhachitisch) und in hochschwangerem Zustande.

Sie gab nicht nur falsche anamnestische Daten, sondern auch ein falsches Nationale ab, und nur zufälligerweise konnte ich durch eine Schülerin — ihre Landsmännin — sowohl das Nationale als auch den Umstand feststellen, dass sie erst mit dem vierten oder fünften Jahre gehen lernte; seit dieser Zeit aber war sie vollkommen gesund. Vor zwei Jahren soll sie geheiratet haben, wurde jedoch vom Manne bald verlassen.

Am 15. September 1888 wurde sie das letztemal menstruirt.

Die Untersuchung ergab:

Körperhöhe 110 cm, Körpergewicht 38·5 kg.

Der Kopf gross im Vergleiche zum übrigen Körper; die Stirnhöcker stark ausgebildet, Umfang um Stirnhöcker und Occiput 52 cm. Hals sehr kurz und dick, Brustkorb kurz aber breit, die Brüste voll, gross, Warzenhof dunkel pigmentirt, die Warzen gut ausgebildet, aus den Warzen konnte man durch Druck etwas Milchserum entleeren.

Der Bauch sehr ausgedehnt, sehr starke rothe und blaue Striemen sichtbar. Das Zwerchfell hinaufgeschoben; vom Sternum bis zum Nabel 16 cm, vom Nabel bis zur Schamfuge 17 cm. Umfang des Unterleibes in der Nabelgegend 83 cm. Das kleine flache Becken ruht auf kurzen 22 cm langen Oberschenkeln und um

1—1·5 cm kürzeren Unterschenkeln, beide verlaufen halbmondförmig.

Die Musculatur der Unter- und Oberextremitäten gut ausgebildet. Die oberen Extremitäten kurz, proportionirt. Hände und Füsse wie bei einem achtjährigen Kinde.

Der Uterus füllt die Magengrube aus, im Uterus eine Frucht von 2000 bis 2500 gm in der Kopflage I. Stellung. Die Schwangerschaft entsprach der Mitte des 10. Lunarmonates. Die Länge der Gebärmutter wurde auf 33 cm geschätzt, der Scheidentheil hoch, dünn und über zwei Querfinger lang.

Das Becken klein, flach und niedrig. Der Ringumfang des Beckens 68 cm.

Die Wirbelsäule normal, entsprechend den letzten Lendenwirbeln, tief eingedrückt. Das Kreuzbein klein, schmal, im unteren Theile gerade verlaufend. Der Schambogen sehr gross. Die Schamfuge breit, 6·5 cm hoch.

Die äussere Conjugata Beaudeloq.	14	cm.
Die Distanz der Spin. il. anter.	17	»
» » » Crist. il. . .	18	»
» » » Trochanteren .	28	»
» » » Sitzknorren .	6	»
» Conjugata diagonalis . .	6·5	»
» » vera	4·7	»

Der quere Durchmesser des Eingangs mit zwei Fingern direct gemessen 4·5 cm.

Die innere Kreuzbeinfläche gerade verlaufend. Die Kreuzsteissbeinvereinigung solid verwachsen, ihre Entfernung vom Schambogen 7·5 cm. Das Steissbein hakenförmig gekrümmt.

Im Beckenausgang: Der quere Durchmesser direct gemessen 4—4·5 cm.

Der gerade Durchmesser 4·5 cm.

Das Becken demnach ein allgemein verengtes, plattes, rhachitisches Becken.

Ich stellte nun die absolute Indication für eine Sectio caesarea und bestimmte den Eintritt der Wehen als den Zeitpunkt der Operation.

Nachdem die Schwangere der nothwendigsten Reinigung in einem warmen Vollbad unterzogen wurde, wurde sie zur Demonstration beim klinischen Unterrichte verwendet, wobei das Genitalrohr nach jeder Untersuchung mit Sublimat (1:4000) ausgespritzt wurde.

Am 25. April 1888 stellten sich die ersten Geburtswehen in Form leichter Kreuzschmerzen ein, sofort wurde sie in ein warmes Vollbad gebracht, gehörig mit warmem Wasser und Seife gewaschen, die Schamhaare rasirt und sie vom Stuhl und Urin befreit.

Als Operationszimmer diente in dem alten Hause ein ausgeräumtes Wochenbettzimmer, in welchem der Fussboden mit 5proc. Carbolwasser gewaschen wurde. Die nothwendige Watta, Servietten und das Nähmaterial (Seide und Catgut) liegen für Operationszwecke vorbereitet in 5proc. Carbolwasser gekocht und in luftdicht geschlossenem Glastiegel verwahrt.

Nach Ausspritzung der Scheide mit Sublimat (1:4000) und Tamponirung mit Jodoformgaze wurde die Pat. am Operationstische mit Seifenwasser, Sublimat (1:2000) und 85proc. Alkohol gewaschen und desinficirt.

Bei der Absicht, nach der Sänger'schen Methode zu operiren, war ich mir der Schwierigkeit bewusst, bei diesen räumlichen Verhältnissen den Uterus herauszuwälzen, und befürchtete umsomehr bei der verhältnissmässig grossen Schnittöffnung einen Vorfall der Därme.

Ich habe demnach beschlossen, betreffend die provisorischen Nähte eine kleine Modification vorzunehmen, indem ich sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle die provisorischen Nähte anlegte, zu denselben aber so lange Fäden nahm, dass ich die Nähte über den Beginn der Schnittöffnung hinauflegen konnte. Die assistirenden Herren Collegen ersuchte ich, sofort nach Hervorwälzung des Uterus diese Nähte anzuziehen, um dadurch noch sicherer den Gedärmvorfall zu verhüten.

Diese kleine Modification bewährte sich auch wirklich vortrefflich. Die Narkose wurde mit reinem Chloroform gemacht und verlief ungestört.

Der Hautschnitt wurde etwa handbreit über dem Nabel begonnen und soweit wie möglich gegen die Symphyse geführt — keine Blutung. Nun wurde die Bauchhöhle eröffnet, doch war die Herauswälzung erst möglich, als ich die Schnittöffnung nach auf- und abwärts so weit als möglich erweitert hatte. Sofort zogen die assistirenden Collegen die provisorischen Nähte an, und es gelang den Prolapsus der Därme zu verhüten.

Nun wurde die provisorische Ligatur um den Hals des Fruchtträgers gelegt und nur lose geknüpft. Mit einem Schnitt wurde nun der Uterus in der Medianlinie eröffnet, die ganze Placenta in ihrer Mitte und tiefer unten der Eihautsack durchschnitten. Blut und Fruchtwasser stürzten heraus. Rasch wurde das Kind an einem Fusse extrahirt und sofort der Mutterkuchen herausgenommen, darauf die Ligatur fest angezogen und geknüpft. Blut kam nach der Herausnahme des Mutterkuchens nicht mehr.

Nun wurde die Uterushöhle gründlich mit 2 pro mille Sublimatwatta, welche in 1 pro mille Thymollösung ausgewaschen war, ausgewischt und zur Uternsnaht geschritten.

Vorerst legte ich 6 tiefe Seidennähte in der Muscularis mit Schonung der Decidua und Serosa mit doppelarmirten Nadeln, hierauf legte ich 17 bis 18 oberflächliche Catgutnähte an. Nun wurde der Fruchtträger hierauf von aussen desinficirt, die Ligatur weggenommen, und da er sich sofort stark mit Blut füllte, massirt und versenkt.

Die Bauchwunde wurde mit 6 tiefen Seidennähten geschlossen und hierauf mit einer oberflächlichen fortlaufenden Naht die ganze Bauchwunde, nachdem sie gut adaptirt war, geschlossen.

Auf die Naht kam Jodoform, etwas Gaze, Watta und der Verband.

Nach der Operation wurde etwas Ergotin eingespritzt. Dauer der Operation mit Anlegung des Verbandes 65 Minuten.

Das Kind 2800 gr schwer und 44 cm lang, ein gesundes, kräftiges Mädchen.

Das Wochenbettfieber verlief normal, höchste Temperatur 37·6.

Erbrechen und hochgradiger Meteorismus waren in den ersten drei bis vier Tagen vorhanden, die Kranke hat nur Wein und Cognac vertragen. Sie urinirte nach sechs Stunden und schon am zweiten Tage wurde der Abgang von Flatus beobachtet.

Wochenfluss bis zum 12. keiner, von da an etwas blutiger Schleim.

Am 2. Tage nach der Operation wechselte ich unnöthigerweise den Verband; diesem Verbandwechsel schreibe ich die Vereiterung zweier oberflächlicher Sticheanäle zu.

Am 6. Tage entfernte ich die tiefen, am 8. die oberflächlichen Nähte.

Am 4. Tage normaler guter Stuhl.

Am 16. Tage konnte Pat. aufstehen, am 30. Mai, also am 35. Tage nach der Operation, wurde sie mit dem Kinde gesund entlassen.

Nach 6 Wochen wurde sie menstruirt.

Befund am 31. October 1888, also 8 Monate nach der Operation:

Pat. sieht blühend aus, wiegt 39 Kilo. Die Bauchnarbe 36 cm lang. Der Scheidentheil hoch, dünn und hart; der Uterus etwas vergrössert, ober dem Beckeneingang vollkommen beweglich.

Das Kind wächst und entwickelt sich gut.

Ich konnte in der Literatur keinen ähnlichen Fall finden, wo die Mutter nur $2^1/_2$mal grösser war als das im Fruchtträger befindliche Kind, und der Fall dürfte diesbezüglich bemerkenswerth sein.

Der zweite Fall betraf eine Person, die durch ihr Körpergewicht ein besonderes Interesse bietet.

Leicia Münster, 23 Jahre alt, mosaisch, aus Sniatyn in Galizien gebürtig, verheiratet. Sie wurde mit 16 Jahren menstruirt, mit 18 Jahren (1883) heiratete sie. Zwei Monate nach der Hochzeit ward sie gravid und gebar zu Ende der Schwangerschaft ein gesundes Kind. Um nicht bald wieder schwanger zu werden und weil sie angeblich sehr viel Milch hatte, stillte sie ihr Kind durch volle zwei Jahre. Nach dem Absetzen des Kindes ward sie wieder gravid und gebar zu Ende der normalen Schwangerschaft ohne Kunsthilfe ein gesundes lebendes Kind. Nach der Geburt erkrankte sie angeblich an Rheumatismus, — heftige Schmerzen in den Knochen — sie konnte nicht gehen und blieb fünf Wochen im

Krankenhause in Sniatyn, kam naeh Hause und lag grösstentheils im Bette. Sie ward aber wieder gravid. In den ersten Monaten konnte sie noeh wenigstens etwas herumgehen, später nieht mehr, so dass sie die letzten seehs Monate sieh vom Bette nicht mehr rühren konnte.

Am normalen Schwangersehaftsende traten Wehen ein, der herbeigerufene Stadtarzt beauftragte den Mann, die Kreissende nach Czernowitz behufs Vornahme der Seetio caesarea zu senden. Nachdem ihr Mann aber sehr arm ist und auch ein Samstag dazwisehen war, verzögerte sich ihre Abreise um volle zwei Tage.

Am 17. November 1888 um 6 Uhr Abends kam sie nach einer seehsstündigen Fahrt mit der Droschke in Czernowitz an und wurde sofort in die Landesgebäranstalt gebraeht, wohin ich telephonisch berufen wurde.

Die Kreissende vollkommen abgemagert, Fett ganz geschwunden, die Muskeln dünn und zart, die Knoehen dünn, bietet das Aussehen einer Frau zwisehen 40—50 Jahren.

Die Bauchmuskeln, vollkommen abgemagert, boten dem Fruehtträger keine Stütze und er neigte sich, falls die Kreissende in eine andere Lage gebraeht wurde, naeh der einen oder anderen Seite, er zog sieh nur sehr schwach zusammen.

Das Beeken hatte die bekannte, osteomalaeisehe Form, die Schambeinsvereinigung sehnabelförmig, das ganze Becken wie zusammengedrückt gegen das Centrum, aber hart und widerstandsfähig.

Selbstverständlich bot das Becken die Indieation für die Sectio caesarea, doch muss ieh hervorheben, dass in Berüeksiehtigung des Umstandes, als von Seiten der Frau wegen allgemeiner Sehwäche und Entkräftung absolut jede Mithilfe ausgesehlossen war, sehon aus diesem Grunde die Indieation für eine Seetio eaesarea gestellt werden konnte.

Nachdem die bereits drei Tage andauernden Wehen nur als Kreuzsehmerzen empfunden wurden, nachdem die Fruchtblase noch erhalten war, der Seheidentheil hoch, diek und wulstig und drei Querfinger breit war, liess ieh die Kranke reinigen, baden, verabreichte ihr ein Morphiumpulver und beschloss, die Operation erst am nächsten Tage zu maehen.

Wegen der Wehen, welche aber nur als starke Kreuzschmerzen empfunden wurden, konnte sie trotz Morphium nieht schlafen, nichtsdestoweniger war nieht einmal der Seheidentheil kürzer geworden.

Nachdem noehmals eonstatirt wurde, dass im Fruehtträger in der Kopflage I. Stellung sieh ein lebendes Kind befindet, wurde um 9 Uhr Morgens zur Operation gesehritten.

Dasselbe Locale, dieselbe Operationsmethode; trotz aller Anstrengung war es mir nieht möglieh, die Zimmertemperatur über 15° zu bringen.

Die Operation wurde in derselben typischen Weise gemaeht. Die provisorischen Nähte wie früher vor der Hervorwälzung des Uterus angelegt und nach Hervorwälzung angezogen, aueh diesmal bewährte sieh diese Vorsichtsmassregel; der Uterus liess sieh leicht hervorwälzen und die Ligatur leieht anlegen.

Der Sehnitt traf die Placenta ihrer Länge nach und kaum war der Eihautstoek eröffnet, als sieh der Uterus krampfhaft eontrahirte und sieh durch die Schnittöffnung seines Inhaltes — nämlich des Kindes, des Fruchtwassers und der Placenta entledigte, so dass kaum Zeit war, das Kind aufzufangen.

Nun wurde in derselben Weise die Ligatur angezogen, der Uterus desinficirt und mit 6 Seidennähten in der Museularis und einer oberflächlichen fortlaufenden Seidennaht gesehlossen, gereinigt und versenkt. Nun wurden mit 6 tiefen Seidennähten und einer fortlaufenden oberfläehliehen Naht die Bauehwunde gereinigt und der Verband angelegt.

Die Operirte vertrug die Narkose sehleeht, ich musste mit der Operation eilen, und die ganze Operation vom Bauehsehnitt bis inelusive Verband dauerte 30 Minuten.

Es trat nun eine heftige Blutung und Collaps ein, es wurden im Verlauf von $1^1/_2$ Stunden 3 Aether- und 3 Ergotininjectionen gemacht. Doch stand die Blutung erst naeh mehreren Heisswasserinjectionen.

Verlauf des Wochenbettes normal, höchste Temperatur 37·4. Nach 6 Stunden Urin; Stuhl 10 Stunden naeh der Operation, überhaupt herrschte in den 3 ersten Tagen trotz Opium Diarrhöe. Das Erbreehen in den 3 ersten Tagen sehr stark; die Kranke hat nur Wein und Cognae getrunken. Etwas blutiger Ausfluss durch 10—14 Tage.

Am 8. Tage wurden die Nähte herausgenommen und der Verband gewechselt, alles war bereits per primam geheilt.

Am 23. Tage konnte Pat. gesund entlassen werden. Am 16. Tage naeh der Operation wog die Kranke 26 Kilo, am 22. Tage sehon 27 Kilo und war 135 cm lang.

Am 23. Tage nach der Operation konnte sie gesund entlassen werden und hat einen Weg von seehs Stunden zu Wagen zurüekgelegt.

Das Kind — ein gesunder Knabe — 50 em lang und 3200 gr schwer.

Wenn für gewöhnlich angenommen wird, dass die Mutter um das 20faehe sehwerer ist als das neugeborene Kind, dass also eine Frau von 50—60 kg ein 2500—3000 gr. sehweres Kind gebärt, so muss dieser Fall, wo die Mutter, derartig herabgekommen, so tief unter dem Normalgewichte, dennoch ein gut genährtes, entwickeltes Kind austrägt, als ein auffälliger betrachtet werden. Die Mutter war in diesem Falle 8—9mal sehwerer als das Kind und es lässt sich kaum in dieser Beziehung ein geringerer Untersehied als zulässig annehmen.

Zur Therapie des Erysipels.

Von Dr. **Jul. Koch**, Secundararzt erster Classe an der Haut- und Syphilis-Abtheilung im Rudolfsspitale.

Die Therapie des Erysipels lässt sich eintheilen in eine symptomatisehe und eine ätiologisehe, die erstere souverän, so lange die Ursaehe der Erkrankung unbekannt, die letztere jetzt vielfaeh fast einzig geübt, seitdem die bakterielle Natur des Rothlaufs erkannt und erwiesen worden ist.

Die Methode, die auf Initiative meines Chefs, Herrn Primarius Mraček, auf unserer Abtheilung seit August des Jahres 1888 geübt wird, muss als antiseptiseh-ätiologisehe angesproehen werden. Wenn ieh mir nun, trotz der erhebliehen Anzahl der Arten antiseptiseher Behandlungen, erlaube, die Jodoform-Creolinsalbe, wie wir sie anwenden, als Mittel gegen Rothlauf zu empfehlen, thue ieh dieses nieht im Glauben, ein speeifiseh Mittel gefunden zu haben, sondern lediglieh in der Absicht, eine Therapie vorzusehlagen, welehe verdient, in der Reihe der verlässliehen Mittel vorangestellt zu werden, wegen der Exaetheit der Wirkung und geringen Mühe der Applieation einerseits, andererseits wegen des Fehlens einer nachtheiligen Wirkung auf die Nieren, wie sie bei anderen Mitteln, besonders Carbol, so oft beobachtet wird. Die Anwendung der Salbe, bestehend aus Creolin 1., Jodoform 4., Lanolin 10., ist folgende:

Mit einem weieheren Borstenpinsel wird die Salbe aufgenommen und ziemlieh gleiehmässig diek auf die erysipelatöse Haut und ausserdem drei bis vier Querfinger im anseheinend Gesunden aufgetragen, darüber nun kommt dünnes Guttaperehapapier. Im Gesichte genügt dieses vollkommen, da auf diese Weise die Haut maeerirt und die Resorption angeregt wird, vorausgesetzt, dass das Bedeekungsmittel überall fest und knapp anliegt. Ist die ganze Kopfsehwarte ergriffen, so müssen die Haare ganz kurz gesehnitten werden, hierauf wird die Salbe streichend aufgetragen, mit Guttaperehapapier bedeekt, darauf kommt Watte und sehliesslieh wird das Ganze mit Binden befestigt. Selbstverständlich werden aueh die Eingangspforten des Virus therapeutiseh in Angriff genommen; ging das Erysipel von einer Ozaena aus, so wird die Nase mehrmals des Tages mit einer leiehten Lösung von Kalium hypermanganieum ausgespült, bestand eine Phlegmone, so wird selbe gespalten, oder war eine infieirte Wunde die Ursaehe, so wird sie naeh den Regeln der Antisepsis ausserdem behandelt.

In Folgendem will ich nur die ersten zehn auf solche Weise behandelten Fälle in Kürze anführen:

Erster Fall: H. Fr., 29 Jahre alt, aufgenommen am 10. Juli 1888 mit einem Gesichtserysipel. Temperatur 39·4 bis

40·0. Patient etwas somnolent. 15. Erysipel des ganzen Kopfes, bereits auf den Rücken übergegriffen. Temperatur 40·2. Erste Einpinselung 16. Erysipel nicht weitergegangen, Sensorium benommen, öfters Krämpfe. Temperatur 40·0. Zweite Einpinselung 17. Erysipelatöse Stellen blass, Haut stellenweise schuppend, Sensorium etwas freier. Temperatur 38·6. 18. Haut mit Schuppen bedeckt, nirgends infiltrirt, Patient afebril. Da der Kranke noch Lähmungserscheinungen im Gesichte und Sprachstörungen aufwies und auch sonst hinfällig war, blieb er bis 5. August in Pflege, an welchem Tage er das Spital geheilt verliess.

Zweiter Fall: D., Fr., 40 Jahre alt, Taglöhner, wurde am 18. August mit einem bullösen Erysipel des Gesichtes bis über die Haargrenze hinaus aufgenommen. Temperatur 39·5. 19. Temperaur 39·3. Erste Einpinselung 20. Erysipel auf der rechten Kopfhälfte etwas weitergeschritten, Röthung im Ganzen geringer. Temperatur 39·5. Zweite Einpinselung 21. Erysipel begrenzt. Temperatur 38·6 bis 38·8. Dritte Einpinselung 22. Haut schuppend, heftiger Bronchialkatarrh. Temperatur 38·0 bis 37·2. 24. Geringer Nachschub an der rechten Wange. Temperatur 37·2. Abermalige Einpinselung 25. Erysipel überall abgeheilt, Temperatur 36·5.

Dritter Fall: Wird nur der Reihenfolge wegen angeführt, da er, am 20. September aufgenommen, am folgenden Tage bereits starb, daher für die Behandlungsweise irrelevant ist. Sectionsbefund: Erysipelas bullosum capitis, Nephritis ambilat. acuta, Tubere. pulm.

Vierter Fall: V. A., 26 Jahre alt, Tischler, aufgenommen am 8. October 1888 mit Gesichtserysipel. Temperatur 40·0. Erste Einpinselung 9. Erysipel auf das linke Ohr übergegriffen. Temperatur 39·5. Zweite Einpinselung 10. Röthung und Schwellung geringer, Erysipel begrenzt. Temperatur 39·8. Dritte Einpinselung 11. Patient afebril, Schwellung und Röthung verschwunden, Epidermis oberflächlich fein gerunzelt.

Fünfter Fall: K. M., 28 Jahre alt, Magd, aufgenommen am 8. October 1888 mit Erysipel zu beiden Seiten der Nase. Temperatur 38·9. Erste Einpinselung 9. Erysipel des ganzen Gesichtes. Temperatur 39·6. Zweite Einpinselung 10. Erysipel begrenzt, noch bestehend. Temperatur 40·0. Dritte Einpinselung 11. Gesicht abgeschwellt. Temperatur 37·6.

Sechster Fall: D. H., 45 Jahre alt, Magd, aufgenommen am 25. October mit Erysipel des ganzen Gesichtes. Temperatur 38·7. Erste Einpinselung 26. Patientin afebril, Gesicht blass. 27. Temperatur 40·0. Wangen und Ohren geröthet, geschwellt, auf Druck schmerzhaft. Zweite Einpinselung 28. Temperatur 38·0. Dritte Einpinselung 29. Afebril, Epidermis leicht gefaltet, die Haut stellenweise schuppend.

Siebenter Fall: G. A., 37 Jahre alt, Magd. Erysipel der rechten Gesichtshälfte. Temperatur 38·4. Erste Einpinselung 17. Erysipel fortbestehend. Temperatur 39·5. Zweite Einpinselung 18. Erysipel etwas nach links übergegriffen. Temperatur 38. Dritte Einpinselung 19. Erysipel abgeblasst. Temperatur 37·3.

Achter Fall: P. W., 23 Jahre alt, Buchbinder, aufgenommen am 15. November 1888. Erysipel vom Gesichte über die ganze Kopfschwarte ausgebreitet. Temperatur 40·0. Erste Einpinselung 16. Erysipel begrenzt. Temperatur 38·0 bis 39·0. Zweite Einpinselung 17. Subjectives Wohlbefinden, Haut blass, leicht geschwellt. Temperatur 37·0 bis 38·0. Dritte Einpinselung 18. Temperatur 36·5. Haut stellenweise leicht schuppend, sonst zur Norm zurückgekehrt.

Neunter Fall: F. A., 29 Jahre alt, Magd, gravida in mense septim., aufgenommen am 30. November 1888 mit Erysipel der rechten Gesichtshälfte. Temperatur 39·8. Erste Einpinselung 31. Temperatur 37·8. Röthe geschwunden, doch stellte sich Oedem des ganzen Gesichtes ein, das nach einigen Tagen spontan zurückging.

Zehnter Fall: W. A., 15 Jahre alt, Lehrmädchen, aufgenommen am 25. November 1888 mit Erysipel der Nase. Temperatur 38·5. Erste Einpinselung 26. Röthung und Schwellung der früher plumpen Nase geschwunden wie auch die vorherbestandene Schmerzhaftigkeit.

Schon am dritten Tage, manchmal sogar schon an dem der Application folgenden, also nach zwei- bis dreimaliger Einpinselung, fand in den auf diese Weise bisher behandelten 25 Fällen der Fieberabfall statt, das Erysipel war begrenzt, die Haut abgeblasst. Trat eine Recidive ein, wie sie doch so oft bei Rothlauf beobachtet wird, gelang es ebenfalls, selbe in kurzer Zeit zu beheben.

Die anfänglich erzielten Erfolge wurden aber dank der inzwischen vervollkommneten Methode durch die späteren Resultate noch übertroffen.

Nicht nur der Verlauf der Erkrankung, auch die Nachbehandlung wurde durch die eingeschlagene Therapie äusserst günstig beeinflusst. Rhagadenbildung und Abstossung ganzer Epidermisfetzen, die Qualen des kaum geheilten Patienten und Gefahren einer neuen Infection, wurden überhaupt nicht beobachtet. Es kehrte beim gewöhnlichen Erysipel in der Regel die Haut sofort zur Norm zurück, oder zeigte in wenigen Fällen nur stellenweise eine kleienförmige Abschülferung, während beim bullösen Erysipel nach Eröffnung der Blasen unter einem die Krustenbildung direct zur Heilung führte.

Was nun die theoretischen Erwägungen betrifft, die zur Wahl gerade dieser Stoffe aufforderten, so wurde Creolin als bekannt mildes Phenolpräparat gewählt, da es, ohne die schädlichen Nebenwirkungen des Carbols zu besitzen, seine eminente desinficirende Eigenschaft theilt, und in der That trat auch dessen Resorption, wie die Urinuntersuchung ergab, in den meisten Fällen hervor.

Ueber die antierysipelatöse Wirkung des Jodoforms sind zwar sehr bedenkliche Zweifel laut geworden; doch wenn man auch nicht andererseits der Behauptung beipflichten wird, als ob das Erysipel dem Jodoform ausweiche, wie dieses vor einiger Zeit erklärt wurde, so kann man sich dennoch nicht der Ansicht entschlagen, dass das freiwerdende Jod eine resolvirende Thätigkeit auf den Entzündungsprocess und dessen Producte ausübt. Als Salbengrundlage wurde Lanolin gewählt, damit dessen ausgezeichnete Resorptionsfähigkeit den eigentlich wirksamen Stoffen zugute komme.

Gestützt auf die angeführten Thatsachen und auf die Erfahrungen der später in gleicher Weise behandelten Fälle empfiehlt sich diese Methode für den Kranken als bequeme und sichere Hilfe in gleicher Weise wie für den Arzt als zuversichtliche Waffe in der Behandlung des Erysipels.

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Professor Albert.

Beiträge zur Chirurgie des Rectums und der Beckenorgane.

Von Dr. **Julius Hochenegg,** Assistent obiger Klinik.

(Fortsetzung.)

Zu meinem eigentlichen Thema übergehend, bringe ich zunächst die Uebersicht der zu beschreibenden Fälle; sie erschöpfen natürlich nicht die Indicationsreihe und können nur als Beitrag für diese betrachtet werden, weitere Beobachtungen werden sie zu ergänzen haben.

Ich operirte mittelst sacraler Methode zweimal bei angebornen Missbildungen des Mastdarmes, einmal bei Prolapsus recti, einmal bei Invaginatio coli, zweimal bei nicht carcinomatösen Tumoren des Mastdarmes, zweimal wegen Erkrankungen des weiblichen Genital-Apparates und einmal wegen eines angebornen cystischen Sacraltumors.

Bei allen diesen Operationen glaube ich durch den Austausch der alten Methoden gegen die sacrale die Operation mir wesentlich erleichtert, bei jenen Fällen, die glücklich verliefen, auch ein besseres functionelles Resultat erzielt zu haben, so dass ich diese von mir vertretene Art zu operiren mit gutem Gewissen den Fachgenossen bei ähnlichen Fällen empfehlen kann.

A. Missbildungen des Rectums.

Hinlänglich bekannt sind die in Esmarch's Handbuch so übersichtlich dargestellten Formen des missgestalteten Rectums,

von denen man vier Hauptformen unterscheidet und zwar Atresia ani und Atresia recti, bei beiden verschliesst eine dünne Membran die genannten Partien, ferner als dritte Form Atresia ani et recti, bei dieser Form fehlt das Rectum und der After ganz, das Colon endet als ein blinder Sack in der Gegend des letzten Lendenwirbels oder links am oberen Ende des Kreuzbeines und endlich die verschiedenen Arten der 4. Kategorie: die abnoren Ausmündungen des Mastdarmes oder die angeborene Kloakenbildung (Cloaca congenita), wobei der Mastdarm beim männlichen Geschlechte gegen die Blase (Atresia ani vesicalis) oder gegen die Urethra (A. a. urethralis), beim Weibe aber gegen die Scheide (A. a. vaginalis) zu ausmünden kann.

Die Aufgabe des Chirurgen ist nicht bei allen Formen eine gleiche. Dort, wo das abnorm gebildete Rectum gar keine Ausmündung besitzt, ist es natürlich die erste Aufgabe, eine künstliche Oeffnung herzustellen und dieselbe so zu gestalten, wie sie für die Defäcation am zweckentsprechendsten ist; in jenen Fällen aber, wo das Rectum, sei es in die Blase oder Urethra des Mannes oder wie beim Weibe in die Vagina mündet, kommt als zweite Aufgabe des Arztes dazu die für den Träger schädliche oder höchst lästige Communication operativ zu verschliessen.

Abweichend von den alten Verfahren (Dieffenbach's Proktoplastik) operirte ich in zwei Fällen, das erste Mal, um bei Atresia ani vaginalis die Communication mit der Vagina zu beheben; dieser Fall ist folgender:

Fall I. Atresia ani vaginalis. W. Antonie, zwei Jahre alt, wurde am 20. September v. J. auf die Klinik aufgenommen. Dieselbe wurde in zweierlei Hinsicht missbildet geboren, und zwar zeigt sie noch einen vollständigen Mangel des rechten Daumens und dessen Mittelhandknochen, ferners besass sie eine sogenannte Atresia ani vaginalis, jene Missbildung des Mastdarmes, bei welcher dieser nicht an normaler Stelle am Perineum, sondern durch eine Lücke in der hinteren Vaginalwand in die Vagina zu ausmündet. Wegen dieser letzteren Missbildung wurde schon einmal vor fünfzehn Monaten, also an dem damals neun Monate alten Kinde, von Herrn Prof. Mikulicz in Krakau eine Operation ausgeführt, die wahrscheinlich in einer Incision am Perineum, in Eröffnung und Einnähung des Rectums am Rande der Incisionswunde bestanden haben dürfte; die abnorme Communication zwischen Rectum und Vagina scheint damals nicht operativ geschlossen worden zu sein, und deren Verschluss entweder der Natur überlassen oder aber auf einen späteren Act verschoben worden zu sein.

Wahrscheinlich in Folge fehlerhafter Nachbehandlung (die Mutter nahm das Kind schon am zweiten Tage nach der Operation aus dem Spitale; die weitere Behandlung wurde von einem Landarzte mit wenig chirurgischen Kenntnissen geleitet) verschloss sich die operativ hergestellte Analöffnung wieder vollständig und es ging nach wie vor der Koth durch die Vaginalfistel allein ab.

Wir fanden diese bohnengross an typischer Stelle gleich oberhalb der Commissur. Als Effect der von Prof. M. ausgeführten Operation ist an jener Stelle, an welcher normalerweise der Anus sich befindet, eine narbige, circa $^1/_2$ cm tiefe Einziehung, die vollständig blind endet.

Nach diesem Befunde gestaltete sich unsere Aufgabe wie folgt: Es war eine der normalen ähnliche Analöffnung herzustellen und die abnorme Communication zwischen Rectum und Vagina zu verschliessen. Dieser doppelten Aufgabe gerecht zu werden, führte ich am 27. September 1888 folgende Operation aus:

In der Narkose wurde an dem in linker Seitenlage situirten Kinde ein Hautschnitt in der Mittellinie von der Mitte des Kreuzbeins bis nach abwärts zu jener oben gedachten narbigen Einziehung (1 cm hinter der Vagina) geführt und nun neben dem Kreuzbein bis auf das Rectum lospräparirt, wobei ich mir durch Haken das Steissbein nach rechts ziehen liess. Der Verbindungscanal zwischen Rectum und Vagina wird durchtrennt, die Ränder des Loches gegen die Vagina zu eingestülpt und nun durch Etagencatgutnähte exact die Vaginallücke verschlossen. Hierauf wird das Rectum nach abwärts gezogen. Die durch Durchtrennung des Verbindungscanales entstandene Lücke im Rectum wird nach rückwärts erweitert und das so entstandene Rectallumen wird hierauf in die Wunde eingenäht, so dass eine an nahezu normaler Stelle situirte Analöffnung resultirte. Der nach Einnähen des Rectums nach rückwärts und oben zu bleibende Wundantheil wird mit Seidennähten geschlossen.

Der Verlauf nach der Operation war in Bezug auf Wundheilung vollkommen normal. Am zweiten Tage nach der Operation erfolgte zum erstenmale und von nun an täglich Stuhl durch den operativ gebildeten Anus, die Wunde heilte grösstentheils per primam, nach jeder Stuhlabsetzung wird ein Bad gegeben. Am 20. October 23 Tage p. o. wird das Kind geheilt entlassen. Die Vaginalfistel ist vollkommen geschlossen, die neue Analöffnung hinlänglich weit. Die Continenz besserte sich in Zukunft von Tag zu Tag, einer erst unlängst eingelangten Nachricht zu Folge kann das Kind den Koth vollständig halten. Die Vaginalfistel blieb geheilt.

Das von mir in diesem Falle eingeschlagene Verfahren unterschied sich von dem früher üblichen (vide Esmarch: Die Krankheiten des Mastdarmes und des Afters. pag. 39) nur in dem Wege, den ich einschlug, um die Fistel und das Rectum zugänglich zu machen. Auch in dem am meisten geübten Dieffenbach'schen Verfahren arbeitet man von unten her, hat also viel weniger Zugänglichkeit und arbeitet unter schwierigeren Verhältnissen, als bei der sacralen Methode, bei der man von rückwärts her eingeht.

Der tiefe Sitz der Communication zwischen Rectum und Vagina machte eine Resection des Kreuzbeins, ja selbst eine Enucleation des Steissbeins in diesem Falle unnöthig, bei höherem Sitze hätte die Anfügung dieser Operation genügt, um die Communication dem Auge zugänglich zu machen und beheben zu können.

Die Indication im zweiten Falle war durch eine Atresia ani urethralis gegeben, wobei ich vorausschicken muss, dass die von mir gestellte Diagnose eine Atresia ani et recti annahm, und ich auch während der Operation, eben weil ich nicht darauf dachte, die Communication zwischen Rectum und Urethra vollständig übersah; in Zukunft werde ich in jedem Falle darnach fahnden.

Vielleicht wäre das Kind bei richtig gestellter Diagnose und behobener Communication zu retten gewesen; es erlag am neunten Tage den Folgen einer eitrigen Blasen- und Nierenentzündung, die wohl sicher durch die abnorme Einmündung des Mastdarmes in die Urethra bedingt war, wahrscheinlicherweise aber war die Infection des uropoetischen Apparates schon vor der Operation erfolgt, was mir desshalb plausibler ist, da die künstliche Analöffnung dermassen gross angelegt war, dass gewiss nach der Operation die Defäcation allein durch diese stattfand. Die Section ergab überdies vollständig normale Wundverhältnisse, so dass auch eine Infection von der Wunde her nicht angenommen werden kann. Der Fall ist folgender:

Fall II. Atresia ani urethralis. W. Josef, $1^1/_2$ Tage alt, wird am 29. November 1888 mit angegebener Missbildung auf die Klinik aufgenommen.

Dem sonst kräftigen, leicht cyanotischen Kinde fehlt absolut jede Andeutung einer Analöffnung, auch wölbt sich weder beim Schreien, noch bei Druck auf die Bauchgegend in der Perinealgegend irgend eine Partie stärker vor, welche man als blind endigendes Rectum hätte ansprechen können.

Zur Aufsuchung des Rectums führe ich die typische sacrale Voroperation aus, komme nach Enucleation des Steissbeines und Präparation im lockeren Zellgewebe leicht auf das in ziemlicher Höhe blind endigende Rectum, dieses wird eröffnet und in den oberen sacralwärts gelegenen Winkel der äusseren Wunde eingenäht, also ein Anus praeternaturalis sacralis gebildet. Ein Herabziehen des Rectums nach unten zu erschien unmöglich. Leider versäumte ich bei der Operation näher nach den anatomischen Details zu suchen und übersah so den Communicationsgang zwischen Rectum und Urethra, dessen Durchtrennung und Abbindung, wie es sich bei der Section herausgestellt hat, leicht gewesen wäre.

Bei gutem Aussehen der Wunde und anstandsloser Defäcation verfiel das Kind hoch fiebernd immer mehr und mehr und starb am neunten Tage nach der Operation. Die Section, die Herr Docent Paltauf vorzunehmen die Güte hatte, ergab Cystitis,

Pyelonephritis purulenta als Todesursache. Ich gebe das Sections-Protokoll im Auszuge wieder:

»Beide Nieren sehr gross, Kapsel verdickt, adhärent. An der Oberfläche springen erbsen- bis haselnussgrosse Herde vor, die aus dicht gedrängten, hanfkorngrossen Abscessen bestehen; Becken und Kelche stark erweitert; Uretheren dickwandig, vielfach geschlängelt in starke Knickungen gelegt, erfüllt mit blutig-eitriger Flüssigkeit; Harnblase fest contrahirt, sehr dickwandig; Schleimhaut gefaltet, geröthet, stellenweise ecchymosirt. Pars prostatica urethrae stark erweitert, förmlich in den Blasenraum einbezogen und dessen Grund bildend. Unterhalb einer unter dem Schnepfenkopf gelegenen hirsekerngrossen Oeffnung setzt die Erweiterung an einem weissen wie narbigen Streifen der Schleimhaut, der leicht streifenartig vorspringt, ab. Aus der angegebenen unter dem Schnepfenkopf gelagerten Lücke gelangt eine mittlere Sonde durch einen Gang in das Rectum 2—3 mm oberhalb des Randes, mit dem es in die Wunde hineingezogen erscheint. Periproctales Zellgewebe unverändert. Muskelwand des Rectums verdickt und hypertrophisch. Wunde grösstentheils per primam verheilt. Steissbein vollständig und die unterste Partie vom Kreuzbein abgängig, hier das eröffnete Rectum eingenäht und die Schleimhaut dieses mit der Haut verwachsen.«

Ich bin der Meinung, dass sich die sacrale Methode ausser den genannten und geschilderten Formen noch bei Atresia ani et recti empfehlen würde, indem durch sie auch hier die Auffindung des Mastdarmendes erleichtert würde; bei dem einfachen membranösen Verschluss, sei es des Afters oder des Mastdarmes selbst, wird man natürlich mit einfacher Spaltung auskommen. (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Accademia di Medicina di Torino.

Sitzung vom 21. Dec. 1888 und 11. Jan. 1889.

Vorsitzender: Herr **Giacomini.**

Prof. **Reymond** stellt zwei Knaben vor, bei welchen in demselben Alter Staar des rechten Auges auftrat. Bei der ophthalmologischen Untersuchung bemerkte man einen arteriellen Gefässstrang, der offenbar auf die Fortdauer des Cloquet'schen Canals hinweist. — Hierauf theilt der Vortragende im Namen des Dr. **Secondi** mit, dass dieser die Richtung der Sehlinie in Bezug auf die optische Axe bei den verschiedenen Neigungen des Blickes studirt hat. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass die Direction der Sehlinie bedeutend variirt bei verschiedener Neigung des Blickes.

Dr. **Aducco** berichtet über einige von ihm seit dem Jahre 1886 angestellte Untersuchungen über das Verhalten des Muskel- und Leberglykogens während des Fastens. Diese Untersuchungen ergaben ihm, dass das Glykogen der Muskeln viel resistenter ist, als jenes der Leber, und dass es viel langsamer dem Organismus abgetreten wird. Diese Ergebnisse stimmen mit jenen überein, die jüngst Dr. Aldehoff (Marburg) veröffentlicht hat.

Prof. **Giacomini** berichtet, dass er Pacini'sche Körperchen an der Aorta thoracica gefunden habe.

Dr. **Berutti** bespricht eingehend das Operationsverfahren Alexander's bei der radicalen Behandlung der Uterusdeviationen. Redner spricht sich zu Gunsten dieser Operation aus, indem er deren Vortheile hervorhebt.

Prof. **E. Morselli** spricht über die diagnostische Bedeutung der Neologismen in der Psychiatrie. Zuweilen, meint Redner, ist der Neologismus das einzige Zeichen einer Geistesstörung. Nach ihm würde er der synthetische Ausdruck des chronischen Deliriums sein.

Dr. **Perroni** spricht über eine neue Behandlungsmethode des syphilitischen Primäraffectes. Redner hat die Elektrolyse angewendet und sich hiebei des Apparates Prof. Beryng's bedient. Aus seinen zahlreichen Beobachtungen glaubt der Vortragende schliessen zu müssen, dass die Elektrolyse das beste bis jetzt bekannte Mittel sei, um das Auftreten allgemeiner syphilitischer Erscheinungen zu verhindern.

Dr. **Dionisio** hält einen Vortrag über die verschiedenen Methoden der Zubereitung von mikroskopischen Präparaten in Reihen und beschreibt dann einen nach seinen Angaben construirten Apparat, dazu bestimmt, mehrere Schnitte, die auf einmal gefärbt werden sollen, auf dem Objectträger festzuhalten.

Zuletzt berichtet der Vortragende über eine von ihm an dem Voltolini'schen Instrumente für die Hebung des weichen Gaumens behufs Durchleuchtung der Rachennasenhöhle angebrachte Modification.

Sitzung vom 25. Januar 1889.

Vorsitzender: Herr **Giacomini.**
Schriftführer: Herr **Foà.**

Docent Dr. **Gradenigo G.** hat mehrere Untersuchungen über die Erregbarkeit des Hörnerven angestellt. Er hat gefunden, dass bei gesunden Individuen die elektrische Reaction des Acusticus für gewöhnlich nicht stattfindet, selbst wenn man intensive Ströme anwendet. Bei gewissen Krankheiten des Gehörorganes und des Gehirnes hingegen genügen nur ganz schwache Ströme, um diese Reaction hervorzurufen. Gradenigo erhielt die fragliche Reaction am deutlichsten bei Gehirntumoren und bei Gehirn-Alterationen in Folge vorausgegangener Traumen. Verschieden und nicht immer constant waren die Ergebnisse in Fällen von Hysterie und acutem Alkoholismus.

Prof. **Mazzucchelli** theilt einen Fall von Muskelhernie mit bei einem Manne, welcher eine Schnittwunde an der Aussenseite des Schenkels erhielt. Die Wunde an der Fascia lata heilte nicht zu und so fiel etwas Muskelmasse aus derselben heraus, die dem Manne grosse Beschwerden verursachte. Der Vortragende frischte die Wundränder wieder auf und nahm die Sutur derselben vor. Der Kranke verliess die Klinik in vollkommen geheiltem Zustande.

Prof. **Perroncito** hat die interessante Thatsache constatirt, dass, wenn man auf gegen Milzbrand immun gemachte Thiere eine specifische Milzbrandcultur mit Sporen injicirt, selbst diese letzteren von dem immunen Organismus zerstört werden. Diesbezüglich führt Perroncito eine Reihe von Versuchen an.

Prof. Foà hebt hervor, dass diese Beobachtungen Perroncito's bemerkenswerth seien, da sie der Ansicht Bitter's widersprechen, welcher glaubt, dass die Milzbrandsporen selbst in einem gegen Milzbrand refractär gemachten Organismus sich lebend erhalten und in Leber, Milz und Knochenmark zur Einkapselung gelangen.

Sitzung vom 1. Februar 1889.

Vorsitzender: Herr **Giacomini.**
Schriftführer: Herr **Foà.**

Dr. **Berutti** macht weitere Mittheilungen über die Operation Alexander's bei der Behandlung von hochgradigen Uterusdeviationen. Da sich ihm in letzter Zeit wiederholt die Gelegenheit bot, erhebliche Deviationen des Uterus zu constatiren, so hat er nicht gezögert, die fragliche Operation vorzunehmen, um die volle Ueberzeugung von dem Nutzen oder Nichtnutzen dieses operativen Eingriffes zu gewinnen. Nach mehreren Experimenten an Cadavern und nach den Resultaten bei drei Operationen ist der Vortragende zur Ueberzeugung gelangt, dass es gut möglich ist, mittels der Resection des Lig. rotundum hochgradige Prolapse des Uterus und der Ovarien sowie beträchtliche Retroflexionen oder Retroversionen zu heilen.

Dr. **Negro** theilt einige Untersuchungen über die Wirkung des Curare auf Nervenstämme mit; die Resultate seiner Untersuchungen bestätigen die Behauptung Kühne's, dass, wenn man bei einem mit kleinen Dosen Curare vergifteten Frosche, nachdem einige Stunden darauf die Entgiftung begonnen hat, die elektrische Erregbarkeit prüft, dieselbe zuerst in den peripheren Theilen sich manifestirt und allmählig gegen das Centrum hin zunimmt.

Sitzung vom 5. April 1889.

Vorsitzender: Herr **Giacomini.**

Docent **Gradenigo** hat zahlreiche Versuche über das Ohr des Verbrechers angestellt. Aus den Beobachtungen des Vor-

tragenden geht hervor, dass Alterationen des Hörvermögens bei Delinquenten viel häufiger als bei normalen Individuen existiren. (Von diesem Vortrage veröffentlichen wir ein ausführliches Auto-Referat).

Dr. **Ottolenghi** hat den Geschmacksinn des Verbrechers untersucht. Seine Untersuchungen ergaben folgende Resultate: Der Geschmacksinn ist bei geborenen Verbrechern stumpfer als beim normalen Menschen und mehr stumpf beim geborenen Verbrecher, als beim Gelegenheitsverbrecher; das Verbrecherweib hat den Geschmacksinn weniger entwickelt, als das normale Weib. Im Allgemeinen ist die Geschmacksempfindung beim Manne feiner ausgebildet als beim Weibe.

Die Abstumpfung des Geschmacksinnes äusserte sich in einem sehr verspäteten Auftreten der specifischen Wahrnehmung (Geschmacksblindheit.) T.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Achter Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.

Von Dr. **J. Pauly** in Wiesbaden-Nervi.

(Schluss.)

Seifert (Würzburg): Ein interessanter Krankheitsfall von secundärer Rhinitis fibrinosa gibt mir die Veranlassung, Ihnen die von demselben gewonnenen Präparate zu demonstriren und daran einige Bemerkungen über die nicht gerade häufig vorkommende Erkrankung der Nase zu knüpfen. Redner bespricht zuvor die primäre Rhinitis, welche Bischofswerder gut beschrieben hat, ebenso Hartmann, während die früheren Mittheilungen von Schüller und Henoch weniger Aufmerksamkeit gefunden haben. In rascher Aufeinanderfolge haben Bresgen, Moldenhauer, Seifert und Potter ihre Erfahrungen über diese Krankheit publicirt. Nachdem Redner das Krankheitsbild der primären Rhinitis fibrinosa gezeichnet hat, die als eine acute Erkrankung der Nasenschleimhaut anzusehen ist, die aber bei Säuglingen, wie Schüller's Fall zeigt, zu den gefährlichsten Störungen Veranlassung geben kann, deren Prognose aber im Allgemeinen günstig ist, deren Therapie in der Entfernung der Membranen mit der Pincette besteht, nachdem sie mit der Sonde vorsichtig abgehoben sind (Einblasen von Jodol hat nach Seifert die Erneuerung der Membranen nicht zu verhindern vermocht, während Potter mit Mentholtampons bessere Resultate erzielt zu haben scheint), geht Redner auf eine andere Form der Membranbildung in der Nase über, auf welche Schech, Bresgen und Seifert die Aufmerksamkeit gelenkt haben, und die Seifert als Rhinitis fibrinosa artefieialis zu bezeichnen vorschlägt anstatt des früher von ihm gebrauchten ungeeigneteren Namens des secundären Croups. Bei einer nicht geringen Anzahl von Individuen bildet sich unter dem Einflusse einer sogenannten Erkältung oder in Folge der Verunreinigung der Nase durch schmutzige Finger Pseudomembranen zur grössten Belästigung der Patienten immer wieder. Die Membranen repräsentiren sich stets als sehr dicke, weisse, der Unterlage fest anhaftende Schwarten. Bei Aetzungen im Pharynx entwickelt sich übrigens der gleiche Process. Die Bildung solcher Pseudomembranen aus anderen Ursachen, als den eben angegebenen, beobachtet zu haben, z. B. nach Einathmung stark reizender Dämpfe, kann sich Seifert nicht erinnern, obgleich er schon mehrmals Fälle von heftigster, acuter Rhinitis bei Chemikern, die sich solchen Dämpfen ausgesetzt hatten (Chlor, rauchende Salpetersäure), zu Gesichte bekam.

Noch seltener als die primäre Form ist die secundäre Rhinitis fibrinosa. Redner berichtet über den Fall eines siebzehnjährigen Jünglings, der am 25. Juni 1888 auf die Würzburger Abtheilung für Hautkranke wegen Ichthyosis aufgenommen wurde. Von einer drei Wochen vor seinem Eintritte überstandenen Lungenentzündung hatte er eine starke Behinderung der Athmung zurückbehalten, in den letzten Tagen war die Stimme etwas heiser geworden. Bei dem ganz decrepiden Individuum fand sich starker Foetor ex ore, Röthung der Pharynxschleimhaut und der Epiglottis. Eine genaue Untersuchung des Larynx war trotz Cocaïnisirung absolut unmöglich. R. H. im Bereiche der Scapula gedämpft-tympanitischer Schall, scharfes Bronchialathmen, ungleichartige Rasselgeräusche. In den ersten vier Tagen des Spitalaufenthaltes nahmen die Athembeschwerden und die Heiserkeit zu, es trat an der hinteren Pharynxwand ein grüngelber Belag auf, der nicht weggewischt werden konnte. In den weiteren Tagen kam es auch zur Verstopfung beider Nasenhöhlen, Absonderung eines schmierigen Secretes aus der Nase, Ekzem der Naseneingänge. Bei der Untersuchung der Nase fand man die Schleimhaut der Muscheln und des Septums mit einem dünnen, florähnlichen, gelbgrauen Ueberzug versehen. Am fünften Tage nach der Aufnahme waren die fibrinösen Abgüsse aus den Bronchien ausgehustet. Schliesslich wurde die Nase ganz undurchgängig für Luft, die Stimme tonlos, laryngealer Stridor trat auf, Einziehung des Epigastriums, grosse Schlingbeschwerden. Acht Tage nach der Aufnahme musste Tracheotomie gemacht werden, bei welcher aus dem Rachen grosse, dicke Pseudomembranen entfernt wurden. Die Operation brachte nur geringe Erleichterung, Patient collabirte und starb 24 Stunden nachher. Die Körpertemperatur war in diesen Tagen nur ganz ausnahmsweise leicht fieberhaft erhöht.

Die Section ergab Folgendes: Bei der Herausnahme des Larynx mit der Zunge und weichem Gaumen entleerte sich aus der Nasenhöhle nach dem Munde zu eine trübe, gelbgraue, zähe Flüssigkeit. An der Pharynxwand fand sich ein dünner, grauweisser Belag, ebenso an der Hinterfläche der Uvula und des weichen Gaumens. Das Innere des Larynx war mit einem ebensolchen Belage ausgekleidet, in der Trachea und in den Bronchien fand man dickere Pseudomembranen. In den kleineren Bronchien fanden sich locker flottirende Pseudomembranen, im Centrum des rechten Oberlappens die Reste einer pneumonischen Infiltration. Die Schleimhaut der Nasenhöhle war mit dünnen, grauen Pseudomembranen besetzt.

Im Anschlusse an eine Pneumonie hatte sich also eine fibrinöse Exsudation auf der Schleimhaut des ganzen Respirationstractus von unten aufsteigend entwickelt.

Die Hauterkrankung hält Seifert für nicht bedeutungslos für diese Erkrankung der Respirationsschleimhaut. In dem von Vierordt 1883 beschriebenen Falle, wo während asthmaähnlicher Anfälle neben Bronchialabgüssen auch aus der Nase Fetzen von derselben derbfaserigen Beschaffenheit entleert wurden, findet sich nichts über das Verhalten der Nasenschleimhaut angegeben. Die Beziehungen zwischen fibrinöser Exulceration auf der Schleimhaut der Bronchien und Hauterkrankungen ist schon mehrfach Gegenstand der Besprechung gewesen, so von Waldenburg (Impetigo und Bronchitis fibrinosa), Sheets (Herpes zoster und Bronchitis fibrinosa), Escherich (Herpes Pemphigus(?) labialis, gutturalis et pharyngis), Meier (Pemphigus).

Pathologisch-anatomische Untersuchungen der Nasenschleimhaut sind bisher in derartigen Fällen nicht gemacht worden, und Redner hat daher Präparate der Schleimhaut der unteren Muschel im Nebensaale aufgestellt. Er erörtert den mikroskopischen Befund und folgert daraus, dass es sich ausschliesslich um eine fibrinöse Erkrankung der Schleimhaut handelt.

Was das Verhalten der Mikroorganismen im Exsudat und im Gewebe betraf, so fand Seifert schon in den dünnsten Exsudatschichten zahlreiche Kokken, die dickeren Exsudatschichten waren ganz dicht von Kokken durchsetzt, nirgends andere Formen von Mikroorganismen, auch wenn nach anderen Methoden als der Gram'schen gefärbt war. Die Kokken bildeten Haufen, zeigten nie Anordnung in Ketten, was man am besten an den Lymphspalten der submucösen Schicht studiren konnte, in welchen hie und da Haufen von den gleichen Kokken gefunden wurden.

Auch hierin ist ein von den bei Diphteritis gemachten Befunden abweichendes Verhalten zu constatiren, da dort sich abgesehen von Baeillen vorwiegend ein Kettencoccus findet.

In welchen Beziehungen diese Kokken zu der fibrinösen Exsudation stehen, kann Seifert nicht sagen, da er leider keine Untersuchungen über das biologische Verhalten dieser Form von Mikroorganismen hat anstellen können. Vielleicht stehen diese Kokken in einem ursächlichen Zusammenhange zur fibrinösen Exsudation auf die Schleimhaupt, weil Seifert dieselben nicht nur in auffallender Menge in dem Exsudate, sondern auch in den Lymphspalten der submucösen Schicht gefunden hat. „Der Streit darüber, was als Croup und als Diphtheritis, was als croupös und was als diphtheritisch zu bezeichnen ist in anatomischer und klinischer Beziehung, ist noch nicht entschieden. Wenn auch ich selbst in meiner ersten Publication von einer Rhinitis crouposa gesprochen habe, so möchte ich doch jetzt nach weiteren Studien dem Bestreben mich anschliessen, dass der Name Croup als eine klinische Bezeichnung für gewisse Formen der Larynxstenose ausschliesslich reservirt werden möge, dass man hingegen den anatomischen Begriff croupös fallen lassen und dafür richtigere Bezeichnungen wie fibrinös oder pseudomembranös einführen möge.

IV. Verhandlungstag.

Storch (Kopenhagen): Anstatt der Apparate von Dieulafoy, Unverricht, Quincke oder Fürbringer, die leicht schleeht werden, wende ich bei Aseites oder Empyem den bekannten Aspirator von Bunsen an, wie er in den chemischen Laboratorien zur Beschleunigung des Filtrirens benützt wird. Im Verlaufe des Kautschukrohres inter-

ponirt man eine Glasröhre, um die pathologische Flüssigkeit fliessen zu sehen. Der Apparat gestattet eine sofortige genaue Messung der aus der Körperhöhle entfernten Flüssigkeit. Storch hat so mehr als dreizehn Liter ascitischer Flüssigkeit entleeren können und hat auch bei Empyem sehr gute Erfolge gehabt.

Eisenlohr (Hamburg): Ich folge gerne der vom Herrn Vortragenden gegebenen Anregung, indem ich einige Bemerkungen hinzufüge über die Bülau'sche Methode der Empyemoperation und Behandlung einer Methode, die auf den inneren Stationen des Hamburger Krankenhauses seit einer Reihe von Jahren in zahlreichen Fällen ausgeführt worden ist und noch ausgeführt wird.

Dieselbe ist meiner Ansicht nach die zweckmässigste Behandlungsweise bei allen einfach eitrigen, nicht putriden Pleura-Exsudaten. Ich verzichte darauf, alle Einzelnheiten der Methode hier zu geben, da letztere in den Publicationen von Jaffé und Simmonds beschrieben, neuerdings auch von Immermann geschildert worden ist. Das Princip der Entleerung des Exsudates ist bei Bülau's Methode dasselbe, wie bei der des Vortragenden, die erstere ist aber wesentlich einfacher. Was besonders die luftdichte Application des absaugenden Apparates betrifft, so wird diese durch die Einführung des elastischen Katheters, um den sich die Troicart-Stichwunde hermetisch anlegt, aufs sicherste und einfachste erreicht. Das Wesentliche und eminent Vortheilhafte der Bülau'schen Methode beruht aber auf der permanenten Saugwirkung des mit dem Katheter verbundenen Hebeapparates und dem Luftabschluss während der ganzen Dauer der Eiterung der Pleurahöhle. Es werden dadurch die vom Vortragenden erwähnten Nachtheile der Luftschicht zwischen Lunge und Thoraxwand, des offenen Pneumothorax vermieden, die Wiederausdehnung der Lunge wesentlich erleichtert, die Retraction der letzteren und der Thoraxwand möglichst verhütet, der Heilungsvorgang dadurch erleichtert und wahrscheinlich auch die Heilungsdauer abgekürzt. Die Methode ist nach den gemeinschaftlichen Erfahrungen der damit operirenden Krankenhausärzte in erster Linie anzuwenden bei allen eitrigen Pleuraergüssen ohne putride Zersetzung des Exsudates, seien sie abgesackt oder allgemein. Die Resultate waren sehr günstige, der Heilungsverlauf ist in den meisten Fällen ein auffallend leichter und glatter, die Wiederausdehnung der Lunge eine ausserordentlich befriedigende, das ist das Resumé unserer Beobachtungen, das ich allerdings in diesem Augenblick nicht mit festen Details belegen kann. Für putride Exsudate ist die Bülau'sche Methode nur in beschränkter Ausdehnung anwendbar, doch gibt es Fälle von Empyem mit bereits eingetretener Zersetzung des Eiters, in denen sie ebenfalls in auffallend günstiger Weise zum Ziele führt.

Bei einem Empyem mit putridem Geruche des Eiters, bei dem auch der Kräfteverfall des Patienten von der unmittelbaren Vornahme der Thoraxeröffnung mit Rippenresection abhielt, veranlasste mich die objective Indication zur Anwendung der Bülau'schen Methode. Die für später in Aussicht genommene Rippenresection erwies sich als unnöthig, da die permanente Drainage der Brusthöhle nach der Bülau'schen Methode genügte, die Heilung herbeizuführen. In anderen Fällen putriden Empyems zeigte sich die Methode Bülau's nicht geeignet, da von der Brusthöhle aus doch leicht eine Infection der Weichtheile der Brustwand erfolgen und eine spätere weitere Eröffnung mit Rippenresectionen nothwendig machen kann.

Im Allgemeinen wird daher bei putridem Exsudat an der Thorakotomie mit Rippenresection festzuhalten sein.

Jedenfalls aber verdient die genannte Methode ihrer Einfachheit und Zweckmässigkeit halber bei der Behandlung der Empyeme grössere Beachtung, als sie bis jetzt gefunden hat.

Leyden (Berlin): Ueber den Werth der Empyembehandlung kann man ein definitives Urtheil noch nicht abgeben. Viele Kranke ertragen diese Operationen schlecht, und man besiegt oft sehr schwer ihren Widerwillen. Die hier so nothwendige Immobilisirung ist besonders bei Kindern nicht recht zu erlangen. Der Allgemeinzustand muss bei den einzelnen Fällen besonders ins Auge gefasst werden.

Lewinski (Berlin): Ich möchte nur mit ein paar Worten auf die von dem Herrn Vortragenden angeregte Frage der Entfaltung der Lunge bei eröffneter Pleurahöhle eingehen. Der Herr Vortragende meinte, dass die Entfaltung der Lunge nicht so vor sich gehen könne, wie die von Roser zuerst ausgesprochene Hypothese es darstellt, nämlich durch Narbenretraction der mit einander verwachsenden Pleurablätter. Ich stimme darin dem Herrn Vortragenden bei. Denn wenn man solche Fälle genau untersucht, stellt sich heraus, dass der Thorax eine Form erhält, welche die Roser'sche Annahme als absolut unmöglich erscheinen lässt. Der Thorax hat eine Configuration, welche einer hochgradigen Exspirationsstellung entspricht. Wenn man nun dies berücksichtigt, so ist es klar, dass die Entfaltung nur in der Weise möglich ist, dass die Rippen um ihre Achsen nach abwärts bewegt werden und die Thoraxwand einsinkt, so lange bis die beiden Pleurablätter einander berühren. Eine andere Frage ist die: Woher kommt es, dass der Thorax in diese Exspirationsstellung geräth? Ich bin zu der Ueberzeugung gekommen, dass es wesentlich die Exspirationsmuskeln sind, welche dies herbeiführen. Es besteht beim Menschen mit Eröffnung der Pleurahöhle in Bezug auf das Verhältniss der In- und Exspirationsstellung ein Zustand wie bei der Lähmung eines N. facialis, wobei das Gesicht in Folge der einseitigen Thätigkeit des nicht gelähmten Nerven nach der gesunden Seite verzogen wird.

In der Norm hat der Thorax eine Mittelstellung, da er während der Inspiration durch die Inspirationsmuskeln erweitert wird, während der Exspiration einsinkt. Wenn die Pleurahöhle geöffnet ist, können die Inspirationsmuskeln nicht wirken, wohl aber die Exspirationsmuskeln. So stellen sich immer höhere Grade der Exspirationsstellung ein.

Seifert (Würzburg): Bemerkungen zum gestrigen Vortrage: Ueber Rhinitis fibrinosa (crouposa).

Die mikroskopischen Präparate, die S. am Tage vorher demonstrirt hatte, sind einem interessanten Fall entnommen, in welchem im Anschlusse an eine Pneumonie eine fibrinöse Exsudation auf die Schleimhaut des ganzen Respirationstractes stattgefunden hatte. An den Präparaten, die von der Nasenschleimhaut der Nasenmuscheln stammen, sieht man, dass es sich um eine dünne Exsudatschichte auf dem intacten Epithel handelt. Ausserdem ist eine zellige Infiltration der submucösen Schicht und zellige Infiltration des Epithels zu constatiren.

In dem fibrinösen Exsudat finden sich Haufen von Coccen, hie und da auch in Lymphspalten des Gewebes.

Ob diese Mikroorganismen in ätiologischer Beziehung zur Exsudation stehen, ist fraglich. Interessant ist auch der Umstand, dass Patient an Ichthyosis gelitten hat.

Posner-Berlin: Bei an chronischer Prostatitis Leidenden wird oft die locale Untersuchung vernachlässigt oder vergessen. Die früher schwierige und undankbare Diagnose ist jetzt leichter, seit in letzter Zeit Fürbringer's Untersuchungen über die normalen Secrete der Prostata Aufschluss gegeben haben: keine Rundzellen, aber sehr feine, von F. mit Recht als Lecithin angesprochene, kleine, fettartige Körper. Bei Krankheiten ändert sich dieses Prostatasecret. Es gesellen sich zu diesen Lecithinkrystallen noch Eiterköperchen hinzu. Ob diese aus der Prostata stammen, hat nun der Arzt zu constatiren. P. lässt zuerst uriniren, comprimirt dann per anum die Prostata und untersucht das Secret. Findet er darin Lecithinkörnchen, so ist es als Prostatasecret anzusprechen. Die Differential-Diagnose hat die Aufgabe, die senile Prostatahypertrophie auszuschliessen (normales Secret mit Rundzellen). Bezüglich der Therapie schliesst P. sich Fürbringer an. Die Behandlung per urethram ist anfangs zu verwerfen. Sehr gut sind Jodkalisuppositorien. Einzelne Fälle werden sich für die Sondenbehandlung eignen (Metallsonden, Benniquet. Eventuell Combination mit Winternitz' Kühlsonde). Die Prognose ist nicht absolut günstig.

In der Discussion fragt Pauly (Wiesbaden-Nervi), ob Vortragender Erfahrungen über den modificirten Arzberger'schen Apparat hat, den Finger in seinem Buche über Blennorrhöe so warm empfiehlt, bei chronischer Prostatitis mit lauem Wasser, bei acuter mit kühlem?

Posner antwortet, dass das Princip, höhere Temperaturen bei chronischen, niedere bei acuten Affectionen anzuwenden, ja ein richtiges wäre.

Pauly. Nicht ob das Princip ein richtiges wäre, habe ich gefragt, sondern ob der Herr Vortragende Erfahrungen über den Arzberger'schen Apparat hat, oder ob er ihn perrhorrescirt, da er ihn in seiner Therapie eben gar nicht erwähnt hat.

Posner: Ich perhorrescire ihn ganz und gar nicht, aber ich glaubte, man hätte bei der Aufzählung der von mir genannten Mittel schon genug.*)

T. Openchowski (Dorpat) spricht über Wirkung der Digitalissubstanzen auf den kleinen Kreislauf.

Redner theilt anfangs die Ergebnisse seiner Untersuchungen mit, welche er zuerst in Bezug auf den kleinen Kreislauf angestellt hat. Die Versuche ergaben einstimmig, dass die Lungengefässe, sowie das rechte Herz gar nicht vom Helleboreïn, Digitaleïn beeinflusst werden, im Gegentheil, man beobachtet an vergleichenden kymographischen Versuchen einen anfänglichen Abfall des Druckes in der Lungenarterie. Das Verhalten der Vagi in beiden Ventrikeln ist ein verschiedenes — im linken Herzen gereizt, im rechten eher gelähmt.

Nähere Untersuchungen der beiden Ventrikel ergaben systolische Contraction der linken Kammer, Dilatation der rechten (nach Ausschneidung des Herzens nach Helleboreïnvergiftung).

---

*) Da ich die Thürklinke der Erwiderung hier in der Hand habe, so erlaube ich mir, wieder einzutreten und zu betonen, dass der Standpunkt Posner's, »genug der Therapie«, doch ein falscher in einer Wissenschaft ist, die, aus der Erfahrung hervorgegangen, der Empirie jahrhundertelange Erfolge zu verdanken hatte, ehe z. B. die pathologische Anatomie ihr Placet dazu gab. Ich wüsste eigentlich keine einzige Krankheit, wo die Medicin heute zu sagen berechtigt wäre: »Genug der Therapie«. Ref.

Auch das ausgeschnittene linke Herz schlägt zwei- bis dreimal länger als das rechte. Die Ecchymosen bildeten sich stets im linken Herzen.*) Bei Betrachtung der Coronar-Arterien beobachtet man Erweiterung der linken Coronaria, während die rechte keine Veränderung zeigt. Redner constatirt, dass diese Erscheinungen vollkommen mit den auf experimentellem Wege gewonnenen Resultaten übereinstimmen (Cohnheim, Bezold, Lukianoff), welche für verschiedene Innervationsverhältnisse der Herztheile gefunden, sowie auch für verschiedene Bedeutung der linken und rechten Coronarien nachgewiesen sind. Vortragender weist weiterhin auf die Thatsache, dass die rein musculöse Theorie der Digitaliswirkung den Kliniker nicht befriedigt. Denn bei derselben muss man annehmen, dass, wenn proportional die beiden Ventrikel unter Digitaliswirkung verbleiben sollen, es unerklärlich bleibt, wie mehr Blut aus dem kleinen Kreislaufe in den grossen übergeführt werden kann, da die relativen Verhältnisse bleiben wie vorher und nur die absoluten sich ändern. Auch bei nervösen Störungen des Herzens ist es schwer, nur durch Wirkung auf die Muskeln allein sich Erklärung zu verschaffen. Der Redner ist gezwungen, den Satz aufzustellen, dass für therapeutische Zwecke, so wie es auch die Versuche zeigen, eine Dissociation der Herzarbeit ausgerufen wird, indem durch Erweiterung der linken Coronar-Arterie auch mehr Gift in den linken Ventrikel hineinkommen kann, indem wahrscheinlich durch Contraction der rechten Arterie der rechte Ventrikel nicht in Tkätigkeit gebracht wird, respective ausgeschaltet wird. Der regulatorische Apparat ist also in den Arteriaecoronariae gegeben, respective in ihren Verrichtungen. Sind die Coronariae erkrankt, dann muss man erwarten, dass die Digitaliswirkung sich nicht im nöthigen Sinne entfalte (Verschlimmerung der Symptome bei Arteriensklerose der rechten Coronaria) oder gar nicht auf das linke Herz wirke (Sklerose der linken Coronaria). Die verschiedensten Combinationen können vorkommen. Die Neurosen der Coronaria können durch Digitalis im obengezeigten Sinne beeinflusst werden. Redner schliesst mit Hinweisung auf die Details in seiner Arbeit (welche ausführlich in der Zeitschr. f. klin. Medicin erscheint) und fordert auf, in diesen Fällen, wo nachhaltige Wirkung der Digitalis constatirt wurde, nicht nur dem Zustand der Musculatur des Herzens, sondern auch dem vielleicht viel wichtigeren Zustand der Arteria coronaria nachzuforschen. Vielleicht wird für den Menschen somit seine Theorie auch von dieser Seite bestätigt gefunden. Man muss aber auch darauf gefasst sein, dass es sich auch um eine Störung der nervösen Apparate handeln kann, welche unserer Controle nicht so leicht zugänglich sind.

Mordhorst (Wiesbaden) empfiehlt auf Grund von 208 von ihm mit Erfolg behandelten Fällen — 176 Heilungen, 32 Besserungen — sein Verfahren der elektrischen Massage. M.'s Massir-Elektrode**) bringt die Wirkungen des constanten Stromes und der Massage zur Geltung und eignet sich übrigens nach den Erfahrungen M.'s in den meisten Fällen noch besser als die Hand zum Massiren. Sie besteht aus einer elastischen Walze von verschiedener Grösse und Gestalt, je nach der Form und Lage des behandelten Körpertheils, sowie einem gebogenen Holzgriff.

Bei der Anwendung befolgt M. genau die Vorschriften bei der manuellen Massage. Ist das afficirte Organ ein Gelenk, dann applicirt M. die Platten-Elektrode auf dasselbe; dieser gegenüber setzt er die Massir-Elektrode und bewegt dieselben zuerst unter leisem, allmählich immer stärkerem Druck in centripetaler Richtung bis über das erkrankte Gelenk hinaus. Ohne einen nennenswerthen Druck auszuüben, geht er dann denselben Weg zurück. Auf diese Weise wird nach und nach das ganze Gelenk elektrisch massirt. Bei Affection von Muskeln, Sehnen oder Nerven an einer Extremität verfährt der Vortragende in ähnlicher Weise. Bei Affectionen am Halse oder am Stamme setzt er die Platten-Elektrode auf das Sternum oder in die Nähe der afficirten Stelle. Als Stromgeber benützt M. einen Apparat mit vierzig Elementen von Dr. Störer & Sohn in Leipzig (mit statischem Galvanometer, in Milli-Ampère getheilt, einem Rheostaten, einem Schlittenapparat).

Da die die Haut berührenden Flächen der beiden Elektroden verschiedene Grösse haben, so ist die Stromdichte an denselben selbstverständlich auch verschieden. An der Platten-Elektrode, von welcher circa 100 cm^2 sich der Haut anlegen, ist bei einer Stromstärke beispielsweise von 6 Milli-Ampère die Stromdichte also $^6/_{100}$ oder circa $^1/_{16}$. An der Massir-Elektrode, wo circa 12 cm^2 die Haut berühren, ist die Stromdichte $^1/_2$, also ausserordentlich gross; in der Mitte des Gelenkes beträgt sie circa $^1/_9$. Um einen so starken Strom zu erzeugen, muss man oft, namentlich bei alten torpiden Fussgelenksleiden und bei alten Patienten männlichen Geschlechtes, alle vierzig Elemente in Thätigkeit setzen. „Hinzufügen muss ich noch, dass ich, um eine noch kräftigere Wirkung hervorzurufen, die Massir-Elektrode mit der Kathode, die Platten-Elektrode mit der Anode verbinde. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass die Anode nicht oder wenigstens nicht in so hohem Grade den erweichenden Einfluss auf die harte Geschwulst besitzt, wie die Kathode. Dass neben der elektrischen Massage auch passive und active Bewegungen und möglichst viele Körperbewegung in frischer Luft, bei beginnender Atrophie der Muskeln auch die Anwendung des Inductionsstromes nothwendig sind, bedarf kaum der Erwähnung."

Die Vortheile dieser Behandlungsmethode gegenüber der manuellen Massage und der Anwendung des constanten Stromes sind folgende:

1. Die Hyperämie, durch die Massage hervorgerufen, wird erhöht und verlängert durch die gleichzeitige Application des constanten Stromes, und dies ohne den schädlichen Einfluss eines zu intensiv mechanischen Reizes, wie ihn eine zu kräftige und langdauernde manuelle Massage erzeugt.

2. Durch die Massage mittelst einer Massir-Elektrode werden die resorbirten, in der Lymphe enthaltenen pathologischen Producte mit dem Lymphstrom aus dem Krankheitsherd entfernt.

3. Die lang andauernde Hyperämie der Haut trägt zur Entlastung der krankhaft afficirten Lymphgefässe und Umgebung bei.

Diese Vortheile, die schon aus theoretischen Gründen einleuchten, haben sich denn auch in der Praxis herausgestellt. Unter 208 Affectionen, die ich mit der elektrischen Massage behandelt habe, war keine einzige, die durch diese Behandlung nicht besser wurde.

An einer grösseren Anzahl Hospitalpatienten haben Oberstabsarzt Heinzel und Dr. Heermann diese Methode mit derartigem Erfolge angewendet, dass „einzelne Leidende, die bereits Wochen und Monate lang vorher nach den verschiedensten Methoden vergeblich behandelt worden waren, einen auffallenden Erfolg hatten".

Der Vortragende betont die häufigen Schwierigkeiten bei der Diagnose der Gelenksaffectionen (Gelenksrheumatismus, Gicht, Arthr. deformans, Syphilis — gerade letztere war bei einzelnen ihm zugesandten Fällen nicht diagnosticirt worden und eine antisyphilitische Cur brachte da eine Restitution zur Norm) und geht zu den sehr schweren Fällen von chronischem Gelenksrheumatismus über, wo die sehr stark angeschwollenen Gelenke hart wie Knochen anzufühlen, und wo bei Druck wenig Schmerz vorhanden ist etc. Diese Fälle erfordern eine lange, bis dreimonatliche, ja eventuell noch längere Behandlung. Erfolg sieht man nach circa drei bis vier Wochen daran, dass die grosse Härte der Anschwellung zuerst an einer kleinen, scharf umschriebenen Stelle weich wird. Diese Stelle wird täglich grösser. An der Peripherie der weichen Stelle fühlt man jetzt einen scharf abgegrenzten, sehr harten Rand, der allmählich auch der Erweichung verfällt. Diese Anschwellung macht den untersuchenden Fingern den Eindruck eines kalten Abscesses und scheint nicht mit der Gelenkshöhle zu communiciren. Dann beobachtet man Abnahme des Gelenksumfanges, Functionsbesserung bis zu völliger Heilung.

Bei nicht so harter Consistenz der Gelenksschwellungen, wo die Druckempfindlichkeit grösser ist, bedarf es einer nur kurzen Behandlung. Oft sagen nach vier- bis fünfmaliger Anwendung der elektrischen Massage die Patienten, sie können besser gehen, nach acht Tagen ist das Gelenk messbar dünner, der Druckschmerz geringer. Nach vier bis sechs Wochen Heilung.

Bei schweren Knie- und Fussgelenksleiden muss man sich einer sehr starken Stromdichte ($^1/_2$ bis 1) bedienen. Bei Schulter- und Handgelenk spielen die passiven Bewegungen eine grössere Rolle als Hilfsmittel, als bei den unteren Extremitäten. Bei den gichtischen Affectionen der kleinen Gelenke (Finger, Zehen) wendet der Vortragende neben der elektrischen Massage und passiven Bewegungen Klopfungen mit dem Percussionshammer an.

Bei der Massage der Nackenmuskeln fühlt man ausserdem oft ein Knarren und hört ein reibendes Geräusch, das zuweilen so laut ist, dass man es vier bis fünf Schritte weit hören kann.

Bei Behandlung des Nackenrheumatismus setzt M. die Platten-Elektrode auf das Sternum bei mässig starken Strömen ($^1/_3$ bis $^1/_4$ Stromdichte), um Schwindelanfälle bei Stromschleifen im Cerebrum zu vermeiden.

Meist bei fetten Frauen über vierzig Jahren fand M. eine grosse Empfindlichkeit der Haut, die oft sehr geschwollen war. Zwei- bis dreiwöchentliche elektrische Massage hob diese Ueberempfindlichkeit und Schwellung der Haut auf.

Bei rheumatischer Affection der Sehnenscheiden der Streckmuskeln des Unterschenkels, die zuweilen so schmerzhaft ist, dass die Kranken nicht gehen können (bei kräftigem Streichen mit beöltem Finger fühlt man deutliche Unebenheiten längs der Sehnen des Fussrückens), legt M. die Platten-Elektrode (Anode) an die Fusssohle oder Fussseite, die Massir-Elektrode (Kathode) an die afficirten Sehnenscheiden ($^1/_3$ bis $^1/_2$ Stromdichte) an der letzteren. Heilung nach drei Wochen.

*) Auf zwei Pulse des rechten Ventrikels kommt ein Puls des linken.

**) Carl Th. Wagner, Fabrikant elektrischer Signalapparate, Wiesbaden, fertigt diese Massir-Elektroden nach M.'s Angaben an.

Bei Neuralgien war die elektrische Massage von stetem Erfolge. Bei Ischias nahm M. stets grössere Ströme, als sonst empfohlen wird, jedoch mit einer geringen Stromdichte ($^1/_{10}$ bis $^1/_8$), stieg aber dann schnell auf $^1/_4$ bis $^1/_2$. Oft überraschende Erfolge nach nur wenigen Sitzungen.

Migraine hat M. sechsmal elektrisch massirt. Bei einer Dame ist seit einem Jahre keine Recidive eingetreten.

Betreffs der elektrischen Massage des Unterleibes bei Obstipation und Frauenkrankheiten stehen M. noch zu wenig Erfahrungen zur Seite. Er hofft auch hier auf gute Erfolge.

Pauly (Wiesbaden-Nervi): Ueber Aether nitrosus (Bertoni). Gestatten Sie mir, Sie in aller Kürze auf den Aether nitrosus des Professors der Chemie an der Universität Pavia, Bertoni (Synonyma: Ether nitreux éthyldimethylcarbinolique oder Ether nitreux d'hydrate d'amylen oder Ether nitreux de l'alcool amylique tertiaire) aufmerksam zu machen. Bertoni hat die Darstellung dieses Aethers unternommen, da die chemische Unzuverlässigkeit des Amylnitrits seiner therapeutischen Anwendung sehr im Wege steht.

Der Aether nitrosus Bertoni ist ein tertiärer Amylalkohol $C_5 H_2 O N O$, der nicht wie Amylnitrit bei Oxydation der salpetrigen Säure in Valerianaldehyd und Valersäure übergeht und sich klar und rein erhält. Sein Siedepunkt ist 92—93°, 30° weniger als der des Amylnitrits. Innerlich zu 5—20 Tropfen auf Zucker oder in Oblaten, eventuell in Gelatine-Kapseln räth ihn B. zu nehmen. Er ist löslich in Glycerin, schmeckt etwas süss, wird gern von den Patienten genommen.

Da bisher nur Dujardin-Beaumetz*) Versuche mit dem Aether Bertoni angestellt hat, so bittet mein gelehrter Freund diese hochansehnliche Versammlung durch mich, Versuche anzustellen, und stellt sehr gern Proben zur unentgeltlichen Verfügung, derentwillen ich bitte, sich gütigst an mich wenden zu wollen. Die Wirkung auf das Herz ist eine anhaltendere als die des Amylnitrits; man beobachtet keine Pulsation der Temporalis, keinen Schwindel und Beängstigungen wie bei der isomeren Verbindung.

In seinem Schlussworte betont der Vorsitzende v. Liebermeister, dass dieser Congress die grösste Anzahl von Theilnehmern, nämlich 285, sowie die grösste Anzahl von Vorträgen aufzuweisen hatte. Nicht ohne Unannehmlichkeiten hätte sich Manches abgewickelt, besonders für die Herren Vortragenden selber. Bezüglich der Zeit zum Vortrage hätte nicht eines Jeden Wunsch leider berücksichtigt werden können. Auch nicht ohne Unannehmlichkeiten für den Vorsitzenden wäre es abgegangen. Leider besitze er nicht die Gabe, zu comprimiren. (Allgemeine Heiterkeit.) Indessen sei der Rückblick auf die Leistungen auch dieses Congresses ein erfreulicher.

Geheimrath Körte (Berlin) brachte darauf ein lebhaft aufgenommenes Hoch auf den Vorsitzenden aus.

Congress der italienischen Chirurgen in Bologna.

(Anhang.)

Hirntransplantationen.

Dr. Salvati (Neapel) theilt die Ergebnisse seiner diesbezüglichen Versuche an Thieren mit. Er beschreibt die Methode, mittels welcher er dazu gelangt ist, ein vollständiges Zusammenwachsen von Nervensubstanz, die dem Gehirne eines Hundes entnommen, mit der Cerebralsubstanz des Hirnes eines anderen Hundes zu erzielen. Die erzielten Resultate werden durch Demonstration von anatomischen Präparaten illustrirt. (Leider ist in dem uns vorgelegten Referate nicht Näheres über die von Salvati befolgte Methode mitgetheilt. Redner verspricht über denselben Gegenstand weitere Untersuchungen anzustellen.)

Vorrichtung zur Regulirung der Wärme im Thermokauter.

Herr Poggi, Assistent des Professors Loreta (Bologna), demonstrirt der Versammlung eine neue, von Dr. Ghillini erdachte Vorrichtung, mit welcher es möglich ist, den Wärmegrad im Paquelin'schen Thermokauter zu reguliren. Der sinnreiche Apparat erhielt die Bezeichnung: Thermo-Baronom, oder Regulator des Druckes und der Wärme. In der That gelingt es mit demselben, durch Regulirung der in das Benzinfläschchen eingeblasenen Luft den Wärmegrad zu regeln und ihn constant zu erhalten. Diese Thatsache hat schon praktische Nutzanwendungen gefunden, indem Ghillini constatirt hat, dass bei einem Drucke von 3 mm oder besser von 2 bis 4 mm der Thermokauter vollkommen hämostatisch wirkt, ohne Verschwärungen zu erzeugen. Die vor den Versammelten experimentirte Vorrichtung hat dem gedachten Zwecke vollkommen entsprochen.

*) Bulletin générale de thérapeutique t. CXV. 36 livr. 30. sept. 1888, p. 283.

Leptomeningitis circumscripta traumatischen Ursprungs. Trepanation; Heilung.

Lampiasi (Trapani): Ein 45jähriger Mann wurde durch einen grossen Stein in der linken Stirnscheitelgegend ziemlich schwer verwundet. Bewusstlosigkeit; andauernde Kopfschmerzen. Nach Ablauf von zwei Monaten traten folgende Erscheinungen auf: Aphasie, halbseitige Lähmung rechts, Herabsetzung der Intelligenz, erschwerte Deglutition. Puls 50 in der Minute, Temp. 37 bis 38°.

Operation: Entsprechend der vernarbten Partie werden zwei Trepanöffnungen angebracht; Entfernung eines grossen Knochensplitters, der einen Druck auf die Dura mater übte. Keine Besserung. Nach zwei Tagen Eröffnung der Dura: die darunterliegenden Hirnhäute bieten ein trübes Aussehen dar. Bei Zerreissung der Arachnoidea tritt ein trüb seröses Exsudat heraus. Sublimat-Irrigationen; Drainage.

Nach fünf Tagen verschwindet zuerst die Aphasie und dann allmälig auch die Lähmung des Armes und Beines. Vollständige Heilung.

Aus den in diesem Falle gemachten Beobachtungen geht hervor:

1. Dass eine durch Trauma bedingte Leptomeningitis, die circumscript bleibt, zu einer Herdläsion Anlass geben kann.

2. Dass die Lähmungserscheinungen auch als ein Symptom von recenter Leptomeningitis angesehen werden können und nicht immer die Folge einer directen Läsion der Nervencentren zu sein brauchen.

3. Dass die chirurgische Intervention in ähnlichen Fällen von Vortheil ist, nicht allein behufs Beseitigung jeder Druckursache auf die Gehirnmasse, sondern namentlich um das von der Phlogose befallene Gebiet gut zu desinficiren.

Kleinhirntumor mit Hydrocephalus. Explorative Trepanation; Tod.

Derselbe: Der Vortragende beobachtete einen neunjährigen Knaben, welcher seit zwei Jahren an Cephalalgie und anderweitigen Störungen litt. Anamnese dürftig. Status praesens: Kopfschmerz, Amaurose in Folge Neuritis optica, Exophthalmus; Convulsionen und verschiedene andere von Hirndruck abhängende Phänomene.

Da die Diagnose zweifelhaft war, so wurde die explorative Trepanation vorgenommen. Ein feiner Troicart wurde in den einen Hirnventrikel eingeführt, aus welchem man eine gewisse Quantität Serum entleerte. Anlegung eines Drainrohres. Sublimatverband. Durch vier Tage hindurch bemerkenswerte Besserung. Hierauf Exitus. Bei der Nekropsie fand man: im linken Kleinhirnlappen einen solitären Tuberkel von der Grösse eines Eies, bedeutende Erweiterung der Seitenventrikel, Verdünnung der Hemisphärenhirnsubstanz, ferner andere minder wichtige Vorkommnisse.

Der angeführte Fall ist ein Beweis dafür, dass die Tumoren der lateralen Hemisphären des Kleinhirns längere Zeit latent bestehen können; dieser Fall ist auch darum bemerkenswerth, weil der solitäre Tuberkel in einem Subjecte sich entwickelte, das absolut keine Spur von Tuberculose in anderen Organen aufwies.

Vom technischen Gesichtspunkte bildet der erwähnte Fall einen Versuch von explorativer Trepanation zur Aufhellung der Diagnose einer Herdläsion. Durch Entleerung eines Theiles der im Hirnventrikel enthaltenen Flüssigkeit wollte man die von dem endocranischen Drucke herrührenden Symptome möglichst verschwinden machen, um die von der Herdläsion abhängigen Erscheinungen isolirt auftreten zu lassen.

Ueber den Mechanismus des Exophthalmus bei Blutergüssen an der Schädelbasis.

Postempski (Rom): Der Exophthalmus bei Schädeltraumen mit Bluterguss an der Basis wurde bisher durch einen einzigen Mechanismus erklärt, nämlich durch die Annahme einer retrobulbären Hämorrhagie. In die Klinik des Herrn Postempski wurde vor nicht langer Zeit ein Mann aufgenommen, welcher von der Höhe gefallen war und eine Schädelfractur sich zugezogen hatte. Es bestand rechts ein hochgradiger Exophthalmus. Der Mann starb kurze Zeit nachher. Bei der Autopsie hat Redner den Mechanismus constatiren können, durch welchen Exophthalmus in diesem Falle hervorgerufen war. Ausser der vorderen Partie des rechten Scheitelbeins war noch das Gewölbe der Orbita fracturirt. In die Fractur des Orbitaldaches war aber nicht das Periost einbezogen; dieses war durch die aus einem lädirten Zweige der Art. meningea media herrührende Blutung vom Knochen abgelöst und nach unten gedrängt, wodurch ein bedeutender Druck auf den Augapfel geübt wurde.

Dieser Mechanismus der Erzeugung des Exophthalmus bei Traumen an der Schädelbasis war bisher in chirurgischen Handbüchern nicht angegeben, darum hielt Postempski seinen Fall der Erwähnung wert.

(Ref. nach „Rif. Med.“)

Referate.

Augenkrankheiten im Zusammenhange mit Allgemein- und Organerkrankungen.

Referat über die diesbezüglichen Arbeiten für 1887.

Von Doc. Dr. Dimmer.

(Fortsetzung.)

Recidivirende Oculomotoriuslähmung.

1. Senator H. Ueber periodische Oculomotoriuslähmung. Zeitschrift f. klin. Medicin.
2. Richter. Ein Fall von typisch recidivirender Oculomotoriuslähmung mit Sectionsbefund. Arch. f. Psych.
3. Hinde. Periodically recurring oculo-motor paralysis. Chicago.
4. O. F. Wadsworth. A case of recurrent paralysis of the motor oculi. Chicago med. Journal and Examiner.

Zu den 15 bisher bekannten Fällen von recidivirender Oculomotoriuslähmung werden durch die hier zu besprechenden Arbeiten drei weitere hinzugefügt.

Senator (1) findet unter den früheren Beobachtungen dieser Art eigentlich nur vier bis fünf von wirklich periodischem Auftreten, wo die Lähmung in den Intervallen vollständig zurückging, nicht etwa nur in geringerem Masse weiterbestand. Bei den Fällen der letzteren Art ist eine basale Affection höchst wahrscheinlich. Dabei wird besonders auf die vollständige, alle Zweige des Oculomotorius (auch die inneren Augenmuskeln) betreffende Lähmung hingewiesen, welche immer nur einseitig ist, welches Verhalten schon gegen eine Kernaffection spricht. Auch durch die drei vorhandenen Sectionen wird diese Ansicht bestätigt. Es fand sich in einem Fall (Gubler) ein Exsudat, das den Oculomotorius an der Basis einhüllte, im zweiten (Weiss) Tuberculose ebenfalls an der Basis und im dritten (Thomsen's Fall, von dem jetzt Richter (2) den Obductionsbefund gibt) ein Fibrochondrom des Oculomotorius an seinem Eintritt in die Dura mater. Ganz anderer Natur scheinen S. die wirklich periodischen Lähmungen zu sein, zu denen auch sein Fall gehört. Hier handelt es sich wohl um hysterische oder Reflexlähmungen.

Der Fall von Hinde (3) war eine linksseitige recidivirende (rein periodische?) Oculomotoriuslähmung, combinirt mit gleichzeitigen Störungen von Geruch, Geschmack, der Sensibilität und motorischen Kraft und Amaurose. Von dem Verfasser wird eine Affection der rechtsseitigen Hirnrinde angenommen, beginnend an der Regio parietalis nach vorn bis zur vorderen und hinteren Centralwindung und zum Lobus paracentralis, nach hinten bis zum Occipitallappen reichend. Und zwar glaubt der Verfasser das periodische Auftreten durch eine Angioneurose mit Gefässausschwitzungen zu erklären.

Der Fall von Wadsworth (4) gehört zu den periodisch exacerbirenden Lähmungen, da ausdrücklich bemerkt wird, dass der Patient in der Zwischenzeit nicht ganz frei davon war. Es wird eine beschränkte Basilarmeningitis vermuthet.

Pupillenveränderungen bei progressiver Paralyse.

1. Moeli. Ueber die Pupillenstarre bei progressiver Paralyse. Arch. f. Psych. XVIII.
2. Salgó. Die unregelmässige Reaction der Pupillen. Wiener med. Wochenschr.

Moeli (1), der bereits in früheren Arbeiten diesem Thema seine Aufmerksamkeit geschenkt hat, findet, dass die reflectorische Starre der Pupillen ein sehr häufiges und wichtiges, bereits früh vorhandenes Symptom der progressiven Paralyse ist. Von 500 Fällen fand er in 47% die Lichtreaction aufgehoben. Die Pupillendilatation auf Hautreize erfolgt bei aufgehobener Lichtreaction bei Männern nur äusserst selten, bei Frauen öfter. Die Lichtstarre war häufiger bei solchen Kranken zu finden, bei denen auch der Kniereflex fehlte.

Bezüglich des Verlaufes der Fasern für die Lichtreaction im Gehirn wurden keine deutlichen Veränderungen in der Wand des dritten Ventrikels gefunden, wo dieselben nach Bechterew vom Chiasma ausgehend verlaufen sollten. Doch zeigte ein ausführlich beschriebener Fall von Tumor im dritten Ventrikel Lichtstarre beider Pupillen.

Salgó (2) hebt als sehr häufiges Symptom bei progressiver Paralyse die Ungleichheit und unregelmässige Reaction der Pupillen hervor. Dieselbe ist meist beiderseitig vorhanden, bei Pupillenungleichheit meist an der engeren Pupille sichtbar. Sie tritt besonders deutlich hervor, wenn man bei schwacher Beleuchtung ophthalmoskopirt. Bei weiten Pupillen genügt oft eine Eserineinträufelung, um die Erscheinung hervortreten zu machen. Accommodationsstarre wurde hiebei nie gefunden und selten Lichtstarre. Die Unregelmässigkeit wechselt und ändert sich bei der Reaction der Pupillen auf Licht, was auf eine Unregelmässigkeit in der Innervation der Iris bezogen wird. Die Störung scheint corticaler Natur zu sein.

Rückenmarkserkrankungen.

1. Borel. Paralyse de la convergence dans l'ataxie locomotrice progressive. Archives d'ophthalmologie.
2. Charcot. Phénomènes oculaires dans la sclérose en plaques. Recueil d'ophthalmologie.

Die Insufficienz der Convergenz begleitet, wie Borel (1) hinweisend auf die Beobachtungen von Parinaud, Moebius, Landolt, Graefe, Borel ausführt, manchmal die disseminirte Sklerose, die Neurasthenie, den Alcoholismus chronicus, die Hysterie, Tumoren und andere Herdläsionen. 1885 haben Landolt und Hübscher die Paralyse der Convergenz bei Tabes gefunden und Watteville hat 1887 ebenfalls einen Fall dieser Art beschrieben. Borel bezeichnet es als ein frühes, doch seltenes Symptom der Tabes, wenn die associirte Bewegung der Augen nach innen gehindert, die jedes einzelnen Auges nach innen bei seitlichen Blickrichtungen aber frei ist. Diese Lähmung tritt meist plötzlich auf und kann eventuell wieder rasch verschwinden.

Charcot (2) vergleicht die Augensymptome bei Tabes mit denen bei disseminirter Sklerose. Bei Tabes finden sich meist periphere Augenmuskellähmungen, während die bei Sklerose öfter Veränderungen in den Nervenkernen zur Ursache haben. Bei letzterer Krankheit tritt auch oft Nystagmus auf. Die reflectorische Pupillenstarre fehlt gewöhnlich bei der disseminirten Sklerose, während sie bekanntlich bei Tabes ein oft sehr frühes Symptom ist. Die Blindheit bei Tabes beruht auf einer Opticusatrophie. Bei Sklerose sind die Sehstörungen oft vorübergehend, der Spiegelbefund in der Regel normal oder die Papille ist nur etwas blass. Endlich ist die Gesichtsfeldbeschränkung bei der Sklerose eine gleichmässig concentrische, bei der Tabes in den verschiedenen Meridianen ungleich stark.

II. Allgemeinerkrankungen.

1. Anomalien des Blutes und Stoffwechsels. Anämie.

1. Ulrich. Ueber Netzhautblutungen bei Anämie. Archiv für Ophthalmologie. XXXIII. 2.
2. Schmidt-Rimpler. Amaurose nach Blutverlust. Zehender's klin. Monatsblätter.
3. Th. Knbli. Zur Lehre von der epidemischen Hemeralopie. Archiv für Augenheilkunde. XVII.

Ulrich (1) hat in mehreren früheren Publicationen bereits einen eigenthümlichen Befund an der Netzhaut bei Anämie nach profusen Blutungen beschrieben. Es fanden sich Netzhautblutungen und die Venen auf der Papille, u. z. blos auf dieser auffallend dünn, ausserhalb derselben plötzlich dick. In manchen Fällen waren auch die Venen auf der Papille hellroth, ganz wie Arterien aussehend, während die im Fundus die gewöhnliche Farbe hatten, so dass die Venen in Arterien überzugehen schienen. Bei leichtem Druck auf den Bulbus entleerten sich in zwei Fällen die Venen auf der Papille vollständig. Ulrich erklärt diese Erscheinung an den Gefässen in folgender Weise: Der Blutdruck in den Gefässen der Netzhaut ist herabgesetzt. Die Circulation in denselben ist dadurch gestört, dass der intraoculäre Druck die centralen Endstücke der Venen auf der Papille comprimirt. Die Stelle, wo die verdünnten Venen wieder weiter werden, ist von den anatomischen Verhältnissen abhängig. Da manchmal am Rande der Papille eine leichte Biegung der Venen vorzukommen scheint, so ist es zumeist hier, wo die Venen wieder weiter werden.

Die Netzhautblutungen sind durch die Stauung in den Venen bedingt. Sollte diese Erklärung annehmbar werden, so musste man auch zeigen, dass der intraoculäre Druck bei starken Blutungen

nicht bedeutend sinke. Dies gelang auch Ulrich durch manometrische Versuche bei experimentell erzeugten Blutungen nachzuweisen. Bei einer sehr anämischen Person wurde anatomisch Oedem des Sehnervenstammes mit Compression der Centralgefässe, sowie Stauungserscheinungen in den Retinalvenen gefunden.

Dass auch mitunter mässige Blutungen die Ursache bleibender Amaurose sein können, zeigte der Fall von Schmidt-Rimpler (2), wo die Sehstörung nach einer Auskratzung polypöser Wucherungen in der Nase eintrat. Es war blos leichte Trübung der Netzhaut auf und in der Umgebung der Papillen und leichte Schwellung der einen Papille da. Die Pupillen weit, starr, reactionslos. Schmidt-Rimpler nahm ischämische Veränderungen in der Rinde des Sehcentrums an, obwohl das Verhalten der Pupillen dagegen zu sprechen scheint.

Bei der Entstehung der Hemeralopie ist wohl allgemein Anämie von Einfluss, doch findet Kubli (3), dass es blos ein prädisponirendes Moment ist. Die Fälle, die er sah, zeigten sich allerdings zumeist während der grossen Fastenzeit der orthodoxen Russen, doch waren es zumeist nur Männer, und Kubli schreibt physischen Anstrengungen und greller Beleuchtung eine grosse Bedeutung zu.

Diabetes, Leukämie.

1. Kamocki. Pathologisch-anatomische Untersuchungen von Augen diabetischer Individuen. Archiv f. Augenheilk. XVII.
2. R. Deutschmann. Pathologisch-anatomische Untersuchungen von Augen diabetischer Individuen. Archiv f. Ophth. XXXIII. 2.
3. Schirmer. Diabetes bei Iritis. Zehender's klin. Monatsblätter.
4. Hirschberg. Leukämische Netzhautentzündung. Hirschberg's Centralblatt f. Augenheilkunde.

Kamocki (1) und Deutschmann (2) fanden die gleichen Veränderungen an der Iris bei Diabetes, nämlich eine Aufquellung der Zellen der Pigmentschicht an der hinteren Fläche der Iris, so dass dieselben manchmal ganz blasig aussehen. Auch Cystenbildung in Folge von Zusammenfliessen mehrerer solcher degenerirter Zellen konnte beobachtet werden. Damit erklärt sich auch die bei Operationen an der Iris bei Diabetikern hie und da gesehene Loslösung des hinteren Pigmentblattes der Iris und wohl auch das öftere Vorkommen von Iritis nach Operationen diabetischer Katarakten. Deutschmann vermuthet die Ursache dieser Veränderungen des Pigmentes in dem Umstande, dass bei Diabetes die epithelialen Gebilde überhaupt zum Zerfalle geneigt sind. Er fand auch Zeichen einer schleichenden Entzündung in der Iris und leichte Hypertrophie in dem Stützgewebe der Retina und des Opticus. Auch die Entstehung der Katarakta ist nach Deutschmann vielleicht durch Neigung der Epithelien zum Zerfall zu erklären, da ja die Linse ein epitheliales Gebilde darstellt.

Dass bei Iritis auch Diabetes als Ursache vorliegen könne, darauf ist man erst in neuester Zeit besonders durch Leber aufmerksam geworden. Schirmer (3) bringt einen neuen Fall dieser Art mit gutem Ausgang.

In dem Hirschberg'schen Falle einer leukämischen Retinitis (4) führte der Befund am Auge, ähnlich wie dies öfters bei Nephritis geschieht, zur Diagnose der Allgemeinerkrankung.

2. Infectionskrankheiten. Lues.

1. Rabl. Ueber Lues congenita tarda. Wien 1887.
2. Trousseau. Sur l'étiologie de la Kératite interstitielle. Congrès d'ophth.

Aus der Schrift Rabl's (1), in welcher derselbe seine reichen Erfahrungen über Lues congenita tarda niedergelegt hat, entnehmen wir, dass er von dadurch bedingten Augenaffectionen Keratitis parenchymatosa, Iritis, Chorioretinitis beobachtet hat. Unter diesen stand die Keratitis parenchymatosa oben an. Die Zahl dieser Fälle macht 84·46 % aller Augenfälle aus. Bezüglich der Behandlung ist manchmal die Haller Cur genügend, doch musste auch mitunter eine Schmiercur platzgreifen. Die Erfahrung von Abadie wird bestätigt, dass nämlich mitunter eine plötzliche Unterbrechung einer längere Zeit fortgesetzten Behandlung rasche Besserung oder Heilung im Gefolge hat. Rabl scheint in den meisten Fällen von Keratitis parenchymatosa Lues zu Grunde zu liegen, und auch Trousseau (2) hat unter 40 Fällen nur dreimal Syphilis ausschliessen können.

Tuberculose.

Caesar Amiet. Die Tuberculose der Bindehaut des Auges. Inaugural-Dissert. Solothurn.

C. Amiet beschreibt zunächst zwei von Prof. Haab operirte Fälle von Conjunctivaltuberculose. Der eine trat unter einem dem Trachom ähnlichen Bilde auf. Entscheidend für die Diagnose war aber die Lymphdrüsenschwellung vor dem Ohre und am Unterkiefer. Diese wurde auch in dem zweiten Falle, bei dem ein grosser Knoten im Tarsus sass, beobachtet. In beiden Fällen wurden die Wucherungen theils exstirpirt, theils mit Ferrum candens verätzt. In den mikroskopischen Schnitten aus den exstirpirten Stücken fanden sich, doch sehr spärlich, Tuberkelbacillen. Zwei Impfversuche auf die Conjunctiva von Kaninchen mit tuberculösem Sputum und Partikeln einer verkästen, tuberculösen Cervicaldrüse (in beiden waren zahlreiche Tuberkelbacillen nachgewiesen worden) blieben erfolglos.

Aus der Literatur werden 47 Fälle zusammengestellt, wobei sich ergab, dass die Conjunctivaltuberculose meist zwischen dem 10. und 30. Jahre vorkommt. Die meisten Patienten sind weiblichen Geschlechtes. Am häufigsten erkrankt die Conjunctiva palpebrarum, seltener die Conjunctiva bulbi und der Thränenapparat. Häufig ist Pannus auf der Cornea vorhanden, fast regelmässig besteht Schwellung der gleichseitigen Ohr- und Kieferdrüse. Die Behandlung muss eine chirurgische sein, und man muss mit dem Messer, mit dem scharfen Löffel und mit Ferrum candens alles Krankhafte zu entfernen suchen.

Metastatische Ophthalmie.

Wagenmann. Ein Fall von doppelseitiger metastatischer Ophthalmie im Puerperium durch multiple Streptococcenembolie. Archiv f. Ophth. XXXIII. 2

Die Patientin abortirte im vierten Monat. Die Placenta musste entfernt werden. Zwei Stunden später Schüttelfrost. Sieben Tage nach dem Abortus klagte die Patientin über Sehstörung und es wurde von Dr. Carl auf einem Auge blos quantitave Lichtempfindung, am anderen Amaurose gefunden. An den Augen zeigte sich Chemosis, Exsudat in der Pupille und starke Glaskörpertrübung. Der Fundus war nicht sichtbar. Eine Woche später starb die Patientin. Die Section ergab ulceröse Endocarditis.

Die Bulbi wurden nun anatomisch untersucht und W. constatirte beiderseits Netzhautablösung, Exsudat im Glaskörper und Verdickung der Chorioidea. Als Ursache der Erkrankung wurde multiple Embolie von Streptococcen in den Netzhautgefässen mit Ueberwanderung derselben in die Retina und den Glaskörper, und massenhafte Vermehrung der Coccen in letzterem gefunden. Vereinzelte Embolien waren auch in der Iris, im Ciliarkörper und in der Chorioidea, zahlreichere in der Conjunctiva und den Augenmuskeln und in der Orbita vorhanden. Der Opticus war normal.

(Schluss folgt.)

Zur Kenntniss der diffusen Hirnsklerose.

Von Dr. **Hans Schmaus** in München.

Inauguraldissertation Berlin 1888.

Der Autor bringt zu den bisher bekannten Fällen von diffuser Hirnsklerose, von Strümpell, Kelp, Erler, Echeverria, Schüle, Zacher, Greiff, Schultze, Küssner und Buss einen neuen Fall eines etwa $3^1/_2$jährigen Kindes mit Krankengeschichte und genauem Obductionsbefunde, welchen er im Laboratorium von Professor Bollinger unter dessen Leitung feststellte. Die Erkrankung begann mit $2^1/_4$ Jahren unter Fieber, psychischer Störung und Convulsionen in Anfällen, dabei Aufschreien, zeitweises Aussetzen der Respiration, Tremor. Es entwickelte sich danach Extremitätenlähmung mit Beugecontractur der oberen, Streckcontractur der unteren, mit Steigerung der Sehnenreflexe, linksseitige Facialisparese, Parese des linken Abducens, Pupillenerweiterung, Nystagmus, Sprachstörung, Schlingbeschwerden, Incontinentia alvi et urinae. Der Tod wurde durch Schluckpneumonie hervorgerufen. Die Obduction ergab: Diffuse Sklerose mit enormer Atrophie des Gehirns, besonders der Windungen. Hydrocephalus internus und externus ex vacuo. Pachymeningitis interna, Atrophie und Vorderseitenstrangsklerose des Rückenmarks.

Der histologische Befund am Gehirn nach Färbung mit Carmin, Nigrosin, Magentaroth, Saffranin, am Rückenmark nach Weigert und Pal ergab Narbenschrumpfung des Gliagewebes der Rinde bei Intactsein der Ganglienzellen, spärlichen Spinnenzellen, reichlichen Mastzellen; in der verdichteten weissen Substanz zahlreiche Wanderzellen. Das Rückenmark zeigte Degeneration der Pyramidenbahnen (weit geringer des Vorderstrangbündels derselben) und der Kleinhirnseitenstrangbahn. Daneben bestand ausgebreitete diffuse Sklerose der vorderen Abschnitte des Rückenmarkes. Die Hinterstränge blieben intact. Die Ganglienzellen waren auch im Rückenmark normal.

Schmaus glaubt den Process als interstitielle Entzündung ansehen zu müssen; auch andere beschriebene Fälle zeigten wie hier in diesem Stadium der Schrumpfung noch überall intacte Ganglien. Eine in anderen Fällen gefundene Degeneration der Ganglienzellen müsste als secundär betrachtet werden. Das Nähere über die histologischen Details und die theoretischen Betrachtungen muss im Originale eingesehen werden.

R. v. Pfungen, Wien.

Therapeutischer Almanach.

Von Dr. **G. Beck**

16. Jahrg. 1889. I. Sem. Bern; Schmid, Franke & Co.

Das vorliegende Heft des bekannten Beck'schen therapeutischen Almanachs gibt eine sehr gute Uebersicht über die Fortschritte der gesammten Therapie in der jüngsten Zeit; zahlreiche Verschreibungsweisen der neu eingeführten Medicamente, neue Anwendungen der schon im Arzneischatze befindlichen Heilmittel, reichhaltige Citate der neuen Heilmethoden, sowie sorgfältig gearbeitete Literaturnachweise machen das kleine Heftchen sehr inhaltsreich und brauchbar. Namentlich Praktiker, welche selbst nicht in der Lage sind, die neuere Literatur zu verfolgen und sich doch die Errungenschaften zu eigen machen wollen, werden sich dieses Almanachs mit Vortheil bedienen. Heider.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Zwei Fälle, in welchen nach längerem Gebrauch von Jaborandi ein Wechsel der Haarfarbe eintrat, werden von Prentios (Therap. Gaz.) mitgetheilt. Eine 72jährige, an Morbus Brightii leidende, völlig weisshaarige Greisin bekam nach längerer Anwendung von Tinctura Jaborandi (gegen Hautjucken) auf dem Kopfe wieder ganze Büschel schwarzer Haare; ebenso wurden die Augenbrauen dunkler. Der Farbenwechsel der Haare nahm bis zum Tode der Patientin stets zu. Die zweite Patientin bekam gegen Hämaturie längere Zeit ($2^1/_2$ Monate) hindurch Injectionen von Pilocarp. hydrochlor. Die früher blonde Haarfarbe dunkelte in Folge der Pilocarpinbehandlung immer mehr nach, so dass nach fünf Monaten die Haare ganz dunkel geworden waren.

*

Dr. H. Meyer (Zürich) hat bei einem Falle von perniciöser Anämie mit den von Sandoz vorgeschlagenen Magenausspülungen einen sehr guten Erfolg erzielt. Es handelte sich um eine 25jährige Patientin, welche nach einer Entbindung erkrankt war. Hochgradige Anämie, grosse Schwäche, unstillbares Erbrechen und Retinalblutungen bildeten die Hauptsymptome. Da alle inneren Mittel das Erbrechen nicht zu stillen vermochten, versuchte M. endlich eine Ausspülung des Magens und liess etwa sechs Liter Wasser durchlaufen. Patientin verfiel nach der Ausspülung in Schlaf, aus welchem sie sehr erleichtert erwachte. Sie vertrug sofort Milch mit Vichywasser. Eine am nächsten Tage beabsichtigte zweite Ausspülung war nicht mehr nothwendig, da der Zustand sich ungemein gebessert hatte und das Erbrechen nicht wiederkehrte. Nach acht Tagen konnte M. die Frau aus der Behandlung entlassen. Die Wirkung der Magenausspülung soll darin beruhen, dass der ganzen Krankheit die gestörte Magenfunction (abnorme Gährung mit Bildung schädlicher Gährungsproducte) zu Grunde lag.

*

G. Sée hat kürzlich in der Acad. de médec. in Paris die Lactose als ein ungemein wirksames und dabei unschädliches Diureticum empfohlen. Dieselbe ist derjenige Bestandtheil der Milch, auf dessen Wirkung fast allein die nach grossen Mengen von Milch auftretende Diurese zurückzuführen ist. Durch Dosen von 100 g Lactose (entsprechend 2 Liter Milch), welche man zweckmässig mit etwas Ol. menthae oder Cognac geniessbarer macht, kann man Tagesausscheidungen von $2 — 4^1/_2$ Liter Urin hervorrufen, so dass nach einem acht- bis zehntägigen Gebrauch des Mittels eine förmliche Austrocknung der Gewebe, sowie ein fast sicheres Verschwinden etwa bestehender Hydropsien erzielt wird. Diese energische Wirkung der Lactose tritt vor Allem bei den Hydropsien cardialen Ursprungs ein; haben bei bestehenden Herzerkrankungen die Nieren bereis stark gelitten, so versagt das Mittel und man kann daher nach der Wirkung der Lactose auf Herzkranke sich ein Urtheil über den Zustand ihrer Nieren bilden. Zweifelhaft ist auch die Wirkung bei Hydropsien renalen Ursprungs. Die Anwendung der Lactose empfiehlt sich also vorzüglich bei Herzaffectionen im Stadium der Compensationsstörungen mit consecutiven Hydropsien. Zur Bekämpfung der gewöhnlich gleichzeitig bestehenden Dyspnoë, gegen welche die Lactose unwirksam ist, verwendet Sée Jodkali und bezeichnet die Combination von Lactose und Jodkali als eine wunderbare Behandlung der Herzaffectionen.

*

Behandlung der Diphtherie mit Hydronaphthol und Papaïn. Dieselbe verfolgt den Zweck, die Membranen rasch zu lösen. Man benützt nach Caldewell (Archiv. of pediatr.) folgende Lösung:

Papaïn.	10·0
Hydronaphthol.	0·15
Acid. hydrochlor.	gtts. XV
Aq. destill.	120·0
Glycerin.	11·0

Diese Lösung wird halbstündlich gegen den Larynx des Patienten zerstäubt.

(Revue gén. de clin. et de thérap.)

*

In der Sitzung vom 1. Juni 1889 der Société de Biologie machte Brown-Séquard Mittheilungen über Versuche mit subcutanen Injectionen von Hodenflüssigkeit (durch Auspressen und Auswaschen gewonnen), welche er zuerst an Thieren, dann an sich selbst angestellt hat. Die Injectionen sind ungemein schmerzhaft und führen nicht selten zu Abscessbildungen; trotz dieser unangenehmen Eigenschaften besitzen dieselben jedoch nach den Erfahrungen Brown-Séquard's eine wunderbar verjüngende Kraft. Alterserscheinungen, wie Schwäche der Darm- und Blasenmusculatur, wichen nach wenigen Injectionen der physische und geistige Kräftezustand hob sich derart, dass Brown-Séquard sich um 30 Jahre verjüngt fühlte. An die Mittheilung dieser — möglicherweise auf einer Autosuggestion beruhenden — glänzenden Wirkungen der Hodenflüssigkeits-Injectionen knüpfte Brown-Séquard noch einige Reflexionen, welchem Elemente der Injectionsflüssigkeit (Sperma, Blut oder Drüsenelemente) der Hauptantheil an der Wirkung zuzuschreiben sei.

In einer weiteren Mittheilung constatirt er, dass die Wirkung dieser Injectionen eine durch Wochen nachhaltige sei, und meint er, dass man bei Weibern durch Injection einer Auspressung von Eierstöcken ganz analoge Resultate zu erzielen im Stande sein werde. Der »Progrès médical« knüpft an seine Mittheilung hierüber eine Bemerkung über die Beschränkung der Lehrthätigkeit der Professoren nach erreichtem 70. Lebensjahre.

*

Solidago virga latifolia, ein neues Diureticum. Mascarel theilt in der Revue gén. de clin. et de thérap. zwei Beobachtungen mit, aus welchen hervorzugehen scheint, dass die pulverisirten Blätter und Blüthen von Solidago virga latifolia (Goldruthe), in grossen Dosen intern gegeben, eine noch zu wenig gekannte diuretische Wirksamkeit entfalten.*) Mascarel gab das Pulver löffel-

*) Die Patienten, um welche es sich handelte, litten an Cardiopathien, in deren Gefolge Anasarca auftrat.

weise und zwar gemischt mit einem rohen Ei und etwas gezuckert; mit einer solchen Dose beginnend stieg er täglich um eine bis zu sieben Dosen des Tages an. In beiden so behandelten Fällen von Anasarca schwand unter dem Einflusse der Diurese das Anasarca. Vielleicht sind die angeführten Beobachtungen der Anlass zu einer weiteren Prüfung des von Mascarel empfohlenen Mittels.

*

Behandlung der chronischen Diarrhöe mit Talk. (Magnesiumsilicat.) Die von Debove empfohlene Behandlung chronischer Diarrhöen mit Talk in grossen Dosen (200—600 gr pro die) hat sich bisher keiner häufigen Verwendung zu erfreuen gehabt, hauptsächlich wohl wegen der imponirend grossen und voluminösen Dosen, welche genommen werden müssen. Hofmann (Baltimore) behandelte nun fünf Fälle, in welchen täglich 25—30 Stuhlentleerungen von fötidem Geruche bestanden, mit so günstigem Resultate nach Debove's Methode (mit geringen Modificationen), dass man eine öftere Anwendung und genauere Prüfung derselben für wünschenswerth halten muss. Hofmann ging von dem Gedanken aus, dass die Behandlung mit Magnesiumsilicat wirksam sei, wenn der Darm zuerst desinficirt würde, und schickte daher eine mehrtägige Anwendung von Naphthalin (nie mehr als 4 gr pro die), sowie Hegar'sche Darmausspülungen mit 1‰ Carbolsäure voraus. Nach 2—3 Tagen verloren die Stühle ihren fötiden Charakter, allein die trotzdem fortbestehende Häufigkeit der Entleerungen wich erst (u. zw. im Verlaufe weniger Tage), als die Patienten Talk in der Dose von 200 gr in Milch suspendirt nahmen. Diese bis zum Nachlassen der Diarrhöen fortgesetzte Medication wurde von den Patienten ohne üble Nebenerscheinungen ertragen. Schliesslich sei noch erwähnt, dass in einem unter den fünf Fällen die Diarrhöen durch Darmtuberculose bedingt waren. (Semaine médicale.)*)

*

Die Eigenschaft des Lanolin, an Schleimhäuten vorzüglich zu haften, wurde von Stern (Mannheim) dazu benützt, um aus demselben mit Zusatz von Oel Injectionsflüssigkeiten anzufertigen, welche sich zur Behandlung der Urethritis eignen. Eine Mischung von 25·0 Lanolin und 75·0 Ol. amygdal. liefert eine mild, reizherabmindernd wirkende Basisinjection, welche im Stadium acmes der Gonorrhöe angewendet wird. Dieselbe soll fünf bis zehn Minuten in der Urethra zurückgehalten werden. Durch Zusatz adstringirender oder antiseptischer Mittel zur Basisinjection erhält man Flüssigkeiten, die im zweiten Stadium der Gonorrhöe Verwendung finden, z. B.:

R.	Zinc. sulf.	0·5
	Aq.	4·5
	Lanol. anhydr.	20·0
	Ol. amygd.	75·0

oder:

	Acid. salicyl.	0·25
	Ol. amygd.	75·0
	Lanol. anhydr.	24·75

Diese antiseptischen oder adstringirenden Injectionen lässt Stern acht bis zehn Tage lang gebrauchen und schliesst die Behandlung mit der Anwendung einer anderthalbpercentigen Resorcinlösung in Wasser. (Therap. Monatsh.)

*

Ein Assistent von Professor Augagneur in Lyon, Destout, hat sich, um den parasitären Ursprung der Psoriasis festzustellen, selbst am 9. Mai d. J. Psoriasis einimpfen lassen. Die ausführliche Krankengeschichte des 25jährigen Mediciners, der keine hereditären Antecedentien und speciell keine früheren Hautaffectionen ausser einem Herpes präputialis darbot, findet sich in der Nr. 23 der Province médicale vom 8. Juni 1889. Der Charakter der Psoriasis zeigte sich völlig klar am 25. Mai, also nach 16 Tagen. Am 29. Mai stellte sich D. der Société de sciences médicales zu Lyon vor, die die Diagnose bestätigte. Interessant ist, dass D. sich am rechten Oberarm einimpfen liess und am linken Ellbogen eher und zahlreicher als am rechten die Psoriasisplaques entstanden, was er damit erklärt, dass er sich der linken Hand mehr als der rechten bedient. D. hält diese Beobachtung für die erste stichhältige und besonders bemerkenswerth durch das Erscheinen der Psoriasis fern von der Impfstelle, was die Theorie von Wolf und Ecklund zu bestätigen scheint. Augagneur und D. behalten sich eine grössere Arbeit hierüber vor. P.

*) Diese Angaben Hofmann's stehen in einem gewissen Gegensatze zu den Resultaten Polyák's (Orvosi hétilap, referirt in den Therap. Monatsheften), welcher fand, dass die Pat. am fünften bis siebenten Tage der Talkbehandlung von einem quälenden Druckgefühl im Magen und Darm geplagt wurden, sowie dass die gute Wirkung des Talks beim Aussetzen der Behandlung wieder aufhört.

Notizen.

Der Kaiser hat den Professoren DD. R. v. Barth, Ernst Ludwig und Franz R. v. Gruber den Titel eines k. k. Hofrathes allergnädigst verliehen.

*

Ernannt wurden: Der Privatdocent Dr. Ferdinand Hueppe in Wiesbaden zum ausserord. Professor der Hygiene an der medicinischen Facultät mit deutscher Vortragssprache in Prag. — In Paris zum Professor der Geburtshilfe der Docent Dr. Pinard; in Montpellier für dasselbe Fach Prof. Grynfelt, für Operations- und Verbandlehre Dr. Chalot; an der Facultät in Nancy für Naturgeschichte der Docent Dr. Macé. — Dr. W. Kean für Chirurgie am Jefferson-College in Philadelphia.

*

Paul Berger hat in einem an den Präsidenten der k. k. Gesellschaft der Aerzte gerichteten Schreiben seinen Dank für die Wahl zum correspondirenden Mitgliede dieser Gesellschaft ausgedrückt.

*

Zum Rector der Wiener Universität für das Schuljahr 1889/90 wurde der k. k. Professor Dr. Theolog. Fr. X. Pölzl einstimmig gewählt; der Professor der innern Medicin Dr. E. Korczynski zum Rector der Universität in Krakau.

*

Gestorben: In Wien der k. k. Oberstabsarzt i. R. Dr. Z. Kury.

*

Der ungarische Cultusminister hat an die ungarischen Universitäten einen Erlass gerichtet, der eine Reform des Collegiengeldsystems und die Frequenz der Vorlesungen zum Gegenstande hat. Dieser Erlass ist ein Glied in der umfassenden Reorganisation, denen alle höheren Schulen unterzogen werden sollen. Unter Wahrung des Principes der Lernfreiheit sollen die Studirenden verhalten werden, die belegten Collegien thatsächlich zu besuchen und selbst Inscriptionen und Vidimirungen zu besorgen; die Dauer der Semester sei zu verlängern, die der Ferien innerhalb der einzelnen Semester zu verkürzen; durch Einführung obligatorischer Colloquien, die von Professoren und Docenten abzuhalten wären, dürfte vielleicht ein Impuls zu fleissigem Collegienbesuche ausgeübt werden können. Da durch die Collegiengelder einerseits eine Ungleichheit im Amtseinkommen der Professoren, andererseits eine Schiefheit zwischen Studenten und Lehrern bedingt sei, sei eine Reform der Collegiengelder unausweichlich; die einfliessenden Gelder sollen in anderer Weise für die betreffende Universität verwendet werden.

*

Das Budapester medicinische Professoren-Collegium hat in Entsprechung der seinerzeit gemeldeten Aufforderung des ungarischen Cultusministers das neue Normativ über Docenten-Habilitirung fertiggebracht. Dasselbe geht im Wesentlichen nicht auf eine Erschwerung der Habilitirung, wohl aber auf eine Beschränkung des Wirkungskreises, resp. der Rechte der Docenten hinaus. Die Habilitirung soll auch künftighin nicht, wie dies der Minister ausdrücklich wünschte, aus ganzen Fächern, sondern einzelnen abgeschlossenen Theilen einer Disciplin erfolgen. Auch scheint es, dass man den Docenten das Recht, den Collegiumbesuch und die Abhaltung von Colloquien zu bestätigen, nicht mehr gewähren will, wenigstens fehlt im Entwurfe die bezügliche, in der bestehenden Ordnung vorhandene Bestimmung.

*

Der Minister des Innern hat an die k. k. n.-ö. Statthalterei einen Erlass betreffend die Wasserversorgung der Stadt Wien gerichtet. Derselbe fusst auf einem Promemoria des Obersten Sanitätsrathes, welches u. a. besonders hervorhebt: die Ungenügsamkeit der wasserspendenden Quellen; das Einschöpfen von Schwarza-Wasser, das nicht gereinigt, sondern vielfach verunreinigt (durch direct einmündende Abort- und Jaucheabzüge u. s. w.) zur Einschöpfung in die Wasserleitung gelange (der Keimgehalt ist demgemäss ein nicht geringer. Prof. Weichselbaum fand im Cubikcentimeter mindestens 500—700 Keime, zur Zeit des Thauwetters aber 3000—4000), die Einbeziehung neuer Quellen in die bestehende Leitung. Die Vorstellung empfiehlt der Regierung, dass die dermalen ganz ungenügende Wasserversorgung Wiens baldmöglichst durch Einbeziehung neuer tadelloser Quellen dauernd erweitert werde, dass die Schöpfung ungereinigten Schwarza-Wassers schon im nächsten Jahre nicht wiederkehre; ausserdem wird die Befürchtung ausgesprochen, dass die von der Stadt Wien zur Einbeziehung in Aussicht genommenen Quellen den Bedarf nicht decken dürften. Für den Fall des Misserfolges genügender Reinigung des Schwarza-Wassers vor dem Einleiten theilt der Minister mit, dass er gesonnen sei, im Sinne des der Regierung zukommenden Rechtes der sanitären Oberaufsicht die Verwendung des Schwarza-Wassers direct zu untersagen, wodurch die Gemeinde Wien indirect gezwungen sein werde, der Wassernoth in genügender Weise abzuhelfen. Schliesslich wird die Statthalterei angewiesen, die Wasserschöpfung aus der Schwarza und die sanitären Verhältnisse der an der Schwarza liegenden Gegenden aufmerksamst und strengstens zu überwachen.

*

Im Pariser Militärspital Val-de-Grâce wurden unter dem Vorsitze der Gen.-Aerzte Collin und Dujardin-Beaumetz Versuche mit einer neuen Lampe, die zum Beleuchten eines Schlachtfeldes beim Aufsuchen von Blessirten dienen soll, gemacht. Als Lichtquelle dienen zwei brennende Magnesiumdrähte, deren Licht durch einen grossen Reflector gesammelt und reflectirt wird. Da das Gewicht derselben verhältnissmässig gross und der Mechanismus der Beleuchtungsquelle ein ziemlich complicirter ist, gelangte die Commission noch zu keinem endgiltigen Resultate.

*

Auch Portugal hat nun die obligatorische Impfung und Wiederimpfung aller ins Heer eintretenden Recruten eingeführt.

*

Der Senat des Staates Michigan hat nun auch ein dem vor einiger Zeit im Staate Connecticut, wie mitgetheilt wurde, geschaffenen Rauchverbote für Minderjährige gleiches Gesetz angenommen, nach dem der minderjährige Raucher und Alle, die demselben Vorschub leisten, strenge zu bestrafen sind.

*

Bei der Discussion über das Budget für locale Sanitätseinrichtungen im englischen Abgeordnetenhause wurde die Aufmerksamkeit der Regierung auf die grosse Zahl und die Zunahme der Erkrankungen an Trachom und der Augenkrankheiten überhaupt, denen man in Schulen begegnet, gelenkt. In einer Londoner städtischen Schule allein zählte man in den letzten zehn Jahren nicht weniger als 24.000 Trachomerkrankungen. Da an 30% der Blinden sich aus solchen Erkrankungen recrutiren, wurde die Regierung aufgefordert, die Eltern aufzuklären, damit sie rechtzeitig ihre Kinder einer entsprechenden ärztlichen Behandlung zuführen.

*

Neuerdings werden zahlreiche und schwere Quecksilbervergiftungen gemeldet, die bei Arbeitern in der Edison'schen Glühlichtlampenfabrik in Berlin vorgekommen sind. Von der Vergiftung wurden zumeist solche Arbeiter betroffen, die damit beschäftigt werden, die Glühlampen an der Quecksilberpumpe luftleer zu machen; hiebei kommt es oft vor, dass mit Quecksilber gefüllte Röhren bersten, worauf sich das Metall auf den Boden, die Kleider und die Hände der Arbeiter ergiesst. Schon nach kurzer Zeit, in acht Tagen, treten Vergiftungserscheinungen auf, die mit Stomatitis einsetzen. Von Seiten der Behörden wurde eine häufigere ärztliche Untersuchung der an den Quecksilberpumpen beschäftigten Arbeiter angeordnet, sowie auch verfügt, dass jeder Arbeiter sofort nach dem Eintreten der ersten Krankheitserscheinungen einer anderen Arbeit zu überweisen sei.

*

In der am 23. v. M. abgehaltenen Generalversammlung des »Vereines der Aerzte in Niederösterreich« kam die seitens des Genossenschaftstages an den Verein gestellte Anfrage bezüglich eventueller ärztlicher Honorarbegünstigungen gegenüber der in der Errichtung befindlichen gewerbegenossenschaftlichen Krankencasse zur Besprechung. Der Referent beantragte im Wesentlichen folgende Antwort an den Genossenschaftstag. Der Verein könne seine Mitglieder weder zu einer bestimmten Honorarforderung noch überhaupt zur Uebernahme der Behandlung von Genossenschaftsmitgliedern verhalten. Beides müsse dem freien Ermessen des einzelnen Arztes überlassen bleiben. Ein Gulden per Visite und ein halber Gulden für eine Hausordination sei als das Normalhonorar festzustellen. Wenn dies die Leistungsfähigkeit der Genossenschafts-Krankencasse übersteige, könnte nur die Bestellung von Krankencassenärzten in Frage kommen, in welchem Falle bei einer Minimalanzahl von fünfhundert Krankencassenmitgliedern ein Pauschale jährlicher drei Gulden pro Mitglied als Minimum aufzustellen sei. Ueber Referat des Dr. Kohn solle der Verein auch gegen die Bezirkskrankencassen Stellung nehmen.

*

Mit der 12. Nummer dieses Jahrganges hört die »Breslauer ärztliche Zeitschrift« nach fast 11jährigem Bestande auf zu erscheinen, da nach dem Tode des Begründers derselben, des verstorbenen Professors Gscheidlen, eine geeignete Persönlichkeit zur Uebernahme der Redaction nicht gewonnen werden konnte.

*

Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hält in den Tagen vom 14.—17. September d. J. unmittelbar vor der am 18. September beginnenden Naturforscherversammlung in Heidelberg seine 15. Versammlung in Strassburg i. E. ab. Tagesordnung: Samstag, den 14. September: Die hygienischen Verhältnisse und Einrichtungen in Elsass-Lothringen; Ref. Geh. Med.-R. Dr. Krieger. Massregeln zur Erreichung gesunden Wohnens. Bericht der auf der letzten Versammlung erwählten Commission; Ref. Oberbürgermeister Dr. Miquel (Frankfurt a. M.) und Oberbaurath Professor Baumeister (Karlsruhe). — Sonntag, den 15. Sept.: Ausflüge. Besichtigung der Illhochwasserleitung bei Erstein. — Montag, den 16. Sept.: Anstalten zur Fürsorge für Genesende; Ref. Geh.-R. Prof. Dr. v. Ziemssen (München), Bürgermeister Back (Strassburg i. E.). Massregeln zur Bekämpfung der Schwindsucht; Ref. Prof. Heller (Kiel). — Dienstag, den 17. Sept.: Eisenbahnhygiene in Bezug auf die Reisenden; Ref. Eisenbahndirector Wichert (Berlin), Prof. Dr. Löffler (Greifswald).

*

Dr. K. Mittermaier als einführender Vorsitzender (Heidelberg, Theaterstrasse 8) und Dr. L. Fischer jr. als Schriftführer (Burgweg 3) laden die Fachgenossen zur Theilnahme an den Verhandlungen der Abtheilung für Medicinische Geographie, Klimatologie und Hygiene der Tropen ein. — Vorträge und Demonstrationen wollen frühzeitigst angemeldet werden, damit dieselben in den Allgemeinen Einladungen, welche Mitte Juli versendet werden, veröffentlicht werden können.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 25. Jahreswoche (16. bis 22. Juni 1889). Lebendgeboren: ehelich 325, unehelich 239, zusammen 564. Todtgeboren: ehelich 15, unehelich 5, zusammen 20. Gesammtzahl der Todesfälle: 369 (+ 10) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 23·6 Todesfälle); darunter Tuberculose 84, Blattern 1, Masern 8, Scharlach 1, Diphtheritis 9, Croup 2, Pertussis 2, Abdominaltyphus 0, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 25. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 3 (+ 3), Varicellen 7 (— 8), Masern 187 (— 20), Scharlach 23 (+ 7), Typhus abdom. 3 (+ 1), Typhus exanthem. 0, Erysipel 8 (— 2), Diphtheritis 8 (— 8), Pertussis 35 (— 7), Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2 (— 1), Trachom 3 (— 1).

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 11. Juli 1889.** **Nr. 28.**

Inhalt. Haematokolpos in Folge von angeborener Hymenalatresie. Von Hofrath Prof. Gustav Braun. — Casuistischer Beitrag zur Perversion des weiblichen Geschlechtstriebes. Von Dr. Franz Torggler. — Beiträge zur Chirurgie des Rectums und der Beckenorgane. Von Dr. Jul. Hochenegg. (Fortsetzung.) — Feuilleton: Militärärztliches von der Pariser Jubiläums-Ausstellung 1889. Von St.-A. Dr. v. Fillenbaum. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Verein Deutscher Aerzte in Prag. — Société des Hôpitaux in Paris. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Erster Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft in Prag. (Schluss.) — Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Freiburg. (Fortsetzung.) — Referate: Brenner: Güterbock, Casper, Harrison, Küster, Smits, Fort, Assmuth; Schnstler: Nitze, v. Antal; Dimmer: Augenkrankheiten. (Schluss.) — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Schweissfüsse, Angina, Exalgin, Chinolin, Variola, Sulfonal, Gallensteine. — Dr. Schilder †. — Notizen.

Haematokolpos in Folge von angeborener Hymenalatresie.

Von Hofrath Prof. **Gustav Braun** in Wien.

Um die angeborenen Verschliessungen des Hymens zu verstehen, ist es zweckmässig sich zu vergegenwärtigen, dass in der aehten Woche des Embryonallebens die Müller'schen Gänge bereits verbunden sind, aber mit zwei Oeffnungen in den Sinus urogenitalis münden; in der zwölften Woche ist ihre Verschmelzung zu einer gemeinsamen Höhle vollendet. Bis dahin ist von einem Hymen noch keine Andeutung vorhanden. Nachdem sich der Scheidentheil gebildet hat, wird die bis dahin glatte Beschaffenheit der Scheidenwände durch schnelle Zunahme des Längenwaehsthums in zahlreiche Querfaltungen beider Wände umgeändert. Erst in der 19. Woche wird die Scheidenklappe als Vorsprung an der hinteren Wand des Scheideneinganges, dicht oberhalb der Stelle, wo die Scheide mit dem Sinus urogenitalis zusammentrifft, erkennbar. Es stellt sich demnach die Scheidenklappe als eine Faltenbildung in der bereits nach unten offenen Scheide dar. Auf die Innenfläehe des Hymens setzen sich die Scheidenpapillen fort, seine äussere Fläche aber ist, wie die Auskleidung des Vorhofes, glatt.

Die Scheidenklappe bildet eine halbmondförmige Falte, deren schmale Enden in den Saum der äusseren Harnröhrenmündung sich fortsetzen und hier in die Sehleimhaut der Urethra übergehen; sie besteht aus einem fibrillären Bindegewebsgerüst, welches reich an arteriellen Gefässen, weniger an Venen und reich an elastisehen Fasern ist. Nach Dohrn findet eine Woche später, nachdem die ersten Anfänge der Entwieklung des Hymens entstanden sind, sich die Membran bereits in der Form entwiekelt wie bei Neugeborenen. Ist der Abschluss des unteren Seheidenabschnittes dureh die Scheidenklappe mit enger Oeffnung gebildet, so findet eine Erweiterung des untersten Abschnittes statt, welehe bisweilen weiter nach oben wieder durch einen vorspringenden Saum abgegrenzt wird, welcher eine zweite Scheideklappe vortäuschen kann.

Findet jedoch, wie Dohrn gezeigt hat, die Versehmelzung der einander entgegenwachsenden Hymenalfalten sehon in früher Zeit beiläufig in der 19. Woche des Fötallebens statt, so kann es zur angeborenen Hymenalatresie kommen.

Solche angeborene Hymenalatresien sind dann entweder unvollständig, lassen also flüssigen Gehalt der Scheide und des Uterus, wenn aueh spärlich, austreten und Samenflüssigkeit in das innere Genitale gelangen, wodurch selbst Schwangersehaft bedingt sein kann.

Einen hiehergehörigen Fall von Schwangersehaft bei unversehrtem Hymen, — früher muthmasslich bestandener Haematokolpos — Harnröhre 3 cm. weit ausgedehnt und längere Zeit als Begattungscanal benützt — normale Geburt — hatte ich *) Gelegenheit zu beobachten. Bei Besichtigung der Vulva bemerkte man, dass die mässig verlängerten Nymphen den Scheideneingang fast vollständig verdeckten; wurden diese nach aussen gehalten, so fiel eine ziemlich geräumige, für zwei Finger durchgängige Harnröhrenöffnung auf, an deren Rand die Schleimhaut sich in Falten, ähnlich wie an der Analöffnung, legte, und unterhalb derselben sehloss eine ziemlich derbe Membran mit einer kaum linsengrossen Oeffnung, einige Millimeter unterhalb der äusseren Harnröhrenmündung, den Scheideneingang ab. Unterhalb dieser Oeffnung waren einige Millimeter nach aussen rechts und links zwei dunkle Punkte zu bemerken, als würden auch hier Oeffnungen bestanden haben und später vernarbt sein.

Bei der Rectaluntersuchung konnte man den vorliegenden Kopf durch die vordere Mastdarm- und hintere Scheidenwand und auch den bereits 5 cm weit eröffneten Muttermund finden. Die Geburt ging spontan vor sich. Eine feine Oeffnung, die früher nur als punktförmige Einziehung erkannt wurde, erweiterte sich und wich immer mehr auseinander, so dass der Kopf sichtbar wurde und derselbe, wie durch einen sich allmälig erweiternden Kautschukring durch den Hymen durchschob.

Dieser Fall stützt die von Dohrn vertretene Ansicht, dass der Hymen imperforatus nicht als ein Zurückbleiben auf früherer Entwicklungsstufe, als eine ausgebliebene Durchlöcherung, sondern als eine durch Verschmelzung bedingte, also als eine acquirirte Atresie zu betrachten sei.

Ist die angeborene Hymenalatresie eine vollständige, so ergeben sich nicht immer Stauungen der oberhalb der Atresie sich ergebenden Secrete, obgleich Godefroy bei einem zweimonatlichen Kinde in Folge von Schleimretention hinter dem imperforirten Hymen bei der Stuhl- und Harnentleerung Beschwerden auftreten sah. Weit häufiger machen sich die Folgen der angeborenen Hymenalatresie erst nach der Pubertät geltend. Ein in dieser Beziehung lehrreicher Fall kam mir im Mai 1887 zur Beobachtung.

*) Wiener mediz. Wochenschrift Nr. 13, 1876.

Von dem behandelnden Arzte Herrn Dr. Mosler in Währing wurde mir mitgetheilt, dass die 18jährige, einem angesehenen Hause angehörige Patientin seit längerer Zeit über Bauchschmerzen klage. Die Periode sei noch niemals eingetreten. Ich fand die Kranke im Bette liegend, etwas blass, über heftige Schmerzen im Bauche, insbesondere in der Gegend rechts oberhalb der Symphyse klagend. Gleichzeitig wurde auch angegeben, dass nicht stets, sondern nur zu gewissen Zeiten sich Beschwerden beim Stuhlgange und beim Harnlassen einstellen, die als Drängen und zeitweise als Unvermögen den Darminhalt nach aussen zu befördern sich geltend machen. Bei der Palpation des Abdomens ergab sich eine grosse Empfindlichkeit der Unterbauchgegend, insbesondere in der rechten Darmbeingrube. Aus dem kleinen Becken ragte eine uneben, nach rechts gegen die Fossa iliaca hin höckerige, in den äusseren Grenzen leistenartig sich gegen das Darmbein hinziehende Geschwulst herauf, welche ziemlich prall gefüllt und wenig beweglich erschien. Im ersten Augenblicke schien es, als würde man es mit einem nicht ganz starren parametranen Exsudate zu thun haben, welches den Uterus mehr nach rechts hinüber zog, dessen obere Grenze die rechte Tube bildete.

In Anbetracht des Umstandes jedoch, dass bei dem 18jährigen, sonst gut entwickelten Mädchen sich noch keine Menstrualblutung gezeigt hat und der Erkrankung zu wiederholten Malen fast regelmässig Kreuz- und Bauchschmerzen voraufgingen, wurde bei voller Entblössung das äussere Genitale der Besichtigung unterzogen.

Der Mons Veneris, die Clitoris und der Anfangstheil der grossen Schamlippen fanden sich normal; die Nymphen dagegen waren nur als lineare Fältchen angedeutet, welche nach unten und hinten gegen die in ihrem unteren Dritttheil ebenfalls fast ausgeglichenen Labia majora hin verliefen. Die Harnröhrenmündung klein, nach aufwärts gerichtet, unterhalb derselben eine nach unten sich ausdehnende, prall gespannte hühnereigrosse Geschwulst, welche nach hinten in das Perinäum überging, keine Spur einer Commissura posterior, ebensowenig von einer Fossa navicularis etwas zu finden. Die Geschwulst wurde durch eine diaphragmaähnliche Membran von ansehnlicher elastischer Dehnbarkeit gebildet. Bei der Betastung der Geschwulst an der Vulva mit einem Finger und des Tumors oberhalb des Beckeneinganges mit der anderen Hand, also combinirter Fluctuationsuntersuchung, war zweifellos eine kleinwellige Fluctuation nachweisbar. Die Untersuchung per rectum wurde nur mit einem Finger, der Schmerzhaftigkeit wegen, ausgeführt, liess aber deutlich durch die vordere Rectal- und hintere Scheidenwand eine das kleine Becken in grossem Umfange ausfüllende, nach oben sich hinziehende, pralle, mehr weniger cylindrische Geschwulst erkennen. Es war somit kein Zweifel, dass die Ursache der Schmerzen in der Retention des Menstrualblutes, bedingt durch Hymenalatresie — Haematokolpos ex Atresia hymen. — zu suchen sei.

Es drängte sich allerdings die Frage auf, ob es wahrscheinlich sei, dass der Uterus und die Tuben der Erweiterung anheimgefallen sind, ob man es also auch mit Haematometra und Haematosalpinx zu thun habe; es liess sich jedoch aus dem Ergebnisse der Rectalindagation mit Wahrscheinlichkeit schliessen, dass höchstens ein Theil des Collum als Retentionssack in Anspruch genommen sei, das Corpus aber und die Tuben kaum den mechanischen Rückwirkungen der Blutretention ausgesetzt seien.

Mit Rücksicht auf die Schmerzen und die Möglichkeit einer fortschreitenden Ausdehnung des inneren Genitales, die Möglichkeit einer in ihrer Richtung nicht berechenbaren spontanen Entleerung des Retentionsblutes, wurde den Angehörigen und dem Mädchen selbst die Nothwendigkeit eines Eingriffes nahegelegt.

Derselbe wurde unter antiseptischen Cautelen in der Weise ausgeführt, dass vor der auszuführenden Eröffnung des Genitalcanales um das Becken eine beiläufig 15 cm. breite Binde ziemlich fest angelegt und zwischen Tumor und Beckenbinde oberhalb der Symphyse eine dichte Schichte Bruns'sche Watte eingelagert wurde, um jede Aspiration von Luft durch die gemachte Oeffnung zu verhüten.

Nachdem die Hymenalmembran mit 1‰ Sublimatlösung gereinigt war, fasste ich mit einer Hakenpincette eine Falte im Centrum derselben und schnitt mit der Hohlscheere ein erbsengrosses Stück aus, wodurch eine beiläufig 1 cm. im Durchmesser haltende Oeffnung erzielt wurde, durch welche eine theerartige zähflüssige Masse langsam hervorquoll, welche ungefähr 1100 Cub.-Ctm. betrug.

Die Entleerung erfolgte nur langsam und wurde als Vorlage ein mächtiger Bauschen Salicylwatte benützt, der mit einem hydrophilen Stoff bedeckt und durch eine T-binde an die Vulva allseitig angedrückt wurde. Der Salicylwattebausch blieb so lange liegen, bis derselbe mit der Retentionsflüssigkeit durchtränkt war, worauf dessen Ersatz durch eine neue Lage erfolgte. Es wurde nur Vorsorge getroffen, dass nach der spontanen Harnentleerung die Vulva mit lauer 2% Carbolsäurelösung abgespült und das Becken bei der Stuhlentleerung nicht zu hoch gelagert wurde, um nicht die intraabdominellen Druckverhältnisse zu alteriren und das Eindringen von Luft in die Vagina zu verhüten.

Der Verlauf gestaltete sich recht günstig, die Temperatur stieg in den ersten 8 Tagen nicht über 37·2° und schon am 10. Tage nach der Eröffnung zeigte sich bloss eine chocoladefarbige spärliche dünnflüssige Absonderung, welche am 14. Tage ganz aufhörte.

Sechs Monate später brachte die Mutter die Operirte zu mir und ich konnte in Erfahrung bringen, dass in den auf die Operation folgenden Monaten die Menstruation sich regelmässig alle 28 Tage einstellte, 4 Tage dauerte und das körperliche Befinden nichts zu wünschen übrig lasse.

Bei der Palpation war oberhalb der Symphyse nichts zu finden. An der Vulva waren normale Verhältnisse zu sehen; die Scheideklappe zeigte eine kreisrunde erbsengrosse Oeffnung, es wurde eine Fossa navicularis und Commissura posterior mit normaler rosenrother Färbung des Vestibulum nachgewiesen. Durch die Rectaluntersuchung liess sich eine vollkommen virginale Beschaffenheit des Uterus erkennen, derselbe war in keiner Richtung angelöthet oder verzogen, daher die Vermuthung, dass weder Haematometra noch Haematosalpinx bestanden habe, gerechtfertigt erschien.

Ein zweiter Fall von Haematokolpos bedingt durch Atresia hymenalis kam mir im Laufe dieses Jahres zur Beobachtung.

Den 14. April 1888 erschien während meiner Sprechstunde eine Frau, welche einer unbedeutenden Angelegenheit wegen eine Frage an mich richtete und nur so nebenbei auf die in ihrer Begleitung befindliche Tochter verwies, was denn bei derselben zu machen sei, da dieselbe schon 17½ Jahre alt und noch nicht menstruirt sei. Auf meine Frage, ob nicht zu gewissen Zeiten regelmässig wiederkehrende Schmerzen beobachtet worden seien, wurde dieser Umstand ganz bestimmt von dem Mädchen geleugnet, von der Mutter jedoch zugegeben.

Dieser Umstand erregte, da das Mädchen gross, sonst gut entwickelt und insbesondere in den Beckenformen ausgebildet erschien, meinen Verdacht, so dass ich mich veranlasst sah, eine genauere Untersuchung vorzuschlagen, deren Ausführung nach einigem Sträuben auch gestattet wurde.

Ich fand die Brüste mässig gut entwickelt, bei der Palpation des Unterleibes, beiläufig handbreit oberhalb der Symphyse eine gleichmässige restistente, bei Druck empfindliche Geschwulst, median gelagert, doch mehr die rechte Hälfte des Beckeneinganges obturirend. Linkerseits geringere Resistenz, geringere Druckempfindlichkeit.

Mons Veneris mässig mit Fettpolster versehen, spärliche Entwickelung von Schamhaaren. Grosse und kleine Schamlippen normal. Von der Urethra breitete sich der Hymen in breiter Ausdehnung nach unten gegen die Fossa navicularis, die auf ein Minimum ausgeglichen erschien, aus und wölbte sich, an keiner Stelle mit einer Andeutung einer Oeffnung versehen, kuppelartig hervor. Perineum mässig breit, durch die quergespannte 3 cm breite und 4 cm lange Membran fühlte man deutlich Fluctuation, welche durch leichtes Anschlagen der Fingerspitze der anderen Hand an den oberhalb des Beckeneinganges befindlichen elastischen, jedoch auffallend resistenten

Tumor beliebig ermittelt werden konnte. Durch die Rectaluntersuchung wurde vor der vorderen Mastdarmwand die pralle, resistente, cylindrische, mächtig ausgedehnte Vagina nachgewiesen.

Ob auch der Uterus und in welchem Antheile, ferner ob auch die Tube und zwar wieder die rechte von dem eingedickten Inhalte dilatirt seien, ob man es also mit Haematometra und auch mit Haematosalpinx zu thun habe, unterliess ich genauer zu ermitteln, da die Druckempfindlichkeit doch nicht unbedeutend und die Gefahr einer Ruptur der Tube nicht auszuschliessen war.

Nach Aufklärung des Sachverhaltes und nach der Auseinandersetzung, dass es ganz unmöglich sei, dass nicht zeitweise sehr heftige Bauchschmerzen vorausgegangen sein müssen, erklärte das Mädchen, zugeben zu müssen, dass sie allerdings zuweilen heftige Schmerzen im Bauche gehabt habe, dass sie glaubte, es müsse etwas zerspringen. Sie sei aber der Meinung gewesen, dass das ein gewöhnliches, bei allen jungen Mädchen dem Eintritte der Periode vorausgehendes Symptom sei, und es habe desshalb davon gegen Niemand eine Erwähnung gethan.

Auf meinen Vorschlag, dieses Hinderniss durch einen operativen Eingriff zu beseitigen, wurde von Mutter und Tochter eingegangen und die Entleerung in Dr. Eder's Heilanstalt am 17. April 1888 in Chloroformnarkose ausgeführt.

Ich entschloss mich zur Vornahme der Narkose, weil ich besorgte, dass das leicht erregbare, hier fremde Mädchen durch die Operation leicht zur zu starken Anwendung der Bauchpresse hätte veranlasst werden können.

Sie wurde im Bette mit dem Oberkörper etwas hoch gelagert und nachdem die Narkose erfolgt, die Desinfection der Vulva mit 1‰ Sublimatlösung besorgt war, durch Hervorziehen eine Falte des verschlossenen Hymens im Centrum desselben mit der Hohlscheere eine kleine runde Oeffnung herausgeschnitten. Nachden der Hymen durchschnitten war, präsentirte sich durch die gemachte erbsengrosse Oeffnung eine bläulich weisse Membran, als würde die Scheide als Blindsack sich herausstülpen. Nachdem auch diese Membran mit der Hakenpincette gefasst und ein ähnlich grosses Stück excidirt wurde, floss eine chocoladefärbige gleichmässig dickliche zähe Flüssigkeit in geringem Bogen mehr oder weniger stark, dem der In- und Exspiration stärkeren oder geringeren intraabdominellen Druck entsprechend, ab. Vor den äusseren Genitalien war schon früher ein Durchzug mit einer Kautschuck-Betteinlage vorbereitet und ein mächtiges Kissen von Sublimatholzwolle vorgelagert worden.

Die Entleerung ging sehr langsam von statten und es betrug die Menge der entleerten theerartigen Flüssigkeit ungefähr 800 gr.

Um das Becken wurde sodann eine Binde gelegt, oberhalb der Schoossfuge dieselbe mit Watte gut austapeziert, über das Sublimatholzwollekissen ein Stück hydrophilen Stoffes gebreitet und das Ganze durch eine Binde fixirt.

Am achten Tage hörte der Ausfluss der schmutzig röthlichen Flüssigkeit gänzlich auf; in den nächstfolgenden fünf Tagen wurde nur der Abfluss einer schleimigen Flüssigkeit beobachtet und ungefähr gegen Ende der zweiten Woche nach der Operation stellte sich eine regelmässige Periode ein.

Wie es schon vorkommt, dass seltene Fälle sich in kurzer Frist häufen, so war es auch hier.

Am 28. April 1888 kam eine Frau mit ihrer seit zehn Monaten verheirateten Tochter zu mir, um sich zu berathen, was es denn für ein Bewandtniss mit derselben habe, da der Gemal sich geäussert habe, dass er es nicht so bei der ehelichen Cohabitation finde, wie es eigentlich sein sollte. Gleichzeitig erzählte die Mutter, dass bei der jungen Frau im Alter von 15 Jahren, nachdem längere Zeit heftige Unterleibsschmerzen vorausgegangen waren, von dem Hausarzte mit einem spitzen Instrumente eine Oeffnung gemacht werden musste, welche auf einige Zeit durch Einlagen offen erhalten worden sei.

Die Periode soll seit dieser Zeit sich regelmässig eingestellt haben.

Die 20 Jahre alte Frau ist von ziemlich kräftigem Körperbau und fühlte sich stets gesund. Die Brüste gut entwickelt. Die äusseren Genitalien normal. Beim Auseinanderziehen der Labien erschien der Introitus durch eine glatte Membran vollkommen abgeschlossen, die Fossa navicularis ziemlich tief, die hintere Commissur regelmässig; erst bei genauerer Besichtigung zeigte sich, ungefähr der Mitte des imperforirt erscheinenden Hymens entsprechend, eine punktförmige Vertiefung, in welche man nur mit einer sehr feinen chirurgischen Sonde eindringen konnte. Beim tieferen Vorschieben der Sonde konnte man die Wahrnehmung machen, dass die Membran nicht dünnwandig sei, sondern ungefähr eine 1 cm dicke Schichte passirt werden musste, bevor man in einen grösseren Raum, das Scheidenrohr, vorgedrungen war. Durch die Untersuchung per rectum fühlte man die Vaginalportion als einen spitz vorragenden Conus, durch die combinirte Rectaluntersuchung wurde der Uterus als virginaler, gut beweglicher, in seinen Umrissen normaler anerkannt. Auch die Ovarien waren beiderseits in normalen Grössenverhältnissen und in regemässiger Lagerung zu palpiren.

Der Gatte hatte also recht gut erkannt, dass es sich nicht so verhalte, wie es bei der regelmässigen Cohabitation sein soll; er konnte offenbar den Penis nicht weiter als in das Vestibulum, aber des vorhandenen sonst vollständigen Verschlusses wegen nicht in das Scheidenrohr vorschieben.

Offenbar bestand bei der jungen Frau in der ersten Jugend ein Haematokolpos, welcher durch den Hausarzt mit Hilfe eines Troikars entleert wurde. Allmälig verengte sich der Canal, so dass nur eine sehr feine Oeffnung blieb, welche wohl den Abfluss des Scheidenschleimes und des Menstrualblutes gestattete, aber das Eindringen des männlichen Gliedes während des ehelichen Lebens verhinderte.

Es wurde der Patientin der Vorschlag gemacht, die künstliche Erweiterung der feinen Oeffnung des Hymens vorzunehmen, und dieselbe auch am 1. Mai 1888 ausgeführt.

Nachdem eine feine chirurgische Sonde ungefähr 5 cm durch die kleine Oeffnung des Hymens eingeführt war, drang ich, die Sonde als Leitung benützend, mit einem geknöpften Bistouri ein und führte nach links und nach rechts entsprechend tiefe Schnitte aus. Der durch die gemachte Oeffnung eingeführte Zeigefinger konnte sich überzeugen, dass die durchtrennte Schichte beiläufig 2 cm mächtig war, oberhalb welcher die glatte Beschaffenheit der Scheidenwände nachgewiesen werden konnte. In die gemachte Oeffnung wurde ein vorn abgerundetes, schräg abgestutztes Röhrenspeculum eingeführt und bis an die Vaginalportion vorgeschoben. Man hörte deutlich das Gewebe stellenweise einreissen, während das Speculum vorgeschoben wurde. In das Speculum wurde ein entsprechend dicker Jodoformgazestreifen eingeführt und das Speculum herausgezogen. In entsprechenden Intervallen von 3—4 Tagen wurde der Jodoformgazestreifen erneuert, bis der Scheideneingang sich übernarbte.

Nach 14 Tagen konnte die Patientin mit ausreichend weitem Introitus aus der Behandlung entlassen werden.

Zweifel *) hat schon darauf hingewiesen, dass in der ersten Kindheit durch mangelhafte Verhornung der oberflächlichen Epithelien erst Verklebungen und daraus gelegentlich solidere Verwachsungen sich herausbilden können. Der von mir oben citirte in der Wr. Med. Wochenschrift 1876 beschriebene Fall spricht sehr für diese Ansicht. Es hat auch Breisky**) direct epitheliale Verklebungen als Ursache von retrohymenalen dünnen Verschlussmembranen gesehen und beschrieben. Ich selbst habe im Verlaufe mehrerer Monate des letzten Winters zwei solche Fälle gesehen, in welchen bei Gebärenden ein sogenannter Hymen duplex, eine 2 — 3 cm oberhalb des regelmässig zu beobachtenden eingerissenen Hymens vorgekommene Einschnürung, die durch epitheliale Verklebung hervorgerufen zu sein schien, beobachtet wurde. Durch das Andrängen des vorliegenden Schädels wich in diesen Fällen die atretische Stelle auseinander, und war im Puerperium kaum mehr eine Andeutung zu bemerken.

*) Deutsche Chirurgie von Billroth und Lücke. Lieferung 61. Stuttgart 1885.

**) Deutsche Chirurgie von Billroth und Luecke. Lieferung 60. Stuttgart 1886.

Gegenwärtig befindet sich eine Schwangere an der Klinik*) im siebenten Monat der Schwangerschaft, welche den ersten Coitus im September 1887, den zweiten im Januar 1888 zugelassen und im December 1887 die letzte Menstruation gehabt haben soll. Im Introitus sind eingerissene Lappen des Hymens zu finden. Passirt die Fingerspitze den Introitus, so gelangt man 3 cm weiter oben im Scheidenrohr an eine ringförmige Stenose, welche eine erbsengrosse Oeffnung ausweist, durch welche man bei combinirter Untersuchung die virginale Vaginalportion fühlen kann. Auch hier dürfte dieser Hymen duplex durch Verklebung der nicht verhornten Oberfläche entstanden sein.**)

Zweifel hat an einem jungen Mädchen mit Hymenalatresie die Beobachtung gemacht, dass die ganze Scheide von dieser epithelialen Verklebung betroffen war. Dies legt es nahe, diese Möglichkeit der Entstehung zu verallgemeinern und die Atresia hymenalis auf eine ähnliche Verklebung und secundäre Verwachsung zurückzuführen, wie es Bokai für die Atresie der kleinen und grossen Schamlippen neugeborener Mädchen nachgewiesen hat. Daraus würde gefolgert werden können, dass auch diese Atresien in der frühen Jugend leicht zu trennen wären und sich wohl auch in einer erheblichen Zahl durch Verhornung der Oberfläche von selbst wieder lösen, während sie, sich selbst überlassen, gelegentlich zu recht unangenehmen, ja sogar sehr gefährlichen Blutstauungen (Haematokolpos) führen. Die Inderinnen, meint Zweifel, haben also gar nicht ganz Unrecht, wenn sie nie versäumen, bei den vorgeschriebenen Waschungen der kleinen Mädchen jede Impermeabilität des Hymens durch Einführen des kleinen Fingers zu beseitigen. Auch Karl Braun-Fernwald hat viermal Haematokolpos hymenalis beobachtet, alle vier Fälle verliefen günstig.

Bei der Hymenalatresie Erwachsener ergibt sich somit die Anzeige, die Scheidenklappe zu eröffnen und offen zu erhalten, damit einerseits durch die Entleerung des gestauten Blutes die Gefahr einer Ruptur des Genitalcanals beseitigt und andererseits die Verrichtung der Geschlechtsorgane für Conception und Geburt möglichst erreicht wird.

Bei der Atresia hymenalis ist diese Anzeige nicht schwierig zu erfüllen; nur ist es nothwendig, sich der Gefahren, welche derartige Operationen mit sich bringen, zu erinnern. Sie bestehen in Verletzung der benachbarten Organe, in Berstung der zu bedeutenden Blutsäcken ausgedehnten Tuben und in der septischen Infection.

Die Verletzung der benachbarten Organe kann nur bei Eröffnung ausgedehnter Atresien in Anbetracht kommen, ist aber bei der eigentlichen Hymenalatresie nicht leicht möglich.

Der üble Ausgang kann durch Zerreissung von Tubarblutsäcken und septische Infection bedingt werden. Die Berstung von Tubarblutsäcken wurde durch Rose erst näher beleuchtet und von Winckel die Bedeutung der Anlöthungen ausgedehnter Tubarsäcke an das parietale Bauchfell näher gewürdigt. Der bedeutenderen Raumveränderung der Gebärmutter über der Atresie, welche mit der Entleerung des Organes erfolgt, vermag der ausgedehnte angeheftete Tubarsack nicht zu folgen und wird dadurch einer durch die Contractionen der entleerten Säcke, sowie den Druck der Bauchpresse bisweilen plötzlich gesteigerten Zerrung ausgesetzt, die zum Einreissen ihrer verdünnten Wand führt.

Die Gefahr der septischen Infection wurde zu umgehen versucht durch die Anwendung des Thermocauters, doch wurde hauptsächlich der Grund der Infection im Lufteintritt während der Operation und der dadurch eingeleiteten fauligen Zersetzung des zurückgebliebenen Blutes gesucht. Es ist nicht zu läugnen, dass der intraabdominale Druck abgeändert werden kann, sobald die das kleine Becken ausfüllenden Organe Veränderungen erleiden, daher durch die gemachte Oeffnung unter Umständen Luft in die Scheide eindringen kann. Es empfiehlt sich daher, den Abfluss nicht plötzlich zu gestatten und antiseptische Vorlagen in Anwendung zu bringen, ohne dass antiseptische Ausspülungen vorgenommen werden.

Durch ruhige Lage, Vermeidung von Irrigationen, vorausgesetzt, dass keine Zersetzungserscheinungen des entleerten Inhaltes zu bemerken sind, desinficirenden Schutzverband mit Watte oder Sublimatholzwollekissen, wird auch nach der Operation am leichtesten dem Eintritte der Luft in den Genitalcanal gesteuert werden können.

Bevor nicht die Absonderung gänzlich aufgehört hat und man hiemit die Ueberzeugung gewonnen hat, dass die inneren Geschlechtsorgane ihre normale Grösse und Lage erreicht haben, soll das Verlassen des Bettes nicht gestattet werden.

Obgleich die kreuzweise Spaltung des Hymens die älteste und bisher als die am meisten in Verwendung gebrachte Methode zur Behebung der Atresia hymenalis bekannt ist, so wurde in den angeführten zwei Fällen doch die Anlegung einer kreisrunden der natürlichen ähnlichen Oeffnung vorgezogen, die auch den Erwartungen vollkommen entsprach.

*) Sitzung der geburtsh.-gynäkolog. Gesellschaft vom 12. Juni 1888.

**) Die oberwähnte Schwangere gebar spontan eine ausgetragene Frucht Der Befund post partum ergab, dass die ringförmige Stenose, welche während des Partus gleichmässig und ziemlich rasch ausgedehnt wurde, nur mehr in Form eines ganz schmalen ringförmigen Saumes, der keine nachweisbaren Läsionen zeigte, vorhanden war. Auch bei Entlassung der Patientin konnte nicht viel mehr als ein wenige Millimeter breiter ganz dünner Wulst nachgewiesen werden.

Casuistischer Beitrag zur Perversion des weiblichen Geschlechtstriebes.

Von Dr. Franz Torggler.

Im letzten Hefte des Archives für Gynäkologie (Bd. XXXIV, pag. 293) publicirte Rembold's Assistent, Dr. C. Lacker in Graz, mehrere Fälle einer besonderen Form von verkehrter Richtung des weiblichen Geschlechtstriebes, die ohne Analogie beim Manne dasteht.

Das Charakteristische dieser Form liegt bei normal entwickeltem Geschlechtstriebe und normaler Zuneigung zum anderen und Fehlen jeder pathologischen Zuneigung zum eigenen Geschlechte, im gänzlichen und von jeher bestehenden Mangel geschlechtlicher Befriedigung durch den Coitus, wohl aber durch Onanie, dabei besteht volle Krankheitseinsicht, ja Wunsch nach Heilung, und vollständiger Mangel von psychischen Entartungszuständen.

Da mir ein eclatanter Krankheitsfall dieser Art vor Kurzem zur Beobachtung unterkam, will ich denselben einerseits wegen des casuistischen Beleges, anderseits weil derselbe nicht ganz der Erklärung, wie sie Lacker für diesen Zustand gibt, entspricht, hier mittheilen.

Anfangs Januar d. J. consultirte mich eine 20jährige, den besseren Ständen angehörige Frau wegen bestehender Sterilität. Dieselbe ist seit sechs Monaten mit einem 27jährigen, eruirbar sehr gesunden Manne verehelicht und glaubt sich an der Kinderlosigkeit schuld, um so mehr als ihr Mann ein ausserehelliches Mädchen von vier Jahren besitzt. Eine genaue Untersuchung lässt bei der üppigen Blondine keinerlei pathologische Befunde nachweisen. Bezüglich des Genitale sei bemerkt, dass die Clitoris auffallend gross, sie und ihre Umgebung geröthet ist; Introitus weit, Vagina schlaff; Uterus und seine Adnexa soweit abtastbar normal. Einzig und allein das Cervicalsecret etwas vermehrt, wogegen Salicylstäbchen in den Cervix mit bestem Erfolge eingelegt wurden. Erst im Verlaufe dieser öfteren Consultationen konnte ich nachfolgende Krankengeschichte aus den Angaben der sehr intelligenten und mir vertrauensvoll entgegenkommenden Patientin zusammenstellen.

Familien beider Eltern gesund, in keinerlei Weise hereditär belastet. Sie selbst das zweite Kind nach kaum zweijähriger Ehe; erstes Kind (Knabe) starb mit drei Monaten an Gastroenteritis. Pat. besitzt nur noch ein, jetzt 12 Jahre altes Schwesterchen. Sie selbst ist bis auf Masern im achten Lebensjahre nie krank gewesen, entwickelte sich frühzeitig und wurde im 13. Jahre zum erstenmal menstruirt. Menses kehren seitdem regelmässig in vierwöchentlichen Intervallen wieder. Kurz nach Eintritt der Periode lernte sie durch eine im Hause lebende ältere Verwandte Onanie kennen, die ihr grosse Wollust bereitete. Um den nun bald stark auftretenden Geschlechtstrieb zu befriedigen, fröhnte sie bis zum 16. Lebensjahre excessiver Masturbation, so zwar dass sie oft im Tage

zwei- bis drei-, ja viermal onanirte, behauptet sogar eine zeitlang keinen Schlaf gefunden zu haben, bevor sie nicht ihren stark erregten Geschlechtstrieb durch Reibung und Zerrung der Clitoris befriedigte. Im 16. Lebensjahre ging sie ein Liebesverhältniss mit einem jungen Manne ein; auffallenderweise mässigte sie damals ihre Onanie, ohne jedoch derselben ganz zu entsagen; nach circa einhalbjähriger Bekanntschaft liess sie sich mit ihrem Liebhaber in wechselseitige Masturbation ein, die ihr mehr Wollust verursachte, wenn die Clitoris allein, als wenn die Vulva oder Vagina mechanisch gereizt wurden. Einem Coitus wurde aus socialen Rücksichten standhaft Widerstand geleistet, trotz heftigem beiderseitigem Verlangen nach demselben. Erst im 18. Jahre erfolgte der erste diesbezügliche Versuch, aber weder dieses Mal noch bei dem in den nächsten drei Monaten häufig ausgeführten Beischlaf fand sie eine Befriedigung des excessiv gesteigerten Geschlechtstriebes. Um dies zu erreichen, masturbirte sie nach vollzogenem Coitus, den sie überhaupt nur aus Liebe zum Manne, der jetzt von der früher geübten gegenseitigen Onanie nichts mehr wissen wollte, zuliess. Nach plötzlicher Lösung dieses Verhältnisses ergab sie sich neuerdings stark der einseitigen Masturbation, die sie aber ausser mit ihrer Verführerin nie mit einem anderen weiblichen Individuum gepflogen hatte. Ihren jetzigen Mann lernte sie bald darauf kennen und ehelichte denselben auf Grund wahrer Zuneigung gegen den Willen ihrer Eltern. Aber auch mit ihm fand sie im normalen geschlechtlichen Verkehre keine Befriedigung, blieb daher der ihr volle Befriedigung bereitenden Masturbation weiter getreu. Ihrem Manne, der vom ganzen Sachverhalt keine Kenntniss hat, gab sie sich ohne jede Lust hin, bis sie in letzterer Zeit darauf verfiel, während des Coitus durch Manipulationen mit der Hand an der Clitoris auch eine Befriedigung des eigenen Geschlechtstriebes herbeizuführen. Trotzdem ist aber Pat. ob ihres Geschlechtszustandes und der Kinderlosigkeit unglücklich und besorgt und wünscht dringend Abhilfe.

Um womöglich die bestehende Hyperästhesie einzudämmen, verordnete ich, ausser möglichster Vermeidung jeder geschlechtlichen Aufregung, grössere Dosen von Bromnatrium mit Lupulin, ausserdem wurde die Clitoris nebst Umgebung öfters mit 10proc. Lapislösung bepinselt, einerseits um die bestehenden Reizerscheinungen zu beheben, andererseits um die Sensibilität der Clitoris abzuschwächen, in der Hoffnung dadurch die Masturbation — die persönlich immer nur in manueller Friction der Clitoris bestand — zu erschweren. Vielleicht würde es so später eher gelingen, die in der Schleimhaut der Vulva, der Scheide und am Cervix und Orificium uteri endigenden Geschlechtsnerven durch den Coitus zu erregen und eine normale Befriedigung des Geschlechtstriebes herbeizuführen.

Der Erfolg war freilich kein glänzender; Pat. gab nach drei Wochen an, zwar weniger von geschlechtlichen Aufregungen geplagt zu sein, daher selten der Onanie zu pflegen, der Beischlaf aber bringe ihr noch nie jene volle Befriedigung wie die Masturbation, wenn sie auch zugeben müsse, jetzt durch den einfachen Beischlaf öfters doch zum Bewusstsein von Geschlechtsempfindung zu kommen.

Es scheint also für unseren Fall die Laeker'sche Erklärung, dass diese Form der Perversion sich nur finde, wenn die Endausbreitung der sensiblen Nerven, welche reflectorisch das den Geschlechtsact begleitende Wollustgefühl auslösen, sich allein auf die Glans clitoridis beschränke und wenn die Erregung derselben durch irgend welche Abweichung unmöglich sei, nicht einzutreffen. Denn nicht nur aus den letzten mit Wollustgefühl verbundenen Coitusversuchen, sondern auch aus der mit dem früheren Liebhaber gepflogenen Masturbation per vaginam scheint hervorzugehen, dass eine Endausbreitung der sensiblen Nerven sich nicht auf die Clitoris beschränkt, sondern auch in der Vagina, respective Vulva vorhanden ist. Leider ist mir eine weitere Verfolgung resp. Behandlung des interessanten Falles nicht möglich, da seit vier Wochen die Frau sich meiner Behandlung entzogen hat.

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Professor Albert.

Beiträge zur Chirurgie des Rectums und der Beckenorgane.

Von Dr. **Julius Hochenegg,** Assistent obiger Klinik.

(Fortsetzung.)

B. Prolapsus recti.

Der hieher gehörige Fall ist bereits durch Herrn Regimentsarzt Dr. J. Habart, als dessen Privatpatientin die betreffende Kranke unserer Klinik zugeschickt wurde, ausführlich beschrieben.

Auf Habart's*) Publication Bezug nehmend, führe ich nur der Vollständigkeit halber die wichtigsten Daten an:

Theresia E., 54 Jahre alt, wurde am 13. September 1888 auf die Klinik aufgenommen, stand vor zwei Jahren wegen eines die rechte Seite der Analhaut einnehmenden Epithelialcareinoms an der Klinik des Herrn Hofrath Billroth in Behandlung. Wie aus der uns gütigst zur Einsicht überlassenen Krankengeschichte zu entnehmen ist, wurde am 12. Februar 1886 von Herrn Hofrath Billroth die Amputatio recti vorgenommen. (Circuläre Umschneidung der Geschwulst und des Anus.) Hierauf wird das Rectum nach rückwärts zu gespalten und handbreit abgetragen, das Rectalrohr bis zur Wunde vorgezogen und in die Wunde eingenäht. Nach vollkommen reactionslosem Wundverlauf wurde die Pat. einen Monat nach der Operation geheilt entlassen.

Sehr bald nach ihrer Entlassung entstand ein Rectalprolaps, der im Laufe der Zeit unten zu skizzirende Dimensionen erreichte. Durch die bis zur Mitte des Oberschenkels herabreichende rüsselförmige Geschwulst, durch die abundante Schleimsecretion, sowie durch die Incontinentia alvi war Pat. in letzter Zeit förmlich aus der Gesellschaft ausgeschlossen. Dazu kamen bedeutende ziehende Schmerzen, welche nach längerem Stehen und schwerer Arbeit und namentlich beim Sitzen sich einstellten, ausserdem war in letzter Zeit der Prolaps irreponibel geworden. Dass alle möglichen Pelotten und Schutzvorrichtungen vollständig fruchtlos gebraucht wurden, brauche ich wohl nicht zu erwähnen. Alles dies bewog die Pat. in jede Operation einzuwilligen, die sie nur bleibend von ihrem Leiden befreie.

Wir nahmen folgenden Status auf: Pat. klein, ziemlich schlecht aussehend, psychisch verstimmt, Gesichtsausdruck leidend. Bei nach vieler Mühe in der Kniecllenbogenlage der Pat. reponirtem Prolaps erweist sich das Analorificium als länglich-oval, circa 8 cm lang, 6 cm breit, narbig, nirgends Spuren eines Recidivs wahrnehmbar, die einander zugewendeten Seiten der Backen ekzematös.

Beim Nachlassen des den Prolaps zurückhaltenden Druckes prolabirt aus der äussern Afteröffnung der Mastdarm als kindsarmdicker, circa 30 cm langer, elephantenrüsselförmiger nach links gekrümmter Fortsatz, an dessen Ende eine spaltförmige, für den Finger bequem durchgängige Lücke gegen das Darmlumen zu führt, und aus welchem permanent kothig tingirter glasiger Schleim in ziemlicher Menge abfliesst. Die äussere Partie dieser Geschwulst war lederartig hart, dunkelroth, glatt, die Grösse der Geschwulst war sowohl in Bezug auf Länge wie Breite sehr wechselnd, bei stärkster Füllung klang sie tympanitisch (Mastdarmhernie). Fig. 1.

Bei der Wahl der in diesem Falle einzuschlagenden Operationsmethode musste ich mir sagen, dass eine einfache Beseitigung des vorgefallenen Darmes etwa durch Abbinden mit der elastischen Ligatur (Weinlechner), oder aber durch Abtragen mit dem Messer (nach dem Vorbilde Mikulicz'**) und Nicoladoni's***) die Pat. höchstwahrscheinlich nur für kurze Zeit von ihrem unangenehmen Leiden befreien werde, und dass eine Recidive des Vorfalles bei dem durch die Exstirpation im Jahre 1886 nothwendig bedingten grossen Defecte im Beckenboden mehr als wahrscheinlich sei.

Den Prolaps zu entfernen und Verhältnisse zu schaffen, die einer Recidive vorbeugen und einen möglichst sicheren

*) Ein Beitrag zur Chirurgie des Mastdarmvorfalles. Wiener klinische Wochenschrift 1889, Nr. 16.

**) Invagination und Prolaps des Dickdarms durch den Mastdarm. Wiener med. Presse 1883 und Zur operativen Behandlung des prolapsus recti et coli invaginati. Archiv für klinische Chirurgie, 38 B. pag. 74.

***) Prolapsus recti — Hedrokele. Med. Presse 1885.

Verschluss des Afters gestatten, diesen Aufgaben glaubte ich am besten durch folgende Operationsweise gerecht werden zu können:

Am 20. September wurde bei der narkotisirten, in linke Seitenlage gelagerten Patientin der ganze Prolaps an seiner Basis umschnitten, der Prolaps hierauf entfaltet, was erst gelingt, nachdem man das sehr hypertrophische Gekröse partienweise abbindet. Das ebenfalls enorm hypertrophirte zwischen dem Suscipiens und Susceptum als Bruchinhalt eingelagerte Netz wird grösstentheils abgebunden, der Stumpf ins Cavum peritonei reponirt. Bei dieser Manipulation fallen wegen der sehr unruhigen Narkose zu wieder-

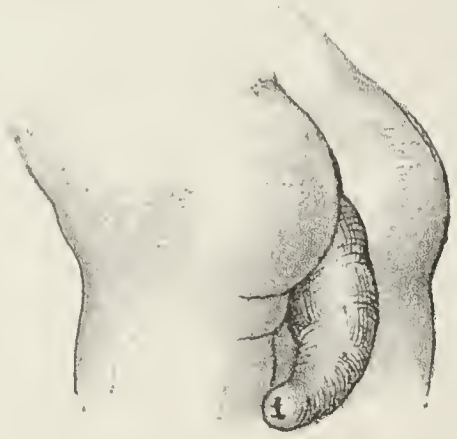


Fig. 1.

holtenmalen Dünndärme durch die Peritoneallücke vor, so dass diese durch einen Jodoformgazetampon zurückgehalten werden müssen. Nun wird durch einen Schnitt in der Medianlinie das Steissbein freigelegt, enucleirt, das kaum daumendicke Darmlumen des Susceptum nach querer Abtrennung des ganzen prolabirt gewesenen Antheiles (42 cm lang) in den oberen Winkel der Wunde eingenäht und so ein Anus präternaturalis sacralis angelegt. Verschluss der Peritoneallücke, indem das Peritoneum parietale des Douglas'schen Raumes an das viscerale des eingenähten Darmrohres durch Catgutnähte fixirt wird, Tamponade der grossen dem Cavum ischio-rectale entsprechenden Wundhöhle mit Jodoformgaze, Secundärnähte.

Der Verlauf nach der Operation gestaltete sich unerwartet günstig, ja die Pat. ertrug ohne üble Folgen, dass sie in der Nacht nach der Operation durch Pressen beim Uriniren ein kindskopfgrosses Convolut Dünndärme aus der Wunde und neben dem verschobenen Verbande zwischen die Schenkeln vorfallen machte. Nach Desinfection und Bestreuen mit Jodoformpulver reponirte ich in Knie-Ellenbogenlage die Därme.

Kaum einen Monat (19. October 1888) nach der Operation konnte ich die Pat. in der k. k. Gesellschaft der Aerzte geheilt vorstellen.

Seither stellt sich die Pat. zu wiederholtenmalen vor und ist unter permanenter Controle des Herrn R.-A. Dr. Habart. Der Prolaps ist nicht recidivirt. Alle Beschwerden sind geschwunden, die Pat. hat sich sichtlich erholt und bedeutend an Gewicht zugenommen. Die von mir für Anus präternaturalis angegebene Pelotte functionirt vollständig.

Seit ungefähr einem Monat entwickelt sich jedoch bei der Pat. eine diffuse Vorwölbung in der rechten Glutealgegend, die als solche durch den tympanitischen Schall leicht als hernienartige Vorwölbung von Därmen an dieser Stelle zu erkennen ist.

Es ist dies das erstemal, dass ich bei nach der sacralen Methode Operirten etwas Aehnliches beobachtet, und gewiss nicht der Methode als solcher zuzuschreiben, sondern den in diesem Falle bestehenden complicirten Verhältnissen, namentlich der abnormen Länge des Gekröses, die wieder durch den lange bestehenden Mastdarmbruch bedingt war, wodurch bei aufrechter Stellung die Dünndärme auf den Beckenboden drückend im kleinen Becken gelagert waren.

Uebrigens verursacht die Glutealhernie der Pat. keinerlei Beschwerden und kann auch recht gut durch eine besonders grosse Pelotte des Verschlussapparates zurückgehalten werden.

Der in diesem Falle erzielte ausgezeichnete Erfolg lässt mich annehmen, dass in vielen Fällen von habituellem Mastdarmprolaps diese Art zu operiren angezeigt sein wird. Das wesentliche Moment, das mir bei so operirten Fällen den Erfolg bleibender zu gestalten scheint und vor Recidive schützt, und ferner bei gleichzeitig bestehender Incontinentia alvi einen künstlichen Abschluss der Analöffnung erleichtert, ist die Verlegung der Analöffnung nach rückwärts und oben bis unterhalb des Kreuzbeines, wodurch für den nach der Operation als Mastdarm functionirenden Darmabschnitt ein fester Widerhalt nach unten zu geschaffen wird, was auch die Anbringung einer Verschlusspelotte wesentlich erleichtert. (Vide Fig. 2.)

Im Anschlusse an diesen Fall erlaube ich mir einen in meiner vorjährigen Arbeit schon geschilderten Fall als hieher

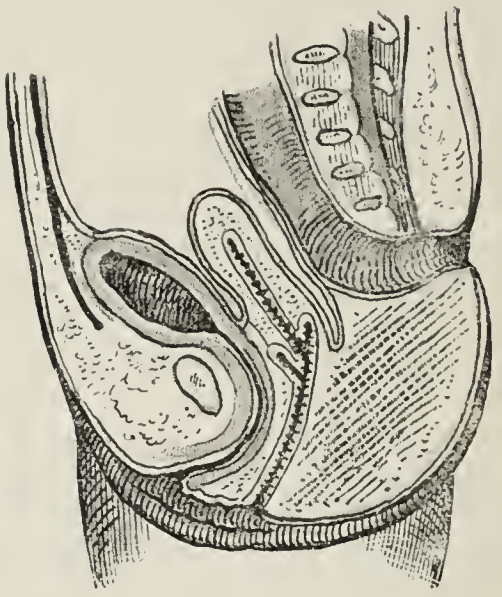


Fig. 2.

gehörig im Auszuge mitzutheilen, da derselbe beweist, dass die sacrale Methode sich auch bei bestimmten Formen der Colon-invagination empfiehlt.

St. Cäcilie, 65 Jahre alt, aus Boskowitz, wird am 6. Juni 1888 auf die Klinik aufgenommen. Leidet seit zwei Monaten an Stuhlbeschwerden, acht Tage vor Eintritt erkrankte sie unter heftigen Kolikschmerzen und Stuhldrang, sie konnte jedoch keinen Koth absetzen, sechs Tage darauf stellte sich heftiger Meteorismus und Erbrechen ein.

Bei uns wird an der die Zeichen des Darmverschlusses bietenden Patientin ein in die Ampulle des Mastdarmes invaginirtes Flexurencarcinom constatirt, der Mastdarm erweist sich erfüllt von einer circa 15 cm langen, birnförmigen, einer Analportion ähnlichen Geschwulst, an deren unterem Ende ein circuläres hartes Neoplasma tastbar ist, in dessen Centrum das Lumen des Darmes sich befindet.

Zuerst wird der Versuch gemacht, nach Einschiebung eines soliden Rohres in das Intersusceptum mittelst elastischer Ligatur die ganze an der Invagination betheiligte Partie abzubinden. Am sechsten Tage nach diesem Eingriff fällt thatsächlich das abgeschnürte Darmrohr ab, es war aber schon wieder zur Invagination gekommen, welche 16 Tage darauf abermals zu Incarcerationserscheinungen führt. Der Versuch, die Invagination durch Reposition zu beheben, misslingt.

Es wird daher zu einer zweiten Operation geschritten. Nach typischer Voroperation wird das Rectum freigelegt, hierauf dieses vom Anus her gespalten, die Umschlagstelle der Invagination wird auf diese Weise gut sichtbar. Es folgt die Resection der Invagination nach den Angaben Mikulicz'; Naht der durch Spaltung enstandenen Mastdarmwunde. 21 Tage nach der Operation kann Pat. vollständig geheilt in ihre Heimat entlassen werden. (Beobacht. 11 meiner vorjährigen Publication.)

In diesem Falle wurde die Kraske'sche Voroperation deshalb nöthig, um die Umschlagstelle der Invagination blosszulegen und auf diese Weise eine vollständige Resection der irreponiblen Invagination zu ermöglichen.

Der laut brieflicher Mittheilung bleibende Erfolg documentirt die Zweckmässigkeit der Methode.

C. Nichtcarcinomatöse Geschwülste des Mastdarmes.

Die Operation in diesen Fällen unterschied sich in nichts Wesentlichem von der bei Carcinoma recti; in beiden hieher gehörigen Fällen musste ich die Exstirpatio recti vornehmen und einen Anus paeternaturalis sacralis anlegen. Dennoch glaube

ich die Fälle ausführlicher mittheilen zu sollen, da sie an und für sich seltene Befunde betreffen.

Im ersten Falle gaben multiple Polypen, die das ganze Rectum erfüllten und trotz häufiger Exstirpationen immer wieder recidivirten, die Indication ab. Die Geschichte des Falles ist folgende:

A. Juliane, 21 Jahre alt, aus Kirchberg in Niederösterreich wird am 16. Februar 1889 auf die Klinik aufgenommen. Pat. leidet seit Kindheit an Abnormitäten im Bereiche des Mastdarms, indem, so lange sich Pat. erinnern kann, mit dem Stuhle Schleim, dann und wann aber auch Eiter und Blut abging; in ihrem 13. Lebensjahre hatte ein handbreiter Mastdarmprolaps sich ausgebildet, der durch methodische Reposition und Regelung des Stuhles sich allmählich wieder zurückbildete, doch ging fortan immer mit dem meist flüssigen Stuhle Schleim und Blut ab. Vom 4. Juli bis 3. September 1883 stand Patientin wegen ihres Leidens an der Klinik des Herrn Hofrath Billroth in stationärer Behandlung.

Aus der uns gütigst zur Einsichtnahme überlassenen Krankengeschichte entnehme ich auszugsweise, dass damals fast continuirlich Eiter, Schleim und flüssiger Koth aus dem After abging, und dass bei der Digital- und Spiegeluntersuchung sich die Rectalschleimhaut in ganzer Ausdehnung mit ungemein zahlreichen, dicht aneinander stehenden, erbsen- bis taubeneigrossen, gestielt aufsitzenden, weichen Excrescenzen wie besät erwies. Am 11. Juli wird nach gründlicher Entleerung und Irrigation des Darmes die Analöffnung nach hinten zu gespalten und nun unter der Controle des Auges zahlreiche dieser Polypen theils mit der Scheere einfach abgetragen, theils ligirt; schon damals zeigte sich, dass diese merkwürdige Erkrankung so weit nach aufwärts reiche, dass an eine radicale Beseitigung nicht zu denken war. Wegen der sehr heftigen Blutung wird die Rectalhöhle, nachdem möglichst viel auf die geschilderte Weise entfernt worden war, mit Jodoformgaze tamponirt und die Rectalwunde durch versenkte und andere Nähte exact geschlossen. 62 Tage nach der Operation wird Pat. entlassen. Schon vorher hatte es sich gezeigt, dass die unteren, also die durch die damalige Operation geräumten Partien des Mastdarmes wieder mit diesen Polypen beinahe so wie vor der Operation erfüllt seien. Auch hatte sich die Incontinenz nicht gebessert. So hielt der Zustand vom Jahre 1883 bis heute an, was Pat. veranlasst, wieder im Spitale Aufnahme zu suchen.

Bei der gut aussehenden und kräftigen Patientin wird folgender Status praes. aufgenommen.

Patientin ist incontinent, schon breiiger Koth kann nicht mehr zurückgehalten werden; aus dem durch einen 2 cm breiten, narbigen, starren, weder dilatirbaren noch sich verengernden Narbenring, den die Analportion darstellt, sickert permanent mit Koth vermengter Schleim in grosser Menge ab. Ober diesem Narbenring ist die Schleimhaut des Mastdarmes eigenthümlich aufgelockert, leicht blutend, mit einer Unzahl verschieden grosser, ebenfalls sehr weicher, bei stärkerem Betasten abreissbarer Polypen im ganzen Umfang wie besäet, obere Grenze dieser eigenthümlichen Veränderung der Schleimhaut kann nicht abgetastet werden, so weit der Finger reicht, erweist sich die Schleimhaut als erkrankt, nur mit dem Unterschied, dass nach oben zu die Polypen kleiner und breiter aufsitzend getastet werden. In der Gegend der hinteren Rhaphe etwas hypertrophische Narben (von der Operation im Jahre 1883 herrührend). Dann und wann prolabirt bei der Defäcation einer oder der andere der Polypen, ja es kam zweimal vor, dass mit dem Koth Polypen entleert wurden, welches Ereigniss dann immer von heftiger Blutung gefolgt war.

Am 6. März wurden zahlreiche Polypen durch Ausschaben der Rectalhöhle mittelst scharfen Löffels entfernt und das ganze Rectum mit Jodoformgaze tamponirt und schon am 11. März ist wieder ein ungefähr nussgrosser Polyp tastbar, der mit Paquelin entfernt wird.

Da sich auch auf diese Eingriffe der Zustand absolut nicht bessert, und am 1. April abermals die ganze Mastdarmhöhle mit Polypen erfüllt ist, da ferner durch die starke Schleimsecretion die Patientin immer mehr herabkommt, entschliesse ich mich die Exstirpatio recti mittelst sacraler Methode vorzunehmen und einen Anus praeternaturalis anzulegen. Allerdings musste ich hierbei gewärtig sein, dass es mir vielleicht nicht gelingen würde, im Gesunden den Mastdarm abzutragen, da mir die Untersuchung keine Vorstellung gegeben hatte, wie hoch hinauf der Darm so eigenthümlich erkrankt war.

Bei der schon vor der Operation bestehenden Incontinenz musste die Anlegung eines Anus praeternaturalis sacralis schon wegen der leichtern Verschliessbarkeit als indicirt erscheinen.

Am 7. April führte ich in der bekannten Weise die Exstirpation des Mastdarmes aus, es wurde gleich von vorneherein eine ausgiebige quere Resection des Kreuzbeines vorgenommen, wobei ich bei dem Versuche, die Weichtheile von

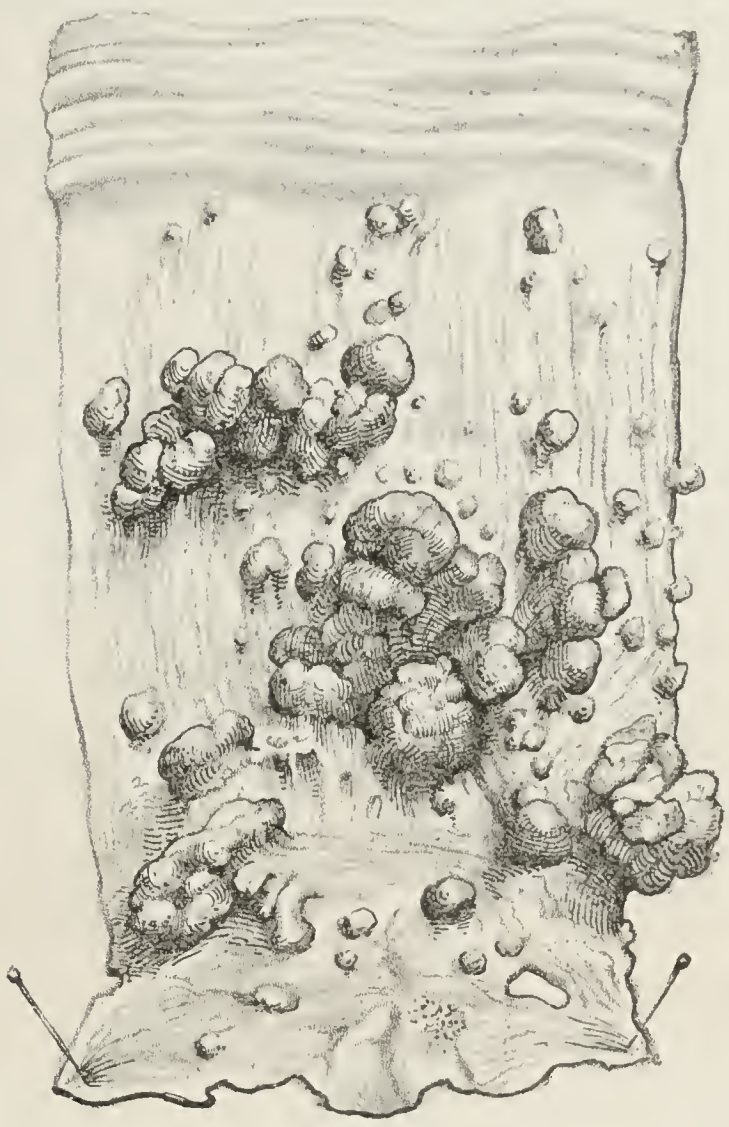


Fig. 3.

der vorderen Fläche des Kreuzbeines abzupräpariren, auf einen nussgrossen in derbe Schwielen gebetteten Abscess stiess, der eröffnet wird. Wahrscheinlich rührt dieser Abscess von der Operation im Jahre 1883 her.

Die Blutung bei der Operation war in diesem Falle eine so immense, wie ich sie noch in keinem meiner Fälle beobachtete, konnte aber durch Anlegung zahlreicher Ligaturen gestillt werden. Nach Eröffnung des Peritoneums und Ligatur des Mesorectums konnte der Darm weit über die Grenze des Mastdarmes vorgezogen werden, worauf ich im Bereiche der Flexur den Darm abtrug und im oberen Wundwinkel einnähte. Die Wunde wurde ganz genau in der schon anderen Orts beschriebenen Art versorgt, das Peritoneum des Douglas'schen Raumes mit dem Peritoneum viscerale der Flexur vernäht.

Der weitere Verlauf war ein vollständig normaler; höchste Temperatur am sechsten Tage Abends 38·7° C., welche nach Verabreichung von Rieinusöl und hiedurch erzieltem Stuhle wieder zur normalen abfiel. Am siebenten Tage werden die Secundärnähte an dem unter dem Darme gelegenen Wundabschnitte geknüpft und der Tampon durch ein Drain ersetzt. Am 18. Mai, also nach 41 Tagen, ist die Heilung der Wunde perfect. Die artificielle Analöffnung kreuzergross, der Darm erweist sich als vollständig gesund. Pat. kann aber erst am 19. Juni entlassen werden, da es erst nach vielem Experimentiren gelingt, eine vollständig zufriedenstellende Pelotte zu construiren. Die in diesem Falle sehr mächtig entwickelten Gesässbacken und die hiedurch bedingte tiefe Lage des Analorificium erschweren die Construction. Ich musste meine Pelotte mit einem in den Darm einzuschiebenden, stoppelartigen Zapfen versehen, erst dann erzielte ich einen auch flüssigen Kothmassen standhaltenden Verschluss.

Das resecirte Darmstück betraf das ganze Rectum und ungefähr 4 cm von der Flexur. Nach Spaltung des Rohres bot sich ein durch Fig. 3 illustrirtes Bild. Die mikroskopische Untersuchung, die Herr Docent Dr. Paltauf vorzunehmen die Güte hatte, ergab, dass es sich um multiple Adenome der Rectalschleimhaut gehandelt habe. (Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Militärärztliches von der Pariser Jubiläums-Ausstellung 1889.

Von Stabsarzt Dr. **v. Fillenbaum.**

Die Pariser Centennar-Ausstellung überbietet an Umfang und Reichhaltigkeit des exponirten Materials, an Kühnheit und Grossartigkeit der Ausstellungsbauten, an Schönheit und geschmackvoller Ausstattung der Anlagen Alles, was bisher auf diesem Gebiete geleistet wurde, und stellt in dieser Hinsicht alle verflossenen Weltausstellungen weitaus in Schatten, wenngleich sie keine internationale genannt werden darf, da ausser von England, den Vereinigten Staaten von Nordamerika, einigen kleineren europäischen Staaten (wie Dänemark, Schweden, die Schweiz) und zahlreichen exotischen, orientalischen und überseeischen Ländern die Ausstellung officiell nicht beschickt wurde; die nichtofficielle Betheiligung der europäischen Staaten muss als eine vergleichsweise geringfügige bezeichnet werden; auch Oesterreich macht hievon keine Ausnahme, Deutschland hat sich vollständig ferngehalten. — Die Ausstellung ist demnach vorzugsweise, mit den oben erwähnten Einschränkungen, eine rein französische, ein Umstand, der jedoch weder die Reichhaltigkeit des exponirten Materials, noch den Umfang der Ausstellung zu schmälern geeignet ist, wenngleich Vergleichsstudien der verschiedenen Nationen untereinander auf den einzelnen Gebieten der Industrie, Kunst und Wissenschaft, die solchen Ausstellungen einen besonderen Reiz zu verleihen pflegen, hier nothwendigerweise entfallen müssen.

Da die Centennar-Ausstellung in Paris an Umfang und Reichhaltigkeit des Gebotenen nicht gut mehr übertroffen werden kann, scheint es nach menschlichem Ermessen wahrscheinlich, dass sie die Reihe der Weltausstellungen für lange Zeit, wenn nicht für immer, abschliessen wird.

Für den Ausstellungsbesucher, namentlich wenn er nur über eine beschränkte Zeit verfügt, ist es bei der Grösse des Ausstellungsterrains nicht leicht, die Objecte, die sein specielles Interesse beanspruchen, in den Gallerien und den zahllosen Pavillons der Exposition aufzusuchen. — Der Schreiber dieser Zeilen besuchte die Ausstellung in nicht-officieller Eigenschaft zu einer Zeit, als die Specialkataloge, die vielleicht genaue Angaben über alles Wissenswerthe enthalten dürften, noch nicht erhältlich waren. Die nachfolgenden Mittheilungen über ausgestellte Objecte, die das Interesse des Militärarztes als solchen zunächst erregen, erheben daher selbstverständlich keinen Anspruch auf absolute Vollständigkeit.

Das Militär-Sanitätswesen betreffende Ausstellungsobjecte finden sich vorzugsweise im Pavillon des französischen Kriegs-Ministeriums, ferner in der Ausstellung der Société de secours aux blessés des armées françaises, unserer Gesellschaft vom rothen Kreuze entsprechend, endlich im Pavillon des französischen Frauen-Vereines. — Alle diese Pavillons liegen an der Esplanade des invalides; der Besucher, der die Ausstellung durch das Hauptportal am Quai d'Orsay, nahe der Concordebrücke, betritt, wendet sich gleich links zu der Ausstellung der französischen Colonien, in deren Nähe die oben erwähnten Pavillons gelegen sind; von hier führt eine schmalspurige, stets überfüllte Dampftramway (im Ausstellungsgebiete) zum Eiffelthurm und den Centralgebäuden der Ausstellung.

Die Ausstellung des französischen Kriegs-Ministeriums befindet sich in einem ausgedehnten palastartigen Pavillon, vis-à-vis dem ungemein phantastischen Palais der französischen Colonien; man betritt denselben durch ein alterthümliches, mit Zugbrücke und Thürmen versehenes Portal. Gleich rechts und links von demselben findet sich eine den Militärarzt in hohem Grade interessirende Exposition: links vom Portale sind im Hofraume drei Zeltbaraeken nach Tollet's System, in der bekannten backofenartigen Form errichtet, in denen eine Feldspitalssection (jedoch bloss sechs Krankenbetten) aufgestellt ist. Die Zeltbaracken sind etwa 3 m hoch, 6—10 m lang; das Gerüst derselben besteht aus Eisenstangen, die in Charnieren articulieren, der Ueberzug ist dicke weissgraue Leinwand. Die erste Zeltbaracke enthält sechs Krankenbetten mit eisernen, lackirten Gestellen und dünnen Seegrasmatratzen; an jedem Bett ist ein horizontales, etwa 25 cm breites Kopf- und Fussbrett angebracht; auf dem Kopfbrett das Besteck, Crachoir und der unvermeidliche Tisanetopf, der eine unausrottbare französische Nationaleigenthümlichkeit zu bleiben scheint; von den Bettvorhängen, die in den stabilen französischen Heilanstalten noch immer obligat sind, ist die Zeltbaracke selbstverständlich frei geblieben.

Eine zweite Tollet'sche kleinere Baracke, etwa 4 m lang, ist als Operationsbaracke eingerichtet; der Operationstisch in der Mitte zusammenklappbar, die Füsse ein einfaches Kreuzgestell (»pieds en X«); die Breite und Höhe des Tisches entsprechen unserem reglementären Feld-Operationstisch. Auf zwei compendiösen, gleichfalls auf Kreuzgestellen fixirten Tischen (table des pansements, des instruments) ist das Verbandmaterial und sonstige chirurgische Behelfe exponirt. Muthmasslich entspricht dasselbe den für den Gebrauch im Felde systemisirten Normen, doch war an Ort und Stelle hierüber keine sichere Auskunft zu erhalten: aus den exponirten Objecten ist ersichtlich, dass die Wundbehandlung durchaus als Sublimatbehandlung gedacht ist; Irrigatoren, Cuvetten, Eiterbecken sind emaillirt, Gaze, Watta und Binden mit $2^0/_{00}$ Sublimatlösung imprägnirt; Jodoform scheint nur eine ganz untergeordnete Rolle zu spielen. Als wasserdichter Verbandstoff ist rother (Lister'scher) Makintosh magazinirt. Als Schienenmaterial scheint ein sehr feines, dichtes, leicht schneidbares Drahtgewebe, das in Rollen aufgewickelt, in grosser Menge vorräthig gehalten wird, mit Vorliebe benützt zu werden; daneben finden sich die alten Bonnet'schen Gouttières und Drahthosen. Auffällig sind ferner plane Drahtschienen mit dreigetheiltem kleeblattförmigem Fusstheile. — Für die Infirmiers sind Schürzen aus wasserdichtem Stoff, für die Aerzte Leinwandkittel vorhanden. In den übrigen Zelten sind Küchengeräthe (Papinian'sche Töpfe) und sonstige Spitalsutensilien magazinirt.

Auf der rechten Seite des Portals sind vier Zeltbaraeken in Marquisenform, prismatische Zelte mit verticalen Seitenwänden aufgestellt, von denen gleichfalls zwei für den Krankenbelag, Krankenbaracke und Isolirbaraeke, je eine als Operations- und Magazinsbaracke hergerichtet erscheint. In den Krankenbaraeken sind nun nicht die reglementären Betten eingestellt, vielmehr ist hier eine sehenswerthe Serie von Bettimprovisationen exponirt, wie sie sich im Ernstfalle ergeben: Betten aus Brettern zusammengeschlagen, Baumäste mit aufgelegten reglementären Feldtragen, Strohsackgestelle und Gestelle mit eingeschüttetem Stroh etc.; an Stelle des Nachtkästchens ein fortlaufendes Brettergestelle. Das Ganze ist mit Geschick und Geschmack zusammengestellt. — In der Isolirbaraeke fungiren als Betten bloss reglementäre Brancards.

In der dritten Baracke ist eine Cantine régimentaire, etwa unserem Marodenzimmer entsprechend, aufgestellt, ferner Verbandtornister und Verbandtaschen für Infanterie und Cavallerie (Sac à pansement — paire des sacoches) — soweit eine eingehendere Besichtigung erlaubt war, ist die französische Heeresverwaltung bemüht, die antiseptische Wundbehandlung möglichst streng durchzuführen; die Behelfe hiezu sind bei den Truppen vorhanden. Die medicamentöse Behandlung scheint, den ausgestellten Präparaten nach zu urtheilen, noch immer eine um Vieles umfangreichere zu sein als bei uns. —

Im Hofraume, an der Rückseite des Pavillons des französischen Kriegs-Ministeriums ist ein reglementärer Eisenbahn-Sanitätszug aufgestellt, ferner in zwei Waggons Improvisationen für den Verwundetentransport auf Eisenbahnen zur Anschauung gebracht, beides von Interesse für den Militärarzt.

Im reglementären Sanitätszug weicht die Lagerung der Kranken wesentlich von der bei uns üblichen Norm ab: in jedem Krankenwagen sind 12 Lagerstätten, je zwei übereinander angebracht, die aus fixen, hölzernen Stativen bestehen und ein förmliches Bett (Seegrasmatratze, Kissen u. s. w.) enthalten (System Mundy); die Verwendung der reglementären Feldtrage zum Transport ist demnach ausgeschlossen und muss der Verwundete überlagert werden. Die Aus- und Einwaggonirung erfolgt von der Stirnseite, eventuell auch von der Breitseite des Waggons. Die übrigen Wagen, Küchenwagen, Aerztewagen, Vorrathswagen bieten nichts wesentlich Abweichendes von den bei uns üblichen Einrichtungen.

Interessant sind zwei Improvisations-Methoden: nach dem von der französischen Kriegsverwaltung adoptirten Systeme Bry können Lastwaggons in folgender Weise für den Verwundetentransport hergerichtet werden: an beiden Seitenwänden des Waggons werden vertieal verlaufende 1 m lange 4 cm breite Eisenplatten angeschraubt, die an ihrem oberen und unteren Ende (in zwei Etagen) Querschienen aus Eisen tragen, die mit den Seitenwandplatten durch ein System von Ringen mit interponirter Metallfeder verbunden sind; die beiden Querschienen liegen 50, respective 150 cm über dem Waggonboden. Auf jedem Schienenpaar sind drei reglementäre Feldtragen (Brancards) gelagert und in genau passenden Einschnitten der Schienen fixirt. Diese Einrichtung ist in der vorderen und hinteren Hälfte des Waggons durchgeführt, so dass in zwei Etagen im Ganzen 12 Brancards Platz finden. Die Einwaggonirung erfolgt von der Breitseite des Waggons. Die Tragbahren sind in der Höhenrichtung des Waggons gut fixirt, dürften jedoch in der Richtung der Wagenachse beim Fahren nicht unbedeutend pendeln. Im Ganzen ist dieses System Bry nicht eigentlich als eine Improvisation, sondern als eine anscheinend recht zweckmässige Art der Herrichtung von Lastwaggons zum Verwundetentransporte zu betrachten, die in einer Maschinenwerkstätte mit ganz bestimmten Behelfen wohl leicht durchzuführen sein wird. Ueber die praktische Verwendung dieses Systems lagen keine Angaben vor.

Eine andere Art von Improvisation, demselben Zwecke dienend, ist in einem zweiten Waggon zur Anschauung gebracht, als System Bouloumié: das ist nun thatsächlich eine Improvisation, die an Ort und Stelle mit den Behelfen, wie sie allenfalls am Verbandplatze zu beschaffen sind, hergestellt werden kann; am Boden des Waggons werden meterlange, rohe, unbehauene, vertical stehende Baumstämme, anscheinend in frisch angelegte Bohrlöcher eingetrieben; an denselben sind mittelst Stricken quere Baumstämme fixirt, auf denen die Brancards, sechs in einer Reihe, gelagert werden. Ein Waggon kann in dieser Weise gleichfalls zwölf Feldtragen aufnehmen. — Der allgemeine Eindruck dieser Improvisation ist kein übermässig günstiger, die Stabilität der Brancards wie der Stützhölzer scheint nicht vollständig gesichert zu sein. Es war gleichfalls nicht möglich in Erfahrung zu bringen, ob diese Improvisation bereits praktisch erprobt worden sei.

Im Inneren des ungemein weitläufigen Pavillons des Kriegs-Ministeriums war eine weitere Exposition von Sanitätsmateriale nicht zu finden; ein Uebersehen ist jedoch wohl möglich. Das Tableau der Ausrüstungsgesellschaft der französischen Armee mit zahllosen lebensgrossen Figurinen, die ganze Längswand eines enormen Saales einnehmend, ist wohl auch für den Militärarzt von Interesse.

Am Südende der Esplanade des invalides, hart an dem Umfassungsgitter, das an die Ecole militaire grenzt, ist, zum Theil in einem Pavillon, zum Theil unter freiem Himmel, die Ausstellung des französischen Hilfsvereines für Verwundete (Société de secours aux blessés) situirt. Im Hofraume steht ein completer Eisenbahn-Sanitätszug, der sich allerdings von dem im Pavillon des Kriegs-Ministeriums exponirten nicht wesentlich unterscheidet; in den Verwundetenwaggons sind die Bett-Stative auf drei Etagen eingerichtet, so dass ein Waggon 18 Betten fasst.

In einem Hangar ist eine Infirmerie à gare, eine »Eisenbahnkrankenhaltstation« nach unserer Bezeichnung, aufgestellt, einfach und zweckmässig. — Die nebenan aufgestellten Transportwagen, Räderbahren sind zumeist alte Bekannte, wenigstens der Form nach von der Ausstellung von 1873, so die alten Wagen zu 4—6 Brancards, der Küchen-Wagen. Eine Bemerkung ist hiebei schwer zu unterdrücken: die sämmtlichen Wagen der Gesellschaft sind nach Angaben Baron Mundy's construirt, die Lagerung im Eisenbahnzug ist von Mundy angegeben, der Operationstisch im Hangar ist der wohlbekannte, dreiklappige Operationsbrancard Mundy's, kurz überall sind die Spuren der Thätigkeit Mundy's ersichtlich, der mit Graf Flavigny, Serruvier und Anderen die Gesellschaft im Jahre 1870—71 im grossen Massstabe organisirt und an ihrer Weiterentwicklung den regsten Antheil genommen hat; seinen Namen wird man jedoch auf all' den ausgestellten Objecten, die nach seinen Angaben construirt worden sind, vergeblich suchen. — Ein Commentar hiezu scheint überflüssig.

Die Gesellschaft der französischen Frauen hat gleichfalls eine Zeltbaracke, für den Krankenbelag hergerichtet, nebst Isolirzelt ausgestellt. Die innere Einrichtung ist etwas luxuriöser als in denen des Kriegs-Ministeriums, weicht jedoch von denselben nicht wesentlich ab.

Im Pavillon des arts libéraux (in Gruppe 14, neben dem suspendirten Luftballon) sind chirurgische Instrumente in grosser Zahl und Mannigfaltigkeit ausgestellt; die Firmen Collin, Luer und viele andere haben dieselben reich beschickt und wird jeder Militärarzt dieselben mit Interesse besichtigen, wenngleich eine Collection der für die französische Armee vorgeschriebenen Instrumentarien vergeblich gesucht wird.

Damit sei diese kurze Skizze geschlossen; es ist sehr möglich, dass der Verfasser, dem nur eine sehr gemessene Zeit zum Studium der Ausstellung gegönnt war, Manches übersehen oder nicht gefunden hat, was für den Militärarzt von Interesse gewesen wäre; auch die geschilderten Objecte waren in dem ungeheueren Raume der Ausstellung gar nicht leicht zu eruiren; vielleicht dass diese Zeilen zur Orientirung eines oder des andern Kameraden, der die Ausstellung besucht, beitragen werden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Sitzung vom 14. Juni 1889.)

Docent Dr. **Wilhelm Fischel** demonstrirt ein polypöses Uterussarkom, das vor neun Jahren von Herrn Hofrath Prof. Breisky operativ entfernt wurde. Der Tumor war gestielt und sass im Cervix uteri. Auf der Oberfläche des Tumors sassen kleine höckrige Protuberanzen und auch auf dem Durchschnitte waren einzelne Partien besser gegen die sonst gleichmässig geformte Nachbarschaft abgegrenzt. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als ein Fibrosarkom, während die Protuberanzen der Oberfläche sowie die besser abgegrenzten Knoten im Tumor das Bild eines Angiosarkoms erkennen liessen. Wegen dieser ziemlich seltenen Combination der beiden Geschwulstformen erscheint der Tumor beachtenswerth. F. hat seither keinen weiteren derartigen Tumor beobachtet, noch auch in der Literatur einen ähnlichen Befund ausfindig machen können.

Docent Dr. Kraus berichtet die Ergebnisse von Versuchen über den Einfluss von Blutgiften auf die Blutalkalescenz. Seine Versuche beziehen sich auf Arsenwasserstoff, Pyrogallol, Glycerin, Cholsäure, Aether. In allen Versuchen konnte entweder durch das lackfarbene Aussehen des Blutes oder durch den Isotonieversuch ausgedehnter Blutzerfall nachgewiesen werden. Das Absinken der Alkalescenz war durch starke Verminderung der Gesammtkohlensäure und durch hohe Werthe der Acidität gekennzeichnet. Als Ursache der Blutsäuerung sieht K. nicht wie Hans Meyer eine Aenderung des Gesammtstoffwechsels in der Art an, dass wegen Ueberwiegens der Spaltungen über die Oxydationen saure Zwischenstoffwechselproducte im Organismus sich anhäufen, sondern er glaubt, dass der Blutzerfall direct zur Säurevergiftung führt. Beim Zerfall der rothen Blutkörperchen tritt das Lecithin derselben in das Plasma und findet dort günstige Bedingungen für einen Zerfall seines Molecüls mit Abspaltung von Fettsäure und Glycerinphosphorsäure (Phosphorsäure). Als Belege hiefür führt K. Versuche an über die Spaltbarkeit des Lecithins in der erwähnten Weise in Carbonatlösungen von selbst geringerer Alkalescenz, als die

des Plasmas. Ferner findet K. den Gehalt von lackfarben gemachtem Blut an Phosphorsäure nach längerem Stehen in der Wärme nicht unwesentlich höher als denjenigen von Blut mit intacten Formelementen. Nach K. ist es nicht wahrscheinlich, dass anderen Bestandtheilen des Blutes, z. B. den Eiweisskörpern des Plasmas und dem Hämoglobin eine merkliche Säurewirkung zukommt.

Dr. Hammer.

Société des Hôpitaux in Paris.

Sitzung vom 26. April 1889.

Vorsitzender: **Cadet de Gassicourt.**

Subcutanes Emphysem im Verlaufe einer Pneumonie.

Huchard: Der Vortragende hat jüngst ein fünfjähriges, an Pneumonie leidendes Kind zu beobachten Gelegenheit gehabt, bei welchem im Verlaufe dieses Krankheitsprocesses plötzlich ein subcutanes Emphysem auftrat, das anfangs an den seitlichen Partien des Halses localisirt blieb, später aber allmählich über den ganzen Stamm sich ausbreitete. Das Kind hatte nie an Lungenemphysem gelitten. Der Vortragende glaubt, dass in diesem Falle die Entwicklung des subcutanen Emphysems durch die Existenz eines kleinen, oberflächlich sitzenden, pneumonischen Herdes, welcher zu einer consecutiven Perforation der Lungenbläschen geführt hat, bedingt war. Aehnliche Thatsachen sind übrigens schon andere Male bei der Pneumonie der Kinder beobachtet worden, bei welchen die Alveolarwandungen sehr fragil sind.

Das Emphysem, welches im Verlaufe von broncho-pulmonären Erkrankungen (Pertussis, tracheo-bronchiale Adenopathie, Tuberculose etc.) auftritt, findet sich zu gleicher Zeit im Mediastinum und in dem Unterhautzellgewebe vor. Diese Complication bringt aber zumeist keinerlei Gefahren mit sich.

Der von dem Vortragenden beobachtete Fall ist auch in anderer Beziehung von Interesse: Die Unregelmässigkeiten der Körpertemperatur, die grosse Veränderlichkeit der Symptome und das Auftreten einer zweiten Pneumonie während des Defervescenzstadiums der ersteren liessen den Vortragenden vermuthen, dass es sich um eine larvirte Malaria-Infection handeln könnte. Diese Annahme wurde noch durch die Thatsache unterstützt, dass Patient im Vorjahre an Febris intermittens gelitten hatte. Daher hielt Redner die Darreichung von Chininpräparaten für angezeigt. In der That bewirkten die Chininsalze sofort eine bedeutende Besserung aller Symptome, worauf eine endgiltige Heilung erfolgte.

Ueber einen Fall von Morvan'scher Krankheit mit Autopsie.

Gombault: Der Symptomencomplex: Parese, Analgesie nach Panaritien der oberen Extremitäten bezeichnet man bekanntlich mit dem Namen Morvan'sche Krankheit. Diese eigenthümliche Krankheitsform, die zuerst Morvan beschrieben hat, ist klinisch schon gut gekannt; nicht ein Gleiches kann von der pathologischen Anatomie derselben gesagt werden.

Der Vortragende hat einen Fall zur Beobachtung bekommen, der letal endete, und bei welchem er eine genaue Autopsie vorzunehmen in der Lage war. Es handelt sich um eine Frau, die seit ihrem zwölften Lebensjahre an Panaritien litt. Gleichzeitig mit der Entwicklung der Panaritien traten verschiedene trophische und Sensibilitätsstörungen an der Haut und den Muskeln der Hände auf. Die Kranke starb im Alter von 56 Jahren. Bei der Section fand man Veränderungen sowohl an den Nerven der oberen Extremitäten als auch im Halsmark. Die Nervenläsionen bestanden in einer gesteigerten Bindegewebsbildung mit Degeneration und Schwund des grössten Theiles der Nervenröhren. Sie boten die Anordnung dar, die man für Neuritis ascendens charakteristisch hält.

In der Medulla waren die Läsionen nur auf das Halsmark beschränkt. Betroffen waren hier die Hinterstränge, die Hinterhörner und ein Theil der grauen Centralsubstanz; in allen diesen Partien bemerkte man eine abnorme und ausgebreitete Bildung von interstitiellem Gewebe mit Verdickung der Arterienwandungen und hie und da mit Obliteration des Gefässlumens. Der Zustand, in welchem sich das Rückenmark in dem Momente befand, als G. es untersuchen konnte, gestattete ihm nicht, zu entscheiden, ob inmitten der grauen Centralsubstanz zufällige Höhlungen existirten, wie man sie bei der Syringomyelie anzutreffen pflegt; Redner möchte das Gegentheil annehmen. Der Vortragende ist auch nicht in der Lage, anzugeben, ob die Alteration des Rückenmarks die Ursache, oder aber nur die Folge der Läsionen der peripheren Nerven gewesen ist; vorderhand will er nur die Thatsache hervorheben, dass in seinem Falle Läsionen des Rückenmarkes und der peripheren Nerven neben einander bestanden.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Bericht über den ersten Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Prag.

(Schluss.)

III. Sitzung vom 11. Juni Vormittags.

Vorsitzender: Herr **Dontrelepont** (Bonn).

Kaposi stellt einen Kranken vor, bei welchem sich Lepra anaesthetica neben Luës entwickelt hatte. Derselbe, ein jetzt 31jähriger, aus Russland gebürtiger Mann, kam in seinem zweiundzwanzigsten Jahre nach Ostindien, wo er die Hafenstädte Ostindiens besuchte, acquirirte 1884 eine unzweifelhafte Primärsklerose, kam 1886 nach Sidney und kehrte endlich nach Europa zurück. Bei dieser Rückreise entwickelte sich bei ihm an der dritten Phalanx des rechten Zeigefingers eine Blase, an welche sich Röthung über dem rechten Augenlide anschloss. Neuritische Beschwerden erweckten bei Bestehen anderer tertiärer Zeichen die Vermuthung auf syphilitische Neuritis, doch war jegliche specifische Behandlung ohne Erfolg. Als sich später derbe Infiltrate an der rechten Hand und über dem rechten Auge mit verschiedenen anästhetischen und parästhetischen Zonen hinzugesellten, stellt K. die Diagnose auf Lepra, da nach den Erscheinungen Glossed skin, Lupus und Hauttuberculose ausgeschlossen werden mussten. Dagegen liessen sich in keiner der ergriffenen Hautstellen Leprabacillen nachweisen.

Arning bemerkt in der Discussion, dass nach seiner Erfahrung das Fehlen der Leprabacillen in diesem Falle nicht direct gegen Lepra spreche, da er in einer in Folge von lepröser Neuritis veränderten Haut niemals Bacillen finden konnte. Wohl hätte man sie aber in der Haut über dem rechten Auge erwarten sollen. Gegen Lepra scheint ihm in diesem Falle das Erhaltenbleiben der Augenbrauen, sowie das Fehlen von Augenmuskellähmungen trotz der hochgradigen Veränderungen in der Haut am rechten Auge zu sprechen.

Petersen (Petersburg) sieht das Erhaltensein der Augenbrauen nicht als ein Moment an, welches gegen Lepra spreche. Die in diesem Falle bestehende Combination von Luës mit Lepra konnte P. in Russland des öfteren beobachten.

Ehrmann (Wien) beobachtete den Fall zu einer Zeit, wo die jetzigen auf Lepra bezogenen Veränderungen der Haut noch nicht ausgesprochen waren, wo dagegen eine derbe Infiltation eines Astes des Nervus ulnaris deutlich constatirbar war, wie sie E. bereits früher an einem Falle der Neumann'schen Klinik bei tertiärer Syphilis sehen konnte, und wie auch Dittrich solche im Tertiärstadium der Luës beschrieben hat.

Neumann (Wien): Ueber die klinischen und histologischen Veränderungen der erkrankten Vaginalschleimhaut. N. beschreibt eine Reihe von anatomischen und histologischen Veränderungen, wie sie bei den verschiedenen Arten der Kolpitis vorkommen. Zunächst bespricht N. die sogenannte Kolpitis granulosa (papulosa follicularis) und bestätigt die von Ruge zuerst gegebene Aufklärung über die Entstehung der Knötchen in der Vaginalschleimhaut bei dieser Erkrankungsform. Es handelt sich hier um umschriebene Verdickungen des gesammten Epithels durch hauptsächliche Wucherung der tieferen Schichten, ferner um Vergrösserung der Papillen und um umschriebene, kleinzellige Infiltration entlang den Gefässen der Vaginalschleimhaut. Schreitet der Process weiter, so führt er zu dem Bilde der Kolpitis papulosa.

Die senilen Veränderungen in der Vaginalschleimhaut bestehen in einer Verbreiterung der Hornschichte, in Atrophie des Papillarkörpers und Schrumpfung der Mucosa mit gleichzeitiger seniler Veränderung der Gefässe. Pigmentablagerungen konnte P. nirgends beobachten.

Bei den Veränderungen der Schleimhaut durch die Schwangerschaft kommt es zur Ablösung des Epithels, zur Vergrösserung der Papillen und stärkerer Ausdehnung der Blut- und Lymphgefässe.

Die durch häufige Cohabitation gesetzte Erkrankung der Vaginalschleimhaut ist gekennzeichnet durch stärkere Röthung und Schwellung der Schleimhaut, bedingt durch die stärkere Ausdehnung der Blutgefässe. Die durch den häufigen Act der Cohabitation bedingten Schädlichkeiten machen die sonst in Folge ihres geschichteten Plattenepithels sehr restitente Vaginalschleimhaut gegen äussere Schädlichkeiten weniger widerstandsfähig.

Weiter macht N. auf das Vorkommen von anatomisch noch wenig untersuchten Excoriationen der Portio vaginalis bei gewissen Krankheitsformen aufmerksam.

Zum Schlusse wird ein Fall von aphthöser Vaginitis mitgetheilt, der combinirt war mit einer gleichen Erkrankung an der Mundschleimhaut.

Neisser (Breslau): Bedeutung der Gonococcen für Diagnose und Therapie (Referat). Die Entdeckung des Gonococcus war seinerzeit eine rein mikroskopische, deren Bedeutung seit der Einführung der neuen bakteriologischen Untersuchungsverfahren aufs Neue geprüft

werden musste. Zunächst geht N. an die Beantwortung der Frage: Ist der Gonococcus das Virus der Gonorrhöe? Dafür spricht der constante Befund der Gonococcen bei allen unter dem klinischen Bilde der Gonorrhöe verlaufenden Erkrankungen. N. leugnet weder das Bestehen der durch mechanische oder chemische Reizung entstandenen Urethritiden, noch der durch andere Kleinwesen (Bockhart) erzeugten Formen, aber sie alle verlaufen in klinisch anderer Weise und sind praktisch bei ihrer Seltenheit von keiner Bedeutung. Auch die Thatsache, dass bei allen Kolpitiden und Blennorrhöen der Conjunctiva, welche dem klinischen Bilde der Gonorrhöe entsprechen, ja, dass auch bei Rectalgonorrhöe Gonococcen nachgewiesen worden sind, spricht für die Bedeutung der Gonococcen. Es fragt sich nun aber, ob bei den Blennorrhöen nur der Gonococcus vorkomme. Bei dem acuten Tripper des Mannes ist das die Regel, aber zuweilen finden sich bei der Urethritis der Frauen und bei der Conjunctivalblennorrhöe nur Gonococcen, woraus man vielleicht auf eine Begünstigung ihres Wachsthumes im Gonorrhöeeiter schliessen könnte. (Dass es nur diese Begünstigung sei, welche die Gonococcen als Krankheitserreger der Gonorrhöe erscheinen lassen, hat Bumm durch seine Impfungen aus Culturen zurückgewiesen.) Man hat aber seither das Vorhandensein anderer Kleinwesen bei Complicationen der Gonorrhöe nachgewiesen, aber eben der besondere klinische Charakter dieser „Mischinfection" beweist die Specificität der Gonococcen.

Dagegen haben Lustgarten und Mannaberg in der gesunden männlichen Harnröhre Diplococcen gesehen, welche eine äussere Aehnlichkeit mit den Gonococcen besitzen, aber sich von diesen dadurch unterscheiden, dass sie auf den gewöhnlichen Nährböden wachsen, die Gonococcen aber hier nicht, sondern nur auf Blutserum gedeihen können. Dieser Unterschied ist von grosser differential-diagnostischer Bedeutung. Freilich vorerst nur bei acuten Fällen, da dann das massenhafte Vorkommen der Gonococcen im mikroskopischen Präparate grell davon absticht, dass sich aus diesem Eiter keine oder nur wenige Colonien (natürlich anderer Kleinwesen als Gonococcen) auf den gewöhnlichen Nährböden entwickeln. In den chronischen Fällen sind dagegen die Gonococcen nur so spärlich vorhanden, dass man diese Differenz zwischen mikroskopischem Bilde und Cultur nicht zur Diagnose verwerthen kann. Spült man aber die Harnröhre zunächst mit Sublimatwasser aus, so werden die oberflächlich der Schleimhaut aufsitzenden Saprophyten getödtet, während die Gonococcen in Folge des Reizes sich vermehren. Findet man dann wiederum die Differenz zwischen mikroskopischem Bilde und dem Erfolge der Cultur, so kann man die Diagnose des Gonococcus machen.

Es fragt sich weiter, warum zuweilen die Zahl der im mikroskopischen Präparate nachgewiesenen Gonococcen nicht immer der Höhe der Eiterung entspricht. Es ist dabei zu bedenken, dass die Eiterung die Reaction der Schleimhaut gegen die Gonococcen darstellt, diese Reaction aber nicht immer die gleiche ist. Wissen wir doch, dass jede zweite, dritte Infection trotz sehr zahlreicher Gonococcen mit weit geringerem Ausflusse verläuft, als eine erste.

Endlich fragt es sich, ob die Gonococcen nicht auch bei anderen Erkrankungen zur Beobachtung kommen. Dabei ist hervorzuheben, dass die Diagnose der Gonococcen doch nur unter Berücksichtigung aller für dieselben charakteristischen Zeichen — Gestalt, Grösse, Färbbarkeit, intracellulare Lagerung, Cultur — von solchen Aerzten gemacht werden muss, welche diesbezüglich einige Erfahrung für sich haben. Was im Besonderen die intracellulare Lagerung betrifft, so hat N. verschiedene Diplococcenarten in die Harnröhre Gonorrhöischer injicirt und, trotzdem auch die Aufnahme der Gonococcen in die Zellen oder das Einwandern der Gonococcen in dieselben erst auf der Schleimhautoberfläche stattfindet, doch nur ganz vereinzelt diese Diplococcen den Eiterzellen angelagert gesehen, nie aber das Bild erhalten, wie es für die Gonococcen so charakteristisch ist.

Lässt sich also der Gonococcus differentialdiagnostisch verwerthen? Es ist das bei einzelnen Fällen von Balanitis, in forensischen Fällen wichtig, dann dort, wo nach geheiltem Tripper in Folge eines Reizes nach einigen Wochen neue Eiterung auftritt, sehr wichtig aber bei der Urethritis und dem Cervixkatarrh der Frauen, allen chronischen Urethritiden und der Untersuchung der Dirnen.

Wenn man sehr sorgfältig und lange genug, vielleicht auch mit Hilfe der künstlichen Irritation untersucht, kann man in jedem Falle endlich die Differentialdiagnose stellen. N. wendet sich hiebei besonders gegen eine Schrift Oberländer's.

Auf Grund der Gonococcenbefunde hat aber auch die Behandlung der Gonorrhöe andere Ziele gewonnen. Wir müssen die Infection beseitigen unter strengster Schonung der Schleimhaut. Wir müssen dabei rasch und sofort handeln, aber mit solchen Mitteln, welche die Gonococcen tödten, ohne die Schleimhaut stärker zu verletzen. Man muss möglichst zeitig behandeln, um die Einwanderung der Gonococcen in die Tiefe des Epithels zu verhindern, um so mehr, als die Gonorrhöe eben im acutesten Stadium am leichtesten zu heilen ist. Man darf nicht zu zeitig mit der Behandlung aufhören, und auch hier gibt uns die Untersuchung auf Gonococcen den einzig richtigen Zeitpunkt an.

Steinschneider (Franzensbad) berichtet über fünf Fälle von Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen, in denen ihm der Gonococcennachweis gelungen ist.

Steinschneider und **Galewski** untersuchten in 86 Fällen die männliche Urethra auf das Vorkommen von Diplococcenarten und prüften deren Verhalten zur Gram'schen Färbung. Es gelang ihnen, den milchweissen und orangegelben Diplococcus, sowie einen grünweissen und einen citronengelben Diplococcus zu züchten, von denen die ersten beiden etwa in 72 Fällen von den obenerwähnten 86 Fällen sich vorfanden und nach der Gram'schen Methode gefärbt blieben, während die letzteren beiden sich viermal finden liessen und sich nach Gram entfärbten, aber bereits in ihrer Form von den Gonococcen verschieden waren. Mithin sei die Gram'sche Färbung ein werthvoller Behelf zur Differenzirung der Gonococcen.

Dr. **Jadassohn** empfiehlt, abgesehen von der Endoskopie, für die Diagnose der Urethritis posterior, zuvor die Urethra anterior auszuspülen und so per exclusionem die Betheiligung der Urethra posterior zu ermitteln. Zugleich lässt sich diese Untersuchungsmethode gut verwenden für den Gonococcennachweis bei der Urethritis posterior, da die Gonococcenfäden in Fällen von Urethritis posterior unter den gonococcenfreien Fäden bei einzelnen Fällen von Urethritis anterior leicht übersehen werden können.

Hierauf macht **Finger** (Wien) einige Bemerkungen über das Regurgitiren von Eiter aus der Pars posterior der Urethra in die Blase. Die acute Urethrocystitis lässt sich aus dem Hinzutreten von Blasenepithel zum Trippereiter leicht diagnosticiren.

Jacobi (Breslau): Ueber die gonorrhöische Vulvitis der Prostituirten. J. ist der Ansicht, dass gewisse Entzündungs- respective Ulcerationsprocesse in der Vulva, wie sie nur bei Prostituirten vorkommen, von Oberländer fälschlich lediglich als gonorrhöische bezeichnet wurden, ohne dass der Beweis für die specifische Natur dieser Processe erbracht worden wäre. Diese Ulcera können vielmehr auch nach J. durch Traumen beim Coitus entstehen in Fällen von narbiger Veränderung des Introitus vaginae nach einem Ulcus molle.

Klotz (New-York) hebt die noch immer bestehende Abneigung gegen die therapeutische Verwendbarkeit der Endoskopie hervor, die nach K. für die locale Anwendung gewisser Therapeutica von grossem Werthe ist.

Grünfeld (Wien) bespricht eine Reihe von Veränderungen, die man mittelst Endoskopie an der Harnröhrenschleimhaut nach Injection verschiedener Medicamente sehen kann.

IV. Sitzung vom 11. Juni 1889, Nachmittags.

Vorsitzender: Herr **Neumann.**

Friedheim (Leipzig) bespricht die Wirkungsweise einzelner bei der Behandlung der acuten Gonorrhöe zur Anwendung kommenden Injectionsmittel einestheils als Antiparasitica anderestheils als Antiphlogistica. Neben dem rasch desinficirenden Sublimat nennt F. als wirksame Antiparasitica das Hydrarg. salicyl., das Natr. chloroborosum und die Thallinsalze, als Adstringentia empfiehlt er für die spätere Behandlung Zink, Blei, Tannin und als Antiphlogistica Borsäure, essigsaure Thonerde, Antipyrin. Sowohl wegen seiner antibakteriellen, als auch wegen der antiphlogistischen und adstringirenden Wirkung ist das Argentum nitricum sehr zu empfehlen.

An die Vorträge über Gonorrhöe schliesst sich eine weitläufige Discussion, an der sich die Herren Finger, Oberländer, Grünfeld, Jadassohn, v. Zeissl, Neisser, Touton und Klotz betheiligen.

A. Blaschko (Berlin): Ueber den Verhornungsprocess. Die epidermoidalen Zellen erleiden während des Verhornungsprocesses sowohl morphologische als chemische Veränderungen. Die jugendlichen, noch nicht verhornten epidermoidalen Zellen stellen Fibrillenbündel dar, die sich vielfach durchkreuzen, mit bläschenförmigen Kernen im Knotenpunkte und einer interfibrillären Substanz, dem Para- oder Hyaloplasma. Zwischen den Zellen ist eine intercellulare Flüssigkeit. Die Fibrillen entfalten sich bei allen Horngebilden durch alle Verhornungsstadien hindurch. Das sogenannte Keratohyalin ist längs der Fibrillen abgelagert und stellt nach B. nicht, wie früher behauptet wurde, ein Fett und auch nicht fertiges Keratin oder Hyalin vor, sondern ist jedenfalls eine eiweissartige, oder eiweissähnliche Substanz, vielleicht eine Vorstufe des Keratins. Die Fibrillen im Nagel und in den Haaren sind vollständig verhornt, während die Fäden im Stratum corneum der Epidermis, wie Verdauungsversuche lehren, nicht vollständig verhornt sind.

Lažanský (Prag): Zur Keratohyalinfrage. In normaler Haut konnte L. stets, allerdings bald in grösserer bald in geringerer Zahl, Körnerzellen nachweisen, selbst im Lippenroth gelang ihm ihr Nachweis, so dass er der Ansicht Unna's nicht beistimmen kann, dass die rothe Färbung der Lippen auf den Mangel an Körnerzellen zurückzuführen sei. Auch ein gänzliches Fehlen der Körnerzellen an einzelnen Stellen der Oberhaut kann L. nicht bestätigen. Die Grösse und Menge der Körnerzellen hänge ab von der Mächtigkeit des Stratum mucosum.

In Hautstellen mit einem deutlichen Stratum lucidum fand L. das von Ranvier und Buzzi angegebene Eleidin, das sich durch seine physikalischen, chemischen und tinctoriellen Eigenschaften von dem Keratohyalin unterscheidet.

Bezüglich der Körnerzellen bei pathologischen Processen der Haut fand L. stets dort eine Vergrösserung und Vermehrung derselben, wo auch das Stratum mucosum und mithin auch das Stratum corneum verdickt war.

An Schleimhäuten und serösen Membranen konnte L. die Umwandlung des Epithels in Plattenepithel in Folge von chronischen Entzündungsprocessen beobachten. Das Epithel zeigte dann in seinen äussersten Lagen typische Körnerzellen und ein homogenes Stratum corneum.

Joseph (Berlin): Ueber acutes umschriebenes Oedem der Haut und paroxysmale Hämoglobinurie. Der Vortragende bespricht unter Hinweis auf eine spätere Publication nur ganz kurz zwei derartige Fälle seiner Beobachtung. Der erste Fall betraf einen fünfjährigen Knaben, der seit $2^1/_2$ Jahren an acuten umschriebenen Oedemen der Haut litt. In letzter Zeit gesellte sich dazu unter Schüttelfrost eine paroxysmale Hämoglobinurie. Der Knabe ist auch sonst zu Erkältungserscheinungen geneigt. Interessant dürfte die Angabe der Mutter sein, dass der Knabe ein Jahr lang täglich ein bis mehrere Gläschen Tokajer Wein zu trinken bekam, da in dem zweiten Falle übermässiger Alkoholgenuss höchst wahrscheinlich die Ursache für das Auftreten acuter Hautödeme war. Bei einem 38jährigen Manne konnte nämlich J. im Anschluss an Alkoholmissbrauch regelmässig das Auftreten acuter Hautödeme beobachten. Unterblieben derartige Excesse, so traten auch keine Hautödeme auf.

---

5. Sitzung vom 12. Juni 1889, Vormittags.

Vorsitzender: Herr **Neisser.**

Pick zeigte Abbildungen aus künstlicher und natürlicher Injection der Lymphgefässe der männlichen Geschlechtswerkzeuge, ferner machte er auf Präparate von Urethritis externa Oedmannsson aufmerksam, woran sich eine kurze Debatte zwischen den Herren Tonton, Ehrmann und Neisser knüpfte.

Ein Fall mit multiplen lupösen Knoten, welcher anfänglich Schwierigkeiten in der Stellung der Diagnose ergab, führte zu einer ausgedehnten Discussion.

Doutrelepont sieht am Rhein häufig derartige Fälle, welche beim ersten Anblicke an multiple Sarkome denken lassen.

Neisser bezieht sich auf den Befund von Riesenzellen in Stücken dieser Knoten und theilt mit, dass er einmal vereinzelte Riesenzellen auch bei Mykosis fungoides gefunden habe.

Da Herxheimer fragt, ob es sich hier um Sarkom- oder Langhans'sche Riesenzellen gehandelt habe, theilt Jadassohn mit, dass dieselben in dem Neisser'schen Falle bis auf gewisse Einzelnheiten den Fremdkörper-Riesenzellen gleichen.

Petersen, welcher mittheilt, dass in Russland Lupus verhältnissmässig sehr selten vorkomme, regt die Frage nach der Therapie des Lupus und jene an, ob Fieberbewegungen bei Lupus vorkommen. Er selbst wendet den Pacquelin an.

Doutrelepont macht zuerst Sublimatumschläge, kratzt dann aus, brennt sofort mit dem Pacquelin aus und behandelt dann häufig nur mit warmem Wasser, gewöhnlich mit Pyrogallolsalbe — Fieberbewegungen sah er in einem Falle, wo sich multiple Lymphdrüsenschwellungen zum Lupus hinzugesellten.

Lesser (Leipzig) schliesst an die Auskratzung die Zerstörung mit dem Argentumstifte an.

Tonton leitet eine Vorbehandlung mit 10procentiger Pyrogallolsalbe ein und behandelt mit Sublimat nach, weil unter demselben die Vernarbung langsamer vor sich geht und also etwaige Bacillen noch vernichtet werden. Jetzt wendet er übrigens eine Sublimatlanolinsalbe an.

Joseph empfiehlt bei umschriebenen Lupusformen die Milchsäure bei Cocaïnanästhesirung.

Pick bestätigt vor allem die Erfahrungen Doutrelepont's, dass der Ernährungszustand des Kranken auf den Verlauf bezw. auf die Heilung des Lupus von grossem Einflusse sei. Es komme dabei aber vor allem in Betracht, ob der Lupus die einzige Localisation der Tuberculose bilde, oder aber neben anderen tuberculösen Erkrankungen einhergehe. Aber auch in ersterem Falle ist die Behandlung des Lupus nur dann von Aussicht, wenn nicht die Schleimhaut ergriffen ist, da dann einem gründlichen Eingreifen unübersteigbare Hindernisse in den Weg gestellt sind.

Er wendet den Pacquelin, jetzt aber vorzüglich das Kali causticum an, gibt aber die Zulässigkeit anderer Verfahren zu, wenn sie nur gründlich den Lupusherd angreifen — doch möchte er gegen die Anwendung des Argentumstiftes als unverlässlich auftreten. Nach der Kalicausticum-Aetzung hat er keine Recidiven in der Narbe gesehen. In der Nachbehandlung hat er neben dem Sublimatverband auch die offene Behandlung unter dem Schorfe versucht und macht jetzt Versuche mit dem Perubalsam.

Zwei Fälle von Melanosis lentienlaris progressiva (Xeroderma progressivum) geben Dubois-Havenith (Brüssel) Veranlassung, einen solchen von einem Manne mitzutheilen, der heute 40 Jahre alt, verheirathet ist und gesunde Kinder hat. Bei ihm selbst begann das Leiden im zweiten Lebensjahre.

Ein Fall von Urticaria perstans pigmentosa ruft eine längere Debatte über diese Krankheit hervor, in welcher Arning und Veiel (Canstatt) das gleichzeitige Vorkommen asthmatischer Anfälle erwähnen, Dubois-Havenith die Raymond'sche Trennung der Urticaria perst. pigm. von der Urticaria recidivans mit Pigmentbildung unterstützt; während Tonton, Blaschko, Neisser, Caspary, Petersen, Ehrmann zum Theile casuistische Beiträge, zum Theile jedoch die Nomenclatur besprechen.

Pick beleuchtet in seinem Schlussworte den Stand der Frage in eingehender Weise.

Weiters berichtet Pick über einen Fall von menstrueller Urticaria, welche mit kolikartigen Schmerzen im Unterleibe einherging. Da Oophoritis und Salpingitis gonorrhoica bestanden, machte Professor Schauta die beiderseitige Salpingo-Oophorektomie, worauf mit den anderen Beschwerden auch die Urticaria verschwand.

Pick stellte noch einen Fall von Mykosis fungoides vor, dem sich eine casuistische Mittheilung von Veiel (Cannstadt) anschliesst.

Hierauf bespricht Pick in ausführlicher Weise seine jetzt auf der Klinik geübte Ekzembehandlung, die es ermöglicht, dass der Kranke seiner Beschäftigung ungehindert nachgehen kann.

Caspary (Königsberg): Ueber Anfangszeichen der hereditären Syphilis. C. beobachtete bei einem Kinde bei Fehlen aller sonstigen Symptome eine Sklerose der einen Grosshirnhemisphäre als das einzige Zeichen hereditärer Syphilis.

---

6. Sitzung vom 12. Juni 1889, Nachmittags.

Vorsitzender: Herr **Lipp** (Graz).

Glück (Zenica) spricht über die volksthümliche Behandlung der Syphilis in Bosnien und in der Herzegowina, die einerseits in einer mercuriellen Behandlung, welche von den einheimischen Aerzten in Art von Räucherungen und Verabreichung von Pillen geübt wird, anderseits in einer antimercuriellen, hauptsächlich von den bosnischen Geistlichen geübten Behandlung mit Cuprum sulfuricum besteht. Die bei der Hg.-Behandlung sehr häufig auftretende ulceröse Stomatitis wird als ein günstiges Ereigniss angesehen.

Zeising (Breslau) stellte Versuche mit hypodermatischen Injectionen der verschiedensten Quecksilberpräparate an Kaninchen an und gelangte zu dem Resultate, dass die toxische Wirkung der Präparate nicht so sehr von ihrem Hg.-Gehalt, sondern hauptsächlich von der Resorbirbarkeit der Präparate abhängig sei. Am schnellsten werden die löslichen, weniger schnell die unlöslichen und am schlechtesten die metallischen Hg.-Salze resorbirt. Die interperitonealen Injectionen erwiesen sich viel weniger wirksam.

Lesser (Leipzig): Ueber Nebenwirkungen bei Injectionen unlöslicher Quecksilberpräparate. L. berichtet, dass er unter etwa 500 Injectionen verschiedener unlöslicher Hg.-Präparate 12mal dysenterieartige Erkrankung des Darmtractus beobachten konnte. In drei Fällen von intramusculärer Injection zeigten sich sofort nach der Injection eigenthümliche Zustände, die durch Hustenreiz, Cyanose und Schmerzen im Rücken gekennzeichnet waren. L. glaubt, dass es sich um einen embolischen Lungeninfarct gehandelt habe, vielleicht dadurch bedingt, dass die Injection in eine der grossen Muskelvenen gedrungen war. L. hebt weiter den Nachtheil der Injectionen von unlöslichen Quecksilberpräparaten hervor, dass bei eintretender Gefahr der Hg.-Intoxication die Hg.-Zufuhr nicht sofort abgebrochen werden kann, da aus dem durch die Injection gesetzten Hg.-Depôt stets kleine Mengen Quecksilber weiter resorbirt werden.

Hierauf referirt **Neisser** über einen Fall von acuter letaler Quecksilbervergiftung durch subcutane Injection von Oleum cinereum, den Kaposi beobachtet hatte. Er betrifft eine Frau, die innerhalb sieben Wochen 2·15 gr. Ol. cinereum — 0·72 Hg. erhalten hatte. Das Individuum starb einige Zeit nach Beendigung der Cur unter den Erscheinungen der Stomatitis und Dysenterie. Bei der Section fand sich an den Injectionsstellen noch sehr viel Quecksilber. In drei anderen Fällen traten sechs Wochen nach der letzten Injection nur leichte Erscheinungen von Hg.-Intoxication auf.

In der Discussion erwähnt N., dass er unter 800 Fällen von Injectionen mit unlöslichen Hg.-Salzen nur einmal dysenterische Erkrankung des betreffenden Individuums sehen konnte. Weiter glaubt N., den subcutanen Injectionen den Vorzug geben zu können vor der intramusculären Injection, die bedeutend mehr Gefahren im Gefolge haben kann.

An der Discussion betheiligten sich noch Herxheimer, Epstein (Nürnberg), Rosenthal, Petersen, Doutrelepont, Neisser und Pick.

Zum Schluss hält Winternitz (Prag) seinen Vortrag über die quantitative Hg.-Bestimmung und ihre Verwerthbarkeit für die verschiedenen Methoden der Hg.-Syphilistherapie.

Dr. Hammer.

Bericht über die Verhandlungen auf der dritten Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Freiburg i. B. vom 12. bis 14. Juni 1889.

(Fortsetzung.)

2. Sitzung den 12. Juni 1889, Nachmittags 2 Uhr.

Discussion zur Frage von der Selbstinfection.

Ahlfeld kritisirt die von den Vorrednern angegebenen Statistiken, deren Beweiskraft er in Frage zieht; weist auf Schauta's Erfolge mit den Ausspülungen hin (93 Percent Fieberlosigkeit im Wochenbette). Citirt Bergmann zum Beweis dafür, dass auch die Chirurgen die Selbstinfection kennen. Kaltenbach gegenüber meint er, dass die Fälle von Selbstinfection meist durchaus leichte seien; ferner führt er die Beweiskraft einiger Fälle von Leopold und Mermann an. Vor definitivem Urtheil verlangt er noch weitere genaue Untersuchungen.

Kehrer gibt zu, dass auch Saprophyten pathogen werden können, möchte aber doch ihre Scheidung von den specifischen pathogenen Spaltpilzen aufrechterhalten wissen. Bei der subcutanen Injection von Vaginalschleim an Thieren ergaben sich in 20 Percent der Fälle Abscedirungen. Befürwortet die Vaginalirrigation und verwahrt sich gegen die Angriffe Mermann's; seine Ausdrücke in der Hebammenbrochure rechtfertigt er als für das Fassungsvermögen dieser Personen wohl berechnete.

Steffek hält die stricte Durchführung der absoluten Desinfection des Genitalcanales für möglich; hatte in 114 Fällen, wo auch der Cervix desinficirt wurde, drei fieberhafte.

Meinert führt einen Fall von Selbstinfection intra menstruationem an (ausgehend von einem Pyosalpinx).

Ziegenspeik meint, man könne eine Grenze zwischen Infection und Selbstinfection gar nicht streng ziehen, so lange noch nicht alle Wege der Infection genau bekannt seien. Eine Ausspülung intra partum ist genügend, mehrfache erwiesen sich ihm als schädlich. Weist darauf hin, dass am ausgetretenen Kindskopfe Streptococcen gefunden wurden. Bei pathologischen Geburten verlangt er strenge Desinfection der Vagina.

Döderlein: Es ist schwer, die Resultate der verschiedenen Anstalten gerecht zu vergleichen; er sah bei seinem sehr intensiven Desinfectionsverfahren eine Verbesserung in den Wochenbettsverläufen. Seine Mollin-Ausreibungen des Cervix will er für die Praxis nicht empfehlen. Vertheidigt die Beweiskraft seiner Fälle gegen Fehling.

Benchiser bringt einen Fall von Selbstinfection vom Cervix aus (Abortus, hoch fieberhafter Cervicalkatarrh; altes, retroplacentares, partiell verjauchtes Hämatom).

Schlusswort zu diesem Thema:

Kaltenbach will nicht in Abrede stellen, dass auch an Selbstinfection schwere, fortgeleitete Erkrankungen sich anschliessen können; weist auf den Umfang des Materiales hin, das seinen oben gegebenen Ausführungen zugrunde liegt. Zweifelt das „aseptische Fieber" unter „Resorptionsfieber" gegenüber der Thatsache der „Heilung unter dem feuchten Blutschorfe" an. Betont, das die pathogenen Organismen graduell verschieden deletär auf verschiedene Individuen wirken. Kurze Bemerkungen gegen Kehrer und Döderlein.

Fehling hebt unter einigen kurzen Anmerkungen hervor, dass die Gassengeburten eigentlich für die Selbstinfection gar nicht beweisfähig sind.

Es spricht nun „Ueber den Mechanismus der Respiration des Neugeborenen"

Dr. **Dohrn**. Kurzer Hinweis auf die früheren Arbeiten und die Schwierigkeiten der Untersuchungen am Neugeborenen, gegenüber denen am Erwachsenen. Demonstrirt seine äusserst sinnreichen Apparate zur kymographischen Fixirung der kindlichen Athmungsbewegungen. Er gewann damit folgende Erkenntnisse:

Die Athmung des Neugeborenen ist eine thorakale und nimmt vorzugsweise die Lungenspitzen in Anspruch; die Hebung des Thorax erfolgt zuerst oben und schreitet nach unten fort.

Der Mittelwerth des Athemzuges ist 35 cm^3 (grösstmöglich 140 cm^3). Der kindliche Athemzug nimmt $^1/_4$ des Lungenvolumens in Anspruch, der des Erwachsenen nur $^1/_{10}$!

Es findet keine Pause zwischen vollendeter Inspiration und beginnender Exspiration statt.

Am ersten Lebenstage ist der Luftwechsel gering, Steigerung am zweiten bis dritten Tage, dann Abnahme und allmähliches Steigen bis auf $1^1/_3$ des Volumens vom ersten Tage am Ende der ersten Woche.

Eigenthümliche Schwankungen sieht man in der Tiefe der einzelnen Athemzüge; ähnliche Beobachtungen an scheintodten Neugeborenen.

Hiezu sprechen:

Battlehner. Möchte wissen, wie Atelektasen bei Kindern nachzuweisen sind, die schon ausgiebig geathmet haben.

Ahlfeld bestätigt die Beobachtung der Schwankungen in der Intensität der Athemzüge; die tieferen sollen durch Sauerstoffmangel bedingt sein und dieser wieder durch ausgiebige Bewegungen des Kindes verursacht werden.

Schatz fragt, ob wirklich einmal eine vollständig ausgeprägte Allgemein-Atelektase der Lunge bei Kindern gesehen worden sei, die über einen halben Tag gelebt haben.

Dohrn: Letzteres hat er nie erlebt, sah aber locale Atelektasen bei ganz lebenskräftigen Kindern noch am ersten bis dritten Tage. Präcisirt seinen Begriff von Atelektase auf alle unter dem Niveau der lufthaltigen, nicht emphysematösen Lunge liegenden Stellen von gleichzeitig differenter Färbung.

Werth, „Ueber Genitaltuberculose": Hält die operative Behandlung der Tuberculose in ihrer Indication für noch nicht genügend präcisirt.

Von der Tubenaffection unterscheidet er zwei Formen:

1. Tuberculöse Schleimhautzerstörung, meist combinirt mit anderweitiger Tuberculose. Wand durchwegs verdünnt. Grosser Reichthum an Bacillen.

2. Tuberculöse, chronische Salpingitis mit starker Gewebsreaction, geringer Tendenz zur Verkäsung, sehr starker Verdickung der Wand und ganz spärlichem Bacillenbefunde.

Theilt hierauf zwei einschlägige, schon in Dissertationsform veröffentlichte Fälle mit.

Die Prognose solcher Fälle ist schwer sicher zu stellen.

Bei Ascites mit Verdacht auf Tuberculose hält W. die Laparotomie für direct indicirt; man sah von der blossen Incision jahrelang guten Weiterverlauf ohne Wiederholung des Ergusses; die Wirkung sieht er in der Entfernung desselben, den das nur schwer resorbirende Peritoneum nicht mehr zu zwingen vermöchte; W. sah, dass auch im Bauche verbliebene Spülflüssigkeit bei einer Patientin nur schwer resorbirt wurde.

Hiezu befürwortet Elischer ebenfalls die Incision gegenüber der Punction. Pyosalpinx soll immer entfernt werden.

Hegar: Seine Angaben von der knotigen Verdickung des medialen Tubenendes beziehe sich durchaus nicht nur auf die tuberculöse Form der Entzündung dieses Organes. Bei allgemeiner Tuberculose des Peritoneums soll und braucht man die tuberculösen Tuben nicht zu entfernen; natürlich aber ist Pyosalpinx stets operativ zu entfernen.

Es demonstriren nun noch:

Sonntag, Dammplastik nach Hegar;

Benchiser, Catgut und Schwämme, die in trockener Hitze bei 140 Grad sterilisirt sind, unter genauer Beschreibung des Verfahrens;

Fehling, durch Castration geheilten Fall von Osteomalacie;

Ziegenspeik, die Behandlung des Prolapsus uteri nach Thure Brandt.

13. Juni 1889.

Vor Beginn der 3. Sitzung fand die Operation eines Prolapsus uteri statt und zwar wurde von

Wiedow die Kolporrhaphia anterior, und von

Saenger die Kolporrhaphia posterior sowie die Perineoplastik nach Tait ausgeführt.

Darauf demonstrirt Elischer zwei durch vesicovaginalen Schnitt entfernte Blasensteine, spricht sich gegen die Zertrümmerung der Steine aus.

3. Sitzung 13. Juni, 8 Uhr.

Weitere Mittheilungen über Lappenperineorrhaphie.

Saenger gibt zunächst Bemerkungen zur topographischen Anatomie des durch Dammrisse deformirten Dammes; erörtert das Princip der Reconstruction des verkürzten Perineums durch Lappenbildung: verwirft das Bestreben, alles Narbengewebe entfernen zu wollen (Walcher). Heilungsdauer bei der Lappenoperation nur zwölf Tage. Weist auf die Dehnung des Dammes in Steissrückenlage und auf die normale Kürze desselben in der einfachen Rückenlage hin. Spricht sich sehr entschieden gegen das Catgut aus. Kritik der Simpson'schen Methode.

Discussion: Küstner will für die einfache Kolporrhaphie posterior die tringuläre Anfrischung beibehalten wissen, nicht aber für die mit Perineoplastik verbundene Prolapsoperation. Erörtert seine Erfahrungen über die Leistungen der Tait-Saenger'schen Operation, ferner

die Heilungsverhältnisse des frischen, sich selbst überlassenen Dammrisses. Der erste Hautschnitt soll nicht symmetrisch quer, sondern dem Narbenverlauf entsprechend mehr schief und unilateral angelegt werden.

Walcher tritt für sein Princip der Narbenentfernung ein; die durch den Dammriss gesetzten Verschiebungen müssen wieder ausgeglichen werden.

Freund beschreibt einen Fall von Prolaps, den er nach einer eigenen, neu ersonnenen Methode operirte. Es handelt sich um Prolaps der hinteren Vaginalwand ohne Rectokele, wobei in dem enorm ausgedehnten Douglas Mengen von Darmschlingen lagen und vor die Vulva getreten waren. Der Gang der Operation ist:

Eröffnung des Douglas nahe der Portio vaginalis; nach Reposition der Därme Annähung des Uterus in der Höhe der Plicae Douglasii an das Kreuzbein. Eröffnung des Vaginalbruchsackes und Tamponade desselben mit Jodoformgaze, worauf es ausserordentlich schnell zur Involution kommen soll.

Hirschberg tadelt das Bestreben, immer neue Plastiken erfinden zu wollen; vertheidigt das Catgut.

Schatz hat bei Dammrissen auch Risse in den Levator ani beobachtet; wie Küstner, räth er, halbseitig zu operiren und die ursprüngliche Narbenanlage zu berücksichtigen; vor Allem soll die durch Einrollung der Ränder zu dick gewordene Narbe excidirt werden.

Hegar (Schluss der Discussion) findet Saenger's Zahl von completen Dammrissen verhältnissmässig sehr gross und vermuthet einen Unterschied in der Definition. Die Tait-Saenger'sche Operation sei eigentlich keine Lappenoperation und schaffe nicht normale Verhältnisse, sondern grosse Verschiebungen, da die Wundfläche bei der Naht um neunzig Grad gedreht wird. Kurze Bemerkung gegen Küstner.

Nach einer Pause kommen zum Vortrag die Referate über das zweite Hauptthema „Extrauterin-Schwangerschaft".

Die Extrauterin-Schwangerschaft der früheren Monate.

Veith (als Referent): In den ersten Monaten ist das Gebilde meist gestielt und operirbar. Die angeblichen Fälle von Abdominalgravidität bei Walcher und Schleidendahl werden als solche nicht anerkannt, weil anatomisch nicht genügend charakterisirt. Ovarialgravidität gibt der Operation dieselben Chancen wie ein anderer Ovarialtumor. Tubargravidität kann sich allerdings ins Ligamentum latum hinein entwickeln, bietet aber auch dann in den ersten fünf Monaten der Operation keine Schwierigkeit.

Zur Diagnose bemerkt V., dass die Ansichten über ihre Schwierigkeit sehr getheilte seien. In den frühen Monaten ist sie immer eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Sichere Symptome sind nicht zu erbringen, wohl aber solche, die auf eine drohende Ruptur hindeuten. Unter den Symptomen wird als charakteristisch angeführt:

1. Neben dem Uterus ausgesprochener Tubartumor von eigenthümlicher Weichheit ohne Fluctuation.

2. Bei lebender Frucht ist der Tumor nicht gespannt anzufühlen, nach dem Tode derselben wird er hart und es treten Symptome von Beckenperitonitis auf.

3. Decidua-Abgang mit einmaliger Blutung kann bei Ruptur erfolgen, bei ausgetragener Frucht ist er nicht beobachtet worden.

Zur Therapie übergehend, sagt V., dass eine Restitutio tubae ad integrum ausgeschlossen sei. Die Therapie handelt nach doppeltem Verhältnisse:

1. Bei intactem Ei. Es stehen drei Methoden zur Verfügung:

a) Elektrolyse, wird von Veit als gefährlich und unsicher vollständig verworfen; die ausübenden Fachmänner wussten sich über die Indication selbst nicht zu einigen!

b) Morphiminjection; sie ermöglicht Wachsthumshemmung und Rückbildung, wie neun überzeugende Fälle von Winckel beweisen.

c) Laparotomie erzielt ebenfalls Heilung und ist „relativ" ungefährlich.

2. Bei Fruchttod. Abortus der Tubargravidität:

a) Bei eingetretener Ruptur in die Bauchhöhle. Die Laparotomie hat vielfach lebensrettenden Erfolg gehabt. Da aber Ruptur und Hämatokele auch spontan heilen können; namentlich wenn es bei Beckenperitonitis zur Gerinnung und Bildung eines Tumors kommt, so soll man hier möglicht exspectativ verfahren. Fühlt man bei sicherer Blutung in der freien Bauchhöhle nichts trotz zunehmender Verblutungssymptome, so ist natürlich zu laparotomiren.

b) Tod des Eies in der Tube macht Erscheinungen von Blutung nach aussen und wehenartigen Schmerzen. Das Ei kann durch das Ostium abdominale ausgestossen werden. Auch nach dem Abortus noch kann Ruptur der Tube mit secundärer Pelvisperitonitis eintreten; als Complication sah V. Hydrosalpinx um das Ei zwischen Ostium uterinum und abdominale der Tube auftreten.

Hier ist die Operation unbedingt indicirt, da ja auch das abgestorbene Ei noch Beschwerden und Gefahren verursachen kann.

Ueber die späteren Monate der Extrauterinschwangerschaft.

Werth (als Correferent): Am häufigsten wird Tubargravidität beobachtet und dann wieder zumeist die intraligamentöse Form, indem sich der Fruchtsack zwischen die Blätter des Ligamentum latum hineinschiebt; nur in einem einzigen Falle (Schuchardt) sah man langsame Usur der Wandung durch die Placenta; bei wahren Rupturen gibt es ein echtes Hämatom. Zur Therapie bemerkt W.:

Die Laparotomie bei lebender Frucht gab früher sehr schlechte Resultate; 1880 bis 1887 existiren sieben Fälle mit sieben Exitus der Mutter. Seitdem aber sind wieder neun Fälle operirt worden mit nur zwei Exitus der Mutter; also eine Mortalität von 22 Percent, während die Operation bei todter Frucht eine Mortalität von 30 Percent aufweist. Die sichtliche Besserung der ersteren Statistik wird dem activeren Vorgehen zugeschrieben; die Fälle werden kurz charakterisirt. Man kann bei geeignetem Verfahren entschieden auf Erfolg rechnen und soll deshalb nicht das Absterben der Frucht abwarten. Unter den Operationen empfiehlt sich unbedingt, wenn irgend durchführbar, die Totalexstirpation des Sackes; sehr viel kommt auf die Asepsis seines Inhaltes an; sehr erschwerend ist intraligamentärer Sitz in der letzten Zeit der Gravidität. Die Placenta wird beim conservativen Verfahren mit Tannin-Salicylpulver überschichtet; es wurde auch völlige Resorption derselben beobachtet. Anführung einschlägiger Fälle. Neben der Laparotomie kommt die Operation von der Vagina aus wohl kaum noch in Frage, zu der unbedingt ganz besonders günstige Vorbedingungen gegeben sein müssen, so (Hermann) Längslage der Frucht und Sitz der Placenta entfernt vom unteren Eipol. In der Discussion sprechen:

Ziegenspeik: Führt einen Fall aus seiner Praxis an, wo bei Tubargravidität doch eine Restitutio ad integrum eingetreten sei und zwar unter Anwendung der gynäkologischen Massage, die er in Combination mit dem Morphium anzuwenden vorschlägt.

[Es ist aus der Darstellung des Herrn Redners nicht ganz klar ersichtlich, ob es sich um eine zweifellose Tubarschwangerschaft gehandelt hat. Ref.]

Freund bringt zwei casuistische Beiträge.

Küstner demonstrirt ein Präparat der Dorpater Sammlung (cf. Berliner klinische Wochenschrift 1876, Nr. 16), das l. c. als Abdominalschwangerschaft beschrieben ist, sich aber zweifellos als rechtsseitige Ovarialgravidität erweist.

Schwarz erwähnt, dass ein Assistent Slaviansky's Fälle von Abdominalgravidität publicirt hat. Widerräth, dem exspectativen Verhalten Veit's sich anzuschliessen, hält aber die Operation doch für schwerer als Veit meint. Demonstrirt ein Präparat von Schwangerschaft in einer Tubo-Ovarialcyste (in vivo nicht diagnosticirt).

Olshausen (erst im Verlaufe der heutigen Sitzung eingetroffen) stimmt Veit im Allgemeinen zu, vermisst aber in seiner Symptomatologie das Ausbleiben der Menses als wenn auch immerhin unconstantes Symptom; dazu zwei casuistische Belege. Dem Veit'schen abwartenden Verhalten bei abgekapseltem Blutergusse möchte er sich nicht anschliessen. Werth gegenüber lehrt ihn seine Erfahrung, dass es sehr schwer ist, sich von vorneherein richtig für Totalexstirpation oder für partielle Entfernung des Fruchtsackes zu entscheiden. Die Deciduabildung hält er für zu wenig beobachtet, um darüber allgemein giltige Regeln aufstellen zu können; für nicht ganz ausgeschlossen hält er den Zusammenhang zwischen Extrauteringravidität und der sogenannten Dysmenorrhoea membranacea. (Vielseits opponirende Zwischenrufe aus dem Auditorium!)

Wie Werth, hat auch er beobachtet, dass die Placenta die Wand des Fruchtsackes usuriren kann.

Auf Antrag des Vorsitzenden Schluss der Discussion.

(Fortsetzung folgt.) Dr. P. Roesger.

Referate.

Ueber die Störungen der Harnentleerung bei Prostata-Hypertrophie.

Von Medicinalrath Dr. **P. Güterbock.** (Berliner Klinik 1888, Heft 4.)

G. wendet sich in seinem Vortrage zunächst gegen die bis vor Kurzem von den meisten Autoren gehuldigte Ansehauung, dass die Störungen des Actes der Harnentleerung bedingt seien durch die mechanischen Hindernisse, welche die hypertrophirte Prostata am Blasenausgange schafft. Auch das functionelle Ueberwiegen des Sphincter prostaticus, bedingt durch die Wachsthumsverschiebungen bei H. prostatae, wie W. Busch in Bonn behauptete, ist keine ausreichende Erklärung. G. schliesst sich auf Grund seiner Erfahrungen der Schule von Guyon in Paris an: »Die Prostatahypertrophie ist nicht ein auf ein Organ allein beschränkter Process fibromuskulärer Entartung. Ein ähnlicher Vorgang fibröser Induration findet viel-

mehr im ganzen Harnsystem statt und steht in gleicher Linie mit den atheromatösen Veränderungen des Gefässsystemes, wie diese ein Zeichen vorzeitiger Senescenz bildend.«

Die »fibröse Degeneration der Blasenmuskulatur«, welche neben der Prostatahypertrophie besteht, wird zur Erklärung der Blaseninsufficienz herangezogen, und auf Grund obiger Anschauung erläutert Güterbock die drei von Guyon aufgestellten Stadien der Prostatahypertrophie: das prämonitorische, das II. und III. Stadium.

Ein besonderes Gewicht legt G. auf die bei Prostatahypertrophie vorkommende Polyurie sowohl im Anfangs- als Endstadium, ferner auf die dyspeptischen Erscheinungen, welche häufig verkannt werden, und auf das herabgesetzte Allgemeinbefinden, welches eine besondere Empfindlichkeit und heftige Reaction gegen Eingriffe aller Art bedingen kann.

Cystitis, Pyelonephritis und acute Harnretention finden nur als Complicationen zum Schlusse ihre Besprechung.

(A. Brenner, Linz.)

Die symptomatische Bedeutung und Therapie des Residualharns.

Von Dr. **Leopold Casper.** — Berliner Klinik, Januar 1889.

Residualharn ist die Harnmenge, welche unter gewissen krankhaften Bedingungen nach der freiwilligen Harnentleerung in der Blase zurückbleibt.

Während also normaler Weise kein Residualharn nachzuweisen ist, kommt derselbe überall vor, wo es zu Retention des Harnes kommt: bei Lähmungen der Blase, bei Strieturen, bei Prostatahypertrophie, bei Steinen und Tumoren und bei degenerativen Proeessen in der Blasenmuskulatur, die zur Atonie der Blase führen.

Der Nachweis des Residualharns geschieht durch Einführung des Katheters unmittelbar nach dem freiwilligen und angestrengten Entleeren des Harnes von Seite des Kranken.

Die Menge des Residualharns bestimmt die Nothwendigkeit des regelmässigen Katheterismus, vorausgesetzt, dass der Residualharn nicht eine vorübergehende Erscheinung ist. Ueberschreitet die Menge des Residualharns dauernd 100 cm^3, so ist der Katheterismus indicirt, um das Steigen der Menge hintanzuhalten; beträgt die Menge 100—150 cm^3, so katheterisirt man einmal in 24 Stunden, beträgt sie 150—200 cm^3, zweimal, ist die Menge grösser als die des spontan entleerten Harnes, dreimal, oder bei noch grösserer Retention, so oft das Bedürfniss zum Harnen eintritt.

(A. Brenner, Linz.)

The lettsomian lectures delivered before the medical society of London. January 1888. — On some points in the surgery of the urinary organs.

By **Reginald Harrison**, London 1888.

I. Das Harnfieber und das Harngift. — Die Bildung von Strieturen in besonderer Beziehung zur Behandlung derselben.

Die Aufnahme von Zersetzungsprodueten des Harnes durch Wunden oder ihres Epithels beraubte Stellen der Harnröhre bedingt das Entstehen des Urethralfiebers. Die Durchtränkung der ihres Epithels beraubten Harnröhrenpartien bei chronischer Urethritis befördert das Entstehen von retractilen Narben, wie man sie sonst nur bei Verbrennungen sieht.

H. ist auf Grund seiner Erfahrungen Anhänger der Urethrotomia externa.

II. Die Pathologie der Prostatahypertrophie mit Rücksicht auf deren Ursache und Vorbeugung und Behandlung ihrer Complicationen.

H. ist der Ansicht, dass die Prostata mehr als Theil der Harnblasenmuskulatur denn als eine Geschlechtsdrüse fungire; sie wirkt als Sphincter, der ähnlich wie der Herzmuskel in constanter Thätigkeit ist. Uebermässige Inanspruchnahme des Muskels durch freiwillige Harnzurückhaltung führt zur Hypertrophie desselben, und so ist eine Zahl von Prostatahypertrophien aufzufassen.

Bei Retentionsbeschwerden macht H. den Perinealschnitt, dilatirt die Pars prostatica urethrae mit dem Messer und Finger, so dass er ein sehr dickes Drainrohr in die Blase einführen kann; dieses bleibt bis zu zehn Wochen liegen. Hierauf lässt er die Perinealwunde verheilen und die Kranken können später wieder ohne Katheter uriniren.

III. Die operative Behandlung von Steinen und Geschwülsten der Blase mit Rücksicht auf einige neue Methoden.

H. lässt die Zertrümmerung nur bei ganz kleinen Steinen gelten. Im Uebrigen ist er Anhänger des Lateralschnittes, und wenn dieser nicht am Platze ist, des hohen Steinschnittes. Bei Tumoren macht H. zuerst den Perinealschnitt zur Digitalexploration und, wenn es zweckmässig erscheint, die Sectio alta.

(A. Brenner, Linz.)

Zur Pathologie und Therapie der Inversio vesicae fissae.

Inaug.-Diss. von **Max Küster** aus Erfurt. (München 1887.)

K. theilt einen von Thiersch nach zweijähriger Bemühung geheilten Fall von Blasenspalte und Epispadie mit. K. construirte für den geheilten Kranken einen Apparat, welcher die Entleerung des Harnes jederzeit ermöglicht und durch eine Pelotte die Blase abschliesst.

(A. Brenner, Linz.)

Vergleichende Beurtheilung der verschiedenen Methoden des Steinschnittes bei Männern.

Von Dr. **Josef Smits.** (Tübingen, Fr. Pietzker 1888, 88 Seiten.)

Der Verfasser hat seine dieses Thema behandelnde Inaugural-Dissertation von 1887 zu einer die Geschichte des Steinschnittes bei Männern ausführlich und erschöpfend behandelnden Arbeit umgeformt, in der die Literatur von Papyrus Ebers bis auf Langenbuch, Nichans und Rydygier berücksichtigt ist.

S. kommt auf Grund des literarischen Materiales zu dem Schlusse, dass die Sectio alta als »Methode der Wahl« allen anderen vorzuziehen sei, wenn auch die Nahtmethode noch immer nicht die beste ist, und gestattet von den perinealen Methoden nur der Sectio mediana ein Recht bei Prostata und Harnröhrensteinen.

(A. Brenner, Linz.)

Nouveau procédé pour guérir les rétrécissements de l'uréthre rapidement et sans aucun danger.

Par **J. A. Fort,** Paris 1888. Adrien Delahaye etc.
(Mémoire présenté par M. l. Professeur Richet à l'Académie de médecine le 1er mai 1888.

A. Fort berücksichtigt in seiner Publication nur drei Methoden der Stricturbehandlung: 1. die Intraurethrotomie, 2. die Sondendilatation und 3. die elektrolytische Behandlung.

Ad 1. Obwohl er selbst 55 Intraurethrotomien gemacht hat, verwirft er auf Grund der Statistik dieser in Frankreich ausserordentlich häufigen Operation dieselbe als zu gefährlich, da Blutungen, Fieber und Abscesse ganz gewöhnliche Folgen sind. Auch der Todesfälle sind nicht wenige. M. Gregory stellte 915 Fälle mit 46 Todesfällen zusammen (5%). Dolbeau hat 36 Fälle: in allen war nennenswerthe Blutung zu verzeichnen, einer starb an den Folgen der Harninfiltration.

Le Fort, Després, Dolbeau, Trélat, Tillaux, A. Durham sind Gegner der allgemeinen Anwendung dieser Operation, welche keine Radicalheilung erzielt.

Ad 2. Die Dilatationsmethoden sind langwierig, nicht ungefährlich und die Recidive ist ebenso sicher wie bei der Urethrotomia interna. — F. verwirft daher auch diese Behandlungsweise.

Ad 3. Die einzige Methode, welche allen Anforderungen entspricht, ist die elektrolytische Behandlung mit dem von Dr. Jardin construirten und von J. A. Fort wesentlich verbesserten Instrumente.

Jardin's Instrument war dem Intraurethrotome von Maisonneuve nachgebildet, nur trug es statt der schneidenden Klinge an derselben Stelle eine stumpfe Platinspange, welche winkelig über die Oberfläche des Instrumentes hervorragte. Diese Platinspange war natürlich genau isolirt und stand mit dem negativen Pole einer constanten Batterie in Verbindung. Wenn die Strictur soweit dilatirt war, dass die Spitze des Instrumentes eingeführt werden konnte, konnte man durch die Platinklinge desselben, beziehungsweise die elektrolytische Wirkung des Stromes die Strictur linear in schmerz-

loser und unblutiger Weise von vorne nach hinten durchtrennen, so dass man die Sonde 18 Charr. bequem einführen konnte.

Die Nachtheile dieses Instrumentes waren, dass es complicirt gebaut war und in Folge seines Calibers eine vorbereitende Dilatation der Strictur erforderte.

A. Fort hat das Instrument wesentlich vereinfacht: eine dünne Metallsonde, welche mit der elektrischen Batterie leitend verbunden werden kann, trägt am vorderen Ende eine Platinspange, welche klingenförmig vorspringt. Die leitende Metallsonde ist durch Guttaperchaüberzug nach aussen gut isolirt und trägt am vorderen Ende noch eine fein auslaufende Sonde von elastischem Materiale. Die grösste Dicke des Instrumentes, über welche die dreieckige Platinspange hervorragt, beträgt 2 mm Durchmesser. Man kann mit der Spitze des Instrumentes die engsten Stricturen passiren und, indem man das Instrument vorschiebt, durch die Platinklinge die Strictur linear durchtrennen.

Die zur Zerstörung des Gewebes nöthige Stärke des galvanischen Stromes ist sehr verschieden, je nach der Dichte des Gewebes von 10—50 Milliampères.

Wo man den positiven Pol aufsetzt, scheint gleichgiltig zu sein, da desselben keinerlei Erwähnung geschieht.

Die Wirkung ist eine ausserordentlich rasche; in 2—5 Minuten durchtrennt A. F. sehr derbe und enge Stricturen (unter Gasentwicklung), so zwar, dass man sofort Sonde 18—22 Charr. leicht einführen kann. Die Platinplatte, welche den negativen Pol repräsentirt, zeigt keine Temperaturerhöhung.

Die Operation ist schmerzlos, schnell, unblutig, von keinerlei Berufstörung begleitet; Verweilkatheter ist in der Nachbehandlung überflüssig, unangenehme Zwischenfälle gibt es nicht und die Recidive ist selten.

Diese Vorzüge würden der Elektrolyse den Vorrang vor allen anderen Methoden sichern, wenn sie sich in allen Fällen bewähren würden.

A. Fort berichtet ausführlich über 15 Fälle, die er theils mit dem Instrumente von Jardin, theils mit seinem ausgeführt hat. Zwei führte er in Gegenwart Richet's aus. Ausserdem will er ca. 400 Stricturen in Süd-Amerika elektrolytisch behandelt haben.

Leider entbehrt die hochinteressante und — wenn sie sich bewahrheitet — für die Zukunft der Stricturenbehandlung so wichtige Mittheilung einer wissenschaftlichen Erläuterung. A. F. macht keine Angaben, ob er jede Art der Strictur, ob callös oder marastisch, für geeignet hält zur elektrolytischen Behandlung, er erwähnt diesen Unterschied gar nicht. A. F. gibt an, dass die Durchtrennung des Gewebes unter Gasentwicklung einhergeht, wobei die Platinspange sich mit einem Detritus bedeckt und die blanke Oberfläche verliert, wie man durch das Experiment an einem Stück Fleisch sehen kann; er nimmt an, dass sich durch diese elektrolytische Zerstörung eine weiche nachgiebige Narbe bildet, aber man sucht vergebens nach einer histologischen Schilderung des neugebildeten Gewebes und nach einer wissenschaftlichen Erklärung des Vorganges.

Auch die Beschreibung des Instrumentes weist einige Lücken auf, so speciell die Angabe über die Erhebung der Klinge über die Oberfläche des Instrumentes. (A. Brenner, Linz.)

Ueber die Gefahren des Katheterismus bei gewissen Formen von Harnretention.

Von Dr. **J. Assmuth.** St. Petersburger medic. Wochenschrift 1889, Nr. 1.

A. kommt zu folgenden Sätzen:

1. »Alte Leute mit allmälig entstandener, schon seit Jahren bestehender Harnverhaltung dürfen nicht ohneweiters katheterisirt werden, da die hierdurch gesetzte intravesicale Druckschwankung oft zu rapider Harnresorption und zu raschem Tode führt.«

2. »Der Katheterismus ist in solchen Fällen nur dann statthaft, wenn zu der chronischen unvollständigen eine acute vollständige Retention sich gesellt.«

A. führt bei chronischer Retention Metallsonden ein und erst, wenn bei länger dauernder Sondenbehandlung kein Erfolg sichtbar wird, katheterisirt er.

(Die zwei Krankengeschichten, welche A. zum Beweise für die Gefährlichkeit des Katheterismus anführt, ergeben wohl das Bild einer tödtlich endigenden Reaction nach Katheterismus, aber es wäre zu beweisen, dass speciell der Fall 1 nicht auch auf Sondage ebenso reagirt hätte wie auf Katheterismus. Nicht verständlich ist die Behauptung, »dass die durch vollständige Retention zum Aeussersten gebrachte Blase die ausgiebige Entleerung recht gut verträgt«, während die durch chronische unvollständige Retention ausgedehnte Blase so heftig reagirt.

A. steht in Widerspruch mit der bisher allgemein üblichen Behandlung bei Prostatahypertrophie, welche ja die häufigste Ursache der Harnverhaltung bei alten Leuten ist. R.)

A. Brenner, Linz.

Lehrbuch der Cystoskopie; ihre Technik und klinische Bedeutung.

Von **Nitze.** Wiesbaden 1889.

Das Buch zerfällt in drei Abschnitte. Der erste handelt von der Theorie und Technik der cystoskopischen Untersuchung. Nach einem kurzen Rückblicke auf die Geschichte der Endoskopie schildert Verfasser die anatomischen Verhältnisse der Blase und erörtert hierauf die beiden neuen Principien seiner Untersuchungsmethode: Einführung der Lichtquelle in das zu untersuchende Hohlorgan und Erweiterung des Gesichtsfeldes durch einen optischen Apparat. Es folgt die genaue Beschreibung der cystoskopischen Instrumente und Nebenapparate nebst Regeln für deren Instandhaltung. Das Schlusscapitel dieses Abschnittes behandelt die Technik der cystoskopischen Untersuchung und enthält eine Menge auch für den Geübten sehr beherzigenswerther, praktischer Winke, hinsichtlich deren wir auf das Original verweisen müssen.

Im zweiten Abschnitte beschreibt Verfasser die cystoskopischen Befunde der normalen und kranken Blase. Besonders interessant erscheinen uns des Verfassers Schilderungen der Harnleiterwülste und Ureterenmündungen und der an ihnen beim Einfliessen des Urins in die Blase wahrnehmbaren Erscheinungen. Von pathologischen Processen bespricht Verfasser die äusserst mannigfaltigen Bilder, welche die acute und chronische Cystitis liefert, dann die allerdings noch nicht ganz sichergestellten Befunde bei Tbc. vesicae. Steine und Fremdkörper präsentiren sich im cystoskopischen Bilde mit unübertrefflicher Klarheit. Weiterhin folgen die Befunde bei Blasentumoren, wobei Verfasser 20 von ihm bisher cystoskopisch diagnosticirte Fälle von vesicalen Geschwülsten kurz mittheilt.

Der dritte Abschnitt des Buches handelt von der Bedeutung der Cystoskopie für die Diagnose und Therapie der Blasenkrankheiten. Der Vergleich der bisher üblichen Methoden der Untersuchung der Harnblase (Harnuntersuchung, Palpation. Digitalexploration, Sectio alta etc.) mit der Cystoskopie ergibt, dass die letztere allen anderen Untersuchungsmethoden durch Klarheit der Befunde und Schonung der Kranken weitaus überlegen ist. Verfasser betont mit allem Nachdrucke, dass es dringend geboten erscheint, Kranke, die an dunkeln Harnbeschwerden leiden, vor Anwendung jeder anderen localen Untersuchung zu cystoskopiren. Die Cystoskopie ermöglicht es, den Sitz des Leidens (ob Blase oder Niere) exact zu bestimmen, bei Erkrankungen der Niere eventuell durch Beobachtung der Ureterenmündungen und des aus ihnen fliessenden Harnes festzustellen, welche Niere erkrankt ist. Fremdkörper werden cystoskopisch nicht nur überhaupt am sichersten diagnosticirt, sondern man erlangt durch diese Methode auch hinsichtlich ihres Sitzes und ihrer Stellung derart genaue Aufschlüsse, dass die zu ihrer Entfernung nothwendigen Encheiresen sehr erleichtert werden. Die nach der Litholapaxie vorgenommene Cystoskopie lässt uns mit Sicherheit die vollständige Entfernung des Steines bestätigen. Manche Concremente (namentlich Divertikelsteine), welche der Sondenuntersuchung entgehen, lassen sich nur cystoskopisch nachweisen. Das Vorhandensein von Divertikeln lässt sich ohne Cystoskopie nur vermuthen, durch sie sicher beweisen. Was endlich die Blasengeschwülste anbelangt, so liegt hier die Bedeutung der Cystoskopie auf der Hand. Wir können durch diese Methode Tumoren frühzeitig diagnosticiren und mithin auch möglichst früh operiren, ja es scheint die Cystoskopie berufen zu sein, ein neues Operationsverfahren für kleine polypöse Neubildungen der Blasenwand möglich zu machen. Haben wir bei derartigen Tumoren

ihren Sitz cystoskopisch genau bestimmt, so muss es gelingen, dieselbe ohne blutige Operation per vias naturales durch geeignete, per urethram in die Blase eingeführte, zangenförmige Instrumente zu entfernen.

Abbildungen im Texte und dem Buche angefügte Tafeln erleichtern das Verständniss des Werkes. Schnstler (Wien).

Specielle chirurgische Pathologie und Therapie der Harnröhre und Harnblase.

Von **v. Antal,** Stuttgart 1888.

In Vorlesungsform, auf 440 Druckseiten, behandelt v. A. das im Titel angegebene Thema. Nach Besprechung der anatomischen Verhältnisse (nach Henke) und der Physiologie der Harnröhre und Blase folgen die Untersuchungsmethoden beider Organe (Katheterismus, Endoskopie). Mit besonderem Nachdrucke betont hier Verfasser die gebieterische Nothwendigkeit der Antisepsis bei Einführung von Instrumenten. Hier beschreibt v. A. sein bereits früher publicirtes Aëro-Urethroskop. In den weiteren Vorlesungen bespricht Verfasser die entzündlichen Erkrankungen der Urethra und die Strieturen. Besonderes Gewicht legt v. A. auf die Diagnose der beginnenden Strictur und empfiehlt hiefür warm die Endoskopie. Die letztere bietet überhaupt bei allen Strieturen zur genaueren Orientirung die besten Dienste. In der Therapie der Harnröhrenverengerungen nimmt Verfasser folgenden Standpunkt ein: Die Divulsion ist aus der Reihe der Behandlungsmethoden zu streichen. Die Dilatation eignet sich für Strieturen im entzündlichen und Bindegewebsstadium; im callösen Stadium dann, wenn der Callus durch resorbirende Mittel zum Schwinden gebracht werden kann. Die innere Urethrotomie ist indicirt bei Klappenstrieturen, bei bindegewebigen Strieturen, falls die Bindegewebsanhäufung wenig dick und kurz ist, und im atrophischen Stadium. Die äussere Urethrotomie erscheint angezeigt bei callösen Strieturen mit nicht resorbirbarem Callus, bei Strieturen traumatischen und geschwürigen Ursprungs, bei allen Strieturen, deren Dilatation schweres Urethralfieber hervorruft, bei Harninfiltration, narbigen Fistelbildungen und bei impermeablen Strieturen mit completer Harnretention. In letzterem Falle bietet die Urethr. ext. mehr als der Blasenstich, weil sie. Harnverhaltung und Strictur radical beseitigt.

Den Schluss des ersten Theiles des Buches bilden die Verletzungen der Harnröhre, Fremdkörper, Geschwülste und Bildungsanomalien. Bei bedeutenderen Verletzungen der Urethra empfiehlt Verfasser sofortigen äusseren Harnröhrenschnitt mit eventueller Naht der Harnröhrenwunde; bei Verdacht auf Fremdkörper darf die Untersuchung nicht mit der Sonde, sondern muss mit dem Endoskop vorgenommen werden. Zur Diagnose von Urethralgeschwülsten eignet sich in vorzüglicher Weise das Aëro-Urethroskop.

Die zweite weitaus grössere Hälfte des Buches handelt von den Erkrankungen der Blase, beginnend mit Besprechung der Untersuchungsmethoden. v. A. bekennt sich als eifriger Anhänger der Elektrocystoskopie, welcher Verfasser vor der Thompson'schen Digitalexploration den Vorzug gibt. Letztere soll auf jene Fälle beschränkt werden, in denen die Cystoskopie nicht möglich ist.

Scharf unterscheidet Verfasser zwischen Blasenkatarrh und Blasenentzündung. Ersterer ist die Folge einer einfachen Hyperämie oder Stase, letztere ist bedingt durch phlogogene Organismen, welche entweder durch die Harnröhre oder aus der erkrankten Niere oder aus dem Blute in die Blase eindringen und unter gewissen Bedingungen dort eitrige Entzündung erregen.

Ausführlich behandelt v. A. die Urolithiasis. Unter den Theorien der Steinbildung erscheint die Ebstein'sche derzeit am wahrscheinlichsten. Bei Besprechung der Diagnose erwähnt Verfasser den Vortheil der Cystoskopie bei Steinen, die mit der Sonde nicht gefunden werden können. Es folgt die Technik der Steinoperationsmethoden (Steinschnitt und Litholapaxie). Bei der Sectio alta schneidet v. A. nach Extraction des Steines die Blasenwunde schief (trichterförmig) zu, um grössere Vereinigungsflächen zur Blasennaht zu haben. Die Bauchdecken werden nicht vereinigt. Die Rydygier'sche Sectio alta intraperit. ist nicht zu empfehlen.

Bezüglich der Indication der einzelnen Steinoperationsmethoden schliesst sich Verfasser zunächst der Meinung der meisten Chirurgen an, dass die Sectio lateralis aus der Reihe der Steinoperationen zu streichen sei. Der Medianschnitt ist nur ausnahmsweise und nur bei kleinen Steinen indicirt, wenn die Litholapaxie nicht möglich oder die Blasendrainage nothwendig ist. Die Litholapaxie passt für kleine und mittelgrosse Steine, wo sowohl die Zertrümmerung als auch die vollständige Herausbeförderung der Steine voraussichtlich in einer Sitzung ausgeführt werden kann. Die übrig bleibenden Fälle erfordern die Sectio alta.

Das folgende Capitel betrifft die Fremdkörper und Verletzungen der Blase. Bei ersteren gewährt die Cystoskopie den sichersten Aufschluss nicht nur über das Vorhandensein, sondern auch über Form, Lage und Richtung der Fremdkörper. Bei Blasenverletzungen ohne äussere Verwundung ist die Blase über der Symphyse frei zu legen; sitzt die Ruptur an der vorderen Wand, soll sie angefrischt und vereinigt werden. Findet man den Riss dort nicht, so ist die Blase zu eröffnen, die Verletzung aufzusuchen und wo möglich (bei intraperitonealen Läsionen nach Eröffnung der Bauchhöhle) zu vereinigen. Die künstliche Blasenwunde ist behufs Drainage und Irrigation der Blase offen zu lassen.

Im Capitel über Blasentumoren publicirt Verfasser seine bisher beobachteten und theilweise operirten (16) Fälle. Kleine gestielte Geschwülste lassen sich, nachdem ihr Sitz endoskopisch festgestellt ist, mit einem zangenförmigen Instrumente, eventuell Lithotriptor fassen, abreissen und durch die Harnröhre entfernen grössere Tumoren erfordern die Eröffnung der Blase durch die Sectio alta; maligne Geschwülste die partielle Resection der Blasenwand, eventuell nach Ablösung des Peritonealüberzuges (Resect. vesicae subperiton.). Der Dammschnitt ist als Voroperation zu Geschwulstexstirpation ungeeignet.

Den Schluss des Buches bilden die Functions- und Bildungsanomalien der Blase. Die Punctio vesicae will Verfasser auf sehr seltene Fälle beschränken. v. A. ist bisher nur ein einziges Mal in die Lage gekommen, diese Operation auszuführen, u. z. in einem Falle von Prostatasarkom.

Zahlreiche Holzschnitte und Chromolithographien sind dem Buche beigegeben. Schnstler (Wien).

Augenkrankheiten im Zusammenhange mit Allgemein- und Organerkrankungen.

Referat über die diesbezüglichen Arbeiten für 1887.
Von Doc. Dr. **Dimmer.**

(Schluss.)

3. Intoxicationen.

1. W. Uhthoff. Untersuchungen über den Einfluss des chronischen Alcoholismus auf das menschliche Auge. Arch. f. Ophth. XXXII. 4 und XXXIII. 1.
2. Toxic amblyopia. Ophthalmological Society of the united Kingdom.
3. Mellinger. Ein Fall von Amblyopie und Chininintoxication. Zehender's klin. Monatsblätter.
4. Nettleship. Cases of quinine amblyopia. Ophthalmological society of the united Kingdom.
5. Dom. Peschel. Chininamaurose. Congress der ital. ophth. Gesellschaft. Hirschberg's Centralblatt, Nov.
6. Fritz. Intoxication mit Extr. fil. maris. Hirschberg's Centralblatt, Aug.—Sept.

Die bedeutsame Arbeit von Uhthoff (1) zerfällt in einen anatomischen und einen klinischen Theil. Zunächst berichtet U. über die anatomische Untersuchung der Sehnerven von 6 Fällen von Alcoholismus, bei denen im Leben weisse Verfärbung der temporalen Papillenhälfte und zum Theil centrale Skotome nachgewiesen worden waren. Es fand sich retrobulbäre Neuritis, die offenbar unmittelbar hinter dem Bulbus ihren Ausgangspunkt hatte und in einem Theile der Fälle in der Gegend des Foramen opticum bereits erloschen war. Ergriffen war das papillo-maculäre Bündel, über dessen Verlauf sich U. fast übereinstimmend mit anderen Autoren äussert. Auch er fand im vordersten Theile des Opticus die Keilform mit der Basis nach aussen. Weiter hinten liegt das atrophische Bündel central. Im vorderen Theile des Chiasmas haben die Fasern eine ziemlich centrale, symmetrische Lage, mehr centralwärts rücken sie aber dorsalwärts und näher an einander und verbinden sich durch atrophische Brücken. Im Tractus opticus

liegen sie wieder central. Der Proeess ist eine interstitielle Neuritis mit starker Wucherung des interstitiellen Bindegewebes.

Weiter berichtet U. über die ophthalmoskopische Untersuchung in 1000 Fällen schwerer Alkoholiker und in 100 Fällen von Intoxicationsamblyopie. Unter ersteren fand sich 139mal zumeist partielle und dann die äussere Hälfte einnehmende Abblassung der Papille. Nur die Hälfte dieser Fälle bot aber Sehstörung dar. Auch unter 100 Intoxieationsamblyopien wurde 63mal derselbe Befund constatirt. Unter den Alkoholikern waren auch in 6% Abnormitäten an den Pupillen, u. z. theils Pupillenungleichheit, theils minimale Reaetion, theils reflectorische Pupillenstarre. In Fällen, die multiple degenerative Neuritis darboten, wurden auch Störungen in den Augenbewegungen, nämlich Nystagmus und Abducensparese beobachtet.

Es stellte sich im Allgemeinen heraus, dass sich der Begriff der Neuritis retrobulbaris fast durchwegs mit dem der eentralen Gesichtsfeldstörung (relatives oder absolutes centrales Skotom) deckt. Zwei Drittel aller Fälle von Neuritis retrobulbaris sind auf Intoxication zurückzuführen. Die Fälle von Intoxicationsamblyopie betreffen fast ausschliesslich Alkohol- und Tabakmissbrauch. Das Verhältniss der reinen Alkoholamblyopie zur Alkohol-Tabaksamblyopie und zur reinen Tabaksamblyopie stellt sieh nach dem Autor wie 3 : 2 : 1. Ausser durch diese Schädlichkeiten wird Intoxicationsamblyopie auch noeh durch Diabetes, Bleivergiftung und Schwefelkohlenstoffvergiftung hervorgerufen.

Bei den meisten Kranken findet man blos ein Skotom für Roth und Grün, bei wenigen aueh für Blau oder ganz kleine absolute Skotome. Die Symptome der Alkohol- und Tabaksamblyopie stimmen fast vollständig überein; bei den Fällen nicht toxiseher Amblyopie durch retrobulbäre Neuritis, wie sie bei Syphilis, hereditären Einflüssen, multipler Sklerose, Erkältung, Menstruationsanomalien, Gravidität, Blutverlust ete. vorkommen, wurden aber oft andere Verhältnisse vorgefunden — grössere absolute eentrale Skotome, einseitige Skotome, Skotome, die sich nach einer Seite hin weiter in die Peripherie erstreckten. Von der Alkohol- und Tabaksamblyopie wurden nur Männer betroffen.

Von den übrigen Stoffen, die auch als Ursachen von Amblyopien angeführt werden (Chinin, Jodoform, Salicylsäure, salicylsaures Natron, Bromkalium, Quecksilber, Morphium, salpetersaures Silber, Carbolsäure), hat U. keine einsehlägigen Fälle beobachtet. Naehdem er die diesbezüglichen Angaben anderer Autoren durchgegangen hat, meint er zum Sehlusse, dass überhaupt nur noeh Chininvergiftung die Ursache für eine Amblyopie und ausgesproehene pathologisch-anatomisehe Sehnervenveränderungen abgeben kann.

2. Die Londoner ophthalmologische Gesellschaft hat eine specielle Versammlung zur Discussion der toxisehen Amblyopie einberufen, und es waren besonders Aufklärungen und Thatsachen in Betreff folgender vier Punkte als wünschenswerth bezeichnet worden: 1. Fälle von wirklicher Alkoholamblyopie, wo Tabakeinwirkung ausgesehlossen ist. 2. Fälle von Heilung von irgend einer Form der toxischen Amblyopie, ohne dass die Schädlichkeit vollständig ausgesetzt worden wäre. 3. Fälle von vollständiger, bleibender Blässe der Papille in Folge von lang andauernden toxisehen Einflüssen. 4. Kommen zweite Anfälle von toxiseher Amblyopie vor, sei es durch dasselbe Agens hervorgerufen oder durch ein anderes?

An der Verhandlung betheiligten sieh Nettleship, Eales, Hutehinson jun., M. Gunn, Stanfort Morton, D. Little, Edmunds und Lawford, W. Adams Forst, Hill-Griffith, Berry, Shears.

Was den ersten Punkt betrifft, so waren alle Beobaehter darin einig, dass die Amblyopie fast ausnahmslos beim Gebraueke von Tabak vorkomme und sich fast nie bei Trinkern vorfinde, die nicht geraucht hätten. Nettleship spricht direct die Ansicht aus, dass der Alkohol wie viele andere Ursaehen zur Tabaksamblyopie prädisponirt. Doch meint Gunn, dass solche, die gar keinen Alkohol zu sich nehmen, leichter an Tabaksamblyopie erkranken als mässige Trinker, während excessiver Genuss von Alkohol den gegentheiligen Effect hat.

Es wurde von vielen Fällen berichtet, bei denen Heilung eintrat, ohne dass der Tabak vollständig ausgesetzt worden wäre. Es wurde nur weniger oder leichtere Sorten Tabak geraucht.

Nettleship bezeichnet bleibende Blässe der Papille als ein häufiges Symptom bei schweren Fällen, die sich nicht bessern, doch können selbst bei fortschreitender Besserung die Papillen noeh blässer werden, und Gunn führt sogar einen Fall von fast vollständig normaler Sehsehärfe bei bleibender Abblassung der Papille an.

Höchst selten kommt ein neuerlieher Anfall der Krankheit vor. Nettleship berichtet über einen solehen. Oft aber können die Kranken, nachdem sie geheilt sind, wieder selbst stark rauehen, ohne von Neuem zu erkranken.

Hutchinson jun. sah einen Patienten, wo die Amblyopie durch sechs Monate nur auf einem Auge bestand.

D. Little beschreibt zwei Fälle von Amblyopie dureh Sehwefelkohlenstoffvergiftung bei Arbeitern in Gummiwaarenfabriken. In dem einen war Gesichtsfeldeinschränkung und partielle Farbenblindheit bei engen Netzhautgefässen, im anderen Gesiehtsfeldeinschränkung bei normalem Spiegelbefund naehweisbar.

Die Fälle von Chininamblyopie, über die Mellinger (3), Nettleship (4) und Peschel (5) berichten, bestätigen im Wesentlichen die bekannten Erscheinungen dieser Fälle. Es wurde zumeist Verengerung der Netzhautgefässe, besonders der Arterien, und Blässe der Papille beobachtet. Dabei bestanden aueh Störungen in der Farbenpereeption und Gesiehtsfeldeinschränkung. In dem einen Falle Nettleship's (bei dem übrigens nicht während der Amblyopie untersueht wurde) war die Dosis auffallend gering. Der Kranke hatte nur dureh mehrere Tage 0·5 gr. Chinin p. die genommen. In dem anderen Falle war später bei normalem Gesiehtsfeld für Weiss und normaler Sehsehärfe blos eine Einsehränkung der Farbenfelder zu eonstatiren. Auch im Falle Peschels' wurde die eentrale Sehsehärfe wieder normal, allerdings bei eingesehränktem Gesiehtsfeld. Der Patient Mellinger's behielt eine bleibende Sehstörung. Ulrieh bespricht in seiner bereits früher erwähnten Arbeit (»Ueber Netzhautblutungen bei Anämie ete.«) aueh die Chininvergiftung. Er konnte experimentell ebenso wie Brunner (1882) dureh Chininintoxieation Verengerung der Retinalgefässe (?), Blässe der Papille und unregelmässige Füllung der Venen erzeugen.

Durch eine Mittheilung von Fritz (6) wird wahrscheinlich gemacht, dass auch durch grosse Dosen von Extraet. fil. maris Amaurose erzeugt werden könne. In dem betreffenden Falle waren 10 gr als Bandwurmmittel genommen worden. Auf einem Auge ging wohl die Amaurose zurück, das andere blieb aber blind und zeigte später Atrophia nervi optici.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

In der preussischen Armee wurden fünf- bis zehnproeentige Chromsäurelösungen zur Behandlung von mehr als 18.000 mit Sehweissfüssen behafteten Soldaten angewendet und dabei festgestellt, dass die Chromsäure ein sehr sehnell wirkendes, leieht anwendbares und bei riehtigem Gebraueke aueh unsehädliches Mittel zur Heilung von Sehweissfüssen ist. Die Anwendungsweise dieses Mittels ist eine sehr einfache: naeh einem Fussbade wird mittelst eines Pinsels eine fünfprocentige Lösung auf den gut abgetroekneten Fuss aufgestriehen und, nachdem die Haut die Lösung vollständig aufgenommen hat, der Fuss bekleidet. Meist genügt eine zwei- bis dreimalige Pinselung; eine Wiederholung derselben ist gewöhnlieh erst in 8—14 Tagen nöthig, wenn die dureh die Säure gehärtete und getroeknete Hautschichte sich abgestossen hat. Sind die Füsse wund, so hat man vor dem Beginne der Chromsäurebehandlung die Heilung der Wunden abzuwarten. Die Anwendung stärkerer Lösungen als fünfproeentige ist nieht anzuempfehlen, einerseits weil dieselben gewöhnlieh keine besseren Erfolge geben als die schwächere Lösung, andererseits weil gerade die höhere Concentration der Säure leichter unangenehme Nebenerseheinungen (welche übrigens nur bei 0·75 Proeent aller Behandelten beobachtet wurden) auftreten.

Das Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte bemerkt hiezu, dass in der Schweizer Armee eine Mischung von 2 Theilen Alaun auf 10 Theile Talk als Streupulver zur Behandlung von Sehweissfüssen mit Erfolg verwendet wird; vor der Chromsäure habe dasselbe den Vorzug, dass es ungiftig und auch bei wunden Füssen anwendbar ist.

*

Einer Mittheilung von Sahli (Schweiz. Corr.-Bl.) zufolge kann man Antifebrin bei Behandlung der Angina mit Vortheil verwenden, indem dasselbe die unangenehmen Begleiterscheinungen der Krankheit (Kopfschmerzen, Schlingbeschwerden) beseitigt, wenn es auch auf den Process als solchen keinen Einfluss hat. Das Mittel, dreimal täglich zu 0·25 gr gegeben (als Schüttelmixtur mit Spirituszusatz und einem Syrup), äussert diesen günstigen Einfluss sowohl bei gewöhnlicher Angina als bei Scharlachdiphtherie.

*

Exalgin, ein neues Hypnoticum und Analgeticum. Das von Dujardin-Beaumetz und Bardet so bezeichnete Mittel — seiner chemischen Constitution zufolge Orthomethylacetanilid — ist eine in feinen Nadeln oder grossen weissen Tafeln krystallisirende, bei 101° C. schmelzende Substanz, schwer löslich in kaltem, leichter löslich in heissem Wasser und sehr verdünntem Alkohol. Es besitzt antiseptische und temperaturherabsetzende Eigenschaften und wirkt in ausgesprochener Weise auf die Sensibilität. Als Analgeticum soll es bei allen Formen von Neuralgien dem Antipyrin überlegen sein. Man gibt es in Dosen von 0·25 gr ein- bis dreimal täglich, in Cognac oder Rhum gelöst, etwa nach folgender Formel:

Exalgin.	2·5
solve in	
Alkoholat. menth.	15·0
adde	
Syrupi	30·0
Aq.	105·0

DS. Täglich 1—3 Esslöffel zu nehmen.
(Deutsche medic. Wochenschr.)

*

Behandlung der Diphtherie mit Chinolin. (Bull. méd.)

Rp. Chinolin.	0·6
Alkohol. (90°)	30·0
Aq. destill.	300·0
Spirit. menth.	gtt. unam.
S. Gurgelwasser.	

Rp. Chinolin.	1.0
Alkohol. (90°)	
Aq. destill.	aa 25·0
S. Zum Aufpinseln.	

*

Zur Therapie der Variola. Dr. A. Hartge (Dorpat) empfiehlt auf Grund von Beobachtungen, welche er bei der Blatternepidemie in Dorpat, 1887—88, gemacht hat, in allen Fällen, wo heftiges prodromales Fieber und Verdacht auf Variola besteht, wenn auch vom Ausschlage noch nichts zu sehen ist, die Behandlung mit einem Abführmittel einzuleiten und täglich ein bis zwei Bäder von 25—26° R. zu verordnen. Das ausgebrochene Exanthem wird so früh als möglich durch kühle Umschläge bekämpft und (vorzugsweise im Gesichte) die Weidenbaum'sche Salbe (Ung. einer. 1·0, Sapon. kalin. 2·0, Glycerini 4·0) angewendet. Wegen der Gefahr einer mercuriellen Stomatitis, welche mit Eruptionen im Munde sich combiniren kann, ist beim Gebrauche der Salbe Vorsicht zu beobachten und sind allgemeine Einreibungen des Körpers mit derselben nicht vorzunehmen. In Fällen von Varioloïs genügen diese äusseren Mittel. Schwere Fälle von Variola wurden durch laue Bäder von 25—26° R. (ein- bis zweimal täglich) günstig beeinflusst, sowohl was das Exanthem, als auch was das subjective Befinden des Kranken und die Fiebertemperatur*) anlangt. Die Bäder werden so lange fortgebraucht, bis die Temperaturen auch ohne Bäder sinken. Intern gibt H. Alkohol, und zwar Eierpunsch oder Milch mit Cognac. Die Localbehandlung der Eruptionen ist dieselbe wie bei Varioloïs.

*

Prof. Kisch (Prag-Marienbad) berichtet in der Berlin. Klin. Wochenschrift über die Erfahrungen, welche er bei der Anwendung des Sulfonal als Hypnoticum an 24 Patienten machte. Unter diesen wurde nach Dosen von 0·5—1 gr die beste Wirkung erzielt bei 12 nervösen Individuen, deren Schlaflosigkeit durch verschiedenartige Erregungszustände verursacht war. Weniger sicher war die Wirkung bei 7 an verschiedenen Neuralgien leidenden Personen, indem zwar in 5 Fällen nach Dosen von 1—2 gr guter Erfolg erzielt wurde, denen jedoch 2 Fälle gegenüberstehen, in welchen das Sulfonal wirkungslos war. In einem Falle von seniler Agrypnie war der Erfolg überraschend günstig.

Wirkungslos war das Sulfonal (bis zu 2 gr verabreicht) bei Schlaflosigkeit in Folge von Asthma cardiale (3 Patienten) und bei einem schlaflosen Epileptischen. Unangenehme Zufälle wurden 3 beobachtet, von denen neben einem Falle, in welchem die schon von verschiedenen Aerzten mitgetheilten Collapserscheinungen eintraten, ein anderer besonderes Interesse verdient, indem nach Eingabe von 1 gr Sulfonal vollständige 8—10 Stunden dauernde Aphasie eintrat. Der Patient war ein 63jähriger Apoplektiker mit halbseitiger Lähmung.

Im Ganzen wurde in 62 % aller Fälle vollkommener Erfolg erzielt, während in 25 % kein Erfolg eintrat. Die unangenehmen Zufälle machen 12·5 % aus. Jedoch betont Kisch in Rücksicht auf die günstigen Erfolge des Mittels mit Recht, dass dieselben meist bei nervösen Frauen eintraten, bei welchen der physychische Effect der Darreichung eines neuen Schlafmittels auch in Rechnung gestellt werden muss.

*

Zur Behandlung von Gallensteinleiden mit Olivenöl. Nach einer Angabe von Dr. Touâtre (Neu-Orleans) sollen grosse Dosen von Olivenöl ein sicheres Mittel sein, um den Abgang von Gallensteinen hervorzurufen. Diese Angaben wurden in Paris von Chauffard und jüngst von Marcigney und Boymond*) geprüft und allerdings beobachtet, dass nach Einnahme von etwa zwei Gläsern Olivenöl in den darauf folgenden Stuhlentleerungen Concremente enthalten sind, welche sich jedoch durch Form, Consistenz und Leichtschmelzbarkeit von den gewöhnlichen Gallensteinen bedeutend unterscheiden. Die chemische Analyse wies nach, dass die Concremente thatsächlich kein Cholesterin und nur Spuren von Gallenfarbstoff enthielten und ihrer Hauptmenge nach aus Neutralfetten und Fettsäuren bestanden. Da sich in denselben auch Glycerin nachweisen liess, so ist nicht daran zu zweifeln, dass die Concremente der theilweisen Spaltung des Olivenöles in Fettsäuren und Glycerin durch das Pankreas-Secret ihre Entstehung verdanken und dass die anscheinend so brillante Wirkung des Olivenöles mit dem Abgange von Gallensteinen gar nichts zu thun hat.

*) Viertelstündiges Verweilen im Bade bewirkt Temperaturabfälle von 41° oder 40·5° bis auf 38·0° oder 38·5°.

*) Revue gén. de clin. et de thérap.

Dr. Carl Schilder †.

Am vergangenen Sonntag verstarb in Freudenthal, seiner Heimatsstadt, der Doctor der gesammten Heilkunde, Carl Schilder. Derselbe war, einer dortigen Bürgersfamilie entsprossen, nach Absolvirung seiner Gymnasialstudien an die medicinische Facultät nach Wien gegangen und begann schon als Student seine spätere Laufbahn, die des Chemikers. In Hofrath Ludwig's Laboratorium fungirte er als Demonstrator, seit einer Reihe von Jahren als Assistent. Alle, die dem Verstorbenen näher zu treten Gelegenheit gehabt hatten, rühmen sein umfängliches chemisches Wissen, seine seltene Pflichttreue verbunden mit oft aufopfernder Hingebung in der Förderung der Interessen seiner Freunde und Collegen. Leider sollte die hoffnungsvolle Saat, die er mit grösster Mühe und ernstestem Streben gelegt, nicht zur Frucht zeitigen. Wir besitzen von Schilder eine im Jahre 1886 veröffentlichte vorläufige Mittheilung, betitelt: »Ein Beitrag zur Frage über den Zuckergehalt des normalen menschlichen Harns.« Eine vor Jahren erfolgte mahnende Ankündigung eines schweren Leidens verachtend, wurde er nun dessen Opfer; eine rasch verlaufende Tuberculose machte seinem jungen, kaum 30 Jahre währenden Leben ein vorschnelles Ende. In seinem Tode betrauern seine zahlreichen Freunde den Verlust eines wahren, charaktervollen, schaffensfrohen und sehr tüchtigen Collegen, das Institut, in dem er gedient, den eines gewissenhaften, fleissigen, verlässlichen Arbeiters, seine Wissenschaft den eines vielversprechenden Jüngers. Ehre seinem Andenken. A. P.

Notizen.

Der Kaiser hat dem Docenten Dr. A. R. v. Frisch, chirurgischen Abtheilungsvorstand der Poliklinik, den Titel eines k. k. Regierungsrathes verliehen.

*

Der Verein der Aerzte Schlesiens hat den Hofrath Ernst Ludwig zu seinem Ehrenmitgliede ernannt.

*

Gestorben: In New-York der Professor der Gynäkologie an der New-Yorker Poliklinik Dr. Bradbridge Hunter. — Dr. Leuckart, ein Sohn des berühmten Parasitologen, ist verunglückt.

*

Bei der am Samstag den 6. Juli d. J. abgehaltenen Wahl der Docenten-Vertreter für das kommende Schuljahr wurden die bisherigen wiedergewählt und zwar Dr. Otto Bergmeister und Dr. Gustav Riehl.

*

Frequenz der medicinischen Facultäten. Im laufenden Sommersemester waren inscribirt an der medicinischen Facultät zu Berlin 1186, Budapest 1151, Erlangen 301, Freiburg 452, Göttingen 227, Halle 339, Jena 226, Königsberg 266, Leipzig 836, München 1182, Strassburg 299, Würzburg 924 Hörer.

*

Die Heren Dr. Max und Dr. Adolf F. Jolles haben ein chemisch-mikroskopisches Laboratorium für medicinische, hygienische und technische Untersuchungen errichtet und bereits eröffnet. Dasselbe befindet sich im IX. Bezirke, Türkenstrasse 9.

*

Ein Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 1. Juli d. J., Z. 10134, kündigt das Erscheinen der »Pharmacopoea austriaca, Editio septima« an. Vom 1. Jänner 1890 an wird nach den Vorschriften dieser neuen Pharmakopöe zu dispensiren sein. Eintheilung und sonstige administrative Vorschriften decken sich im Allgemeinen mit denen der letzten Ausgabe. Für chirurgische Therapie haben die Apotheker nach der gesetzlichen Vorschrift auch vorzusorgen; diese verpflichtet sie, an solchem Materiale zu führen: Catgut, Callicotbinden, carbolisirte Seide, Carbolgaze, Jodoformgaze, Hydrophilgaze, Bruns'sche Watte, Guttaperchapapier, Billroth's Battist, carbolisirte Drainröhren. Da in diese neue Pharmakopöe viele Heilmittel aufgenommen sind, die in der alten sechsten Ausgabe nicht enthalten waren oder in Stärke und Zusammensetzung von denen dieser Ausgabe sich unterscheiden, so werden die die Praxis ausübenden Aerzte, Wund- und Thierärzte aufgefordert, diesen Heilmitteln ihre besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

*

Aus dem Berichte des französischen Kriegsministers über die hygienischen Verhältnisse der Armee ist zu entnehmen, dass die Zahl der Todesfälle in den letzten zwanzig Jahren von 12 auf 8 pro 1000 gesunken ist. Am Typhus sind zwischen 1875 bis 1887 141.648 Individuen erkrankt, von denen 21.116 gestorben sind. Daraus ergeht die Aufforderung, dass dem Trinkwasser besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden ist. In 39 Städten wird den Kasernen und anderen Militäranstalten Quellwasser durch eigene Wasserleitungen zugeführt; wo das nicht anging, wurden Filtrirapparate eingerichtet. Bezüglich der Entfernung der Abfallstoffe wurde für Militärquartiere das Tonnensystem als das vortheilhafteste acceptirt. Die wohlthätige Wirkung der Impfung ist deutlich fühlbar geworden; die Zahl der Blatternkranken ist von 1042 auf 242 gefallen, diese sind meist durch Rekruten eingeschleppte Fälle.

*

(Anthropologen-Congress in Wien.) Die gemeinsame Versammlung der Deutschen und Wiener Anthropologischen Gesellschaft (zugleich die zwanzigste allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft) wird vom 5. bis 10. August in Wien im Saale des Ingenieur- und Achitekten-Vereines stattfinden. Sonntag (4. August) Vormittags: die Anmeldung der Theilnehmer, Abends 7 Uhr Empfang und Begrüssung der Gäste in den Räumen des wissenschaftlichen Club. Montag, den 5. August, um 10 Uhr Vormittags gemeinsame Eröffnungssitzung mit der Tagesordnung: Eröffnung der Sitzung durch den Präsidenten der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, Ferdinand Freiherrn v. Andrian-Werburg. Begrüssung durch den Unterrichtsminister Dr. v. Gautsch, durch den Bürgermeister der Stadt Wien, Herrn Uhl, durch den Präsidenten der Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale, Baron Helfert, und durch den Intendanten des Naturhistorischen Hofmuseums, Hofrath Dr. Franz Ritter v. Hauer; Uebergabe des Präsidiums an den Vorsitzenden der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Geheimrath Dr. Rudolph Virchow; Eröffnungsrede desselben; Vortrag des Universitäts-Professors Dr. Emil Zuckerkandl. Dienstag, den 6. August, um 8 Uhr Vormittags: Erste Sitzung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft und von 11 bis 1 Uhr Mittags zweite gemeinsame Sitzung mit wissenschaftlichen Vorträgen; Nachmittags Ausflug auf den Kahlenberg. Mittwoch, den 7. August, 10 Uhr Vormittags, dritte gemeinsame Sitzung mit wissenschaftlichen Vorträgen; Nachmittags Besichtigungen und Abends gesellige Zusammenkunft im Volksgarten. Donnerstag, den 8. August, Excursionen, darunter eine nach Carnuntum. Freitag, den 9. August, von 8 bis 10 Uhr Vormittags, zweite Sitzung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, von $^1/_2$11 bis 1 Uhr Mittags wieder gemeinsame Sitzung mit wissenschaftlichen Vorträgen. Samstag, den 10. August, von 10 Uhr Vormittags an gemeinsame Schlusssitzung; Sonntag Früh wird ein Ausflug nach Pest angetreten. Aufenthalt daselbst bis 14. August. Bisher sind folgende Vorträge angemeldet; Ober-Sanitätsrath Dr. Grempler (Breslau), Die Sackrauer-Funde; Dr. Julius Naue (München), Funde aus der Broncezeit in Bayern; Custos J. Szombathy, De Bronce-Altersfunde in Oesterreich: Dr. M. Hörnes, Die Grabhügelfunde am Glasinac in Bosnien; Custos F. Heger, Neue Funde aus dem Kaukasus; Dr. M. Much, Ueber die Aufgaben der Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale; Gundacker Graf Wurmbrand, Formverwandschaft der heimischen und fremden Broncen; Ignaz Spöttl, Das Urnenfeld bei Neu-Hadersdorf am Kamp in Niederösterreich; Professor A. Rzehak, Vorlage von Funden; Baron Andrian-Werburg, Ueber den Höhencultus; Ministerialrath Professor Dr. Herrmann, Lieder und Volksbräuche bei Hochzeiten in Kärnten; Dr. M. Haberlandt, Der Bannkreis; L. H. Fischer, Ueber indischen Schmuck; Professor Karl J. Maska, Ueber die Gleichzeitigkeit des Mammuths mit dem diluvialen Menschen in Mähren.

*

Im Verlag von Schottländer, Breslau 1889, erschien: Lebensbilder hervorragender schlesischer Aerzte aus den letzten vier Jahrhunderten von Dr. J. Grätzer. Wenn der Autor sich in seinem Vorworte auch nur an die Heimatsgenossen wendet, für die das Buch wohl in erster Linie geschrieben ist, bietet dasselbe doch Jedem, der sich mit der Geschichte der Medicin u. s. w. abgibt, genug des Interessanten. Finden wir doch unter den daselbst Genannten bekannte und wichtige Namen: L. Tralles, C. v. Krafftheim, C. Schwenckfeld, S. Halm u. s. w., von neueren Ludwig Traube, Hugo Rühle, G. Valentin u. A. In weiteren Capiteln wird die Geschichte der grössten Krankenanstalt Breslau's, des Allerheiligen-Hospitals, dann die der schlesischen Academia Leop.-Carol. naturae curiosorum, endlich Historiches über die Breslauer Universität gebracht.

*

Der ärztliche Bericht der Privatheilanstalt des k. Rathes Dr. Albin Eder für das Jahr 1888 ist soeben erschienen. Derselbe gibt in gleicher Weise wie sein Vorgänger Zeugniss von der Thätigkeit dieser bekannten Krankenanstalt und deren Erfolgen. In dem Berichtsjahre kamen 374 Patienten zur Anstaltsbehandlung; 302 unterzogen sich Operationen, davon wurden 271 geheilt, 14 gebessert, 9 blieben ungeheilt, 8 sind gestorben. Eine übersichtliche Zusammenstellung der behandelten Fälle gibt Einblick in die angewendeten Operationsmethoden, Therapie u. s. w.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 26. Jahreswoche (23. bis 29. Juni 1889). Lebendgeboren: ehelich 333, unehelich 195, zusammen 528. Todtgeboren: ehelich 15, unehelich 12, zusammen 27. Gesammtzahl der Todesfälle: 388 (— 19) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 24·9 Todesfälle); darunter Tuberculose 99, Blattern 0, Masern 6, Scharlach 2, Diphtheritis 5, Croup 0, Pertussis 1, Abdominaltyphus 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 28. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (— 2), Varicellen 8 (+ 1), Masern 139 (— 48), Scharlach 31 (+ 8), Typhus abdom. 2 (— 1), Typhus exanthem. 0, Erysipel 9 (+ 1), Diphtheritis 16 (+ 8), Pertussis 46 (+ 11), Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3 (+ 1), Trachom 5 (— 2).

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 18. Juli 1889.** **Nr. 29.**

Inhalt. Intoxication durch subcutane Injection von Oleum cinereum. Von Dr. W. Lukasiewicz. — Eine seltene Kopfverletzung. Von Dr. A. Gruss. — Beiträge zur Chirurgie des Rectums und der Beckenorgane. Von Dr. Jul. Hochenegg. (Fortsetzung.) — Feuilleton: Die Syphilis im Alterthum. Von Dr. R. Töply. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Berliner medicinische Gesellschaft. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Freiburg. (Fortsetzung und Schluss.) — Referate: Lewandowski: Apostoli. — A. Paltauf: Voit, Heineke, Scheiding, Gaucher. — R.: Glitsch. — Notizen.

Aus der dermatologischen Klinik des Prof. Kaposi.

Intoxication durch subcutane Injection von Oleum cinereum.

Von Dr. **Wladimir Łukasiewicz,** klinischer Assistent.

Das reichliche Material der Hautklinik setzt uns in die Lage, die verschiedenen therapeutischen Methoden in Anwendung zu bringen. Die subcutane Application verschiedener Quecksilbersalze, Oxyde oder fein suspendirten metallischen Quecksilbers, welche in der Syphilistherapie derzeit eine so grosse Verbreitung findet, lenkt die allgemeine Strömung dahin, diese Methoden auf ihre Bequemlichkeit, therapeutische Wirkung und Unschädlichkeit zu prüfen, um unter zahlreichen derartigen Präparaten dem sich am meisten bewährenden den Vorrang zu geben.

Seit mehreren Monaten werden die meisten Luesfälle an obgenannter Klinik mit Injectionen von 30percentigem Oleum cinereum (Hydrarg., Lanolin. ana 3·0 Ol. olivar. 4·0) nach Lang behandelt. Zu Gunsten dieser Therapie im Vergleiche mit den früher hier gebrauchten Calomel- und Hydrargyrum tannicum oxydulatum- (Lustgarten) Injectionen sprechen die dabei sich ergebenden geringen Infiltrate und Schmerzhaftigkeit, so wie äusserst seltene Abscedirung an der Applicationsstelle u. b. bei entsprechender Handhabung des Eingriffes.

Es ist keine leichte Aufgabe bei der Syphilisbehandlung, sich über den therapeutischen Werth einer Methode genau zu orientiren, wenn man in Erwägung zieht, dass die Krankheit auch spontan ausheilt, ferners die Unkenntniss dessen, wann und mit welcher Intensität die Recidive auftritt. Die Statistik ist zu diesem Behufe viel zu wenig zuverlässig. Die Patienten müssten vom Arzt, der über die Wirksamkeit der Cur eine Idee fassen will, eine viel längere Zeit beobachtet werden, als es in der Spitalpraxis durchführbar ist. Es hat folglich mehr das theoretische Raisonnement dazu beigetragen, dass die obgenannten Präparate sich so rasch in der Therapie durch subcutane Injectionen mehren.

In Anbetracht des Reichthums der Quecksilberpräparate müssen also die Vorzüge, respective die Nachtheile einzelner derselben genau geprüft werden, um den Vorzug des einen über die anderen anzuerkennen. Das subcutan angewandte Oleum cinereum wird nach mehrjähriger Erfahrung von Prof. Lang aufs wärmste empfohlen.*) Wie schon eingangs erörtert, würde Vieles für den Gebrauch dieser Oelsuspension von metallischem Quecksilber sprechen. Jedenfalls hat es den Anschein der Bequemlichkeit für sich, wenn dem Kranken auf einmal mehr Quecksilber in verhältnissmässig kleiner Quantität der injicirten Masse eingeführt wird, damit es durch längere Zeit nachher aus den angelegten Depôts resorbirt werde und auf die Krankheit einwirke. Dass dies aber nicht so ohne jede Gefahr immer zulässig ist, wird die folgende Krankengeschichte beweisen.

*) Wiener medicinische Blätter, Jahrg. 1888, Nr. 21.

H. Cäcilie, 46 Jahre alt, Pensionistin, wurde am 15. September 1888 mit der Diagnose Lues maculo-papulosa aufgenommen. Patientin gibt an, von gesunden Eltern zu stammen und selbst immer gesund gewesen zu sein. Vor 20 und 19 Jahren gebar sie in ihrer ersten, sowie vor 7 und 6 Jahren in zweiter Ehe, je zwei gesunde Kinder. Abortus hat nie stattgefunden. Im Jahre 1883 soll der Mann der Patientin an einem Genitalleiden erkrankt gewesen sein, über dessen Natur sie nichts Näheres anzugeben weiss. Im Mai 1888 hatte Patientin ein Geschwür an der Vulva, welches angeblich unter Kupferbehandlung rasch heilte. Eine allgemeine Therapie wurde nicht eingeleitet. Ende Mai traten an den Oberschenkeln einzelne Efflorescenzen auf, welchen angeblich im Juni das derzeit vorhandene Exanthem folgte.

Bei ihrer Aufnahme auf die Klinik bot Patientin folgendes Bild:

Ein gut genährtes Individuum von kräftigem Knochenbau und gut entwickelter Musculatur. Die Hautfarbe fahl, Fettpolster reichlich vorhanden, das Körpergewicht beträgt 83 Kilo.

Am Kopfe ist das Haar spärlich vorhanden in Folge des seit Beginn der Krankheit bestehenden Effluvium capillorum. Auf der Kopfhaut sieht man braunrothe, linsengrosse, in der Mitte schuppende Papeln in ziemlicher Zahl. Die Stirne zeigt Gruppen von kleinlinsengrossen, runden, kupferrothen, in ihrem ganzen Umfang schuppenden derben Knötchen. Im Gesicht und am Hals befinden sich ebenfalls solche zahlreiche, zumeist gruppirte, flachere Papeln. In beiden Mundwinkeln seichte Rhagaden und exulcerirende Papeln. Am Halse eine Struma, welche besonders im unteren Theile deutlich hervortritt. Am Nacken rechterseits befindet sich eine circa 6 cm lange und 3 cm breite Gruppe von succulenten, dicht gedrängten, lebhaft rothen und stark elevirten Papeln. Am Stamme stehen die letzteren zerstreut, in verschiedenen Entwickelungsstadien begriffen; hie und da findet man auch kleine Pusteln. An beiden

Armen, besonders aber an den Vorderarmen frische papulöse Efflorescenzen. An der Hohlhand leichte Psoriasis palmaris. Auf den Oberschenkeln linsen- bis kreuzergrosse Stellen von braunrother Farbe, in der Mitte eingesunken, schuppend, wie aus Pusteln entstanden. Die grösseren Papeln sind von einem Hofe kleinerer, gleichfalls in Involution begriffener umgeben. An den Unterschenkeln sieht man ziemlich starke Krampfadern; die Haut, pigmentirt und verdickt, zeigt Narben nach alten varicösen Geschwüren. An den Fusssohlen beiderseits sieht man entlang der Furchung der Haut mehrere linsengrosse, desquamirende Infiltrate. Der weiche Gaumen diffus bläulichroth verfärbt, welche Verfärbung sich scharf begrenzt. Das Zahnfleisch normal. Der Befund der inneren Organe bietet nichts Abnormes.

Als Vorbereitung der zu applicirenden Injectionen wurden der Patientin gleich nach ihrem Spitalseintritte eine Zahntinctur (Tinct. ratanh. u. gallar. aa.) und Gurgelwasser (Kal. chlor. 10·0 : 1000·0) angeordnet.

Am 20. September injicirte man der Patientin zum erstenmale beiderseits intramuseulär in die Glutealgegend je 0·2 cm^3 Ol. einer.

Die Reaction, sowohl was die Schmerzhaftigkeit als auch Infiltration an der Applicationsstelle anbelangt, war nach diesen wie auch nach den späteren Injectionen eine minimale.

Nach einer Woche, also am 27. September, nachdem früher das Zahnfleisch genau inspicirt und normal befunden wurde, bekam die Patientin weitere 0·2 cm^3 Ol. einer. in die rechte Glutealgegend,

Am 28. September stellte sich Erbrechen ein, welches auf Eispillen aufhörte. Der bis nun normale Harn zeigte Spuren von Albumin, diese schwanden jedoch schon am nächsten Tage. Zahnfleisch normal, kein Speichelfluss.

Am 2. October wurden abermals Nachschübe von papulösen Efflorescenzen am Kopfe und an der Stirne constatirt.

Am 4. October injicirte man 0·15 cm^3 Ol. einer. in die linke Glutealgegend, indem wieder zerstreute Nachschübe von Papeln am Stamme, besonders in der Unterbauchgegend beobachtet wurden.

Am 11. October Application von 0·2 cm^3 Ol. einer. rechts in die Glutaei.

Indem am 18. October die beschriebenen Symptome fortdauerten und die Patientin keine Zahnfleischlockerung bot, wurden wieder je 0·2 cm^3 Ol. einer. auf beiden Seiten in die Glutealgegend eingespritzt.

Am 25. October abermals 0·2 cm^3 Ol. einer. linkerseits.

Am 1. November waren zwar die Papeln in den Mundwinkeln sowie auch die Angina, welche local mit Lapislösung touchirt wurde, geschwunden, die papulösen Infiltrate persistirten dagegen weiter sowohl am Stamme als auch an den Schenkeln. In Folge dessen wurde eine weitere Injection von 0·2 cm^3 Ol. einer. in die rechte Glutealgegend gemacht.

Am 8. November bekam die Patientin die zwei letzten Injectionen 0·15 cm^3 in beide Subscapulargegenden.

Während dieser Zeit verlor sie an Körpergewicht, ihr Ernährungszustand blieb aber ganz gut.

Eine Woche nach den letzten Injectionen klagt die Patientin trotz fleissigen Gebrauches der obgenannten Zahntinctur über Schmerzen im Zahnfleisch, ohne dass objectiv etwas Abnormes an demselben nachzuweisen war. Es wurde eine noch strengere Pflege des Zahnfleisches angeordnet.

Am 20. November das Zahnfleisch gelockert, geschwellt, hie und da exulcerirt, Foetor ex ore, Salivation. Es wurden Touchirungen mit Jodtinctur und Ausspülungen des Mundes mit Kal. hypermang. vorgenommen.

23. November. Die Stomatitis im Zunehmen; Zahnfleisch stark eitrig belegt. An der Schleimhaut der Wangen mehrere Geschwüre und am Unterkiefer ödematöse Schwellung der Weichtheile sichtbar. Es stellt sich eine leichte Diarrhöe ein, welche mit Opiumtinctur im Salepdecoct behandelt wird.

30. November. Die Schwellung wird durch Touchiren und fleissiges Ausspülen des Mundes etwas gemildert. An der unteren Zungenfläche bildet sich ein seichtes Geschwür, welches mit Lapis touchirt wird.

2. December. Trotz Touchirens und oft wiederholter Irrigationen des Mundes mit Kal. hypermang. Zunahme der Stomatitis. Die Geschwüre im Munde breiten sich allmählich auf dessen ganze vordere Peripherie und auf den Mundboden aus. Die profusen diarrhöischen Stühle werden blutig; es stellt sich ein heftiger Tenesmus ein, welcher Zustand weder mit Cocaïn- und Morphiumsuppositorien noch mit Opiumtinctur coupirt werden kann. Der Urin zeigt Albumen.

Die nächsten Tage verschlechtert sich der Zustand trotz energischer symptomatischer Behandlung. Die Patientin magert von Tag zu Tag ab; die Schmerzen im Unterleib werden sehr heftig; flüssige, profuse Stühle. Die Versuche, den Kräftezustand mit Malaga-Pepton-Wein, Milch und Eiern zu heben, bleiben erfolglos.

18. December. Die Schleimhaut der Mundhöhle, die untere Fläche der Zunge und das Zahnfleisch nekrotisirt. Die Patientin collabirt trotz Aetherinjectionen.

19. December. Exitus letalis.

Sectionsbefund vom 20. December. (Dr. Kolisko.)

Körper mittelgross, ziemlich kräftigen Knochenbaues, mässig genährt; allgemeine Decken sehr blass mit leicht gelblichem Stich, zahlreichen ausgebreiteten Todtenflecken auf der Rückseite. Gesicht etwas gedunsen, Pupillen weit, Conjunctiven blass, Lippen vertrocknet, Zahnfleisch der Schneidezähne zu einer missfärbigen, graulichen, stinkenden, fetzigen Masse zerfallen. Hals in seinem unteren Theile, namentlich links, leicht strumös verdickt; Brustkorb lang, mässig breit, mässig gewölbt. Brustdrüsen gross, schlaff. Abdomen flach, Bauchdecken weich, sehr fettreich. Vor dem rechten Trochanter die Haut an einer handflächengrossen Stelle theilweise der Epidermis beraubt und daselbst das Corium vertrocknet blossliegend. An den unteren Extremitäten, namentlich an der linken, einzelne bräunliche Pigmentflecken. Schleimhaut des Mundhöhlenbodens, die der Wangen, der unteren Fläche und der Ränder der Zunge sowie das Zahnfleisch des Ober- und Unterkiefers, rechterseits auch die Schleimhaut des harten Gaumens bis fast .zur Mittellinie zu einer stinkenden, missfärbigen, grauen, fetzigen Masse zerfallen. Linke Lunge frei, ziemlich blutreich, lufthältig, ödematös, nur in den hinteren Partien des Unterlappens in den Bronchien schleimiges Secret. Rechte Lunge angewachsen, weich, mässig blutreich, fast trocken im Unterlappen, in den etwas erweiterten, in ihrer Wand dunkel gerötheten Bronchien schleimig eitriges Secret, in den hinteren Partien des Unterlappens mehrere, in den hinteren Partien des Oberlappens zahlreiche schwarzrothe, etwas vorgewölbte luftleere Herde. Herz klein, contrahirt, in seinen Höhlen ziemlich spärliches, locker geronnenes Blut, Klappen zart. Intima Aortae oberhalb der Klappen leicht weissgelblich verdickt. Herzfleisch blassgelb. Situs der Baucheingeweide normal. Leber ziemlich blutreich, Oberfläche glatt, Kapsel zart, Zeichnung der Schnittfläche etwas weniger scharf. Milz von zungenförmiger Gestalt, lang, schmal, Kapsel etwas getrübt, Schnittfläche braunroth, ziemlich dicht, mit deutlich sichtbarem Stroma. Nieren normal gelagert, etwas geschwellt, schlaff. Kapsel leicht abziehbar, nur stellenweise an der rechten Niere festhaftend. Oberfläche auf dem graulichen, schwach injicirten Grunde blassgraugelblich gefleckt, hie und da durch Blutaustritte gesprenkelt. Auf der Schnittfläche die Rinde etwas breiter, weicher, sich vorwölbend, in ihrer Farbe sowie die Oberfläche beschaffen. Pyramide braunroth. Schleimhaut der Kelche und des Beckens blass. Blase schlaff, enthält sedimentirenden Harn, ihre Schleimhaut blass. Der Uterus klein, derb, in seiner etwas erweiterten Höhle ein gestielt aufsitzender 2 cm langer und etwa 3 cm dicker Polyp. Schleimhaut dünn injicirt. Vaginalportion gekerbt, pigmentirt, Vaginalschleimhaut fleckig pigmentirt. Die stark gekerbten Ovarien mit den Tuben und der Flexura sigmoidea, durch bindegewebige zarte Pseudomembranen verwachsen. Die abdominale Hälfte der linken Tuba stark geschlängelt und erweitert, mit seröser Flüssigkeit erfüllt, die der rechten ebenfalls geschlängelt und daselbst die Schleimhaut stark pigmentirt, verdickt. Der Magen schlaff, in ihm reichliche, schwarzgestriemte Flüssigkeit. Schleimhaut grösstentheils

cadaverös erweicht. Dünndärme contrahirt, enthalten eine dünnflüssige bräunliche Masse. Dickdarm in seinem ganzen Verlaufe contrahirt und dickwandig, wenig stinkende Flüssigkeit enthaltend. Schleimhaut des Dünndarms blass, nur das unterste, etwa 20 cm lange Stück des Ileums zeigt leicht geschwellte, auf der Höhe der Falten geröthete und in den untersten Theilen auch auf diesen Falten verschorfte Schleimhaut. Die Schleimhaut des ganzen Dickdarms vom Coecum bis an die Analöffnung stark geschwellt, verdickt. Auf der Höhe aller Falten mit graugelben Schorfen bedeckt, dazwischen graubraun verfärbt. In der Gallenblase eine zähflüssige, schleimige dunkelbraune Galle. Der linke Lappen der Schilddrüse ersetzt von zwei apfelgrossen Adenomknoten, von denen der obere in seinen centralen Partien schleimig verändert ist. Der rechte Lappen von mehreren erbsen- bis nussgrossen solchen Knoten durchsetzt. Die Trachea etwas nach rechts verdrängt. Ihr Lumen nicht verändert. (Schluss folgt.)

Eine seltene Kopfverletzung.*)

Mitgetheilt von Dr. Adolf Gruss in Wien.

Am 12. December 1888 fiel Josef G., 3 Jahre alt, Lehrerssohn, in einem unbewachten Augenblicke kopfüber aus einem Fenster des zweiten Stockwerkes in den asphaltirten Hofraum. Die Fallhöhe betrug über acht Meter. Der Knabe wurde von seiner Mutter, wie leblos, auf der linken Kopfseite und im übrigen bäuchlings liegend aufgefunden. Aus der Nase floss Blut und eine kleine Blutlache (einige Esslöffel voll) bezeichneten die Stelle, wo der Kleine gelegen hatte.

Unmittelbar nach dem Unfalle traten Brechbewegungen auf, ohne dass jedoch wirkliches Erbrechen erfolgt wäre; erst etwa zwölf Stunden später wurde unter Würgebewegungen Schleim in geringer Menge durch die Nasenlöcher (Trismus) entleert.

Bald nach dem Trauma stellten sich allgemeine Convulsionen ein und ein rasch herbeigerufener Arzt verordnete Chloralhydrat im Klysma und Bromkalium innerlich.

Das Klysma wurde nicht behalten und Bromkalium konnte des bestehenden Trismus wegen nicht gegeben werden.

24 Stunden nach dem Unglücksfalle wurde ich als Hausarzt der Familie zu dem Knaben gerufen, da der zuerst gerufene Arzt den Tod des Kindes für die nächste Nacht sicher in Aussicht gestellt hatte. Ich fand folgenden Status vor:

Patient vollständig bewusstlos. Puls 140, fadenförmig. Respiration 38, ungleichmässig. Es bestehen heftige allgemeine Convulsionen. Extremitäten kalt. Gesichtsfarbe fahl. Augen geschlossen. Die Bulbi sind sind so eingestellt, wie beim Sehen in die Ferne. Die rechte Pupille ist etwas verengt, reagirt allerdings etwas träge gegen Licht und Schatten. Die linke Pupille ad maximum erweitert, vollständig reactionslos.

Es lassen sich folgende äussere Verletzungen nachweisen: Am linken Scheitelbeine und dem linken Antheile des Stirnbeines, beinahe von der Scheitelhöhe angefangen, die Schläfengegend begreifend herab bis zum Processus mastoid. und vorne bis unter den Jochbogen: hochgradige Schwellung der Weichtheile und die Haut schwarzblau verfärbende Suffusion.

Das linke obere Augenlid hochgradig geschwollen, ödematös und dunkelblauroth verfärbt. Keine nachweisbare Verletzung irgend eines Knochens der linken Schädelseite.

Auf der rechten Schädelseite von der normal configurirten auffallend grossen vorderen Fontanelle beginnend, eine bis an die Schläfe herabziehende Diastase zwischen Stirn- und Scheitelbein, also in der Kronennaht.

Die Diastase beginnt mit ihrer grössten Breite an der Fontanelle. Gegen links zu lässt sich von der Fontanelle aus gleichfalls ein kleiner, nach der Mitte zu offener Winkel zwischen linkem Stirnbeinantheil und linkem Scheitelbein in der Ausdehnung von ca. $1^1/_2$ cm verfolgen. Die Ränder der die Fontanelle begrenzenden Knochen geben deutlich das Gefühl der Abrundung.

Die Diastase im rechten Antheil der Kronennaht misst an der weitesten Stelle, d. i. beim Ursprung aus der Fontanelle, $2^1/_2$ cm. Von hier aus verschmälert sich die Diastase allmählig und lässt sich bis zur rechten Schläfenschuppe verfolgen, woselbst sie etwas über $1^1/_2$ cm misst.

Die Kopfhaut über der ganzen Ausdehnung der Diastase ist vollkommen unverletzt, wenig gespannt, elastisch, lässt keinerlei Pulsation durchfühlen und zeigt bei der Palpation die Eigenschaften, wie sie normalen Fontanellen zukommen. Die Ränder beider Knochen lassen sich in der ganzen Ausdehnung der Diastase deutlich verfolgen und erweisen sich als vollkommen continuirlich, also unverletzt.

Die in Folge der einseitigen Diastase entstandene Asymmetrie in der Wölbung der beiden Schädelhälften ist auch für den Laien auf den ersten Blick ersichtlich, indem die rechte Schädelhälfte in allen Dimensionen grösser erscheint als die linke.

Bei genauer Untersuchung hat man den deutlichen Eindruck, als ob das Scheitelbein aus dem Niveau erhoben wäre, sein Rand höher stünde als der des Stirnbeines.

Auch in der Richtung der Sagittalnaht lässt sich ein kleiner, nach der Fontanelle zu offener Winkel palpiren. Eine Stirnnaht nachzuweisen war ich nicht im Stande.

Die im Vorhergehenden geschilderten Verletzungen wurden in derselben Weise von dem pro Consilio herbeigerufenen Herrn Sanitätsrath Dr. Fried. Wilh. Lorinser, noch am 19. December constatirt.

Ich betone nochmals, dass eine Fractur oder Fissur irgend eines Knochens weder sofort nach der Verletzung, noch nach vollständiger Abschwellung der Weichtheile nachweisbar war.

Auch am gesammten übrigen Körper wurde keinerlei Verletzung, weder eine Suffusion, noch auch nur eine Excoriation aufgefunden.

Eine weitere Untersuchung ergab: im lateralen linken Augenwinkel einen etwa bohnengrossen Bluterguss unter die Conjunctiva Bulbi.

Es bestehen mit kurzen Pausen allgemeine Convulsionen, welche an der rechten oberen Extremität beginnen, dann die linke obere Extremität mitbetheiligen, um sich schliesslich als Zittern über den ganzen Körper zu verbreiten.

Aber auch in den Pausen zwischen den Convulsionsanfällen, sowie während derselben besteht constant geradezu tetanische Spannung der Musculatur der rechten oberen und unteren Extremität, sowie Spasmus geringeren Grades der linken oberen Extremität.

Die rechte obere Extremität verharrt stets im Ellbogengelenke gebeugt; sie liegt fest an den Thorax angedrückt, so dass die zur Faust zusammengepresste rechte Hand gerade an das Kinn zu liegen kommt. Dabei ist die Hand ad maximum abducirt und palmarwärts gebeugt.

Die rechte untere Extremität verharrt stets im Kniegelenke gestreckt, im Hüftgelenke nach innen rotirt (pronirt). Der Fuss verharrt in äusserster Plantarflexion und ist etwas supinirt.

Die Zehen stehen fast senkrecht auf den Metatarsis, sie sind dorsalwärts aufgebogen (ad maximum extendirt), dabei jede von der anderen durch einen Zwischenraum getrennt, so dass besonders der Hallux von der zweiten Zehe weit absteht. Die Sehnen am Dorsum pedis treten wie gespannte Saiten hervor.

Es besteht also an den rechten Extremitäten ein tetanischer Zustand.

Die linke obere Extremität besitzt einen Spasmus leichten Grades, liegt auch am Thorax an, lässt sich jedoch ohne bedeutendere Gewaltanwendung aus ihrer Lage bringen.

Die linke untere Extremität verhält sich ausserhalb der convulsiven Anfälle ziemlich normal.

Die Musculatur des Halses und Nackens, sowie die übrige Musculatur des Stammes einschliesslich der Bauchmusculatur ist schlaff und weist in keiner Weise eine Abnormität auf.

Dagegen besteht Trismus mässigen Grades.

*) Der hier ausführlich beschriebene Fall wurde in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 12. April l. J. vorgestellt.

Das Gesicht hat einen schlaffen Ausdruck. Kein Muskel bewegt sich, selbst während der Convulsionen bleibt die Gesichtsmusculatur unbewegt, das Gesicht gleicht einer Maske.

Nach Untersuchung der Pupillenreaction thränen beide Augen; das rechte unverhältnissmässig stärker. Während der Untersuchung stehen beide Bulbi trotz des Einfalles des grellen Lichtes unverrückt und unbeweglich geradeaus nach vorne gerichtet.

Zähneknirschen war am ersten Tage häufiger aufgetreten als am zweiten, wobei hervorzuheben ist, dass Patient in gesunden Tagen nie mit den Zähnen knirschte.

Der Stuhlgang ist absolut angehalten.

Harn wird wiederholt ins Bett gelassen.

Mein Erstes war, eine ausgiebige Stuhlentleerung anzustreben, umsomehr als sich die Angehörigen nicht erinnern können, ob Patient seit drei Tagen eine Stuhlentleerung gehabt hatte. Mehrere Klysmata mit kaltem Wasser, dann Zusatz von Essig, von Salz, endlich mit Glycerin werden verabreicht. Die Klysmen bleiben im Darm, eine Stuhlentleerung erfolgt nicht.

Die kalten Extremitäten werden in warme Tücher gehüllt, zu den Füssen kommt eine Wärmflasche, Sinapismen werden auf Brust und Waden applicirt.

Auf den Kopf werden abwechselnd, je nachdem das Gesicht geröthet oder blass erscheint, Eisbeutel oder Umschläge mit kaltem Wasser gegeben.

Der Harn wird ins Bett gelassen. Dabei wird Patient unruhig und drückt und presst, wie es bei einer schweren Defäcation zu geschehen pflegt. Gleichzeitig treten Convulsionen auf.

Da sich der Trismus bis Abends soweit gebessert hat, dass sich der Mund unter Zuhalten der Nasenlöcher und mit Anwendung gelinder Gewalt öffnen lässt, wird dem Patienten Calomel (0·2) mit Zusatz von etwas Jalappa in Wasser suspendirt gereicht.

Jalappa fügte ich deshalb hinzu, weil ich mir eine Ansicht über die Geschmacksempfindung bilden wollte. Unter Schlingbewegungen, welche von einem heftigen Gerassel (als ob Kieselsteine im Munde hin- und herbewegt würden) begleitet sind, wird das Medicament anstandslos geschluckt.

Wegen des fadenförmigen Pulses werden zehn Tropfen Tinct. Moschi auf einem Löffel Thee in derselben Weise genommen.

Nach wie vor bleibt der Stuhlgang angehalten.

Es hat sich ein eigenthümliches Athmungsphänomen eingestellt: Die Inspiration erfolgt nicht in einem Zuge, sondern jedesmal in vier Schwingungen, während die Exspiration, wie beim normalen Athmen, in einem Zuge vor sich geht. Die Inspiration gleicht in ihrer Art einem Tone, welcher in einem schütternden Wagen gesungen wird. Es ist eine Art saccardirte Inspiration, sie verhält sich zur normalen Inspiration, die man sich als eine gerade Linie vorstellen kann, wie eine Sinuslinie (Wellenlinie) mit vier Wellenbergen. Die Zahl der Schwingungen bleibt constant vier. Collega Dr. Hellmer, sowie Drd. Thaussing haben sich wiederholt von diesem Phänomen überzeugt. Es blieb während der ganzen Zeit, wo Convulsionen bestanden, mit und ohne diese constant und typisch erhalten, ja es überdauerte die Convulsionen um einige Tage. Es ist möglich, dass dieses Symptom schon bei meinem ersten Besuche bestand und ich es bei der Fülle des zu Beobachtenden übersah.

Am 14. December Puls 120, kräftiger. Respiration 36. Temperatur im Rectum gemessen 38·1° C.

Gesicht geröthet. Sonst genau Status des vorhergehenden Tages. Trismus ist wieder gesteigert.

Da noch immer keine Stuhlentleerung erfolgt war, werden neuerlich Klysmen verabfolgt. Die Wirkung bleibt wieder aus. Ich nehme eine ziemlich energische Massage vor. Nach Abgang von einiger Flüssigkeit zeigt sich an der Afteröffnung ein harter Kothpfropf. Derselbe wird jedoch, da Convulsionen auftreten und er mit der grössten Peripherie noch nicht ausgetreten war, wieder unsichtbar, ähnlich wie der Kopf eines Kindes in der Wehenpause wieder zurücktritt.

Das Eingehen mit dem Finger erweist sich unmöglich wegen der krampfhaften Zusammenziehung der Sphinkteren. Dieses Schauspiel wiederholt sich dreimal, bis ein harter Kothpfropf hervorgedrängt wird, dem ein zweiter, grösserer in derselben Weise unter fortwährender Bauchmassage nachfolgt.

Ich lasse hierauf neuerdings Klysmen mit den bereits genannten Zusätzen, dann aus Essig und Wasser ana partes aequales geben und reiche schliesslich nochmals Calomel 0·2 mit Tinct. Moschi.

Die Pulsfrequenz wechselt rasch zwischen 120 und 145, die Respiration zwischen 36 und 40. Der Puls wird wieder klein, fadenförmig.

Das Gesicht ist hochroth; die Convulsionen sind heftiger und andauernder und folgen einander mit sehr kurzen Pausen.

Ich gebe nochmals Tinct. Moschi gtt. 10 mit Thee; neuerdings Klysmen und Massage, bis endlich Mittags eine ausgiebige Entleerung geradezu kolossale breiige Kothmassen zu Tage fördert, die einen penetranten Geruch verbreiten, erst gelbbrauner, zuletzt grünlicher (Calomel-) Färbung sind.

Wenn ich je an der Wichtigkeit der Darmentleerungen bei Kopfverletzungen gezweifelt hätte, so müsste der Erfolg derselben in diesem Falle jeden Skepticismus zerstreut haben. Ich hätte gewünscht, dass Studirende den Fall vor und nach der Stuhlentleerung hätten beobachten können. Das Bild würde ihnen unvergesslich bleiben und sie würden bei Traumen auf dem Kopfe die Sorge für »Ableitung auf den Darm« in ihrem Leben nie vernachlässigen.

Die Röthung des Gesichtes liess sofort nach. Der Trismus war wie auf einen Schlag behoben. Der Puls wurde regelmässig (120), die Respiration gleichmässig (30), die Convulsionen setzten sofort aus, die Spasmen wurden geringer, die zuvor gespannte »Fontanelle«, sowie die gleichfalls gespannte, der Diastase entsprechende Partie wurden weicher, das Kind lag gleichmässig athmend wie im ruhigen Schlafe.

Dabei bestand das oben geschilderte Athmungsphänomen ungeändert in seiner typischen Weise fort.

Dieser Zustand hielt auch am Abende und während der darauffolgenden Nacht an; nur dass sich in längeren Zwischenräumen Convulsionen einstellten, die jedoch bezüglich Heftigkeit und Dauer, sowie Zahl in keinem Verhältnisse standen zu jenen, welche vor der Stuhlentleerung aufgetreten waren; ja bisweilen blieben sie auf die rechte und linke obere Extremität beschränkt, wobei die rechte immer den Anfang machte und dann im leichteren Grade die linke mitbetheiligte.

Am 15. December. Puls 120. Temperatur im Rectum gemessen 37·9. Respiration 36.

Die Besserung hält an. Patient schlägt ab und zu das rechte Auge zur Hälfte auf. Die Augen sind mehrmals des Tages durch Schleimkrusten, u. z. das linke mehr verklebt. Durch laue Waschungen wird dieser Zustand behoben.

Die linke Pupille immer noch ad maximum erweitert und vollständig reactionslos.

Die rechte Pupille etwas weiter als gestern, reagirt prompt. Das linke Auge wird nie geöffnet.

Es besteht Ptosis, wobei vorläufig dahingestellt bleiben muss, ob dieselbe einer Lähmung des Oculomotorius ihr Dasein verdankt, oder ob sie einfache Folge der Schwere der ödematösen und suffundirten Lider ist, da ja die Mydriasis höchsten Grades einer Iridoplegie gleichfalls angehören kann.

Am rechten oberen Lide hat sich über Nacht dort, wo das Lid am tiefsten über den Bulbus einsinkt, also nahe am Orbitalrande, eine halbmondförmige blaue, suffundirte Zone gebildet; ebenso findet sich am rechten unteren Lide ein kleiner blauer Streifen; beide am lateralen Augenwinkel. Bei der Harnentleerung presst Patient immer, wird roth im Gesichte und von leichtem Zittern befallen. Die rechten Extremitäten verharren in ihrer typischen spastischen Stellung.

Entfernt man die rechte obere Extremität vom Stamme — wozu ziemliche Gewaltanstrengung nothwendig ist — so geht sie unter ruckweisen Bewegungen sofort wieder in ihre frühere Lage zurück; dabei geräth die linke obere Extremität immer in zitternde Bewegungen.

Patient hat während des Tages wiederholt Milch genommen, die ihm löffelweise gereicht wurde, und mit weniger Gerassel geschluckt. Abends stellen sich plötzlich furibunde Erscheinungen ein: Puls fliegend, fadenförmig, unzählbar. Temperatur im Rectum gemessen 39·2. Respiration ungleichmässig, bald oberflächlich und rasch, bald tief und langsam; Andeutungen von Chaine-Stoke'schem

Athmen. Patient schluckt nichts. Es tritt Trismus auf. Heftige Convulsionen schütteln den ganzen Körper, die tetanische Spannung der Muskulatur beider rechten Extremitäten erreicht einen Grad wie nie zuvor; endlich tritt Opisthotonus auf. Dabei bleibt der Gesichtsausdruck unbeweglich, maskenhaft.

Der rechte Bulbus steht ad maximum nach innen rotirt, der linke ad maximum nach aussen. Dabei besteht Nystagmus oscillator. horizontalis. Die rechte Pupille stecknadelkopfgross, reagirt sehr träge, die linke unverändert.

Die »Fontanelle«, sowie die Haut über der Diastase ist mehr gespannt.

Nach mehreren Klysmen mit kaltem Wasser und Essig gelingt es endlich, dem Patienten ein halbes Gramm Antipyrin mit 20 Tropfen Tinct. Moschi in mehreren Dosen innerhalb einer Viertelstunde in Milch beizubringen. Eine Viertelstunde, nachdem die volle Dosis Antipyrin gegeben war, sind alle bedrohlichen Erscheinungen geschwunden.

Eine halbe Stunde später war die Temperatur auf 38·2 gesunken. Puls 120, kräftig, Respiration 30, regelmässig. Das Athmungsphänomen besteht fort. Convulsionen sistiren.

Nach diesem Anfalle bemerkte ich zum erstenmal, dass, während der rechte Bulbus wieder wie beim Sehen in die Ferne eingestellt ist, der linke nach aussen abweicht.

Am 16. December dauert die Besserung an. Der Patient nimmt Milch mit Ei, Suppe, ohne jenes heftige Rasseln bei den Schlingbewegungen.

Der Spasmus in den rechten Extremitäten besteht fort. Die linke obere Extremität hält Patient über dem Kopfe, wie er es in gesunden Tagen im Schlafe zu thun pflegte. Kein Zeichen von Bewusstsein. Beim Trinken saugt Patient die Flüssigkeit aus dem Löffel. Patient schmeckt nicht, er trinkt süsse und bittere Flüssigkeiten in derselben Weise.

Am 17. December hält die Besserung an.

Puls 120, kräftig. Temperatur 38·1. Respiration 34, regelmässig. Die Convulsionen treten spontan sehr selten auf, zumeist nur bei Untersuchung der Pupillenreaction, Versuche der Entfernung der rechten oberen Extremität vom Thorax, Harnlassen. Sie beschränken sich nur auf die oberen Extremitäten.

Die rechte Pupille ist wieder etwas weiter; reagirt vollkommen prompt. Die linke Pupille unverändert. Patient öffnet durch längere Zeit das rechte Auge. Das Athmungsphänomen besteht fort.

Am 18. December. Da seit 36 Stunden keine Stuhlentleerung erfolgt ist, wird, weil auch der Puls wieder etwas schwächer ist, gegeben:

Rp. Tct. Rhei vinos.
» » aquos.
Syr. Rhei
ana 20·00

S. Stündlich einen Esslöffel bis zur Wirkung.

Abends steigt die Temperatur wieder auf 39·1 (Rectum). Puls 150, schwach; dabei ist die Respiration gleichmässig, oberflächlich 38. An der rechten oberen Extremität Tremores, welche sich auf diese beschränken. Abends gelingt es, eine kleine Quantität Harn aufzufangen. Derselbe ist trüb. Er wird filtrirt. Albumin ist nicht nachweisbar; dagegen fallen die Pelouze'sche und Trommer'sche Zuckerprobe positiv aus. Der Harn enthält Zucker in nennenswerther Quantität. Die Darreichung von einem halben Gramm Antipyrin mit Tinct. Moschi hat wieder einen vollkommenen Erfolg.

Am 19. December. Trotzdem der Patient vier Esslöffel des obgenanten Abführmittels genommen hatte, ist keine Stuhlentleerung erfolgt. Wiederholte Klysmata blieben ebenfalls erfolglos.

Während des Vormittags stellen sich plötzlich mitten aus völliger Ruhe in rascher Folge heftige allgemeine Convulsionen in ihrem typischen Verlaufe ein. Sie sind ungemein anhaltend und so heftig, dass sie den Körper des Kindes in Schüttelkrämpfen hin und her werfen und selbst das Bett durch sie erschüttert wird. Am Ende des Anfalles besteht Opisthotonus.

Dabei hat sich die Temperatur auf 39·0° C. erhoben, der Puls 120, nicht allzuklein, die Respiration unregelmässig, Andeutungen von Chaine-Stoke'schem Athmen.

Klysmata mit Essig und Glycerinzusatz erzielen keine Entleerung.

Es wird wieder $^1/_2$ Gramm Antipyrin mit Tinct. Moschi gereicht. Nach einer halben Stunde, während welcher sich endlich auch mehrere ausgiebige Stuhlentleerungen einstellten, schwinden nicht nur alle bedrohlichen Erscheinungen, sondern der Zustand ist so günstig, wie er seit Beginn der Erkrankung noch nie gewesen war.

Der Spasmus der rechten Extremitäten besteht in leichtem Grade fort. Bei der Entfernung der rechten oberen Extremität vom Thorax geht dieselbe mit einigen ruckweisen Bewegungen wieder in ihre Lage zurück. Links besteht keine Spur von Spasmus. Die rechte Pupille besitzt normale Weite und Reaction. Die linke scheint sich etwas verkleinert zu haben, doch ist sie reactionslos. Der Puls 120, Respiration 30, Temperatur im Rectum gemessen 38·0.

Patient gähnt und niest wiederholt. Er nimmt bei zur Hälfte geöffnetem rechten Auge eine Tasse Suppe, dann wieder Milch ohne jede abnorme Erscheinung beim Schlingacte.

Das Athmungsphänomen besteht fort. Die Dimensionen der »Fontanelle« und Diastase in der rechten Kronennaht sind die gleichen. Während der Convulsionen war »Fontanelle« und Diastase mässig gespannt.

Nach Sistirung der Convulsionen ist die Spannung eine solche, wie sie normalen Fontanellen zukommt. P. stöhnt ab und zu, liegt stundenlang mit offenem rechten Auge, um dann wieder mit geschlossenen Augen mehrere Stunden hintereinander ruhig athmend zu schlafen.

Herr Sanitätsrath Dr. Friedr. Wilh. Lorinser bestätigt die Diastase in der Kronennaht in den bereits angeführten Dimensionen, sowie die übrigen Befunde. Es wird neuerdings bei den Eltern erhoben, dass das Kind nie an Rhachitis gelitten, bereits im elften Lebensmonate zu gehen begann, mit einem Jahre vollkommen fest auf den Füssen war, bereits im zweiten Lebensjahre zu sprechen anfing, mit $2^1/_2$ Jahren vollkommen correct sprach.

Am 20. December. Die Besserung schreitet rasch vorwärts. Es treten Erscheinungen auf, welche auf Wiederkehr eines gewissen Grades von Bewusstsein schliessen lassen. Da das linke obere Lid trotz der bereits fast vollständigen Abschwellung immer noch in Ptosis verharrt, gewinnt die Annahme einer Lähmung an Wahrscheinlichkeit.

Ist das rechte Auge geöffnet, so erfolgt der reflectorische Lidschluss höchst träge. Erst wenn man mehreremale mit der Fingerspitze rasch bis ganz nahe an die Cornea heranfährt, schliesst sich erst das Lid auffallend verzögert. Würde ein Fremdkörper gegen das Auge gelangen so würde der Lidschluss erst post festum, nämlich wenn der Fremdkörper bereits ins Auge gelangt ist, erfolgen.

Convulsionen erfolgen weder spontan noch bei Vornahme von Lageveränderungen der rechten oberen Extremität. Es ist nur ein leichter Spasmus in den Extremitäten der rechten Seite zurückgeblieben. Die rechte obere Extremität geht vom Thorax entfernt immer noch ruckweise in ihre Lage zurück. Das Athmungsphänomen besteht andeutungsweise fort. Sagt die Mutter: »Josy, trink ein Bischen« so spitzt der Kleine den Mund, noch bevor der Löffel denselben berührt und macht Saugbewegungen.

Reflexe: Gähnen, Niesen, Lidschluss, letzterer allerdings verzögert, werden ausgelöst.

Die linke Cornea scheint wie bestaubt; doch besitzt der Bulbus normale Härte, scheint eher eine Spur weicher, als der rechte.

Seit dem letzten Anfalle von Convulsionen steht der linke Bulbus nach aussen rotirt, was vor dem Anfalle nicht beobachtet worden war.

Der Patient blickt mit rechtem offenen Auge dem im Zimmer umhergetragenen Lichte nach; seit dem Unglücksfalle hat er jedoch, ein sporadisches Stöhnen abgerechnet, keinen Laut von sich gegeben.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Professor Albert.

Beiträge zur Chirurgie des Rectums und der Beckenorgane.

Von Dr. Julius Hochenegg, Assistent obiger Klinik.

(Fortsetzung.)

Im zweiten in diese Kategorie gehörigen Falle handelte es sich um den an und für sich seltenen Befund eines Melanosarcoma recti, bei welchem wegen der starken Ausbreitung der Neubildung und der Miterkrankung der inguinalen Drüsen auf eine radicale Beseitigung durch die Operation von vorneherein nicht zu hoffen und die Indication zur Beseitigung des primären Herdes durch die starken Schmerzen und Beschwerden bei der Defäcation gegeben war. In diesem Falle schwankte der Indicationsentscheid zwischen Colotomia inguinalis und Exstirpation mittelst saeraler Methode. Die Vortheile in Bezug auf die Verschlussfähigkeit des nach der Exstirpation resultirenden Afters, sowie die durch die Entfernung des primären Herdes gegebenen Erleichterungen für die Patientin liessen mich die Exstirpation als praktischeres Verfahren wählen.

H. Katharina, 62 Jahre alt, wird am 14. Mai 1889 auf die Klinik aufgenommen. Pat. leidet seit drei Monaten an hartnäckiger Verstopfung, dieselbe dauerte oft bis 5 Tage an; bei der endlich durch Abführmittel erzielten Defäcation ging der Stuhl in Form runder, ungemein harter Knollen unter bedeutenden Schmerzen ab, dann und wann hat nach der Stuhlentleerung geringfügige Blutung stattgefunden.

Pat. ziemlich abgemagert, Afteröffnung normal, Gesässfalte stark abgeflacht, beinahe verstrichen. Unmittelbar ober dem Sphinkter stösst man an der hinteren Rectalwand auf einen kastaniengrossen, breitgestielt gegen das Lumen vorragenden und dieses grösstentheils verlegenden Tumor, dessen Oberfläche mit fixirter Schleimhaut bedeckt ist, blos an der höchsten Convexität besteht eine flache Exulceration. Durch Hervorziehen kann der Tumor in toto vor die Analöffnung gebracht werden, wobei man erkennt, dass es sich um eine melanotische Geschwulst handelt. Oberhalb dieser Geschwulst ist die Schleimhaut des Rectums normal, aber an einzelnen Stellen sind härtere Partien ausserhalb des Rectums tastbar, die für erkrankte Drüsen gehalten werden. In beiden Inguinalgegenden die Drüsen geschwellt.

Aus oben genannten Erwägungen führte ich am 16. Mai die Exstirpatio recti aus, wobei es sich nach Eröffnung des Peritoneums zeigt, dass das Mesorectum, sowie das Gekröse der Flexur in unexstirpirbaren Grenzen mit erkrankt ist. Der Darm wird im Bereiche der unteren Flexurgrenze abgetragen und eingenäht. Der Exstirpatio recti ging die Exstirpation der Leistendrüsen voraus. Gewöhnliche Wundversorgung.

Der Verlauf war ein nicht ganz befriedigender; die ersten Tage bestand Temperatursteigerung bis zu 38·8° C., allerdings bei subjectivem Wohlbefinden, vom sechsten Tage an verfiel Pat. aber eigenthümlich, wurde auffallend apathisch, vollständig appetitlos. Ich nahm eine geringe Jodoformintoxication an, liess von nun an alles Jodoform weg, die Patientin erholte sich aber erst vom 16. Tage an, nachdem sie den ganzen Tag über im Garten zubrachte. Von nun an erfolgte rasche Heilung, so dass Pat. am 23. Juni, also 40 Tage nach der Operation, entlassen werden konnte. Auch bei ihr war eine rapide Erholung nach Verheilung der Wunde zu constatiren. Zur Zeit des Austrittes hatte Pat. von den zurückgebliebenen Geschwulstpartien keinerlei Beschwerden.

Die Verhältnisse des exstirpirten Darmes illustrirt zur Genüge beifolgende Figur 4. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte, dass es sich um Melanosarkom gehandelt hat.

Schon bei dieser Patientin, noch mehr aber in einem wegen seines hohen Sitzes und starker Verwachsung mit der Umgebung äusserst schwer operablen Falles von Rectumcarcinom, verfiel ich auf einen, wie mir scheint, praktischen Ausweg für den Fall als es sich bei der Operation herausstellen sollte, dass thatsächlich die Exstirpation des erkrankten Darmes absolut unmöglich ist. Ich habe diese Idee noch nicht am Lebenden erprobt und wage sie daher nur als Vorschlag den Fachgenossen zu unterbreiten.

In solchen verzweifelten Fällen stand die Sache bisher so: man musste von der Operation einfach abstehen, um später Colotomie zu machen oder aber den Darm quer im Carcinomatösen abtragen und diesen dann in die Wunde einnähen. (Vide Fall 12 meiner vorigjährigen Publiation.) Dass man häufig in solche unangenehme Situationen thatsächlich kommen kann, liegt in der Natur der Sache, da ja mittelst des Kraske'schen Verfahrens auch Carcinome operativ angegangen werden, deren obere Grenze nicht mehr palpabel ist, für diese hohen Carcinome hat ja eigentlich Kraske seine Methode ersonnen. Erst bei der Operation selbst, nach Vollendung der Voroperation, werden die Verhältnisse klar und kann der Entscheid gefällt werden, ob die Operation durchführbar sei oder nicht. Für diese letzteren Fälle erscheint mir Folgendes praktisch:

Fig. 4.

Nach Vollendung der Voroperation und Orientirung der Verhältnisse eröffnet man vorne den Douglas, zieht die Schlinge der Flexur vor, durchschneidet sie quer im Gesunden, näht das abführende Ende in mehreren Etagen exacte zu und reponirt dasselbe, das zuführende Ende wird als widernatürlicher After eingenäht. (Vide Fig. 5.)

College Ullmann vervollkommnete meine Idee insoferne, als er nach Vernähung und Reposition des abführenden Stückes das zuführende Stück oberhalb des Sphinkters in die Analportion einnähen, also eine Art Enteroanostomose anlegen will. Ich glaube, dass diese Art der Operation sich deshalb nicht empfiehlt, weil hiedurch der Patient den Gefahren der Darmnaht wie bei Resection und vollständiger Naht ausgesetzt ist (Kothinfiltration, stercorale Peritonitis), andererseits kann ich aus eigener Erfahrung versichern, dass die Anlegung einer solchen Anastomose gerade im Cavum ischiorectale mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist. (Ich habe eine solche bereits im April bei einer Frau versucht, bei der es nach der Exstirpation des Uterus zur Bildung einer Flexurenfistel gekommen ist.)

An dieser Stelle erlaube ich mir noch einen anderen Operationsvorschlag anzuknüpfen, der sich für Fälle eignen würde, bei denen der Sphinkter und die Analportion gesund sind und erhalten werden können, das zu exstirpirende Neoplasma im mittleren oder oberen Theile des Rectums gelegen ist, also kurz für jene Fälle, bei denen die Resection des erkrankten Theiles mit nachfolgender Naht gemacht werden sollte.

Nun ist bekannt, dass die Darmnaht grosse Gefahren für den Patienten involvirt, der lange angestaute Koth sprengt nur zu häufig die Naht, was Kothinfiltration und stercorale Peritonitis herbeiführen kann. Um dem Sprengen einer Naht und Austritt von Koth vorzubeugen, möchte ich für solche Fälle folgendes Verfahren versuchsweise empfehlen.

Der centrale ober dem Neoplasma gelegene Antheil des Darmes, also obere Partie des Rectums, untere Flexur wird

statt bis zum Durchschnittsniveau der Analportion durch diese bei der Analöffnung heraus vorgezogen und hier durch Nähte fixirt. (In der Fig. 6 die Punkte b b). Von der Wunde aus legt man dann eine zweite Reihe Nähte an, dort wo sich die obere Grenze der Analportion und das durchgezogene Darmstück berühren. (In Fig. 6 Punkt a).

Ich bin mir hiebei natürlich vollkommen bewusst, dass das mit Peritonäum überzogene innere Darmrohr mit der Schleimhaut der Analportion nicht directe verwachsen kann, stelle mir aber vor, dass das vorgezogene Darmstück an der Stelle der zweiten Nahtreihe verwachsen und sich dann im Bereiche des durchgezogenen Antheiles einfach als ein für den Patienten vollständig gleichgültiger Ring einrollen wird, ja eventuell auch nach Verheilung der Naht entfernt werden kann.

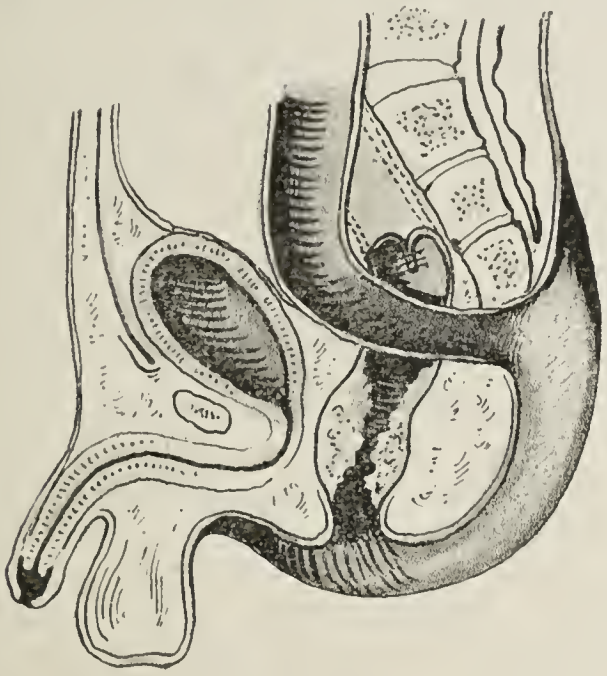


Fig. 5.

Jedenfalls wäre durch diese Modification dem Austritte von Koth am sichersten vorgebeugt.

D. Sacraltumor.

G. Hermine, 11 Monate alt, wird am 15. Januar 1889 auf die Klinik aufgenommen.

Pat. wurde mit einem kirschengrossen, unterhalb des Steissbeines zwischen diesem und dem Anus gelegenen Tumor geboren, entwickelte sich sonst normal. Vor sechs oder sieben Woehen wurde von den Eltern zum erstenmale eine auffällige Vergrösserung des Abdomens bemerkt, welche seither stetig zunahm, dabei stellte sieh Stuhlträgheit und Flatulenz bei gleichzeitiger Appetitabnahme ein. Wegen dieser Erscheinungen wird das Kind zu uns in die Ambulanz gebracht, wo constatirt wird, dass die bestehende Auftreibung des Bauches dureh einen cystischen Tumor bedingt ist, und nicht, wie dies nach der Anamnese und den Angaben der Eltern wahrseheinlich war, auf einer meteoristischen Auftreibung des Bauches beruhe. Es wurde schon damals den Eltern der Rath ertheilt, das Kind aufnehmen und eventuell operiren zu lassen. Zwei Tage später wird abermals das Kind in die Ambulanz gebraeht, der Bauch war noeh mehr aufgetrieben, die Decken ungemein gespannt, das Kind hatte vier Tage keinen Stuhl gehabt und erbrochen. Um den Baueh einigermassen zu entspannen, und da sieh die Angehörigen noeh immer nicht zur Aufnahme entsehliessen können, wird mit einem feinen Troicart der cystisehe Tumor punktirt und circa $^1/_2$ Liter einer reinen, wasserklaren Flüssigkeit abgelassen. Chemisehe Analyse lautete: Reaction alkalisch. Spec. Gew. 1.017. Die Flüssigkeit enthält Serumalbumin, Serumglobulin, Blutfarbstoff, in geringer Menge; Salze des Blutserums, vorwiegend Chlornatrium im Sedimente, spärliche Blutkörperchen. Hierauf bekamen wir das Kind wieder durch vier Tage nicht zu sehen, endlieh am 19. Januar lässt man das Kind aufnehmen. Nach der Punetion war spontan Stuhl eingetreten, das Erbrechen hatte bis zum Tage vor der Aufnahme nachgelassen, das Kind fühlte sieh scheinbar sehr wohl. Erst am dritten Tage nach der Punetion ändert sieh das Bild wieder rapid zum Schlechteren, die kleine Pat. fing an hoeh zu fiebern, war sehr unruhig, der Baueh wurde wieder gross, es trat abermals Erbrechen ein, der sehr desolate Zustand veranlasste endlieh die Eltern in eine Operation einzuwilligen.

Wir nahmen an dem hochfiebernden (39·5 °C. Temperatur) Kinde folgenden Status anf:

Kind für sein Alter gut genährt, Hautdecken blass, Athmung oberflächlich frequent, Puls 120, klein. Bei Rückenlage fällt vor allem der kugelig aufgetriebene Bauch auf (Fig. 7), Zwerchfellstand an der vierten Rippe. Pereussion ergibt über dem Abdomen leeren Schall mit Ausnahme einer kleinen Zone unterhalb des Processus xyphoideus und der beiden Flanken. Palpation weist fluetuirende Consistenz und deutliche Undulation nach. Es verhalten sich mithin die Percussions- und Palpationsverhältnisse genau so wie bei einer Ovarialcyste oder einer gefüllten Blase. Der eingeführte Katheter ergibt ein starkes Hinaufgezogensein der Blase, indem man mit dem Katheter über 11 cm hoch eindringen kann, es entleert sich nur wenig Harn.

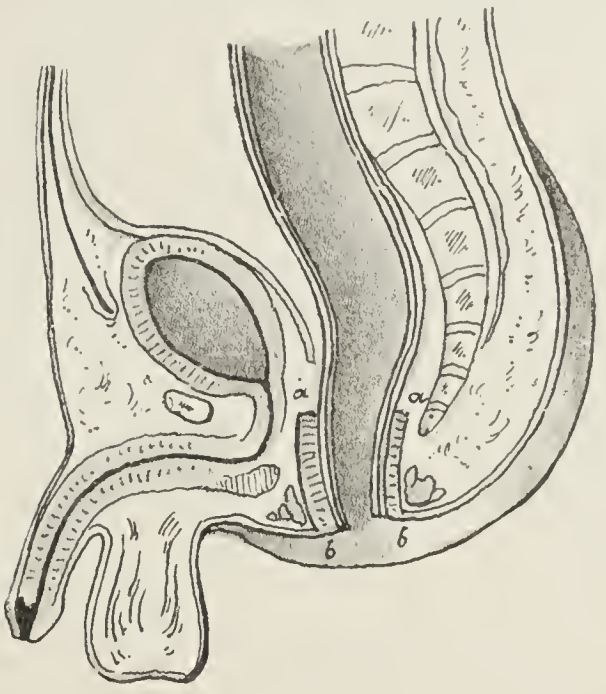


Fig. 6.

An der Rückseite des Kindes befindet sich unterhalb des nach hinten und oben gedrängten Os coceygis ein unregelmässig höckeriger, kastaniengrosser Tumor, der bis gegen die Analöffnung zu reicht (Fig. 8). Derselbe besteht scheinbar aus einzelnen Antheilen, die sehon oberflächlich durch leichte Einziehungen von einander getrennt erscheinen; die Hautdecken scheinen an der höchsten Convexität auf Kirschengrösse bläulich durch, sonst haben sie normale Farbe und Beschaffenheit. Auch die Consistenz ist, den einzelnen Antheilen entsprechend, eine ungleiche, die bläulich durchscheinende Partie bietet fluctuirende Consistenz, die tieferen Partien ungefähr das Anfühlen wie bei einem derberen Lipom. Der Tumor ist als Ganzes gegen die Beckenknoehen versehieblich, jedoch nicht von der Unterlage abhebbar, indem er sieh mit einem hinter dem Rectum gelegenen fingerdicken Strang naeh aufwärts zu fortsetzt.

Die Untersuchung vom Rectum aus ergibt, dass dieses in seinen unteren Abschnitten vom Sacraltumor nach vorne und rechts gedrängt ist, in den oberen Partien fühlt man den Anprall der Flüssigkeit bei bimanueller Untersuchung.

Als Ergebniss der Untersuchung stellten wir die Diagnose auf einen jener seltenen cystisehen Sacraltumoren, wie sie hie und da angeboren vorkommen und sieh weiter ziemlich rasch entwickeln. Wegen der rapiden Volumszunahme der Cyste und der durch Darmcompression zu erklärenden Symptome des Erbrechens und der Stuhlverhaltung war eine operative Behandlung indicirt. Ich hatte die Absicht, mich zunächst durch eine Laparotomie über die Verhältnisse zu orientiren und, wenn die Operation durchführbar erscheint, die Exstirpation zu vollenden, sonst die Cyste einfach zu incidiren und zu drainiren. Schon vor der Operation mussten wir die Prognose ziemlich schlecht stellen, indem wir dem hoch fiebernden Kinde mit seinen darmstenotischen Erscheinungen wenig Widerstandskraft zumuthen konnten.

Am 20. Januar führte ich folgende Operation aus. Nach gewöhnlichem Laparotomieschnitt in der Mittellinie bis weit über den Nabel und Eröffnung des Peritoneums im oberen Antheile finde ich von rechts her subserös gelagert, das Peritoneum nach aufwärts und von der vorderen Bauchwand abdrängend, eine bläulich durchscheinende Cyste, dieselbe wird punktirt. Zum Unterschiede von der ersten Punction entleert

sieh diesmal trübe, übelrieehende, stark sedimentirende Flüssigkeit in der Menge von eirca 2 Liter (Infeetion bei der ersten Punction?), worauf der eollabirte Cystensaek leieht mit dem Figer bis zu ziemlieher Tiefe ausgelöst werden kann. Nach Punction der Cyste konnten wir sehr gut ein allmähliches Sichblähen der früher leeren unteren Flexusschlinge und des Rectum wahrnehmen, wodureh erwiesen wurde, dass diese Darmpartien dureh die prall gefüllte Cyste gegen die Beekenknochen eomprimirend angedrüekt waren.

Da eine weitere Auslösung der Cyste im kleinen Beeken unmöglieh ersehien, und da ferner jener fingerdicke Stiel gegen den saeralen Tumor hinzog, ging ieh weiter so vor, dass ich die Laparotomiewunde theilweise versehloss, das Kind in die Seitenlage braehte, den saeralen Tumor ovalär umsehnitt, das stark nach hinten gedrängte Os eoeeygis enueleirte und den unteren Antheil des Os saerum reseeirte; jetzt gelingt es leicht, stumpf den eirea nussgrossen intrapelvin gelagerten soliden Antheil des Tumors von der Innenfläche des Kreuzbeines abzupräparire n und endlieh von hier aus die Cyste als Ganzes nach hinten durehzuziehen.

Fig. 7.

Nach vollendeter Operation existirt ein Wundeanal, der von vorne subserös beim naeh rechts gedrängten Rectum vorbei nach hinten in der Sacralgegend mündet. Tamponade mit Jodoformgaze, Bauehdeekennaht. Dauer der Operation anderthalb Stunden, die Blutung war minimal.

Die Untersuchung des Präparates, die Herr Docent Kolisko so freundlieh war auszuführen, ergab, dass der grosse

Fig. 8.

Cystensaek ziemlieh dünne, mit Cylinderepithel ausgekleidete Wandung besass, der sacralwärts gelegene kleinere Tumor aber aus zahlreiehen Dermoiden mit breiigem Inhalt bestand.

Unmittelbar naeh der Operation erfolgte Stuhlentleerung, der Meteorismus sehwand nahezu vollständig, das Kind erholte sich sehr bald aus der Narkose und machte vier Stunden nach der Operation einen relativ günstigen Eindruck. Zwei Stunden darauf eollabirte es plötzlich und starb eine Stunde später im Collaps (sechs Stunden naeh der Operation).

Die Section ergibt keine irgendwie wesentliehen Momente; als Cystenbett wird durch sie das subseröse Lager erkannt, die Cyste war neben dem Reetum vorbei, dieses nach reehts drängend, gegen das Mesenterium der Flexur gewaehsen, hatte die beiden Blätter desselben entfaltet und war das Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand abhebend bis gegen die vordere Bauchwand gelangt. Der Rest des Kreuzbeines war in beinahe rechtem Winkel nach rüekwärts zu abgebogen.

Ich deute den ganzen Verlauf in diesem Falle folgendermassen.

Dureh das rapide Wachsen war es zur Compression der unteren Flexur gekommen, wodureh der starke Meteorismus der Darmsehlingen, die Stuhlverhaltung, das Erbrechen erklärt sind. Bei der an der ambulant behandelten Kranken vorgenommenen Punetion muss es zur Infeetion gekommen sein, welche Annahme das plötzliehe Einsetzen des Fiebers und den Kräfteverfall des Kindes erklärt. Der so bald nach der Operation erfolgte Tod dürfte mit der plötzlichen Druckentlastung des vorher durch Cyste und meteoristiseh geblähte Därme nach aufwärts gedrängten Zwerehfelles in ursäehliehen Zusammenhang zu bringen sein.

Das Interessante an diesem Falle ist, dass der cystische Antheil so sehr naeh aufwärts zu sieh ausgebildet hat, während wir sonst bei den eystisehen Saeraltumoren in der Mehrzahl der Fälle finden, dass sie sieh naeh aussen und hinten zu entwiekeln und hier einen bekannten beutelförmigen Anhänger am unteren Körperende darstellen. (Schluss folgt.)

Feuilleton.

Die Syphilis im Alterthum.

Von **Robert Töply.**

Gelegenheitlich des Erscheinens des vierten unveränderten Abdrucks von: Geschichte des Lustseuche im Alterthum von Dr. Julius Rosenbaum. Halle a. S. Druck und Verlag von K. W. Schmidt, 1888.

Ein seltenes Ereigniss, gewiss so selten wie nur irgend eines: ein medieinisches, noeh dazu ein rein historiseh Werk erseheint naeh vollen vier Decennien in vierter Auflage. Ieh zweifle, dass das vorliegende Buch deren so viele erlebt hätte — obzwar es zu den vorzügliehsten, weil fleissigsten seiner Gattung gehört, wenn der vielverspreehende Titel nieht auch andere als von rein historisehem Interesse geleitete Kreise anziehen würde. Dass Letzteres thatsächlich in hohem Grade sich verhält, dafür sprieht der sehr bedauernswerthe Umstand, dass sieh kein Geschiehtsforseher der allerdings respeetabeln Mühe unterzogen hat, das so manche Lücke offenlassende Werk des bei der Verfassung 30jährigen Gelehrten neu zu bearbeiten. Rosenbaum's Buch gehört eben zu denen, welehe viel gekauft und wenig gelesen werden. Es ist für Niehtfachmänner — obzwar gerade darin sein Vorzug liegt — viel zu gelehrt.

Rosenbaum's Verdienst ist es nieht, obiges Thema als Erster aufgeworfen zu haben. Eine grosse Reihe von Untersuchungen war ihm vorangegangen, welehe die hauptsäehliehsten hieher gehörigen Stellen der medieinisehen Sehriftsteller des Alterthums berücksiehtigt hatten. Darin besteht jedoeh sein Vorzug, dass er von der Ansieht ausging, behufs Kenntniss einer Volkskrankheit müsse man auch die Volkssehriftsteller, vorzüglieh die volksthümliehe Diehtkunst zu Rathe ziehen, da hier oft mehr ausgeplaudert wird, als die zunftmässigen Gelehrten verrathen. Der Caleul war gut, besonders bei Berücksichtigung der literarisehen Verhältnisse des Alterthums, das bei Bespreehung von gewissen Vorgängen delicatester Natur kein Blatt vor dem Munde kannte, umsoweniger, wenn es sich um die Geisslung von Zuständen physiseher und sittlieher Verkommenheit handelte. Und an letzterer that es wahrlieh nicht noth. Der von Asien westwärts sich ausbreitende und ausartende Cultus der Aphrodite, die ebenso vorsehreitend missverstandene Verehrung der männliehen Zeugungstheile, der reichliche Bestand an Freudenhäusern und Lustdirnen aller Art, das Alles ohne genügende sitten- noch sanitätspolizeiliehe Aufsieht, bot Gelegenheit zu Aussehweifungen jeglichster Gattung, selbst zu den unnatürliehsten Formen der Unzueht, welehe nieht etwa vereinzelt auftraten, sondern ganze Volkselassen, ja Völkersehaften durchdringend zur Mode wurden, wie z. B. die Päderastie, das irrumare, fellare, eunnilingere, die Sodomie. Rosenbaum hat sieh nun der wahrlieh nicht anmuthenden Arbeit unterzogen, all diesen Arten und Unarten vom Standpunkte des Sprachforsehers in den Sehriftstellern des Alterthums äusserst

sorgfältig nachzuspüren und ein sehr reichhaltiges Vocabular zusammenzustellen, welches über so manche dunkle Stelle literarischer Angaben aufhellt und dadurch jedem Alterthumsforscher unentbehrlich wird. Er weist ferner nach, dass die den genannten Arten von Unzucht Ergebenen thatsächlich in Folge derselben an Krankheiten litten, und zwar nicht nur an Theilen, welche als Ersatz für die Ausübung des Geschlechtsactes dienen mussten, sondern auch an den übrigen Körpergegenden. Dahin gehört vor Allem das Mentagra und die verschiedensten Formen von Bläschen, Blasen, Pusteln, Schuppen, Knötchen und Verdickungen bildenden Hautentzündungen.

Schliesslich summirt Rosenbaum die wirklichen Kenntnisse der medicinischen Schriftsteller des Alterthums über die einzelnen Formen venerischer Erkrankungen und constatirt, dass Tripper, Geschwüre der Harnröhre, sowie solche an den Genitalien, und letztere auch mit Uebergang in Brandigwerden, dann Auftreten von Lymphdrüsenentzündung in der Umgebung, Geschwüre und Excrescenzen am After, dann spitze Kondylome wohl bekannt waren. Er zieht hieraus den Schluss, dass die Lustseuche im Alterthum, wenn auch nicht als solche von den Aerzten erkannt und dargestellt, mit sämmtlichen jetzt sie constituirenden Symptomen in der That vorhanden war.

So achtunggebietend nun auch die Einzeluntersuchungen Rosenbaum's sind, so darf man bei seiner Schlussrechnung nicht ausser Acht lassen, dass er der genannten Krankheitsgruppe gegenüber auf einem ganz anderen ätiologischen Standpunkte steht, als wir, nämlich auf dem der Identitätslehre. Wir haben seither Tripper, Schanker, Syphilis wohl zu unterscheiden gelernt als selbständige Krankheiten, welche mit einander nichts gemein haben als zumeist den Ort der Invasion und den Act der Erwerbung. Prüft man daraufhin die im obigen Werke deponirten Thatsachen, so lässt sich mit Sicherheit feststellen, dass im classischen Alterthum wohl Tripper und venerische Geschwüre mit allen Folgezuständen, dass in Folge geschlechtlicher Missbräuche verschiedene Hautentzündungen des oberwähnten Charakters, theils infectiöser Natur, theils ohne dieselbe bestanden haben, eine Existenz der Syphilis in unserem Sinne stützt sich jedoch auf Grundlagen, deren Festigkeit nicht allzuhoch angeschlagen werden darf. Letzteres bedarf einer etwas ausführlicheren Begründung, ist übrigens auch genug wichtig — nicht nur interessant — um in Folgendem skizzirt zu werden.

Die Fehde um die Existenz der Syphilis im Alterthum hat in voller Heftigkeit durch beiläufig zwei Decennien, 1840—1860, gewüthet. Auf einer Seite Julius Rosenbaum mit der Behauptung, »dass die Lustseuche im Alterthum mit sämmtlichen, sie jetzt constituirenden Symptomen in der That vorhanden war«, auf der anderen Friedrich Alexander Simon, welcher die »unerwiesene Existenz der constitutionellen Syphilis vor dem Jahre 1495, wo der morbus gallicus sive neapolitanus zuerst in Italien ausgebrochen« vertheidigte. (F. A. Simon, Kritische Geschichte des Ursprunges, der Pathologie und Behandlung der Syphilis, Tochter und wiederum Mutter des Aussatzes. 1857. Der Kampf mit einem Lindwurme. 1859. Declaratio defensiva 1860.) Hieher gehören auch die Vorarbeiten von Haeser (Lehrbuch der Geschichte der Medicin), Hensler (Geschichte der Lustseuche), Fuchs (Die ältesten Schriftsteller über Lustseuche in Deutschland) und Anderen, welche sich theils pro, theils contra stellten.

Die Belege, auf welche sich die Annahme der Syphilis im Alterthume stützt, sind hauptsächlich folgende:

1. Bibelstellen.

Dahin gehört vor Allem die unter dem Namen Zaraath angeführte Krankheit, welche sich jedoch am wenigsten mit Syphilis identificiren lässt.

Weiter die sogenannte »Plage des Baal Peor«, welche die Juden um 1500 v. Chr. auf ihrem Zuge nach Kanaan bei Sittim am Flusse Jordan befiel (Num. c. 25) als Folge einer Vermischung mit moabitischen Weibern. Dass es sich hiebei um eine Massenerkrankung gehandelt hat, welche nach Einstellung des geschlechtlichen Verkehres mit Moabiterinen nicht weiter um sich griff, ist sicher, welcher Art jedoch die Krankheit war, ganz unbestimmt. Für die Annahme von Syphilis liegen gar keine Anhaltspunkte vor, viel eher für irgend eine acute Infectionskrankheit. Auch aus der Klage des Hiob (C. 7, 30) über sein faules Fleisch und das Gebein, das ihm Nachts von Schmerzen durchbohrt wird, lässt sich wegen der zu allgemein gehaltenen Beschreibung der Krankheitserscheinungen Syphilis mit Bestimmtheit nicht nachweisen.

2. Griechische Schriftsteller.

Hier sind es vor Allem zwei Stellen, welche man auf Syphilis deuten wollte. Einmal erzählt Hippokrates (Epidem. III.), dass nach einem dürren Sommer Südwinde und häufiger Regen, ein gelinder, nasser Winter, Kälte, sogar Schneegestöber im Frühjahre mit vielem Regen eingetreten sei, worauf ein sehr heisser Sommer folgte. »Noch vor dem Beginne des Frühlings, gleichzeitig mit der eintretenden Kälte, erschien häufig Rothlauf, bald mit, bald ohne sichtbare Veranlassung, war sehr bösartig und raffte Viele hinweg; Viele litten an schmerzhaften Affectionen des Schlundes, Verderbniss der Stimme, Brennfieber mit Hirnwuth, Aphthen im Munde, Gewächsen (phymata) an den Geschlechtstheilen, Augenentzündungen, Anthrakes. — Viele bekamen Rothlauf nach äusseren Veranlassungen, dort, wo letztere zufällig eingewirkt hatten, selbst nach den kleinsten Verwundungen, an allen Theilen des Körpers, besonders Sechzigjährige am Kopfe, wenn sie nur im Geringsten nachlässig behandelt wurden. Auch bei sorgfältiger und kunstgerechter Behandlung entstanden weit verbreitete Phlegmonen und das Erysipelas griff bedeutend und schnell von allen Seiten um sich. Bei den meisten von ihnen ging die sich bildende Apostasis in Geschwüre über, Muskeln, Sehnen und Knochen fielen in bedeutendem Umfange ab. Der sich zusammengezogen habende Krankheitsstoff glich aber nicht dem Eiter, sondern war eine Art fauler Jauche und kam sowohl in Menge als verschiedenartig vor. Diejenigen, bei welchen dergleichen am Kopfe auftrat, wurden kahl am ganzen Kopfe und dem Kinn, die Knochen wurden entblösst und fielen ab und solche Rheumata kamen viel mit und ohne Fieber vor. Dergleichen war aber mehr schreckenerregend als verderbenbringend, denn von denen, wo diese Rheumata zur Reife kamen und in Eiterung übergingen, blieben die meisten am Leben, dagegen starben viele von denen, wo die Phlegmone und der Rothlauf verschwand, ohne irgend eine solche Apostasis zu machen. Dasselbe widerfuhr auch ebenso denen, bei welchen sich der Krankheitsstoff auf einen anderen Theil des Körpers warf. Denn vielen von ihnen fiel der ganze Ober- und Unterarm ab; bei einigen Kranken warf sich die Krankheit auf die Rippen, es sei nun, dass an der vorderen oder hinteren Seite etwas verdorben war; bei Anderen wurde der ganze Oberschenkel oder die Unterschenkel oder der ganze Fuss entblösst; das Uebelste von Allem war aber, wenn dergleichen in der Schamgegend oder an den Schamtheilen vorkam, und dies ereignete sich bei Geschwüren und in Folge von äusseren Veranlassungen. Bei Vielen trat dergleichen während, vor, auch nach dem Fieber ein. — Bei Vielen wurde der Mund aphthös, geschwürig, an den Geschlechtstheilen traten Flüsse (rheumata) auf, Geschwüre, Gewächse, aussen und innen mit Drüsenschwellung ringsumher, langwierige, nässende Augenleiden, Auswüchse aussen und innen an den Lidern, welche Vielen das Augenlicht raubten, so man »syka« nennt, sie wucherten auch zahlreich auf anderen Geschwüren und den Geschlechtstheilen.«

Für den Unbefangenen spricht hier Hippokrates von nichts als von einem epidemischen Auftreten von Erysipel, Phlegmone und Gangrän mit den bösartigsten Folgezuständen, von Geschwüren mit überreichlicher Granulationswucherung (caro luxurians) und erwähnt, dass alle diese Zustände, so wie an den übrigen Körperpartien, auch an den Genitalien auftraten, Syphilis ist jedoch mit dem besten Willen daraus nicht zu erkennen. Man wollte letztere auch in der berüchtigten Pest zu Athen, welche im Jahre 430 v. Chr. grassirte, erblicken, gestützt auf die Beschreibung des Thukydides (De bello peloponnes. II. 49), welche folgendermassen lautet: »Die Krankheit durchwandelte nämlich, nachdem sie, von oben anfangend, zuerst sich in dem Kopfe festgesetzt hatte, den ganzen

Körper, und wenn auch Jemand dem Schlimmsten entging, so zeichnete ihn doch das Ergriffenwerden der Extremitäten, denn die Krankheit warf sich auf die Geschlechtstheile, Hand- und Fussspitzen, und Viele, welche derselben sich berauben liessen, kamen davon.« Es erhellt hieraus eben gar nichts Anderes, als dass wieder die Pestseuche auch die Geschlechtstheile zu ergreifen pflegte.

Schliesslich wurden auch Stellen aus Aretaeus von Cappadocien (30 bis 90 n. Chr.), dem grössten Arzte zwischen Hippokrates und Galenus, auf Syphilis gedeutet (De causis et sign. acut. morb. lib. I, c. 9). Das herangezogene 9. Capitel lautet: »Von den Geschwüren des Rachens. Die im Rachen entstehenden gutartigen und gefahrlosen Geschwüre sind häufig, selten die pestartigen und tödtlichen. Dergleichen gutartige Geschwüre sind rein, von geringer Ausdehnung und oberflächlich, weder entzündet noch schmerzhaft. Die pestartigen dagegen breit, hohl, speckig, mit einem weissen, bleifarbenen oder schwarzen Ueberzuge. Man nennt diese Geschwüre Aphthen Ist aber der Ueberzug sehr stark, so ist die Affection eine Eschara und wird auch so genannt. Am Rande der Eschara bildet sich eine intensive Röthe, Entzündung und Auftreibung der Venen, wie beim Anthrax, und es zeigen sich kleine, einzelnstehende Hauterhebungen, welche mit den bald darauf neu hinzukommenden sich vereinigen, und so entsteht ein breites Geschwür. Greift dieses nach dem äusseren Munde zu mehr um sich, kam es sogar bis zum Zäpfchen und löste dies ab, so verbreitet es sich über die Zunge, das Zahnfleisch und die Lippen, die Zähne werden locker und schwarz. Auch auf den Hals wirft sich die Entzündung. Kranke der Art sterben in wenigen Tagen an der Entzündung, dem Fieber, vor Gestank und Hunger; verbreitet sich das Geschwür durch die Luftröhre zur Brust, so tritt auch wohl noch an demselben Tage Erstickung ein. Denn Lungen und Herz können weder einen solchen Gestank, noch Geschwüre, noch Jauche ertragen, sondern es entsteht Husten und Athembeschwerden. Ursache dieser Affection des Rachens ist das Verschlucken kalter, scharfer, heisser, saurer und zusammenziehender Dinge. Jene Theile aber dienen der Brust behufs der Stimme und des Athmens, dem Unterleibe zum Durchlassen der Nahrung, dem Magen zum Verschlucken. Wenn diese inneren Theile aber, den Unterleib, Magen und die Brust nämlich, eine Krankheit befällt, so wird das Uebel auf den Schlund, die Mandeln und die daneben liegenden Theile hinaufgeführt und gesandt. Kinder bis zu den Jahren der Pubertät leiden am meisten daran, denn Kinder haben am meisten und stärksten Verlangen nach Kühlung, weil die natürliche Wärme bei ihnen am grössten ist; das Verlangen nach Speisen verschiedener Art und kalten Getränken ist zügellos; sie schreien stark beim Zank wie beim Spiele. Dies findet sich auch bei Mädchen bis zum Beginne der Reinigung. In Bezug auf die Gegend bringt Egypten am häufigsten die Krankheit hervor, denn es hat trockene Luft zum Athmen und vielerlei Nahrungsmittel, Wurzeln, Kräuter, Gartengewächse, scharfe Samen; das Getränk ist dick vom Nilwasser oder scharf aus Gerste oder Weintrebern bereitet. Auch in Syrien findet sich diese Krankheit, besonders in Coelesyrien. Deswegen nennt man diese Geschwüre egyptische und syrische. Die Art und Weise, wie der Tod erfolgt, ist jammervoll. Der Schmerz ist schneidend und brennend wie beim Anthrax, der Athem übel, die Kranken athmen eine heftig stinkende Luft aus und ziehen eine solche ebenfalls sogleich wieder in die Brust ein. Sie sind so ekelhaft, dass sie ihren eigenen Geruch nicht ertragen können; ihr Gesicht ist blass oder bleifarben, die Hitze ist heftig, der Durst wie beim Fieber, das Getränk aber weisen sie zurück aus Furcht vor den Schmerzen. Denn sie stehen grosse Angst beim Zusammendrücken des Gaumens wie beim Zurückkehren des Getränks durch die Nase aus. Haben sie sich niedergelegt, so richten sie sich wieder auf. Aufgerichtetsein halten sie nicht aus; sassen sie aber auf, so legen sie sich vor Angst wieder nieder. Gewöhnlich gehen sie in aufrechter Stellung umher. Denn da sie nicht schlafen können, so fliehen sie die Ruhe, als wollten sie eine Qual mit der anderen vertreiben. Das Einathmen ist tief, denn sie sehnen sich nach frischer Luft, um sich abzukühlen, das Ausathmen dagegen ist kurz, da die wie Feuer brennenden Geschwüre durch die Hitze des ausströmenden Athems noch heisser werden. Es tritt Heiserkeit, Stimmlosigkeit ein und dies nimmt Alles immermehr zu, bis sie, plötzlich zur Erde fallend, ihren Geist aufgeben.«

Diese egyptischen und syrischen Geschwüre (aigyptia kai syriaka helkea) des Aretaeus haben seinerzeit viel Staub aufgewirbelt. Man meinte, dass Aretaeus die Ursache derselben, welche ihm dunkel war, durch übel angebrachte Speculation hinzugefügt habe. Im Grunde genommen spricht er doch von nichts Anderem als von der Diphtheritis des Schlundes, wie sie bei Kindern in Egypten und Smyrna nachgewiesenermassen aufzutreten pflegte und noch auftritt, für Syphilis jedoch ergeben sich kaum bemerkenswerthe Anhaltspunkte.

In zwei weiteren Stellen hat man Knochensyphilis vermuthet. Der Historiker Plutarch erzählt vollinhaltlich (De superstitione II. 170): »Abergläubische glauben von der syrischen Göttin, dass sie, wenn man einen Häring oder Gründling verzehre, die Schienbeine zernage, den Körper voller Geschwüre mache und die Leber zum Schmelzen bringe.« Causabonus hat diese Stelle mit den syrischen Geschwüren des Aretaeus zusammengebracht, dazu fand sich noch eine Erwähnung des römischen Dichters Martialis (lib. IV, Epigr. 43), wo er von Syrii tumores in Folge von Unzucht spricht, und so construirte man eine ganze syrische Form von Syphilis. Was nun von den syrischen Geschwüren zu halten, wurde bereits erwähnt. Die Syrii tumores wurden als Anschwellungen der Mandeln oder Halslymphdrüsen gedeutet, schliesslich von Rosenbaum für Schwären erklärt. Halten wir uns jedoch gerade an des Letzteren Stütze, nämlich an das 108. Epigramm des Ausonius, welches die Aufschrift: »In scabiosum Polygitonem« trägt, so wären die Syrii tumores nichts Anderes als Krätze, aber keine Syphilis. Was aber schliesslich die citirte Stelle Plutarch's betrifft, so darf man nicht vergessen, dass Porphyrius uns ein Bruchstück von Menander hinterliess, wo (De abstinentia lib. IV, c. 15) als Paradigma die Syrer angeführt werden, bei denen nach dem Genusse von Fischen Schwellungen der Füsse und des Bauches auftreten. Demnach können wir nur constatiren, dass in Syrien nach dem Genusse von Fischfleisch Erkrankungen auftraten, welche mit Schwellung des Unterleibes, Erkrankung der Leber, Schwellung der Füsse, zahlreichen Geschwüren der Haut, welche sogar die Schienbeine der Haut blosslegten, einhergingen, daher, wie wir aus Athenaeus wissen, der Genuss von Fischen in Syrien verboten war. Syphilis vermögen wir jedoch weder in den genannten Citaten, noch im Zusammenhange der auf Syrien sich beziehenden Erkrankungsformen zu erblicken.

Dann hat man die Knochensyphilis sogar endemisch machen wollen, und zwar auf Grundlage einer griechischen Fabel, welche nach Natalis Comitis mythologia III, p. 383, vollinhaltlich lautet: »Darnach hiess Cypern Kerastia, wie Xenagoras in dem zweiten Buche von den Inseln erwähnt, weil sie von Menschen bewohnt werde, welche viele Auswüchse, als wie Hörner am Kopfe, zu haben scheinen, nachdem die Hörner von den Griechen kerata und die Gehörnten kerastai genannt wurden.« Nun ist es zumindest unwissenschaftlich, auf eine vage etymologische Spielerei des Xenagoras hin Hypothesen von der grössten Tragweite bauen zu wollen und den Cypriern Krankheiten zuzumuthen, die sie wahrscheinlich nie kannten.

Schliesslich sei noch einer Affection gedacht, welche man für eine endemische Form der Syphilis halten wollte, nämlich der bei den Skythen grassirenden nusos theleia, von welcher Herodot (Hist. I, 105) berichtet. Es liegen nun über dieselbe zahlreiche ausgedehnte Untersuchungen vor, darunter die hauptsächlichsten von C. W. Stark und die über 80 Seiten lange Abhandlung in obigem Buche Rosenbaum's. Demzufolge stellt sich jedoch jene sogenannte Krankheit einfach als ein Laster dar, und zwar als Päderastie, mit Syphilis hat sie jedoch nichts gemein.

Bei den griechischen Aerzten findet sich die geringste Ausbeute an Anhaltspunkten für Syphilis. Aber auch jene griechischen Schriftsteller, bei welchen sich wenigstens irgend eine Andeutung derselben am ehesten anhoffen liesse, lassen uns im Stiche. Weder bei Athenaeus, welcher das dreizehnte

Buch seiner Deipnosophistai dem griechischen Courtisanenwesen widmet, noch in den Courtisanengesprächen des Lukian, den Courtisanenbriefen des Alkiphron und Aristenetus findet man Etwas, was auf eine Existenz dieser Krankheit bei den Griechen deuten würde.

3. Römische Schriftsteller.

Obzwar Rom im Verlaufe der Zeiten sich zu jenem Centrum gestaltete, wo man von aller Cultur der damals bekannten Welt, und vorzüglich von der des Ostens den Rahm abzuschöpfen begann, und wo man schliesslich damit endete, dass man den Bodensatz aller Unnatur und Laster der Welt wollusttrunken schlürfte, so bietet es dennoch wenig, um uns der Existenz der Syphilis zu versichern. Zahlreiche Beschreibungen von krankhaften Zuständen gesichert venerischen Ursprunges liegen uns vor, nicht anzuzweifelnde Darstellungen des Trippers und der venerischen Geschwüre mit ihren Folgezuständen sind von Aerzten und Laien hinterlassen. Forschen wir jedoch noch weiter, so begegnen wir einem ganz bemerkenswerthen, übrigens auch bei den Griechen auffallenden Umstande. Man hat den ursächlichen Zusammenhang zwischen geschlechtlichem Umgange und geschlechtlicher Erkrankung nicht gekannt, wenigstens nicht insoferne, als es sich um eine Infection handelt. Schier unbegreiflich scheint es uns, die wir in fortwährendem Forschen nach dem Causalnexus aufwachsen, dass derselbe dem Alterthume, wo das Geschlechtsleben eine so bedeutende, wenn auch schliesslich entwürdigende Rolle spielte, in jenem Punkte thatsächlich entgehen konnte.

Um dem Häufen von Citaten und dem Anschwellen des für eine Skizze nur zu reichlichen Stoffes zu entgehen, wollen wir summarisch die Leiden Revue passiren lassen, welche man vorwiegend als syphilitisch gelten lassen wollte.

a) Kondylome. Unter den Namen condyloma, ficus, dann unter den Bezeichnungen sykos, sykosis, sykooma, sykoodes onkos, kion, thymos, thymion, akrochordon, haemorrhoides birgt sich eine ganze Sammelreihe von krankhaften Erscheinungen verschiedener Art, welche zumeist nichts Gemeinsames haben, als dass sie sich als locale krankhafte Erhabenheiten der Haut kennzeichnen, zum Theile am oder im Munde oder am After vorkommen. Viele von ihnen sind der Beschreibung nach spitze Kondylome im Gefolge des Trippers, andere sind als Akne, Furunkeln, als Warzen unschuldiger Natur, ja sogar als Hämorrhoidalknoten zu deuten. Das, was wir jedoch als sogenanntes breites Kondylom oder als syphilitischen Schleimhautplaque verstehen, ist in keiner der unter obigen Namen bei römischen und griechischen Schriftstellern vorkommenden Beschreibungen enthalten, welche übrigens gerade an den sogenannten beweiskräftigsten Stellen am allgemeinsten gehalten sind. Dahin gehört vor Allem ein vielcitirtes Epigramm des Dichters Martialis (VII. Epigr., 71), worin er einer ganzen, mit Feigwarzen behafteten Familie erwähnt: »Ficosa est uxor, ficosus et ipse maritus, filia ficosa est, et gener atque nepos.« Man glaubte, dass Niemand darin den eclatantesten Nachweis der Syphilis verkennen dürfte. Aus dem weiteren Zusammenhange der Stelle geht jedoch hervor, dass Martial unter Ficus gar nicht Feigwarzen in unserem Sinne, sondern scheussliche Geschwüre (ulcus turpe) versteht, über den Sitz derselben findet sich jedoch keine Angabe, so dass die gepriesene Stelle für den Nachweis von syphilitischen Kondylomen unhaltbar wird. Noch schlechter ergeht es einem hieher gehörigen Citat aus der Gedichtesammlung Priapeia (Carmen 50.), worin ein angeblich mit Feigwarzen behaftetes Mädchen dem begehrenden Geliebten die höchste Gunst verweigert. Nun hat sich jedoch jene »ficosissima puella« durch eine Untersuchung von Haupt (Hermes VIII, 241) in eine richtig zu lesende »tricosissima«, ein Wettermädel, umgewandelt und wurde so vom Verdachte der syphilitischen Infection gereinigt. Am wenigsten schliesslich lässt sich in der viel belächelten Stelle bei Juvenalis (II, 12), wo der Arzt lachend Auswüchse vom After schneidet, »sed podice laevi caeduntur tumidae, medico ridente, mariscae« verstehen, warum unter den maulbeerartigen Geschwülsten gerade syphilitische Kondylome bezeichnet werden müssen, und ebensowenig lässt sich in der Myrmekia oder Formica ein syphilitisches Kondylom nachweisen, wenigstens nicht in den massgebenden Stellen der späteren römischen Aerzte, bei denen sie eine sehr grosse Rolle spielt. Abgesehen nämlich von Cornelius Celsus (um 25 v. Chr. bis etwa 50 n. Chr.), bei dem sie sich bereits beschrieben findet, kommt sie bei Oribasius und am Ausgange des Alterthumes bei Aëtius von Amida, dem Chef des kaiserlichen Gefolges unter Justitian, derart beschrieben vor, dass man sie viel eher für einen einfachen Naevus pigmentosus als ein syphilitisches Kondylom halten muss.

Schliesslich dürfen wir gerade gegenüber den als verdächtig bezeichneten Auswüchsen der griechischen und römischen Schriftsteller zweierlei nie vergessen. Die Nomenclatur des medicinischen Alterthumes ging auf der Basis des Formalismus auf, die unsere bewegt sich auf aetiologischer Grundlage. Wenn wir von Plaques sprechen, involviren wir bereits eine vorangegangene syphilitische Ansteckung, das Alterthum dachte jedoch, um nur ein Beispiel anzuführen, bei Ficus in den allerseltensten Fällen an einen auf bestimmte Weise erworbenen und auf bestimmter Grundlage sich entwickelnden Krankheitsprocess, sondern nur an die äussere Erscheinung, deren Grenzen vom Einen enger, vom Anderen weiter gezogen wurden, so dass Allgemeinberufungen auf medicinische Namen des Alterthumes stets etwas Missliches an sich haben, wie sich am klarsten zeigt, wenn man alle jene Titel einzeln zu prüfen versucht, welche für syphilitische Localmanifestationen in Anspruch genommen wurden. Andererseits muss man sich klar sein darüber, dass selbst der gesicherte Nachweis venerischer Affectionen am Munde oder Rachen oder After im Allgemeinen noch gar keinen Beleg für syphilitische Spätmanifestationen bieten würde, soferne man nicht mit Bestimmtheit aus der citirten Nachricht als ursächliches Moment die im Alterthume leider nur zu verbreitete illegitime Ausübung des Geschlechtsactes mit Sicherheit ausschliessen könnte, ausser es handelte sich um eine so klare pathologisch-anatomische Beschreibung, wie wir sie von dem formalistisch angehauchten medicinischen Alterthume nicht zu gewärtigen haben.

b) Unter den beschriebenen Affectionen des Rachens finden wir keine, welche sich an und für sich als syphilitisch darstellen würde; von Erkrankungen, welche in Folge geschlechtlichen Umganges und daraus resultirender localer Ansteckungen durch die Geschlechtstheile mit nachträglichen Erscheinungen in der Mundhöhle oder dem Schlunde auftreten, ist bei den römischen Schriftstellern Nichts nachzuweisen. Hingegen wurden Allgemeinerkrankungen der Haut, welche unter den Namen Psora, Lepra, Leichenes, Mentagra, Elephantiasis beschrieben wurden, für Syphilis gedeutet. Nun sind die Darstellungen dieser Krankheiten derart, dass man sie mit gutem Gewissen als syphilitisch nicht bezeichnen kann, obzwar sich die Möglichkeit von deren Uebertragung auf dem Wege geschlechtlichen Umganges gar nicht leugnen lässt. Am ehesten könnte man vielleicht noch vermuthen, dass sich unter manchen als Lepra beschriebenen Erkrankungen ein Hautsyphilid verborgen habe. Diese Aehnlichkeit in formeller Beziehung zwischen Lepra und den späteren Formen von syphilitischen Hauteruptionen war auch die Ursache, dass man von Transformation des Aussatzes in Syphilis gesprochen hat und umgekehrt. Indess lässt sich im ganzen classischen Alterthume nicht nachweisen, dass Lepra mit örtlichen Krankheitssymptomen begonnen hätte, welche wir sicher als syphilitische Initialmanifestation bezeichnen könnten.

c) Ueber Knochenerkrankungen, welche man als syphilitisch deuten wollte, existiren nur spärliche Quellen. Einmal erwähnt nämlich Galenus (De locis affect. II. 8.) im Allgemeinen so tiefe und fixe Schmerzen der Beinhaut, dass der Kranke deren Sitz in die Knochen selbst verlegt, Schmerzen, welche zumeist ostokopoi genannt werden. Doch findet sich keine weitere Andeutung, welche auf einen syphilitischen Ursprung dieser Schmerzen schliessen liesse. Hieher gehört auch eine Stelle aus Horatius, welche sich um den berüchtigten morbus campanus dreht, den man auch für Syphilis ansehen wollte. Doch ist dieselbe an und für sich sehr dunkel. Sie spielt auf Dinge an, die offenbar mit Unzucht im Zu-

sammenhange stehen, welche angeblich Auftreibungen an der Stirne zur Folge hatte. Man wollte letztere als Knochenaffection (tophi) erklären, doch ist es sehr wahrscheinlich, dass es sich nur um »Hauttuberkeln« gehandelt habe. Uebrigens ist der Passus nur mit Mühe und Noth zu deuten, so dass er bei etwas rigorosem Vorgehen an reellem Werthe ganz einbüsst.

(Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Nach dem officiellen Protokoll.)

Sitzung vom 6. Februar 1889.

Vorsitzender: Herr **Siegmund.**

Schriftführer: Herr **B. Fränkel.**

Herr **Th. Rosenheim**: Ueber Embolie der Arteria radialis.

Embolien der Gefässe der oberen Extremität gehören zu den grössten Seltenheiten im Gegensatze zu der Häufigkeit dieser Affectionen im Gebiete der Carotis. Es erklärt sich dieses wohl schon aus den anatomischen Verhältnissen, da die Carotis die directe Fortsetzung der Aorta ascendens nach oben vorstellt, während die Arteria subclavia mehr winkelig abgeht.

Die wenigen klinisch beobachteten Fälle von Embolie der Armarterie unterscheiden sich von der folgenden Beobachtung in mancher Beziehung.

Cohn*) sah bei einem 30jährigen Manne mit Aortenendocarditis plötzlich unter Bewusstseinsverlust Lähmung der rechten Hand, Abkühlung der Extremität bis zum Ellenbogengelenk, später Oedem und Cyanose auftreten. Der Puls an der Arteria radialis fehlte und blieb auch fort. Bei der Obduction hatte sich nur eine Thrombose der Arteria profundi brachii feststellen lassen.

Unter gleichen Symptomen sah Wilkins**) bei einer 52jährigen Frau mit Vitium cordis plötzlich unter heftigen Schmerzen eine Lähmung des linken Armes eintreten. Puls und Beweglichkeit stellten sich theilweise wieder her. Sämmtliche Fingernägel fielen aus.

Hallopeau***) sah die Erscheinungen einer rapid entstandenen Verschliessung der Arteria brachialis dextra am folgenden Tage wieder verschwinden.

Aehnliche Fälle haben van Wetter und Deneffe†) (Gangräne, Amputation) und Litten††) beschrieben.

Diese Beobachtungen lehren, dass die Embolie der Armgefässe ebenso häufig auf der linken, wie auf der rechten Körperhälfte vorkommt, dass bei bleibender Verstopfung Gangrän der Extremität eintritt, dass aber die vorübergehende Circulationshemmung einmal von trophischen Störungen der Haut (Ausfall der Nägel) und von einer Affection der Nerven begleitet sein kann, die mannigfache Symptome darbietet: motorische Schwäche, Herabsetzung der Sensibilität, neuralgische Schmerzen.

Die Erscheinungen erklären sich nach R. daraus, dass der obturirende Pfropf im Hauptstamm in der Regio axillaris sitzt und eine Entzündung um die Arterie zur Folge hat, die die in unmittelbarer Nähe gelegenen Nervenstämme in Mitleidenschaft zieht.

Von diesen Beobachtungen R.'s unterscheidet sich nun unsere eigene durch die eigenthümliche Localisation der Verstopfung: Embolie der Arteria rad. sin.

Ein 45jähriger Arbeiter, stets gesund, bekam am 28. Februar 1888 plötzlich heftige Magenschmerzen, die Luft war ihm dabei knapp; er hatte Flimmern vor den Augen, Zittern und Ziehen im linken Arm, der wie eingeschlafen war. Nach etwa einer Stunde war alles vorüber. Acht Tage später bekam er, als er noch im Bette lag, von Neuem den oben geschilderten Krampfanfall mit Flimmern vor den Augen, starkem Schweiss auf der Stirn und Zittern im Arm; dabei vermochte er nicht deutlich und schnell, wie sonst, zu sprechen; erst nach circa einer halben Stunde war er wieder Herr seiner Sprache, es blieb aber ein Gefühl von Abgestorbensein und Kälte im linken Arm zurück. Ihm war, als gehörte das Glied gar nicht mehr so recht zu seinem Körper; er hatte eigenthümliche Empfindungen in den Fingerspitzen, die Hand war schlaff und schwach. Beim Bewegen des Armes Schmerz in der Ellenbogenbeuge, hier bildete sich im Laufe der nächsten Tage eine taubeneigrosse, sehr empfindliche Anschwellung, die wieder schwand.

Patient klagt über Schwäche in der linken Hand, Kältegefühl im ganzen Vorderarm.

Untersuchung am 20. Januar 1889: Die absolute Herzdämpfung beginnt am unteren Rande der vierten Rippe, reicht bis zum linken Sternalrand und erreicht nicht die linke Mammillarlinie. Spitzenstoss nicht deutlich fühlbar. Am Herzen kein Geräusch wahrnehmbar, die Töne an den Aorten- und Pulmonalklappen etwas entfernt klingend. An den grossen Gefässstämmen keine Abnormität.

Das Athemgeräusch ist überall vesiculär, keine katarrhalischen Geräusche. Urin eiweissfrei. Puls 96.

Der Puls an der linken Arteria radialis fehlt. Die Extremität ist blasser als die andere, bis zur Mitte des Vorderarmes kühl. Die grobe Kraft anscheinend nicht herabgesetzt, auch die feineren Fingerbewegungen werden gut und sicher ausgeführt. Schmerzgefühl, Temperatur- und Drucksinn, Muskelsinn nicht deutlich vermindert. Trophische Störungen der Haut bestehen nicht; die Fingerkuppen etwas dunkler als normal. Der Puls der Arteria brachialis ist neben dem Condylus internus noch deutlich fühlbar; unterhalb des Lacertus fibrosus des Musculus biceps fehlt die Pulsation; hier kann man in dem Winkel zwischen Musculus supinator longus und Musculus pronator teres einen 2 cm langen federkieldicken, druckempfindlichen, derben Strang abtasten, der sich in den Musculus supinator longus hinein undeutlich verliert. Der Puls der Arteria ulnaris ist im unteren Drittel des Vorderarmes nur minimal und viel schwächer als auf der rechten Seite vorhanden.

Behandlung: Jodkalium, Massage und Elektricität.

6. Februar. An der Arteria radialis kehrt nach 14 Tagen ein kleiner rhythmischer Puls zurück.

Pat. leidet offenbar an echtem Asthma cardiale, erlitt eine Embolie der Arteria radialis und wahrscheinlich auch einige Embolien in den kleinen Aesten der linken Arteria fossae Sylvii.

Die Verschliessung der Arteria radialis sinistra ist durch die Palpation leicht festzustellen. Die stärkere Anschwellung, die vordem in der Ellenbogenbeuge vorhanden gewesen war, ist auf eine Periarteriitis zu beziehen, deren Rest zur Zeit noch nachweisbar ist.

Der obturirende Pfropf reicht nach der Peripherie über die Abgangsstelle der Arteria radialis recurrens hinaus. Centralwärts aber erstreckt sich der Embolus sicher noch über die Abgangsstelle der Arteria radialis in das Lumen der Arteria brachialis hinein und drückt auf diese Weise die Blutzufuhr zur Arteria ulnaris beträchtlich herab, da hier Symptome beobachtet wurden, wie sie zum Beispiel nach Unterbindung der Arteria radialis allein nie auftreten.

Das plötzliche Zustandekommen der Störung in Verbindung mit Asthma cardiale, ferner die Localisation der Verschliessung an der Theilungsstelle eines Hauptgefässes sprechen nicht für autochthone Thrombose am Locus affectionis, sondern für Embolie.

Ist nun aber die Embolie bei unserem Kranken zweifellos, so werden wir auch die Quelle dieses Pfropfes feststellen müssen. Er kann stammen aus den Lungenvenen, aus dem linken Herzen, aus der Aorta oder der Arteria subclavia, respective der Arteria axillaris. Die klinische Untersuchung hat uns aber hier keinen Anhalt gegeben, wo wir den Ursprung der Embolie mit Sicherheit zu suchen haben. Es fehlen die Erscheinungen für die gegründete Annahme einer grösseren Destruction der Wand der grossen Gefässstämme, nichts spricht für das Vorhandensein eines Aneurysma; ebensowenig plausibel ist eine Erkrankung der Herzklappen. Die Angaben des Patienten in Betreff der überstandenen Krampfanfälle deuten auf das Herz als eigentlichen Sitz der Erkrankung hin.

Herr **Schöler**: Zur operativen Netzhautbehandlung.

Die Kenntniss von der Netzhautablösung geht nicht weit zurück. Abgesehen von einem Falle von Saint-Yves, liegen aus dem vorigen Jahrhundert nur Schilderungen von pathologischen Anatomen vor. Zu Anfang dieses Jahrhunderts hat Ware Fälle von Netzhautablösung diagnostiert und auch ein chirurgisches Verfahren zur Heilung derselben angegeben: die Skleralpunction. Erst Sichel hat im Anfang der vierziger Jahre den Symptomencomplex für die ausgeprägten Fälle von Netzhautablösung festgestellt. Uns interessirt dieser ganze Entwicklungsgang. Aus der vorophthalmoskopischen Zeit haben wir auch eine Aetiologie übernommen, weshalb das Leiden Hydrops chorioideae internus et externus genannt wurde (die Exsudationstheorie). Später zeigte Heinrich Müller auf Grundlage pathologisch-anatomischer Untersuchungen, dass schrumpfende Glaskörperstränge die Netzhaut nach vorn ziehen und dadurch Netzhautablösungen bewirken. Noch später fand Iwanow, dass der Netzhautablösung in einer gewissen Zahl von Fällen eine Glaskörperablösung zuvorgehe und dieser eine selbstständige Erkrankung desselben vorangehe. Leber und Nordenson bewiesen an der Hand von sowohl mikroskopischen, pathologisch-anatomischen als experimen-

*) Klinik der embolischen Gefässkrankheiten, S. 639.

**) A case of embolism of the brachial artery. Lancet 1862, Nov.

***) Sur deux faits d'oblitération artérielle, dispariton rapide des accidents, guérison. Gaz. méd. de Paris, 1870, N. 22.

†) Gangrène de l'avantbras par embole de l'artère brachiale, amputation tardive, guérison. La Presse méd. Belge 1876, N. 45.

††) Ueber die Folgen des Verschlusses der Arteria meseraica superior. Virchow's Archiv, Bd. 63.

tellen Untersuchungen, dass das regelmässige Vorkommniss eine solche Glaskörperschrumpfung bilde, und dass es erst im Anschluss an die Glaskörperschrumpfung zu einem Riss in der Netzhaut gelange, sich dieser Riss mit Flüssigkeit fülle und dadurch die Netzhautablösung zu Stande komme. Solange die centralen Partien des Glaskörpers sich von der Netzhaut ablösen, braucht keine Netzhautablösung zu entstehen; erst wenn diese Schrumpfung vorwärts schreitet bis zum Aequator, bilde sich die Ablösung, weil an dem Aequator der Glaskörper mit der Netzhaut inniger zusammenhänge.

Diese Fälle betragen 80 bis 90 Percent; der Rest hat andere Ursachen: z. B. embolische Processe in den Netzhautgefässen, Sehnervenscheidenblutung, Traumen, Retinitis nephritica oder diabetica, gehen eine ganz andere Prognose und verlangen dementsprechend eine gesonderte Betrachtung.

Die Therapie ist auf dem alten Standpunkt stehen geblieben. Sie ist eine interne und eine chirurgische; die innere ist eine wesentlich ableitende gewesen: Blutentziehung, Schröpfköpfe, Einreibungen von grauer Salbe, Jodkalium, Fussbäder, Senfteige etc.; dazu kommen Rückenlagen bis auf drei Monate ausgedehnt, dann Druckverband, der auch durch Wochen, ja durch Monate verordnet worden ist, und die Schwitzcuren. Wenn auch ein Theil dieser Mittel einen unzweifelhaften Einfluss auf das der Netzhautablösung zu Grunde liegende Aderhautglaskörperleiden äussert, so ist das ätiologische Moment in dieser Behandlung doch nicht berücksichtigt worden. Diese Behandlung hat eine Reihe glänzender Heilungen erzeugt. Die Wirksamkeit der Mittel auf das zu Grunde liegende Aderhautglaskörperleiden ist zugegeben, und wenn das mechanische Moment spontan sich verliert, so ist damit eine Basis für die Heilung der Netzhautablösung geboten.

Galezowski in Paris konnte unter 789 Netzhautablösungen nur 7 Heilungen erzielen, ein sehr betrübendes Resultat. Es gibt auch glücklichere Therapeuten, die in zahlreichen Publicationen von Spontanheilungen, die sie beobachtet, berichten. Die innere Therapie besitzt somit keinen methodischen Weg zur Heilung von Netzhautablösungen.

Auch die chirurgische Behandlung der Netzhautablösungen berücksichtigte ebensowenig das ätiologische Moment. Ware und Sickel punktirten die Sclera und liessen das Fluidum, das zwischen Aderhaut und Nerzhaut sich befindet, abfliessen. Gräfe discidirte von vorn durch die Sclera hindurch die Netzhaut mit einer Nadel, Baumann mit zwei Nadeln. Die glänzenden dadurch erzielten Heilungen sind leider nur kurz dauernde. Nach ein bis vier Wochen kommen die Rückfälle. In vereinzelten Fällen wurde doch dauernde Heilung erzielt. Es ist anzunehmen, dass man gleichzeitig mit dem Einschnitt auch den sich retrahirenden Glaskörperstrang mit durchschnitten hat.

v. Wecker legte ein sogenanntes Filtrationsdrain an, um eine neue Ansammlung der Flüssigkeit zu verhüten. Galezowski verwendete dazu einen gewöhnlichen Catgutfaden. Dann hat man in der jüngsten Zeit grosse Einschnitte in die Sclera bis auf die Ader- und Netzhaut, Scarificationen, eine Ophthalmotomia posterior gemacht, ferner Acupuncturen, Trepanation der Sclera u. s. w.

Auch die Pariser Enquête vom Jahre 1887 konnte nur zu dem Schlusse kommen, dass alle bisherigen chirurgischen Verfahren nicht nur nicht bessernd, sondern direct noch den schlimmen Ausgang der Phthisis bulbi etc. befördernd gewirkt hätten.

S. machte bei Thieren Versuche mit Jodtinctur, die er präretinal einspritzte, mit Quecksilberbijodid, Jodkalium, mit Lugol'scher Lösung, mit Sublimat- und Jodglycerinlösung. Ein Theil dieser Mittel wirkte zu schwach, z. B. das Jodkalium und zu unsicher für seine Zwecke. Ein Theil der Mittel hingegen wirkte zu stark, z. B. das Sublimat, ebenso das Jodglycerin, das auch aus anderen Gründen nicht in den Kreis der Anwendung gezogen werden darf. Hingegen sah er constant bei Injection von 6 Tropfen Jodtinctur eine Chorioretonitis mit gesättigter Trübung der Netzhaut, vom Eintrittspunkt aus an Intensität abklingend. Dieselbe war von sehr begrenzter Ausdehnung und schloss sich an dieselbe eine präretinale diffuse Glaskörpertrübung in den hintersten Schichten von etwas grösserem Umfange. Diese Veränderungen, die sechs bis acht Tage währten, waren nach dieser Zeit zurückgegangen; besonders galt das auch von den Glaskörpertrübungen. Diese Beobachtungen liessen ihn auf die Idee kommen, die Jodtinctur auch bei Netzhautablösungen für das menschliche Auge zu verwerthen. Er versuchte dieselbe zum erstenmal bei einer Patientin, die eine Netzhautablösung hatte, die, von dem oberen Aequator des Auges ausgehend, vollständig die Netzhaut einnahm und über die Papille hinwegziehend nur das untere Drittel derselben frei liess. Nach acht bis zehn Tagen konnte eine grosse Rupturstelle nach aussen oben und ein ganz erheblicher Rückgang der Netzhautablösung constatirt werden. Das Sehen, das auf Fingerzählen in zwei bis drei Fuss reducirt war, hatte sich soweit gehoben, dass die Patientin wieder lesen konnte. Nach vierzehn Tagen hatte sie wieder einen Rückfall; die Netzhaut löste sich jetzt in zwei concentrischen Ringen von abgelösten Falten um den Sehnerven herum ab, frei war nur das untere und innere Drittel der Netzhaut. Diesen Fall als vollständig vergeben haltend, wagte er nun, diese an Kaninchen gemachten Beobachtungen auf den Menschen zu übertragen. Er injicirte die Jodtinctur an dem Punkt, von dem die Netzhautablösung ausgegangen war, in der Gegend der Rupturstelle, und zwar sechs Tropfen präretinal frei in den Glaskörper. S. konnte in diesem Falle während des Lebens, worauf er Betonung lege, wohl mit annähernder Bestimmtheit constatiren, dass eine Glaskörperablösung vorlag. Die präretinale Verbreitung der Jodtinctur, wie gleichzeitig die in Form einer Stichinjectionsfigur im Glasköper bewiesen die Netzhautablösung. Das Instrument besteht aus einer Pravazschen Spritze mit kleinem, gebogenen, vergoldeten Ansatzrohr mit einem kleinen Messerchen an der Spitze; das letztere steckt so im Rohr, dass es das Lumen desselben halbirt, und setzen sich die so entstehenden zwei Ausgangsöffnungen an dessen Klingenflächen in feinen Blutrinnen fort.

Unter den fünf Fällen, in denen er das Verfahren angewendet hatte, ist der erste Fall ein solcher, wo $^1/_2$—1 Stunde lang mässiger Schmerz bestanden hat und darauf leichte Reactionen in den ersten Tagen nach der Operation in Form einer mässigen Bindehauthyperämie. Hin und wieder beobachtete er auch eine Chemose der Conjunctiva, aber niemals Erscheinungen, die subjectiv oder objectiv beunruhigend waren. Ferner waren zu betrachten die ophthalmoskopischen Veränderungen. In der nächsten Nachbarschaft des Einstichpunktes sah man eine exsudative Retinitis langsam abklingend zur Peripherie und ausserdem noch präretinal eine diffuse Glaskörpertrübung. Der Mangel an Zeit hinderte ihn daran, jeden seiner operirten Fälle einzeln beschreiben zu können. Der Uebersicht halber wollte er schon hier bei Schilderung des ersten Falles gewisse abweichende Merkmale in die Beschreibung hineinziehen. In einem anderen Falle war also diese Glaskörpertrübung nicht nur eine leicht diffuse, sondern präretinal eine, wenngleich nur in sehr beschränktem Umfange, ziemlich gesättigte. Aber wie in dem einen, so in dem anderen Fall beobachtete man im Verlauf der nächsten Wochen langsam einen Rückgang nicht nur der Retinitis oder richtiger Chorio-Retinitis, sondern auch der Glaskörpertrübung. In allen diesen fünf Fällen war der Glaskörper nach Ablauf der reactiven Veränderungen nicht stärker getrübt, sondern im Gegentheil klarer als vor der Operation. Das Endresultat des ersten Falles war eine vollständige Anlegung der Netzhaut. Die Sehschärfe für die Ferne ist auf dem erkrankten Auge ebenso wie auf dem gesunden $^1/_7$, für die Nähe wird Sn I I/II auf dem erkrankten Auge mühsam entziffert, auf dem gesunden Auge fliessend gelesen. Ferner erweiterte sich das Gesichtsfeld Schritt für Schritt erst für Weiss, dann für Farben bei Tagesbeleuchtung und zuletzt auch bei herabgesetzter Beleuchtung.

Im zweiten Fall von geheilter Netzhautablösung bestand eine Netzhautablösung, welche die ganze Peripherie, mit Ausnahme eines Theils der äusseren umkreiste und sich von derselben aus zum Centrum hin sich flach vorschob. Am dritten Tage nach der Operation zeigte sich eine Cataracta capsularis posterior, die aber einen kleinen schmalen Spalt neben dem Centrum frei lässt, wodurch der Patient eine Sehschärfe hat von $^1/_7$ für die Ferne und in der Nähe Snellen II erkennt. Bei seinen Versuchen an Thieren konnte S. niemals auf solche Weise eine hintere Kapselkatarakt erzeugen.

In dem dritten Fall hat sich die Netzhaut nicht überall angelegt. Es spannt sich hier die Netzhaut gleichsam secantenförmig an einer Kugelinnenfläche aus. Wo die Netzhaut bei einer ausgedehnten flächenhaften Ablösung, sei es zum Theil durch Schrumpfung oder durch Faltungen, nicht genau die Punkte wiederfindet, die sie verlassen hat, da müssen Partien gleichsam sehnenartig abgehoben bleiben von der Kugelinnenfläche. Diese Patientin hat die vorzüglichste Sehschärfe von allen Operirten gewonnen, es ist dieser Fall somit als geheilter zu bezeichnen.

Im Falle 4 blieb die reactive Chorio-Retinitis wie Glaskörpertrübung nach der Jodtincturinjection eine äusserst geringfügige. Nach der ersten Jodinjection von zwei Tropfen präretinal legte sich die Netzhaut mit Ausnahme eines Theiles an. Nach vier Wochen nochmals zwei Tropfen Jodtinctur, worauf die Netzhautablösung sich weiter reducirt, aber auch jetzt noch in ihrer untersten Peripherie, wenngleich sehr flach, fortbesteht.

An dem fünften Fall ist schon nach acht Tagen eine sehr ausgedehnte Wiederanlegung der Netzhaut zu constatiren.

S. hat somit auch den Nachweis erbracht, dass differente Arzneimittel frei in den Glaskörper zu Heilzwecken injicirt werden dürfen.

Discussion:

Herr Schweigger: Bei der schlimmen Erkrankung, welche die Netzhautablösung darstellt, ist es von grösstem therapeutischen Interesse, zunächst darüber klar zu werden, was durch Naturheilung erreicht wird. Zunächst möchte er zwei hauptsächlichste Arten von Netzhautablösungen unterscheiden: die durch Zerreissung der Netzhaut und zweitens die Gruppe der exsudativen Ablösungen.

Naturheilung kommt nur bei der exsudativen Form vor. In demselben Masse, als die Ablösungsflüssigkeit resorbirt wird, nimmt das Glaskörpervolumen zu, und die wieder angelegte Netzhaut kann ihre Function wieder übernehmen, so weit sie eben noch functionsfähig ist. Sogar bei vollständiger Netzhautablösung kommt im Laufe der Jahre vollständige Wiederanlegung durch Chorioiditis mit Verwachsung der Retina mit der Chorioidea, wobei das Auge natürlich nach wie vor erblindet blieb, zu Stande, nur manchmal noch mit leidlichem Sehvermögen. Bei dem Einspritzen mit Jodtinctur kann man gewiss annehmen, dass die Netzhaut, soweit sie mit der Jodtinctur in Berührung kommt, zu Grunde geht. In der Chorioidea hat die Jodtinctur gewiss eine Entzündung zur Folge und diese Fälle von Anlegung sind also zu parallelisiren mit den Fällen, wo die Anlegung durch Chorioiditis geschieht und also immer mit Schstörungen verbunden ist.

Herr Schöler: Thatsache ist, dass die Jodtinctur sich in ausgedehnterem Masse über die Netzhaut ausgedehnt hat, dass das Gesichtsfeld freier nach der Bespülung mit Jodtinctur geworden ist, als es vordem gewesen ist. Also hat die Jodtinctur nicht die Netzhaut in ausgedehntem Masse zerstört.

Fast in allen seinen Fällen bestand eine hochgradige Myopie. Wiewohl äquatorielle Aderhautherde meist bei denselben vorgelegen haben und bei hochgradigster Myopie selten fehlen dürften, so hat in keinem derselben eine exsudative Chorioiditis vorgelegen. Demnach ist durch einen präexistirenden plastischen Aderhautprocess in keinem derselben die Prognose auf Heilung verbessert worden, sondern haben dieselben mit Ausnahme des Umstandes, dass die Entstehung der Ablösung auf nicht länger als sechs bis acht Wochen zurückzudatiren ist, in Folge ihrer flächenhaften Ausdehnung, der hochgradigen Myopie etc. die schlechteste Prognose für Wiederanlegung geboten.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Bericht über die Verhandlungen auf der dritten Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Freiburg i. B. vom 12. bis 14. Juni 1889.

(Fortsetzung und Schluss.)

Ueber den Geburtsmechanismus bei Schädellagen.

Frommel: Olshausen's Ansicht, dass der Drehung des Kopfes um die Verticalachse eine solche des Rumpfes vorausgehe, hat durch seine Untersuchung eine Widerlegung erfahren. Er hat an genau beobachteten Fällen festgestellt, dass der Kopf in der Bewegung beginnt und der Rumpf nachfolgt. Will die einzelnen Drehungen immer je auf eine ganze Reihe ursächlicher Componenten, nicht auf je eine Ursache bezogen wissen.

Discussion: Auch Schatz ist von Olshausen's Ansicht ab zu der Ueberzeugung gekommen, dass immer der Kopf in der Bewegung vorangehe.

Hofmeier hat in einem Falle Beeinflussung der Kopfdrehung durch die Rückenstellung beobachtet.

Olshausen betont, dass nur der Anstoss zur Kopfdrehung vom Rücken eingeleitet werde, und dass erstere sich dann selbstständig weiterentwickle.

Schwarz stimmt Olshausen zu und weist auf die Fälle hin, wo bei rückwärts gestelltem Hinterhaupte durch Seitenlagerung der Gebärenden die Drehung nach vorne ermöglicht wird. Schluss der Discussion.

Wiedow: Ueber Beckenabscesse. Bespricht zunächst den Sitz der intraperitonealen Exsudate. (Selten vor dem Uterus!) Extraperitoneale Exsudate haben ausserordentlich verschiedenartigen Sitz.

Differential diagnosticirt spricht für extraperitoneales Exsudat die Starre der Vaginalschleimhaut, Immobilisirung der Cervix und Nachweis der Adnexe.

Eiter nachzuweisen ist oft sehr schwer, leicht nur dann, wenn sich Perforation vorbereitet, und zuweilen in ganz acuten, frischen intraperitonealen Fällen.

Für die Diagnose wesentlich kann starkes collaterales Oedem werden. Die eventuell nöthig werdende Probepunction ist nicht ohne Risico. Anamnese und Verlauf gestatten ebenfalls Schlüsse; stark remittirendes bis intermittirendes Fieber bei schwer alterirtem Allgemeinbefinden spricht für Eiterbildung.

Bezüglich der Operation sagt W.:

„Ist Eiter sicher nachzuweisen, so soll man incidiren, andernfalls nur, wenn durch Fieber und Störung das Allgemeinbefinden der Pat. direct gefährdet erscheint."

Für die Operationswahl unterscheidet er einen dreifachen Sitz:

1. Direct unter der Haut (Vaginalschleimhaut) liegende Abscesse,
2. tiefliegende Beckenabscesse,
3. fistulöse Abscesse

und will gethan haben für:

1. Incision und Drainage,
2. *a*) zweizeitige Eröffnung (10—12 Tage Intervall). Damit hat er sehr gute Resultate bei allerdings langsamem Verlaufe gehabt,

b) auch die Verfahren von Kraske und Zuckerkandl können sich empfehlen; eventuell auch Eröffnung vom Poupart'schen Bande her,

3. Operation wie bei 2., doch muss man vor allem auf den eigentlichen Herd gelangen, nur dann ist auf Erfolg zu rechnen.

Discussion. Elischer weist auf die Gefahr des Amyloids der Niere hin, das häufig sehr schnell eintritt, wenn nicht operirt wird.

Hirschberg spricht über „Abscesstumoren" im Beckenbindegewebe; hat einen solchen erst per Rectum punctirt, dann vaginal eröffnet und drainirt — Heilung. Auch ein zweiter, direct vom Laquear eröffneter und drainirter Fall heilte.

Wiedow (Schlusswort) ist gegen die Punction vom Rectum aus.

Zum Schlusse der Sitzung spricht

Veit: Ueber die Entstehung von Adhäsionen. Hat am Hunde-Peritoneum Adhäsionsbildung beobachtet, das incidirte Peritoneum heilt in fünf Tagen mit Neubildung.

Machte an einer Aeffin den Kaiserschnitt und nähte im oberen Wundtheile einfach, unten nach Saenger. Wundheilung meist glatt; an der nach Sänger gemachten Partie sehr feste Adhäsionen; doch soll gerade an diesen Stellen das Peritoneum meist linear verheilt gewesen sein. Er behauptet: „Heilung des Peritoneums kommt stets durch Neubildung zustande, wenn die Musculatur fest aneinanderliegt."

Als Zeitpunkt für die Sectio caesarea hält V. die Zeit kräftiger Wehen für geeignet und nöthig; er hat zwar auch ohne solche guten Verlauf gehabt; aber anderweitige Erfahrungen sprechen doch sehr dagegen, ohne Wehen zu operiren.

Discussion. Saenger kann an dem Affenexperiment Veit's nichts Beweisendes finden. Hält fest an der symperitonealen Naht und hat überhaupt nie tiefe Einfalzungen gemacht; die symperitoneale Naht ist ebenso existenzberechtigt wie die jetzt übliche Darmnaht.

Leopold hat wie Saenger genäht und die Naht als absolut zweckmässig gefunden. Warnt an der Hand einer Erfahrung (glatt verlaufende Operation mit typischer Naht, trotzdem Tod durch Verblutung in die Bauchhöhle) davor, an die unbedingte Gefahrlosigkeit des Kaiserschnittes zu glauben.

4. Sitzung, 13. Juni, 2 Uhr Nachmittags.

Hegar gedenkt als Vorsitzender des herben Verlustes, den die Gesellschaft deutscher Gynäkologen durch den Tod des Herrn Hofrathes Breisky erlitten hat, und feiert in warm empfundenen Worten die unvergänglichen wissenschaftlichen Verdienste wie die glänzenden persönlichen Eigenschaften des Verblichenen, dessen Angedenken ehrend sich die Versammlung stillschweigend von den Plätzen erhebt.

Bei Behandlung des Themas aus der Sitzung „Ueber die Placenta" spricht zunächst

Ueber Utero-Placentargefässe

Bumm. Die Injection der Placenta ist sehr schwierig einwandsfrei herzustellen, wenn man sie an der in Utero haftenden Placenta vornimmt. B. schlägt Untersuchungen an der frisch geborenen Placenta vor; hier sind die Venen sehr gut zu injiciren. „Es zeigt sich, dass jeder Cotyledo einen eigenen Gefässbezirk repräsentirt, an dessen Seiten die Arterien ansteigen; die Venen sammeln sich von oben her.

Ueber Placentargefässe.

Leopold. Hat durch neue Studien seine früheren Beobachtungen bestätigt gefunden. Während Ruge annahm, dass die „intervillösen" Räume nicht bluthältig seien, hat L. wie Waldeyer und andere Beobachter gefunden, dass diese Räume von mütterlichem Blute gespeist werden.

Er hat an sechs vorsichtig injicirten und den verschiedensten Schwangerschaftsstadien angehörigen Präparaten seine Studien gemacht und demonstrirt die Ergebnisse an grossen, nichtschematischen Erscheinungen. Diese lassen sich dahin zusammenfassen:

I. Frühestes Stadium; acht Tage altes Ei.

1. Die Arterien gehen in die Decidua hinein und umspinnen kreisförmig die Drüsen.

2. Das Ei ist von sehr stark erweiterten Drüsen umgeben, welche hart an das Ei heranreichen; auch in der Eikapsel finden sich spaltartige, lang ausgezogene Drüsen und sehr feine spiralig gewundene Gefässe.

3. An der Eikapsel treten die Zottenköpfe an die Decidua, sind fest apponirt und mit unversehrtem Zottenepithel an die Deciduazellen angelagert.

II. Am Ei der dritten Woche sind die arteriellen Gefässe nach der Oberfläche der Decidua zu kolbig verdickt und communiciren direct mit den Räumen zwischen den Zottenköpfen.

III. Vierter bis fünfter Monat. Die Zotten schwimmen frei in den blutthältigen intervillösen Räumen; die Kopfenden der Hauptzotten sind mit der Decidua fest verankert.

IV. Reife Placenta. Auch hier ist der Uebergang der mütterlichen Gefässe in die intervillösen Räume zweifellos; ebenso finden sich festhaftende Hauptzotten neben frei flottirenden feinsten Zotten.

Zur Anatomie der Placenta.

Hofmeier. Demonstrirt Zeichnungen von mikroskopischen Präparaten. Auch er anerkennt die Communication der mütterlichen Arterien mit den intervillösen Räumen; daneben sollen aber auch die Zotten aus den intervillösen Räumen in die Venen hineinwuchern.

Ueber Placenta circumvallata.

Schatz. Bei genanntem Zustande hebt sich das Chorion in einer Falte schon ein Stück vom Placentarrande entfernt wallartig empor. Als Ursache vermuthet Sch. ursprünglich tiefen Sitz des Eies, das sich mit dem Wachsthum des Uterus mehr nach dessen Mitte verzogen habe.

Die Hypertrophie der Muskelfasern im graviden Uterus.

Baier. Nach kurzem Rückblick auf die Ansichten über das sogenannte „untere Uterinsegment", dem B. eine deutliche, wenn auch dünne Decidua zuspricht, kritisirt er den bekannten Waldeyer'schen Gefrierschnitt, der nach ihm ganz abnorme Verhältnisse darbietet. Der feste Peritonealansatz hat nach ihm gar keine Bedeutung für die Begrenzung des unteren Uterinsegments. Hält für möglich, dass auch Cervixschleimhaut in Decidua übergehe. B. gibt an, dass auch die Muskelfasern der Cervix hypertrophiren (auf Grund einer grösseren Anzahl von Messungen); demonstrirt Präparate und Zeichnungen. Die Fasern der äusseren Lagen der Cervix sollen am stärksten, die der inneren am wenigsten hypertrophiren. Sehr stark fand B. die Hypertrophie bei einem Falle von Placenta praevia; er meint, dass in diesem Falle (Placenta praevia) ein unteres Uterinsegment im klinischen Sinne des Wortes sich nur nach Lösung der Placenta bilden könne.

Durchtritt des Kindes bei Placenta praevia.

Leopold. Klinische Erörterung des Falles von Placenta praevia. Nach dem Verblutungstode wurde der Gefrierschnitt angelegt.

Resultat: Das Collum uteri erhalten, os internum geschlossen, Cervicalfasern nirgends emporgezogen. Das untere Uterinsegment ist ganz enorm gedehnt; die Contraction ist am stärksten am Fundus uteri. Das Kind ist zur exquisiten Keilform gestaltet.

Discussion über das Thema Placenta.

Olshausen. Bei Placenta praevia haben wir vom Beginne der Gravidität an abnorme Verhältnisse, so erklärt sich z. B. auch die starke Contraction des Fundus, der hingegen bei Hochsitz der Placenta entsprechend verdünnt ist.

Winckel möchte von Leopold wissen, ob die Zotten in den Sinus noch ein Endothel tragen, ferner, ob die Decidua reflexa auch Drüsenschläuche enthält.

Meint, dass demonstrirter Gefrierschnitt als Artefact noch keinen strieten Beweis gebe, dass das untere Uterinsegment wirklich so enorm gedehnt worden sei. Dass Cervicalschleimhaut sich in Decidua umbilden könne, sei schon seit 1883 bekannt.

Küstner hält den Befund von Schatz für eine einfache Eihautduplicatur; Schatz entgegnet kurz.

Ziegenspeik: „Das untere Uterinsegment reisst stets unterhalb des Ansatzes der Douglas'schen Falten."

Benchiser zweifelt die Beweiskraft der Präparate Baier's an und hält die Frage des Verhaltens der Cervix trotz dessen Untersuchungen und Behauptung noch nicht für endgiltig gelöst.

Leopold zu Winckel: Das Endothel der mütterlichen Gefässe überzieht die Zotten niemals. Bis zur dritten bis vierten Woche finden sich auch in der Reflexa noch Drüsenschläuche. Hat immer eine scharfe Grenze zwischen unterem Uterinsegment und Cervix gefunden.

Baier gibt einige kurze, persönliche Bemerkungen gegen Benchiser und Leopold.

Es demonstriren noch:

Ahlfeld ein Naegele'sches Becken.

Baumgaertner ein Uterusfibrom.

---

5. (Schluss-) Sitzung, 14. Juni 1889, Früh 8 Uhr.

Vor Beginn der Vorträge demonstrirt Winckel das bekannte „v. Kupfer'sche" Ei.

Ueber Totalexstirpation.

Frommel. Bespricht die Methode von Zuckerkandl, die er für relativ leicht durchführbar erklärt. Ihr Vortheil liegt in der breiten Eröffnung des Douglas und der daraus resultirenden Leichtigkeit der Umkippung des Uterus und der Abbindung der Ligamente weit lateral vom Uterus; auch lässt sich nöthigenfalls die hintere Vaginalwand in grosser Ausdehnung reseciren. F. beginnt mit einer Umschneidung des Scheidengewölbes in der Vagina und mit Zurückpräpariren der Blase vom Uterus.

Secundäre Naht des gesetzten grossen Wundtrichters; spricht der Operation eine gute Zukunft zu.

Ueber Perineotomie.

Saenger. Zeigt Photographien des Operationsfeldes bei verschiedenen Stadien der Operation nach Zuckerkandl, die von der Leiche abgenommen wurden. Legt den Hautschnitt etwas anders und kleiner an als Zuckerkandl (Querschnitt von 7—8 cm). Hält die Operation nur in sehr günstigen Fällen für so leicht, wie Frommel meint; die Frommel'sche Modification anerkennt er als sehr zweckmässig. Gibt eine Darstellung seines ersten derartigen Falles (Dermoidcyste des Beckenbindegewebes, deren die Literatur nur zehn Fälle kennt); damals eröffnete er durch perinealen Lateralschnitt das Cavum ischiorectale; nach Durchtrennung des Levator ani kommt man sofort ins paracervicale Gewebe. Möchte gerade dem Lateralschnitt eine grosse Bedeutung für die Zukunft beilegen.

Winckel weist auf die Woelfler'sche Methode hin, die ja die Operation auch mit einem Lateralschnitt beginnt. (Aber mit einem parasacralen, höher liegenden Schnitte, der allerdings auch das Cavum ischiorectale mit eröffnet! Referent.)

Frommel möchte die Operation durchaus nicht für absolut leicht erklären.

Battlehner hat den Lateralschnitt ebenfalls mit gutem Erfolge angewendet.

Hegar betont, dass diese neuen Methoden entschieden von Bedeutung sind, da sie ein freies Gesichtsfeld geben, wo man bisher im Dunkeln gearbeitet habe.

Hat schon vor zehn Jahren das Cavum ischiorectale operativ eröffnet. Sehr gute Erfahrungen hat er auch mit der Operation nach Kraske gemacht, indessen doch auch sehr schwierige Fälle gefunden. Die Heilungsdauer ist allerdings etwas protrahirt. Verhältnissmässig unblutig scheint ihm die Operation nach Woelfler.

Ueber Totalexstirpation.

Münchmeier. Hält durch die Dresdener Statistik für erwiesen, dass die Totalexstirpation ein „relativ ungefährlicher" Eingriff ist.

Es wurde operirt achtzigmal wegen Carcinom mit fünf Percent Mortalität, 10 Todesfällen an Recidive und 3 noch lebenden Recidiven, 37 Fälle waren nach einem Jahre noch recidivfrei. Eine Serie von 52 Operationen verlief ohne Exitus und schwerere Störung der Heilung. Ausserdem wurde die Operation vollzogen siebzehnmal bei Myom, fünfmal bei Prolaps, fünfmal bei Neurosen und dreimal bei Adnexerkrankungen.

Die Schmerzen im Leibe sollen nach der Operation geringer sein als bei Laparotomie. Myom indicirt die Totalexstirpation bei Blutungen, heftigen Schmerzen und multiplem Auftreten kleinerer Tumoren; M. hält sie für weit geeigneter als die Enucleation. Ungünstig war die Erfahrung bei Anwendung der Operation gegen Prolaps; nur ein Fall befriedigte. Bei den Neurosen waren alle anderen Mittel erschöpft. M. zieht die regionale Totalexstirpation unbedingt der Laparotomie vor.

Freund citirt einen Fall von Cervixcarcinom mit isolirtem Carcinomknoten am Fundus, der seit Juni 1878 operirt und recidivfrei ist.

Auch Olshausen hat über ein Decennium Freiheit von Recidive gesehen, betont aber, dass auch sehr spät noch Recidiven eintreten können.

Hegar bestätigt dies; sah nach Vaginalexstirpation trotz ganz isolirtem Knoten an der Cervix dennoch Recidivtod. Hält bei kleinen Myomen die Castration denn doch für die dankbarste und sehr wenig gefährliche Methode. Die Beobachtungen an der Kieler Klinik über das Auftreten von Psychosen nach der Castration hält er für ein ungünstiges Zusammentreffen dieser Fälle, deren Zahl ausserdem für die Beweiskraft zu gering sei.

Olshausen weist auf die Atrophie der Vagina nach Castration hin.

Werth glaubt nicht, dass Castration speciell zu Psychosen disponire; überhaupt scheinen ihm Eingriffe an den inneren Genitalien das Entstehen solcher zu begünstigen.

Leopold hält allerdings die neuen Methoden für leistungsfähig, bestreitet aber, dass man bei der vaginalen Totalexstirpation im Dunkeln arbeite. Vertheidigt die Berechtigung der Vaginalexstirpation bei Myomatose. Bei Exstirpation des Uterus mit Belassung der Ovarien wird der Klimax nicht anticipirt.

Hegar: In schweren Fällen arbeite man doch im Dunklen. Die Atrophie der Vagina sei doch zuweilen von Kolpitis atrophicans bedingt, die wiederum mit gonorrhöischer Infection zusammenzuhängen scheine.

Bedeutung und Herkunft des Fruchtwassers.

Doederlein untersuchte das Fruchtwasser von Rindsföten. Es ergab sich:

1. Amnioswasser nimmt bis zur Mitte der Schwangerschaft zu, gegen das Ende sowohl relativ wie absolut ab.

Es ist kein Product des Foetus, in dessen verschiedenen Magenabtheilungen man es successiv verändert findet.

Allantoiswasser nimmt constant zu, terminal auf fünf bis sechs Liter.

2. Eiweissgehalt.

Amnioswasser ist eiweissarm; manchmal nur in Spuren Eiweiss haltend.

Allantoiswasser ist sehr eiweissreich (bis 1 Percent); der Gehalt steigt mit dem Verlauf der Gravidität.

3. Aschenverhältnisse.

Amnioswasser ist sehr constant zusammengesetzt, hat ziemlich genau den Salzgehalt des Blutserums, dem es demnach zu entstammen scheint.

Allantoiswasser hat bei geringem Natron- einen hohen Kaligehalt (0·3 bis 0·4 Percent K.-Cl. gegen 0·1 bis 0·2 Na.-Cl.).

4. Im ersten Harn des neugeborenen Kalbes finden sich, wie im fötalen, bis 0·2 Percent Eiweiss.

Daraus schliesst D.:

a) Das Amnioswasser ist ein Transsudat aus der ersten Hälfte der Schwangerschaft, welches der Foetus periodisch schluckt.

b) Das Allantoiswasser ist fötaler Harn.

Zum Schlusse erwähnt Döderlein, dass er bei einem fünfmonatlichen Embryo Uriniren beobachtete.

Schatz hat bei ähnlichen Untersuchungen beide Ursprungsquellen ebenfalls gefunden, dabei aber so grosse individuelle Verschiedenheiten, dass er Döderlein's Beobachtungen nicht als gesetzgiltig anerkennen kann.

Ueber Blutungen post partum.

Dührssen. Es kommen immer noch relativ häufig tödtliche Blutungen post partum vor. Das beste Mittel dagegen sieht D. in der trockenen Tamponade des Uterus, die ihm in 57 Fällen nur einmal versagte. Sie bewirkt ihm:

1. feste Uteruscontractionen;

2. sehr exacte Ausstopfung des dadurch entstehenden Raumes und Compression von dessen Innenfläche.

Als Nachtheile der anderen Methoden erkennt er:

1. Die manuelle Compression ist bei schnell eintretender Ermüdung unsicher.

2. Liquor ferri ist ebenfalls unzuverlässig und begünstigt die Verjauchung der Gerinnsel.

Auch bei Blutung aus Cervixrissen ist die Tamponade indicirt; der Praktiker kann sie ohne Schwierigkeit ausüben, und sie ist bei Anwendung sterilisirter (ausgekochter) Stoffe absolut ungefährlich. Selbstinfection verhütet man durch Desinfection der Vagina. Bei Eihautretention wird die Anwendung von Jodoform empfohlen. Schliesslich befürwortet D. die prophylaktische Tamponade beim Kaiserschnitt sowie die bei Uterusruptur.

Hiezu bemerkt Olshausen: Nur bei Cervixrissen ist die Tamponade indicirt; bei Atonie ist sie irrationell, da sie Contractionen hemmt. Sie ist durchaus noch nicht als ungefährlich erwiesen. Auch ohne Tamponade braucht nicht Verblutung einzutreten; verhängnissvoll ist in jedem Falle haemophile Diathese! Hauptmittel bei Atonie ist die bimanuelle Massage des Uterus. Die allgemeine Empfehlung der Tamponade scheint ihm direct gefährlich; noch sind geeignete Studien über ihre Berechtigung zu machen.

Veit tritt für die Tamponade ein, die jedoch in der Praxis oft schwer aseptisch zu machen sein werde.

Fehling: Der contrahirte Uterus bildet keinen Hohlraum; erst die Tamponade schafft einen solchen und begünstigt damit die Blutung.

Dohrn tritt auf Grund der Erfahrungen in Königsberg warm für die Tamponade ein: die Gefahr der Sepsis hält er doch nicht für sehr gross.

Battlehner ist gegen die Tamponade; die Hebammen dürfen sie niemals in die Hand bekommen, während sie doch die manuelle Compression sehr gut ausführen können.

Küstner lässt tamponiren und hat sehr gute Resultate gesehen, dagegen nie Puerperalerkrankungen.

Weist auf die Existenz von Aneurysmen der Placentararterien hin, deren Ruptur gegenüber man auch mit der Tamponade nicht werde retten können.

Dührssen (Schlusswort) empfiehlt unter kurzen Bemerkungen gegen die Opponenten nochmals dringend, die Tamponade doch wenigstens versuchsweise anzuwenden.

Ueber kleincystische Degeneration der Ovarien.

Bulius gibt eine Beschreibung seiner Befunde; mikroskopisch kennzeichnet sich das Ovarium durch Vergrösserung, Verdickung der Albuginea, zahlreiche grössere und kleinere pathologische Hohlräume in der Corticalis und häufig körnige Consistenz des Gewebes am Hilus. Mikroskopisch ist in den cystisch vergrösserten Follikeln das Epithel theils erhalten, theils pathologisch verändert oder desquamirt; echte Corpusluteumcysten sind recht selten. An den kleineren erkrankten Follikeln sind Granulosa und Ei selten ganz normal (Kernzerfall). Aetiologisch kommen Congestionszustände in Folge von sexueller Uebereizung, ferner auch Ovarialtumoren und Myoma uteri in Betracht; auch bei Salpingitis tuberculosa sah B. die kleincystische Degeneration der Ovarien.

Koetschau bespricht im Anschluss an einen von ihm operirten Fall von Tubo-Ovarialcyste mit grosser Ausführlichkeit die Ansichten der früheren Autoren über die Pathogenese dieser Gebilde; sein eigener Fall ist ihm ätiologisch dunkel geblieben.

Anregung und Regelung der Wehenthätigkeit durch Secale.

Schatz hat sehr lange nach einem Mittel gesucht, welches eine Bewegung einzuleiten im Stande sei, die sich mit der physiologischen Wehe deckt. Elektricität und Massage thun dies nicht, ebensowenig die directe Reizung der Uterusinnenfläche. Sehr geringe Erfolge sah er auch bei Versuchen mit einer Reihe von amerikanischen Abortivmitteln. Mit dem Secale cornutum, das ihm von vornhernein zu gefährlich erschienen war, machte er folgende Erfahrungen:

1. Die vom Secale erregte Wehe hat vollständig den Charakter der normalen.

2. Secale steigert an sich niemals die Höhe, wohl aber die Frequenz der Wehen.

3. Die Frequenzsteigerung ist nothwendig verbunden mit einer Schwächung des Krafteffectes der Wehe.

4. Die Wirkung beginnt $^1/_4$ Stunde nach der Gabe und ist nach $^1/_2$ Stunde am intensivsten; man soll es desshalb, um Cumulativwirkung zu vermeiden, stündlich geben. (Dosis zwölf Tropfen des Extracts.) Alte Präparate verlieren an Wirksamkeit.

5. Subcutan gegeben wirkt das Secale langsamer als per os.

6. In einzelnen Fällen vermag auch das Secale nicht, die Wehenthätigkeit in Gang zu bringen.

7. Gute Resultate sieht man bei der Darreichung von Secale zur Correctur fehlerhafter Wehen sowie zur Prophylaxis der Atonia uteri.

Ueber Ureteren-Scheidenfisteln.

Kehrer. Bei einer Patientin mit Ureteren-Scheidenfistel sah K. spontanen Schluss einer künstlich angelegten Blasenscheidenfistel durch Schrumpfung; er wiederholte die Anlage derselben in grösserem Umfange und machte dann die Kolpokleisis, welche in einer Sitzung gelang; Empfiehlt dieses Verfahren zur Behandlung der Ureteren-Scheidenfisteln. betont die Nothwendigkeit einer gründlichen Desinfection der Blase.

Küstner empfiehlt im Anschluss an Schatz's Vortrag das Cornutin, von dem er ein neues Präparat zeigt (sterilisirte Lösung, dosirt in kleinen Glasphiolen zu 0·0025 Cornutin, welches sehr wirksam und haltbar sein soll).

Zur operativen Therapie der Tubarerkrankungen.

Skutsch meint, dass man eine conservativere Behandlung zu erstreben suchen müsse. Bericht über einen Fall aus Jena, wo bei Hydrosalpinx statt der Exstirpation der Salpinx eröffnet und entleert wurde; dann wurden grössere Oeffnungen am lateralen Tubenende angelegt; der Fall verlief glatt, Conception trat bisher nicht ein. Sk. erörtert die Zulässigkeit dieses Operationsverfahrens, dem er den Namen „Salpingostomie" gibt; erwähnt die sieben Fälle von Tubenresection durch Martin.

Ueber das Verhalten der Hebammen in der Nachgeburtszeit.

Battlehner erörtert die Frage, ob man den Hebammen die Verwendung von Carbollösung nach verschiedenen Beobachtungen von Vergiftungen gestatten dürfe. Creolin scheint ihm zu unsicher und sei in höchstens halbprocentiger Lösung anzuwenden; Kali hypermanganicum macht oberflächliche Verschorfungen. Kommt auf die schon von Engelmann empfohlene Essigsäure, die er als sicheres und tiefwirkendes Antisepticum erprobt hat, und deren Einführung in die Hebammenpraxis er aufs wärmste befürwortet.

Ueber Ventrofixation.

Küstner. (Redner spricht ausserordentlich schnell, so dass es schwer ist, ihm zu folgen.) K. hat selbst nie ventrofixirt, sondern nur laparotomirt, um den anderweit nicht zu reponirenden Uterus freizumachen. Verwirft die Drainage des Douglas, die nur neue Adhäsionen verursache; die Grundbedingung zur erfolgreichen Reposition des Uterus ohne Erregung neuer Perimetritis sei ein möglichst unblutiges Verfahren; dies erzielt er durch Anwendung des Paquelin'schen Thermokauters zur Lösung der Verwachsung; er hebt den Vortheil der intensiven Beleuchtung des Douglas hervor.

Er verwirft die Ventrofixation vollständig, hält sie für gefährlich in Bezug auf folgende Graviditäten. Man soll laparotomiren, den

Uterus freimachen und orthopädisch weiterbehandeln. Vor der Laparotomie soll das Schultze'sche Verfahren ausgiebigst versucht werden.

Discussion: Frommel hält die Ventrofixation für eine ganz verfehlte Operation und will nur in ganz verzweifelten Fällen die Laparotomie machen. Er nähte mit Erfolg die Retractoren des Uterus an die hintere seitliche Beckenwand.

Saenger kennt einen Fall, wo nach Ventrofixation Conception eintrat, jedoch sind im Verlauf der noch nicht beendeten Schwangerschaft Schmerzen und Blutabgang aufgetreten. Er möchte die Ventrofixation nicht so schroff von der Hand weisen wie Frommel.

Veit gibt zu, dass die Laparotomie nur selten indicirt sein wird, weist auf den Vortheil grosser Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes hin, den erhöhte Lagerung des Beckens gibt.

Leopold verlangt strenge Begrenzung der Indication, tritt aber im übrigen warm für die Ventrofixation ein, von der er grosse praktische Erfolge gesehen hat.

Skutsch wendet sich gegen die Auffassung, dass nach Schultze Adhäsionen in forcirter Weise zerrissen würden; die Lösung geschehe ganz allmählich; vor der Laparotomie müsse unbedingt erst die Massage ausgiebig angewendet werden.

Ziegenspeik spricht sich gegen jede operative Fixirung des Uterus aus, das Ideal der Therapie sei doch, vollkommene Beweglichkeit des Uterus zu erzielen.

Hat 22 Fälle mit Massage behandelt, davon sind 10 geheilt, 4 noch in Behandlung und 2 haben sich als nicht heilbar erwiesen.

Hält die Retroflexion bei Erschlaffung der Ligamente für sehr selten; meist seien Fixationen vorhanden.

Küstner bestreitet, dass Perimetritis an sich zur Sterilität führe, und betont, dass sein Verfahren ein idealeres ist als die Ventrofixation.

Hegar (Schlusswort) hat nie ventrofixirt und hat doch bei Erschlaffung der Ligamente Retroflexion gesehen; glaubt, dass ausgedehnte Perimetritis doch meist mit Erkrankung der Adnexe combinirt ist.

Es wird nun noch eine interne Angelegenheit der Gesellschaft erörtert, betreffend das Recht der Mitglieder, die auf dem Congress gehaltenen Vorträge anderweitig zu publiciren; es wird dies als den Mitgliedern zustehend anerkannt.

Darauf schliesst der Vorsitzende Hegar die dritte Versammlung der Gesellschaft deutscher Gynäkologen.

Olshausen dankt dem Vorsitzenden für die umsichtige und liebenswürdige Führung seines Amtes und fordert die Versammlung auf, sich in Anerkennung derselben zu Ehren des Herrn Vorsitzenden zu erheben. (Geschieht.)

Dr. Roesger (Leipzig).

Referate.

Ueber den heutigen Stand und die Methodik der elektrolytischen Behandlung der Uterinfibroide nach der Methode von Dr. G. Apostoli (in Paris), sowie über dieses Autors jüngste Antikritik und Beantwortung aller bisher gegen seine Methode erhobenen Einwürfe.

Von R. A. Dr. **Rudolf Lewandowski**, k. k. Professor.

Apostoli's elektrolytische Behandlungsmethode der Uterustumoren, speciell der Uterusfibroide hat einen neuen und zwar den erheblichsten Aufschwung der Anwendung der Elektrolyse in der Heilkunde angebahnt-*) In kurzer Zeit entstand eine ganze Literatur über die bezügliche Methode und sind einerseits gewiegte Autoren ganz entschieden für dieselbe eingetreten, wogegen andererseits ebenfalls von berufener Seite ganz erhebliche Einwürfe gegen dieselbe erhoben wurden.

Gegen diese Einwürfe wandte sich Apostoli in einem längeren Vortrage am Congresse der British medical Association zu Glasgow im August 1888**), der zunächst den Gegenstand für das vorliegende Referat abgeben soll.

Apostoli beantwortet zunächst die verschiedenen Einwürfe gegen seine Methode in rein wissenschaftlicher Weise; im zweiten Theile seines Vortrages bespricht Apostoli sodann einige Neuerungen an seiner Methode, die er für besonders praktisch wichtig hält.

Zunächst wendet sich Apostoli

*) Siehe R. Lewandowski: »Elektrodiagnostik und Elektrotherapie etc.« Wien und Leipzig (Urban und Schwarzenberg) 1887.

**) On some novelties in my electrical treatment of uterine fibroids with answers to objections by Dr. G. Apostoli (Paris), paper read at the Congress of the British Medical Association Glasgow August 1888.

I. Gegen die Kritiker des Buches von Dr. Carlet.*)

Die »vielen absprechenden Urtheile« über die im erwähnten Buche seines Assistenten veröffentlichten ersten hundert Fälle beantwortet Apostoli einzeln:

A. Gegen den Einwurf, »er hätte Fälle von Subinvolution des Uterus oder Fälle von chronischer Metritis mit solchen von Uterusfibromen confundirt«, erwähnt derselbe, dass dies kaum je vorgekommen sein dürfte, da die Mehrzahl seiner Patientinnen nie schwanger gewesen, und die übrigen Fälle zumeist Vergrösserungen des Unterleibes bis über den Nabel aufgewiesen hätten, und weder die genaueste äussere und innere Untersuchung noch die Hysterometrie auch nur den geringsten Zweifel über die Natur des Falles zuliess; andererseits meint Apostoli, sollte je wirklich eine Verwechslung oder ein Irrthum in der Diagnose vorgekommen sein, so würde der Erfolg nur beweisen, dass eben neben den Uterusfibromen auch noch Fälle von chronischer Metritis eine Indication für seine Behandlungsmethode abgeben können.

B. »Nach den im Buche angeführten Uterusmaassen zu urtheilen, sei in einer grossen Zahl der Fälle eine nur geringe Verkleinerung des Uterus nachzuweisen«.

Ap. gibt dies ohneweiters zu, erwähnt jedoch, dass die Sonde nur über die Uterinhöhle einige Orientirung gewähre, der grösste Theil der Fibroide dagegen und zwar sowohl der subperitonealen wie auch der interstitiellen bei nahezu normaler Uterinhöhle vorkomme und selbst zum Schwunde gebracht werden könnte, ohne dass die Sonde eine merkliche Verkleinerung der Tiefe der letzteren nachzuweisen im Stande wäre. Aber abgesehen von der anatomischen Veränderung (die verschieden sein könne je nach der differenten Lage und Ausbreitung des Tumors) käme es in erster Richtung auf die Beeinflussung der Symptome an. Wie oft seien ansehnliche Uterustumoren anzutreffen, von deren Vorhandensein selbst die betreffenden Patientinnen nicht einmal eine Ahnung hatten, und wie oft machen ganz unbedeutende kleine Tumoren die erheblichsten Beschwerden? Was veranlasst, frägt Ap., die mit Fibroiden behafteten Patientinnen ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen? Gewöhnlich Schmerz oder Blutung. Und weiters frägt Ap.: Weshalb kommen die soeben erwähnten Kranken zur Operation? Immer wegen derselben Symptome. Man möge es bekritteln — so viel es beliebt — dass Ap. nur geringe anatomische Effecte (Verkleinerung des Uterus) erzielt habe, in Anbetracht der Symptome könne es keinem Zweifel unterliegen, dass die Behandlungsmethode (Ap.'s) wahrhaft erfolgreich gewesen; die grösste Zahl der Behandelten sei vollkommen genesen. — Gibt es eine andere bekannte Behandlungsmethode dieser Affectionen, von der ebensolches gesagt werden könnte?

C. »Viele Berichte über seine Fälle seien unvollständig«; hingegen antwortet Ap., niemand wisse dies besser als er selbst; wenn er dennoch auch solche Fälle in seine Statistik aufgenommen, sei dies nur mit der Absicht geschehen, eine vollständige Uebersicht über die Gesammtresultate seiner Behandlungsmethode zu liefern, damit sich jedermann ein eigenes Urtheil über die complete Gefahrlosigkeit und Unschädlichkeit der von ihm eingeführten elektrolytischen Behandlungsmethode zu bilden vermöchte.

D. »Die Behandlung sei langwierig und beschwerlich«. In Berücksichtigung dieser Umstände habe Ap. seit 1884 jeden nur denkbaren Versuch unternommen, die Behandlungszeit abzukürzen und deren Wirksamkeit zu erhöhen. In Verfolgung dieses Zieles habe er allmählig die Intensität des angewendeten Stromes verstärkt und Vieles an der Technik der Methode geändert. Der zur Veröffentlichung bereits fertiggestellte Bericht über eine neue Serie seit 1884 Behandelter werde auch zeigen, welch ein merklicher Fortschritt nach allen Richtungen hin seit dem Beginne dieser Behandlungsmethode schon zu verzeichnen sei.

II. „Seine Methode sei nur eine alte und hätten vor ihm viele Andere die Fibroide mittelst Elektricität zu behandeln versucht",

bildet den zweiten Hauptpunkt von Ap.'s Widerlegung. Im Principe die Anwendung der Elektricität zu gedachten Zwecken zugebend verlegte er das Schwergewicht seiner Prioritätsansprüche auf die

*) Du traitement électrique des tumeurs fibreuses de l'utérus d'après la méthode du Dr. Apostoli par le Dr. Lucien Carlet — Paris — Octave Doin 1884.

Methodik selbst, die ganz verschieden sei von allen früheren Versuchen. Wohl sei Elektricität auch schon früher angewendet worden, aber welcher Art? in welcher Dosirung? wo? wie? wie oft und wie lange? Erst durch ihn sei eine wissenschaftlich begründete, technisch vollkommen durchgebildete Methode, die Localisation des Stromes, die Wahl der Pole, sowie die Erträglichmachung des indifferenten Poles eingeführt worden, welche Thatsachen ihm recht gäben, die Priorität für die gedachte Behandlungsmethode voll für sich in Anspruch zu nehmen, umsomehr als Niemand vor 1882, beziehungsweise vor ihm die zur Elektrolyse verwendeten Ströme einer exacten Messung unterzogen und alle etwaigen Vorgänger durchaus nur mit Strömen von ganz sicher unter 50 M. A. gearbeitet hätten.

III. „Wäre seine Methode nach mehrfacher Richtung hin gefährlich",

Und zwar läge die Gefahr

A. in der intrauterinen Application (der Elektrode),

B. in der Ausführung von Galvanopuncturen,

C. in Verwendung hoher Stromintensitäten.

Die (nicht zu beweisende) Beschuldigung, durch seine Behandlungsmethode in mehreren Fällen den letalen Ausgang beschleunigt zu haben, weist Ap. mit aller Entschiedenheit zurück und bezieht sich diesfalls auf seine im Vorjahre veröffentlichte Gesammtstatistik. An nahezu 7000 galvanischen Applicationen zeigt Ap., dass seine Methode ungefährlich sei, vorausgesetzt, dass die Operationsbedingungen vorhanden seien und die Methode unter Beobachtung scrupulösester Antiseptik genau nach Ap.'s Angaben durchgeführt werde.*)

Auf die Widerlegung der einzelnen hieher gehörigen Einwürfe übergehend, wendet sich Ap. zunächst gegen die Gefahren, die

A. von der intrauterinen Kauterisation herrühren sollten; diese sei ja nichts Anderes als eine »therapeutische Hysterometrie« und mag vor der allgemeinen Adoption der Ausräumung und Auskratzung (Raclage) der Uterinhöhle allerdings formidabel erschienen sein. Da indes die »intrauterine Kauterisation« nichts mehr ist als eine Art galvanischer Raclage des Uterus, so müsse sie auch in ihrer Wirkung jener als gleichwerthig angesehen werden, welche aprioristische Anschauung durch die reiche Erfahrung Ap.'s in vollem Maasse verificirt worden sei.

B. Was die Galvanopuncturen betrifft, lässt Ap. die abdominellen und suprapubischen Puncturen als nicht in den Rahmen seiner Methodik gehörend gänzlich beiseite. Was die von der Vagina aus auszuführenden Puncturen anbelangt, so mögen sie wohl einem, der nicht zugleich ein vollendeter Gynäkologe und Elektrotherapeut ist, mitunter gefährlich erscheinen, umsomehr als in der That bei Ausführung derselben mehrseitige Quellen für unliebsame oder selbst fatale Zufälle vorhanden sind, die sich indessen bei exacter Befolgung der Methodik Ap.'s mit Sicherheit von vornherein eliminiren lassen.

a) Was den Einwurf gegen seine Methode anbelangt, dass nach einer Reihe von Puncturen durch die freie Eiterung oder das Vorhandensein nekrotischer Massen im Uteringewebe oder dem Centrum der Neubildung Gefahr für Septicämie auftrete, meint Ap., dass diese Befürchtung nur dann Grund hätte, wenn man seine Regeln nicht befolgte, nämlich:

1. von Anfang bis zu Ende eine scrupulöse Antiseptik zu beobachten,

2. die Puncturen nur in Zeiträumen von 8—15 Tagen auszuführen (um so eine Ansammlung nekrotisirender Gewebe zu vermeiden) und die Sitzungen sofort zu unterbrechen, sobald nur die geringsten Fiebererscheinungen auftraten,

3. ausnahmslos nur superficielle Puncturen in der Regel von $^1/_2$ und nur im äussersten Falle von 1 cm Tiefe (zur Vermeidung centraler Gangrän und Ermöglichung permanenter Antiseptik) auszuführen.

b) Perforationen der Harnblase oder des Rectums (gefolgt von Fistelbildungen) sowie Verletzungen grösserer Gefässe seien Zufälle, die allerdings eintreten könnten, und gibt Ap. selbst zu, dass ein derartiger übler Zufall sich in einem seiner ersten Operationsfälle ereignete. Dermalen habe er jedoch auch diesbezüglich Mittel und Wege gefunden, um diese Gefahren mit möglicher Sicherheit eliminiren zu können, die er in folgende Grundsätze zusammenfasst:

1. Man führe die Punctur nie in der vordern, sondern

2. stets nur in der seitlichen oder hinteren Partie der Neubildung aus;

3. man benütze stets nur einen sehr feinen Troicart;

4. man führe die Punctur stets ohne Benützung eines Speculums aus und schicke der Operation selbst allezeit eine minutiöse Untersuchung der für den Einstich erkorenen Stelle voraus;

5. man mache die Puncturen immer so nahe als möglich dem Körper des Uterus und zwar in der Richtung von aussen nach einwärts, am besten indem man die Achse des Instrumentes parallel zur Achse des Organes hält;

6. man wähle als Applicationsstelle stets nur den hervorragendsten Punkt der Geschwulst in der Vagina, indem man diesen, wenn nöthig, noch durch einen Assistenten von aussen her, nach abwärts entgegen drücken lässt;

7. endlich führe man allezeit zunächst die isolirende Celluloidcanüle durch die Vagina ein und fixire ihr oberes Ende mit der Spitze des Zeigefingers an dem Punkte, wo der Einstich auszuführen ist, dann erst schiebe man den Troicart durch die Canüle und führe die Punctur aus.

C. Die Anschuldigung, überaus hohe Stromintensitäten ausschliesslich und im Uebermaasse benützt zu haben, woraus eine neue Gefahr entspringe, sollte noch dadurch gestützt werden, dass an Kaninchen eine geringere Toleranz gegen galvanische Ströme (als am menschlichen Uterus) gefunden wurde. Was indes das Thier anbelangt, so läge erstlich kein Grund zu einem Vergleiche mit dem Menschen vor; was hingegen den menschlichen Uterus beträfe, so haben klinische Beobachtungen nicht nur die volle Gefahrlosigkeit, mit welcher hohe Stromintensitäten ertragen werden können, sondern vielmehr deren Nützlichkeit durch die Thatsache, dass die Tumoren in geradem Verhältnisse zur Steigerung der Stromintensität abnehmen (sofern nur darauf gesehen werde, dieselben in richtiger Weise zu appliciren und vorerst zu beachten, ob sie gegebenenfalls überhaupt vertragen würden), mehr als zur Genüge erwiesen.

Allerdings gebe es auch eine Grenze für die Steigerung der Stromintensität, die allezeit nach den erhaltenen therapeutischen Wirkungen zu reguliren sei (in welcher Richtung man übrigens unter allen Umständen nie über 500 M. A. gehen dürfte). Uebrigens glaubt Ap. von Männern, die täglich Frauen den Gefahren der Castration und der Hysterektomie aussetzen, die Anschuldigung, dass seine Methode eine Reihe hypothetischer Gefahren berge, nicht ernstlich nehmen zu sollen. (Fortsetzung folgt.)

*) Es geht demnach durchaus nicht an — aus diesem oder jenem Grunde — einen Theil der Methodik Ap.'s nach eigenem Gutdünken und Dafürhalten (oft nur von unerwiesenen theoretischen Ueberlegungen ausgehend) abzuändern (was selbstverständlich auch durchaus nicht mehr als Ap.'s Methode bezeichnet werden darf), dann aber etwaige Erfolglosigkeit oder gar Misserfolge — flugs der »Apostoli'schen Methode« in die Schuhe schieben zu wollen. Anmerkung d. Ref.

Versuche über Adipocirebildung.

Von **E. Voit**. (Münchener med. Wochenschrift Nr. 31, 1888.)

V. berichtet in einem in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 15. Mai 1888 gehaltenen Vortrage über Versuche, die er zu dem Zwecke angestellt hatte, um die Frage über den Uebergang des Eiweiss in Fett neuerdings zu untersuchen. Die eine Reihe (von Dr. Bergeat unternommen) bestand in Maceration von gewogenen Muskelstücken, deren Fettgehalt vorher bestimmt worden war; so fand er aus 42·5 gm Mukel 0·139 und aus 157·5 aber nur 0·082 gm Fettsäure neugebildet. Voits eigener Versuch bestand, um Pilzwirkung auszuschliessen, in Maceration von Muskelfleisch in Kalbfleisch; nach zwölf Monaten fand er nur 225·3 gm Fleisch, 0·861 gm hohe Fettsäure neugebildet. V. schliesst daraus, dass in der That unter geeigneten Bedingungen bei der Adipocirebildung sich Fett aus dem vorhandenen Eiweiss bilden könne. (Nebenbei sei bemerkt, dass man schon nach zwei Monaten, nicht wie V. meint, erst nach vier, den Beginn der Adipocirebildung constatiren könne. R.)

A. Paltauf.

Die Fermentintoxication und deren Beziehung zur Sublimat- und Leuchtgasvergiftung.

Von Prof. W. Heineke. In der Festschrift zur Feier von A. von Zenker's Jubiläum. 1887.

H. gibt eine einleitende Uebersicht über das Wesen und die Theorien der Gerinnung, sowie der Fermentintoxication, bespricht unter Anführung der bezüglichen Arbeiten die Möglichkeit deren Entstehung bei Vergiftungen u. s. w. H. selbst hat nun, anschliessend an Jolles' und Scheiding's Untersuchungen, mikroskopisch die Wirkungen dieser beiden Vergiftungen verfolgt und gefunden, dass bei rasch verlaufender Sublimatvergiftung sich in Lungen, Leber, den Nieren, hier besonders in der Rindensubstanz eine hochgradige Ausstopfung der Blutgefässe mit Blutkörperchen, blutige Imbibition, körniger Zerfall und auch Aufnahme von Blutpigment in die Zellen nachweisen lasse; bei länger dauernder Vergiftung fand er z. B. die Leber von ausgebreiteten Extravasaten, von körnig zerfallenem Blutfarbstoff durchsetzt, wie auch das Parenchym in eine körnige gelbbraune Masse ohne Kernfärbung umgewandelt. Die Milz meist nur wenig verändert. Bei der Leuchtgasvergiftung wechselten in den Lungen Bezirke mit vollgestopften Gefässen mit blutleeren (Ischämie); daneben Extravasation. Die Thromben sind durchaus oder im Kerne weisse (fortgeschwemmte). Ganz gleichartige rothe und weisse (autochthone und embolische) Thromben sind auch in der Leber, Milz, Niere, Gehirn, nicht aber im Herzen, Magen- und Darmwand zu finden, mit oder ohne begleitende Extravasate. Die beiden Vergiftungen führen zur Thrombenbildung im kreisenden Blute, die Sublimatvergiftung vornehmlich zu der rother, die Leuchtgas-(CO.-)vergiftung zu der weisser Thromben. So erklären sich die mannigfachen Obductionsbefunde bei diesen Vergiftungen, auch die Erweichungsherde im Gehirn nach CO-Vergiftung. Am Schlusse weist Verfasser darauf hin, dass bei beiden Vergiftungen aus der Transfusion ein sicherer Erfolg nicht zu erhoffen sei.

A. Paltauf.

Leuchtgasvergiftung und Fermentintoxication.

Von G. Scheiding. Inaug.-Diss. Erlangen 1888.

Ausgehend von dem bekannten Einflusse des transfundirten fremdartigen und auch des defibrinirten auf das Blut eines anderen Thieres, versuchte S. den Werth der Transfusion für die Therapie der Vergiftungen zu studiren. Ganz besonders müsse dies zweifelhaft erscheinen bei Vergiftungen, die einen deletären Einfluss auf die Blutkörperchen ausüben. S. findet nun, dass die charakteristischen Befunde, die man bei Fermentintoxication (eben die Folge der Transfusion fremdartigen Blutes) finde, bei der Leuchtgasvergiftung wiederkerkehren, jener Vergiftung, in deren Therapie die Transfusion von den besten Erfolgen begleitet sein solle. Durch die Anwendung der Transfusion sah er den Leichenbefund nicht beeinflusst; das negative Ergebniss seiner Versuche mit Blut- und Kochsalztransfusion scheine gegen andere Erfahrungen zu sprechen, doch genügen seine zu wenigen Versuche noch nicht zu einem endgiltigen Urtheile.

A. Paltauf.

Experimentelle Untersuchungen über die Nephritis durch Autointoxication.

Von E. Gaucher. Médecin des hôpitaux. »Revue de médecine«, November 1888.

Anschliessend an eine frühere Arbeit, in der V. experimentell gezeigt hatte, dass ein übergrosser Tyrosingehalt des Blutes eine Nephritis mit allen anatomisch-histologischen Eigenschaften einer Intoxicationsnephritis erzeugen könne, will er nun beweisen, dass eine Reihe von Körpern, die als Zersetzungsproducte stickstoffhältiger Substanz im Thierkörper auftreten, in gleicher Weise zu wirken im Stande sind. Er schickt einige allgemeine Betrachtungen über die Zersetzungsproducte der Eiweisskörper und deren hypothetische Stellung in diesem Processe selbst voran, dessen Endstadium im Harnstoff zu suchen sei. Da derselbe in der Leber gebildet wird, so wird die häufige Complication von Leberkrankheiten und parenchymatöser Nierenentzündung unserem Verständniss nähergerückt. Verlangsamte und allzurasche, dabei unvollkommene Zersetzung der Eiweisskörper begünstigt die Bildung solcher Zwischenproducte (Leucin, Tyrosin, Kreatin, Kreatinin und anderer). Diese, im Körper gebildet, werden fortwährend durch die Nieren, woselbst sie dann entzündungserregend wirken können, ausgeschieden. G. injicirte Meerschweinchen subcutan Lösungen von Leucin, Tyrosin, Kreatin und Kreatinin, Xanthin und Hypoxanthin. Alle Versuchsthiere gingen im Verlaufe einiger Tage unter dem Einflusse der Injectionen zu Grunde. Ziemlich übereinstimmend boten die Nieren das Bild parenchymatöser Nephritis, am ausgeprägtesten am Epithel der Tubuli contorti, ähnlich wie es auch nach Metallvergiftungen der Fall ist. G. meint auch, die im Verlaufe zahlreicher, infectiöser Krankheiten auftretenden parenchymatösen Nephritiden diesen analogisiren zu können und sie vielleicht als die Folge der Ausscheidung eines durch die bezüglichen Organismen erzeugten Toxines ansprechen zu dürfen. Auch manche Nahrungs- und Genussmittel enthalten solche giftige Zersetzungsproducte der Eiweisskörper (Fleischextract, Fleischpulver, Kraftbrühe u. s. w.), wesshalb er vor der Verabreichung solcher besonders bei Nieren- und Leberkranken warnt.

A. Paltauf.

Das deutsche Aerzterecht.

Die deutsche Aerztegesetzgebung für Aerzte, Wundärzte, Zahnärzte und Thierärzte, sowie Studirende der Medicin, unter Mitwirkung des Dr. med. P. Glitsch zusammengestellt und erläutert von Josef Bauer, Leipzig, Ernst Meissner, geb. 5 M. 20 Pf., broch. 4 M. — In gedrängter Kürze bietet das nur 10 Bogen starke Buch zwar nicht eine juristisch-wissenschaftlich gerundete Darstellung des deutschen Aerzterechtes, wie man sie etwa als Grundlage eines akademischen Specialstudiums sich denken möchte — wohl aber dürfen wir dieses Werk, einen ersten Versuch, alle irgend mit dem ärztlichen Berufe zusammenhängenden, im Deutschen Reiche geltenden Gesetze und Verordnungen zu compiliren, als dankenswerth bezeichnen. Die Reichsgesetze über die Vorbedingungen der Etablirung als Arzt, über die Ausübung des ärztlichen Berufes (sammt einzelnen landesgesetzlichen Vorschriften über die Honoraransprüche), über die gerichtsärztlichen Functionen (nebst bezüglichen strafrechtlichen Bestimmungen); die Vorschriften über Impfung, Arzneimittel; die sämmtlichen hygienischen Gesetze mit ausführlicher Bedachtnahme auf die Fabrikshygiene, die Gesetze über Kranken- und Unfallversicherung, die Organisation der Medicinalbehörden im Deutschen Reiche: all' das ist übersichtlich aneinander gereiht und durch (leider nicht immer deutlich genug vom positiven Rechtsstoffe unterscheidbare) Erläuterungen des Verfassers auch dem Nichtjuristen verständlicht. Vom Standpunkte des praktischen Arztes begrüssen wir also in diesem Buche ein gewiss brauchbares Nachschlagewerk und hoffen, dass, durch diese grundlegende Arbeit angeregt, auch dem österreichischen Arzte bald Aehnliches geschaffen werde.

Ausstattung und Druck entsprechen allen billigen Anforderungen.

Dr. A. R.

Notizen.

Der Kaiser hat dem Director des allgemeinen Krankenhauses, a. o. Professor Dr. Carl Böhm, den Titel und Charakter eines k. k. Hofrathes, dem Oberverwalter dieser Anstalt, Wilhelm Winkelmayer, den Titel und Charakter eines k. k. Regierungsrathes verliehen.

*

Ernannt: Doc. Dr. G. Tilling zum Professor der Chirurgie am klinischen Institute in St. Petersburg. — Der a. o. Professor Dr. Makejew zum ordentlichen Professor der Geburtshilfe in Moskau.

*

Habilitirung: Dr. Golynez für medicinische Geographie-Statistik an der militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.

*

Gestorben: In Strassburg der Docent der inneren Medicin Dr. Paul Meyer, Kussmaul's langjähriger Assistent.

*

Am 11. Juli l. J. ist ein Comité, bestehend aus den gewesenen Assistenten an der medicinischen Klinik des weil. Hofrathes von

Bamberger, und zwar den Herren Primarärzten Lütkemüller und Neusser, dann den Herren Kauders, Toelg, v. Frisch, Kovacs und dem Nachfolger Bamberger's, Prof. O. Kahler, zusammengetreten, um für das Arbeitszimmer der Klinik ein Bildniss des verstorbenen Meisters zu stiften. Dieses Arbeitszimmer ist bekanntlich bereits durch ein Bild Oppolzer's (von Aigner) geziert. Die ehemaligen Schüler v. Bamberger's, die sich durch Beiträge an diesem Acte der Pietät zu betheiligen wünschen, mögen sich mit einem der vorgenannten Herren in Verbindung setzen.

*

Der Thierarzneischule in Dresden ist die Bezeichnung »Thierärztliche Hochschule« beigelegt worden.

*

Der berühmte Gelehrte, der Professor der Botanik in München, Dr. C. v. Naegeli, hat nach 32jähriger Lehrthätigkeit auf seine Lehrkanzel resignirt.

*

Auf dem aus Singapore in Marseille eingetroffenen Postdampfer »Caledonien«, der 117 Passagiere an Bord hatte, sind während der Ueberfahrt zwei Passagiere an Cholera gestorben; das Schiff wurde in Quarantaine gehalten und desinfeirt.

*

In dem zu Wiener-Neustadt dislocirten Dragoner-Regiment Graf Pejacsevics Nr. 2 ist die Trachom-Krankheit epidemisch aufgetreten. Von einer Schwadron sind mehr als fünfzig Mann theils krank, theils contumacirt.

*

Im Zusammenhange mit der Weltausstellung wird in Paris ein internationaler Congress für physiologische Psychologie vom 5. bis 10. August d. J. abgehalten werden. Präsident des Congresses ist Charcot, Generalsecretär Charles Richet, an dessen Adresse (Rue de l'Université 15, Paris) die Beitrittserklärungen zu richten sind. Das Programm des Congresses ist ein sehr reichhaltiges, die Zahl der Theilnehmer, worunter wir die Namen Exner, Hering, Helmholtz, Meynert u. A. lesen, lassen einen bedeutenden Erfolg erwarten. Von den Verhandlungsthemen wären zu nennen: Muskelsinn, Aufmerksamkeit und Affect, psychische Gifte, Vererbung, Hypnotismus u. A.

*

Am 3. October l. J. beginnt in Paris die zweite Session des internationalen Congresses für Hydrologie und Climatologie. Auskünfte ertheilt Generalsecretär Herr Dr. F. de Ranse (Paris, Avenue Montaigne 53). — Theilnehmer mögen sich beim Schatzmeister des Congresses M. O. Doin (Paris, place de l'Odéon 8) melden.

*

Das seinerzeit angezeigte Gesetz über die Gewährung einer selbstständigen Stellung des militärärztlichen Corps in Frankreich hat seine Giltigkeit erlangt. Die ganze Leitung des militärischen Sanitätsdienstes, sowie in den Spitalsabtheilungen, Ambulanzen und pharmaceutischen Anstalten fällt den Militärärzten zu (Art. 16). Diese haben für die Dauer der Diensteszutheilung das Verfügungsrecht über das ganze militärische und civile zugewiesene Personale (Apotheker, Rechnungsofficiere, Wartpersonale, Sanitätsfuhrwerk und combattante Schutzmannschaft). Die Befehle der Abtheilungschefs sind bindend innerhalb der gesetzlichen Vorschriften; im Bedarfsfalle steht diesen auch unter eigener Verantwortlichkeit und Haftung zu, nach eigenem Ermessen ihre Verfügungen zu treffen, doch nur auf schriftlichem Wege. Die Militär-Sanitäts-Intendanzbeamten und Rechnungsofficiere bilden gesonderte Beamtenkörper. Das Wartpersonale ist in 25 Abtheilungen eingetheilt, die der Kriegsminister den verschiedenen Armeecorps je nach Bedarf zutheilt. Den Aerzten steht die Disciplinargewalt über das gesammte Wartpersonale zu.

*

Am 24. und 25. v. M. fand in Braunschweig die Versammlung des XVII. Deutschen Aerztetages unter dem Vorsitz des Herrn Graf-Elberfeld statt. Die sehr interessanten Verhandlungen gipfelten in der Discussion über die »Grundsätze einer ärztlichen Standesordnung«, die u. A. zur Annahme folgender Beschlüsse führte: »1. Jede Art öffentlicher Anpreisung, sei es eine von dem Arzt selbst ausgehende, sei es eine durch fremde Personen, sowie fortgesetztes Ankündigen in öffentlichen Blättern ist zu verwerfen. 2. Der Missbrauch der Bezeichnung Specialist zu Reclamezwecken ist zu verwerfen. 3. Es ist unstatthaft a) die öffentliche Anerbietung unentgeltlicher Krankenbehandlung, b) das Unterbieten beim Abschluss von Verträgen mit Kranken- und ähnlichen Kassen, c) die Anerbietung von Vortheilen jeder Art an dritte Personen, um sich hiedurch Praxis zu verschaffen. « (Hierzu der declaratorische Zusatz »Die Bezeichnung Klinik und Poliklinik kommt nur denjenigen Anstalten zu, welche dem Lehrzweck der Universitäten dienen«.) Darauf folgen dann noch Bestimmungen, die das Eindringen von Vertretern und Consiliarien in die Praxis anderer Collegen, das Herabsagen anderer Aerzte durch Aeusserungen gegenüber dem Publicum etc. für unstatthaft erklären und die Einsetzung von Ehrengerichten verlangen. Weiter wurde noch über die Revision der ärztlichen Prüfungsordnung verhandelt, wobei namentlich auch wieder 5jährige Studiendauer gefordert wurde. — Im Lichte des Schreibens vom 3. Mai d. J., in dem der deutsche Reichskanzler es ablehnt, die rechtliche Stellung der Aerzte im Reich zur Zeit einer Revision zu unterziehen, erscheinen obige Beschlüsse zunächst wohl nur als fromme Wünsche; Aufgabe der Zukunft wird es sein, vermittelnd diejenigen Punkte klarzustellen, in denen das Interesse des Standes mit demjenigen des Publicums, resp. des Staates sich soweit deckt, dass ihrer Durchführung allseitige Zustimmung gesichert wäre. B. kl. W.

*

Die neue (siebente) Ausgabe der „Oesterr. Pharmakopöe“ weist 567 Artikel auf, von denen 183 den Rohproducten, meist pflanzlicher Natur, 162 der Gruppe chemischer, anorganischer (84) und organischer (78) und 222 der pharmaceutischer angehören. Weggelassen wurden folgende 57 Artikel: Acetum pyrolignosum rectific.; Acidum hydrochloric. crud., nitricum crudum, sulfur. Anglic.; Aconitinum; Aether crudus; Alumina hydrica; Aqua Kreosoti; Arnicae Folia; Calcium chlor. fus.; Caricae; Chelidonii Herba; Chinae Calisayae Cortex, ruber Cortex; Chinidinum sulfur.; Chininum; Cochlcariae Herba; Colchicinum; Digitalinum depur.; Electuarium aromat. cum Opio; Extractum Chelidonii, Hellebori virid.; Fel Tauri depur.; Ferrum jodatum saccharat., oxydato-oxydulatum, phosphor.; Gelatina Caragaheen, Lichenis Islandici, Lichenis Island. pulver.; Hellebori viridis Rhizoma, Kalium carbon. crudum, ferro-tartar., mangan. crudum, sulfur., tartar.; Magnesium lacticum; Manganum hyperoxyd. nativum; Morphinum; Natrium aceticum; Oleum Menthae crispae; Pasta dentifricia dura, mollis; Petroleum rectif.; Resina Pini, Sapo Picis, sulfur.; Sebum ovile; Spiritus Cochlear.; Spongia pressa; Stibium chlor.; Strychninum; Tabulae de Althaea; Tinctura Veratri albi; Unguentum Autenriethi; Veratri albi Rhizoma; Zincum acet., granul.

An ihre Stelle treten 83 neue Artikel: Acid. boric., carbol. liquef., lactic., nitrico-nitros., pyrogall.; Aluminium acetic. solut., sulfur.; Ammon. bromat.; Amylum nitrosum; Antifebrinum; Antipyrinum; Aqua carbolisata, Salviae; Araroba depur.; Axungia Porci benzoata; Balsamum Tolutanum; Bolus alba; Calc. carbon. praecipit. venal., sulfur. ustum; Catechu; Chinin ferro-citric.; Cocain. hydrochlor.; Collod. elast.; Colophonium; Cortex Condurango, frangulae, Quebracho, Rhamni Purshiani; Extractum Calami aromatici, Hydrastidis fluid., Quebracho fluid., Rhamni Purshiani fluid.; Ferr. citric. ammoniat., reductum; Folia Coca; Gelatina animalis alba; Herba Chenopodii ambrosioidis, Herniariae; Hydrargyrum tannicum; Lactucarium; Lanolinum; Lignum Guajaci, Juniperi, Santali rubr.; Lithium carbon.; Magnesium citricum; Mentholum; Naphtalin.; Naphtolum; Natrium brom., jodat.; Oleum Pini Pumil., Santali, Terebinth. crud.; Paleae haemostat.; Pepsinum; Physostigminum salicyl.; Pilocarp. hydrochlor.; Placentae Sem. Lini; Pulpa Prunorum; Pulvis Liquiritiae compos.; Radix Bardanae, Hydrastidis Canadensis, Sassafras; Resina Dammar; Semen Strophanthi; Species Lignorum; Spiritus Juniperi, Vini Cognac; Sulfur sublimat. crud.; Syrupus Menthae, Senegae; Talcum; Terebinth. Venet.; Thymolum; Tinctura Calami aromat., Catechu, Gallarum, Strophanthi, Vanillae; Unguentum Zinci oxydati; Vaselinum; Vinum Chinae.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 27. Jahreswoche (29. Juni bis 6. Juli 1889). Lebendgeboren: ehelich 242, unehelich 192, zusammen 434. Todtgeboren: ehelich 22, unehelich 14, zusammen 36. Gesammtzahl der Todesfälle: 337 (— 51) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 21·6 Todesfälle); darunter Tuberculose 80, Blattern 0, Masern 4, Scharlach 1, Diphtheritis 10, Croup 0, Pertussis 0, Abdominaltyphus 1, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 23. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (+ 1), Varicellen 5 (— 3), Masern 114 (— 25), Scharlach 21 (— 10), Typhus abdom. 7 (+ 5), Typhus exanthem. 0, Erysipel 6 (— 3), Diphtheritis 12 (— 4), Pertussis 52 (+ 6), Dysenterie 2 (+ 2), Cholera 0, Puerperalfieber 0 (— 3), Trachom 2 (— 3).

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 25. Juli 1889.** **Nr. 30.**

Inhalt. Ueber eine eigenthümliche Brotkrankheit. Von St.-A. Prof. Dr. Kratschmer und O.-A. Dr. Niemiłowicz. — Intoxication durch subcutane Injection von Oleum cinereum. Von Dr. W. Lukasiewicz. (Schluss.) — Beiträge zur Chirurgie des Rectums und der Beckenorgane. Von Dr. Jul. Hochenegg. (Schluss.) — Eine seltene Kopfverletzung. Von Dr. A. Gruss. (Schluss.) — Feuilleton: Die Syphilis im Alterthum. Von Dr. R. Töply. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Verein deutscher Aerzte in Prag. — Pathological Society of London. — Bericht über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln. Jakobson, Meinert, Hauptmann. — Referate: Lewandowski: Apostoli; Brenner: Hochenegg; H.; Willach, Rosenberg; Seifert: Kraus; Hofmann: Uffelmann; Kipper. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Schweissfüsse, Pancreatin, Rubidiumbromid. — Suspensionstherapie. — Notizen.

Aus dem chemischen Laboratorium des k. k. Militär-Sanitäts-Comités.

Ueber eine eigenthümliche Brotkrankheit.

Von Stabsarzt Prof. **Kratschmer** und Oberarzt Dr. **Niemiłowicz.**

Das Wiener Stadtphysikat hat in letzter Zeit bei der Revision der Nahrungsmittel öfter eine Verderbniss des Grahambrotes beobachtet und derartig verdorbene Stücke dem obengenannten Laboratorium zur Untersuchung gütigst überlassen.

Nach dem blossen Aussehen waren — wie beim Brote überhaupt — auch hier in den meisten Fällen Schimmelpilzwucherungen die Veranlassung der Verderbniss; in einzelnen Fällen jedoch zeigte sich eine ganz eigenartige Veränderung der Brotmasse, welche nach ihren grob sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen dem Einen von uns schon seit längerer Zeit als nicht blos am Grahambrot, sondern auch an anderen Brotsorten vorkommend bekannt, aber bisher noch nicht beschrieben und noch weniger in ihrem Wesen aufgeklärt ist.

Das Brot ist hiebei in seinem Innern gewöhnlich an einer, selten an mehreren Stellen von verschiedenem Umfange in eine bräunliche, klebrige, fadenziehende Masse von eigenthümlichem Geruche umgewandelt. An der Luft vertrocknet dieselbe allmählich, ohne weiter an Umfang zuzunehmen, und wird bald von den in der Peripherie derselben auftauchenden Schimmelpilzansiedlungen überwuchert.

Es durfte wohl angenommen werden, dass die geschilderte Erscheinung durch Mikroorganismen bedingt sei.

Im Nachstehenden soll, was wir bisher darüber beobachtet haben, mitgetheilt werden.

In mikroskopischen Präparaten, welche aus der klebrigen Brotmasse angefertigt sind, sieht man viele Stäbchen, die $1^1/_2$ bis 2mal so lang als dick sind, abgerundete Enden haben, zumeist einzeln oder auch in Häufchen regellos neben einander liegen.

Mit Fuchsin färben sie sich eigenthümlich. Man sieht eine schwach gefärbte Hülle, in der an beiden Polen zwei stark tingirte Sporen liegen.

Wir haben Partikelchen auf Gelatine, Agar-Agar und Kartoffel geimpft und Platten gegossen.

Verhalten auf den Gelatineplatten. — Die tiefen Colonien gedeihen sehr langsam, sie kommen nach vier bis fünf Tagen (bei 15°) als gelbliche Punkte zum Vorschein und verflüssigen dann rasch den Nährboden. Die oberflächlichen Colonien wachsen schnell, verflüssigen buchtenförmig die Gelatine und verbreiten denselben specifischen Geruch wie das erkrankte Brot.

Verhalten auf den Agar-Agarplatten. — Hier ist das Wachsthum in der Tiefe noch mehr beschränkt. Nach sieben Tagen sieht man nur weisse Punkte und schleierähnliche Trübungen, während die oberflächlich liegenden Keime eine starke Entwicklung zeigen. Es bilden sich weisse Rasen, die mit der Zeit eine faltige Oberfläche annehmen.

Es wurden auch Platten aus Bouillon-Agar mit Bouillon-Gelatine angefertigt. Die tiefen Keime wachsen hier stärker als auf Agar-Agar; sie verflüssigen den Nährboden nicht und breiten sich zumeist in Form weisser, wolkenartiger Trübungen aus. Die oberflächlichen Colonien tauchen als gelbe Punkte auf, bilden gelbe, knopfförmige Erhebungen und zeigen besseres Wachsthum als auf der Gelatine.

Verhalten auf der Kartoffel. — Die Kartoffel ist der Lieblingsnährboden dieser Bakterienart. Hier entwickelt sie sich mit einer enormen Geschwindigkeit. Besonders ist zu bemerken, dass, wenn vom erkrankten Brote (welches nämlich sehr sporenreich ist) geimpft wird, sich bereits nach einigen Stunden (auf nicht zu fetten Kartoffeln) von der Impfstelle aus klebrige, feuchte Belege bilden, die bald in Faltenbildung übergehen und Reinculturen derselben Bakterienart, nur mit einem viel üppigeren Wachsthum ausgestattet, vorstellen.

Es erübrigte uns noch zur Identificirung der Art von den Platten Culturen auf Gelatine, Agar-Agar, Agar-Gelatine in Reagensgläschen und auf Kartoffeln anzulegen.

Bouillon wird nicht getrübt, es bilden sich weisse Häutchen auf der Oberfläche, die theilweise zu Boden sinken. In der Tiefe ist das Wachsthum beschränkt.

Gelatine wird rasch verflüssigt, zuerst um den Impfstich in Form eines Trichters, bald aber von oben angefangen durch die ganze Masse des Nährbodens. In der verflüssigten Gelatine schwimmen gelbe Körnchen und auf der Oberfläche derselben befindet sich ein feines, weisses Häutchen.

Auf Agar-Agar bilden sich längs des Impfstiches sehr langsam wolkenartige Trübungen, die nur seitlich und nach oben vorschreiten, in die Tiefe aber keine Fortsätze ausschicken. Dagegen gedeiht der Bacillus an der Oberfläche sehr gut, und es bilden sich in einigen Tagen weisse, faltige Häutchen.

Auf Agar-Gelatine beginnt das Wachsthum mit einem gelben Knötchen, daran schliesst sich in einigen Tagen ein weisser, bald Falten bildender Hof an der Oberfläche des Nähr-

bodens, während in der Tiefe ein geringes Wachsthum in Form weisser, nach oben ziehender Fäden stattfindet.

Auf der Kartoffel ist, wie erwähnt, das Wachsthum sehr üppig; es bilden sich schmierige Belege mit weisser, faltiger Haut, die bald eine schmutziggraue Farbe annimmt.

Unter dem Mikroskope zeigen sich je nach dem Nährboden und nach der Zeitperiode, in der die Probe entnommen wurde, verschiedene Verhältnisse.

Der Einfluss des Nährbodens äussert sich in der Weise, dass von demselben die Ueppigkeit des Wachsthums, die Grösse der Bacillen, ihre Anordnung und Sporenbildung abhängt.

Es kommen also auf der Kartoffel, wo, wie bereits bemerkt, der in Rede stehende Bacillus am raschesten wächst, besonders wenn die Infection mit einer sporenreichen Probe erfolgte, grössere Bacillen als auf Agar-Agar vor, welche letzteren wieder grösser sind als die auf Agar-Gelatine, Gelatine und Bouillon. Die Anordnung ist verschieden, indem bei sehr starkem Wachsthum längere, fünf- bis achtgliedrige Reihen vorkommen, während bei schwacher Entwicklung, z. B. in Bouillon, kleinere Bacillen ganz lose neben einander liegen.

Je üppiger das Wachsthum, je schneller die Entwicklung, desto schneller kommen auch Involutionsvorgänge zum Vorschein. Am siebenten Tage sieht man auf der Kartoffel, auf Agar-Agar und Agar-Gelatine beinahe alle Bacillen mit ihren zwei Sporen versehen, während auf der Gelatine und in Bouillon noch viele Stäbchen vorkommen, an denen keine Sporen zu bemerken sind. Man muss also dreierlei Formen auseinanderhalten: eine junge kräftige, eine schwache und eine involvirte.

Die kräftige Form zeigt grosse Stäbchen mit abgerundeten Enden, die einzeln oder in Reihen zu zwei bis acht auftreten und auch coccenähnliche Zwischenglieder zeigen. Man sieht hier keine Sporen.

Die schwache Form zeigt kleinere Bacillen, ein geringeres Wachsthum und, wenn sie sich nach längerer Zeit involvirt, auch kleinere Sporenstäbchen.

Die involvirte Form ist plump, wetzsteinförmig, mit zwei Sporen an beiden Enden versehen. Der Bacillenleib färbt sich wenig oder gar nicht, hauptsächlich nur die Oberfläche desselben. Die Sporen liegen in dieser Scheinkapsel meist an beiden Polen; wenn sie aber, besonders auf Agar-Agarculturen, am fünften Tage mehr gegen die Mitte gelagert sind, so sieht ein solches Sporenstäbchen vollkommen wie ein Diplococcus mit einer Kapsel aus. Daneben sieht man alle Formen, die den Uebergang von dem Bacillus zu einem solchen Pseudodiplococcus bilden.

Die Stäbchen und Sporen färben sich sehr leicht mit einer wässerigen Fuchsinlösung.

Wenn man die morphologischen und biologischen Beobachtungen zusammenfasst, so kommt man zu dem Schlusse, dass der die Brotkrankheit erzeugende Bacillus nichts Anderes als der gewöhnliche Kartoffelbacillus (Bacillus mesentericus vulgatus Fl.) ist.

Um nun für die Bestätigung dieser Ansicht den endgiltigen Beweis zu liefern, haben wir gekochte Kartoffeln in eine feuchte Kammer gestellt und den sich bald bildenden Kartoffelbacillus für die weiteren Versuche verwendet.

Schon bei den Versuchen mit dem erkrankten Brote haben wir Partikelchen der schmierigen Masse entnommen und auf sterilisirte Brotplatten von Militär- und Grahambrot geimpft, ohne die fragliche Brotkrankheit hervorrufen zu können.

Die Erklärung hiefür ist eine leichte. Das normale Brot ist weder neutral noch alkalisch, sondern sauer, und auf solchem Nährboden können die Bacillen nicht gedeihen; sie gedeihen daher auch nicht auf gewöhnlichem Brotteige. Wir haben nun aus sogenanntem Halbfrucht- (Weizen, Roggen) Mehle einen Teig unter Zusatz von etwas kohlensaurem Natron hergestellt, sterilisirt und mit einer Kartoffelcultur des Brotbacillus geimpft. In vier Tagen bildete sich auf dem Brote eine einige Millimeter dicke Schichte, welche mit der braunen Masse des kranken Brotes vollkommen identisch war.

Einen anderen Teig, welcher auf dieselbe Art hergestellt wurde, haben wir mit einer Cultur des, wie oben erwähnt, spontan entstandenen Kartoffelbacillus geimpft. Und zwar haben wir, um eine üppige Cultur zu erzielen, zuerst von der Kartoffel auf Agar-Agar, dann von hier auf Kartoffel zurück und von dieser letzteren auf Teig geimpft.

Die beiden Teigculturen, sowohl die durch Ueberimpfung von Brot auf Teig, als auch die von Kartoffel auf Teig erzeugte, waren vollkommen identisch.

Bei dem ausgebreiteten Vorkommen des Kartoffelbacillus hat die Thatsache, dass derselbe gelegentlich als Brotverderber auftreten kann, nichts Ueberraschendes an sich.

Gleichwohl ist dazu das Zusammentreffen mehrerer Bedingungen, wie aus unseren Beobachtungen hervorgeht, erforderlich.

Erstlich muss das Brot einen gewissen Wassergehalt besitzen, denn auf altem, vertrocknetem Brote verkümmert der Bacillus, wenn er sich von früher her darauf vorfand, und lässt sich auf solches, sowie auf Zwieback nicht mit Erfolg verimpfen. Grössere Porosität des Brotes, sowie insbesondere leichte Durchgängigkeit der Rinde für Luft scheint der Entwicklung des Bacillus förderlich zu sein.

Die Grösse der Brote ist insoferne von Bedeutung, als im Innern grosser Brote beim Backen die Temperatur nicht immer eine solche Höhe erreichen dürfte, um die etwa im Teige befindlichen Sporen dieses Bacillus zu tödten. Im Grahambrote, welches nur bei gelinder Hitze gebacken wird, könnten aus diesem Grunde etwa vorhandene Sporen leichter lebensfähig bleiben und durch Auskeimen eine Verderbniss desselben herbeiführen.

Von hervorragender Wichtigkeit ist die Reaction des Brotes, beziehungsweise des Teiges, aus welchem das Brot hergestellt wird. Auf stark saurem Brote gedeiht der Bacillus nicht, auf solchem von schwach alkalischer Reaction ausgezeichnet.

Brot, bei dessen Bereitung Sauerteig oder Hefe als Lockerungsmittel gedient haben, bietet dem Wachsthum des Bacillus von vornherein ungünstigere Bedingungen als Brot, bei welchem andere, insbesondere alkalische Lockerungspräparate im Ueberschusse verwendet wurden.

Dass Beimischung von Kartoffelmehl zum Brotmehle die genannte Brotkrankheit herbeizuführen geeignet ist, versteht sich von selbst.

Die eigenthümlichen Veränderungen, welche der Kartoffelbacillus in der von ihm befallenen Brotmasse bewirkt, erfordern ein eingehendes chemisches Studium.

Hauptsächlich aus dem Grunde, um uns dieses vorzubehalten, haben wir die bisher beobachteten Thatsachen dieser vorläufigen Mittheilung für werth gehalten.

Aus der dermatologischen Klinik des Prof. Kaposi.

Intoxication durch subcutane Injection von Oleum cinereum.

Von Dr. **Wladimir Łukasiewicz,** klinischer Assistent.

(Schluss.)

Sowohl der klinische Verlauf des beschriebenen Falles als auch der nekroskopische Befund beweisen zweifellos, dass es sich um eine acute Quecksilbervergiftung handelt.

Nach den Injectionen von grauem Oel ist das der erste bekannte Fall einer Intoxication mit letalem Ausgange. Als solchen publicire ich ihn auf Anregung meines hochverehrten Chefs Prof. Kaposi, dem ich an dieser Stelle für die Unterstützung meinen ergebensten Dank ausspreche. Ich will absehen von Hallopeau's Falle,*) bei welchem in Folge einer schweren Stomatitis die Tracheotomie gemacht werden musste. In diesem Falle wurden nämlich fünf Injectionen im Verlaufe von fünf Wochen gemacht, von diesen zwei zu je 1 cm^3 und zwei je $^1/_2$ cm^3 einer zwar mehr flüssigen, immer doch dreissigpercentigen Quecksilberöl-Suspension (von der fünften In-

*) Des inconvénients et des dangers inhérents au traitment de la syphilis, par les injections de mercure pratiquées à intervalles éloignés. Le Bullet. méd. 1888, Nr. 67.

jection ist nichts Näheres erwähnt). Folglich trugen die Schuld der Intoxication die viel zu grossen Injectionsmengen und deren rasche Aufeinanderfolge.

Ziehen wir jedoch unseren Fall in Erwägung: es wurden hier bei einem kräftigen, gut genährten, sonst gesunden Individuum, wo also am wenigsten das Eintreten einer so ominösen Hydrargyrose nach bisherigen Erfahrungen zu erwarten war, im Verlaufe von sieben Wochen im Ganzen 2·15 cm³ dreissigpercent. Ol. einer. applicirt. Dieser Effect würde jedenfalls für grosse Vorsicht bei dem Gebrauche der Methode sprechen.

Von dem Standpunkte ausgehend, dass eine continuirliche Resorption vom Anfange an aus den Injectionsdepôts vor sich geht, stellten wir sie uns viel rascher vor, als es die postmortale Untersuchung ergab. In Anbetracht der Vernachlässigung der Behandlung in der Anfangsperiode des Leidens, der schweren Form desselben und schon während der Behandlung aufgetretener Nachschübe war unsere Behandlung in diesem Falle eine nicht zu energische.

Bei der chemischen Untersuchung einer aus der Rückenhaut excidirten Injectionsstelle wurde von Herrn Prof. Mauthner im Laboratorium des Herrn Prof. Ludwig eine Quantität von 0·0415 gr Quecksilber nachgewiesen, das ist 69·5 Percent der injicirten Menge von 0·0597 (welche in den $1^1/_2$ Theilstrichen Ol. einer. enthalten war). Nachdem diese Injection am 8. November gemacht wurde und Patientin am 19. December gestorben ist, spricht das für eine sehr langsame Resorption des Quecksilbers. Nicht unwahrscheinlich aber scheint uns die Annahme, dass selbe in der letzten Zeit mit dem rapiden Schwunde des Panniculus adiposus, respective der schnellen Abmagerung der Kranken viel rascher vor sich ging. Trotz der sichtbaren Gefahr war es ausser unserer Macht, die Zufuhr des Quecksilbers aus den angelegten Depôts in den Organismus zu verhindern. Mit einem Worte, es erscheint uns die Möglichkeit der genauen Dosirung je nach dem Falle illusorisch. In einer so peinlichen Lage muss sich einem durchaus der Vortheil der unschädlichen und über jeden Zweifel wirksamen alten Inunctionsmethode wieder aufdrängen. Sogar die operative Entfernung des in Form von Ol. einer. eingespritzten Quecksilbers ist in Anbetracht der Anwendung kleiner Quantitäten dieses Präparates und des Schwindens der Infiltrate in verhältnissmässig kurzer Zeit unausführbar.

Um solchen Unglücksfällen, welche bis jetzt zumeist nach Calomelinjectionen beobachtet wurden (Zarewicz, Smirnoff fünf Fälle, Runeberg zwei Fälle), auszuweichen, sollte unserer Ansehauung nach die Frist zwischen den einzelnen Injectionen viel länger sein, als wie wir sie machten. Die Application zweier Injectionen auf einmal ist, wie wir uns noch später zu überzeugen Gelegenheit hatten, sogar fürs erste Mal nicht immer statthaft.

Sollte uns Jemand den Vorwurf machen, dass eine zu energische Behandlung an der beschriebenen Intoxication Schuld trage, was an und für sich den therapeutischen Werth des neuen Präparates nicht herabsetzt, so will ich einiger schweren Stomatitiden in Folge dieser Behandlung Erwähnung thun:

Patientin P. Anna mit exulcerirtem Gumma des weichen Gaumens sowie einem linksseitigen Nasengumma bekam bei genauer Ueberwachung des Mundes im Verlaufe von zwei Wochen 0·8 cm³ Ol. einer. Die drei Wochen nach der letzten Injection entlassene Patientin bekam später, nachdem die Gummen geschwunden waren, eine sehr heftige Stomatitis mit reichlichen Geschwüren im Munde. Nur einer sehr energischen localen Therapie gelang es nach drei Wochen, diese Symptome zu coupiren.

In einem anderen Falle (B. Charlotte) bekam die mit einem über den Stamm, Extremitäten und Gesicht ausgebreiteten papulösen Syphilide und zahlreichen wuchernden Condylomen am Genitale behaftete Patientin im Verlaufe von vier Wochen 1·2 cm³ von Ol. cinereum. Das verursachte vier Wochen nach der letzten Injection eine Schwäche, Abgeschlagenheit, Erbrechen und eine leichte Zahnfleischlockerung an der Innenseite der Zähne.

Die seinerzeit auf ihr dringendes Verlangen entlassene Pat. wurde nach weiteren drei Wochen, also sieben Wochen nach der letzten Injection, wieder aufgenommen. Damals bot sie dar: allgemeine Schwäche, Abmagerung, starke Salivation, Schwellung des gesammten Zahnfleisches, Geschwüre sowohl unter der Zunge, als auch an der linken Wange, und sehr häufiges Erbrechen. In dem beim ersten Spitalsaufenthalte der Pat. normalen Harn fand man jetzt Albumen im Sediment, Rundzellen, hyaline und granulirte Cylinder. Unter energischer Lapistouchirung schwanden die Substanzverluste im Munde und die Stomatitis im Verlaufe von zwei Wochen. Dagegen bestanden noch bei der Entlassung der Pat., nach zweimonatlichem Spitalsaufenthalte: Schwäche, Mattigkeit, leichte Magenschmerzen, hie und da wiewohl seltene Brechneigung, ebenfalls zeigten sich noch Spuren von Albumen und spärliche Cylinder im Harn.

Eine dritte Pat. (H. Anna) bekam wegen eines maculopapulösen Syphilides am Stamme und Extremitäten (Psoriasis plant.) mit zahlreichen Papeln an den Lippen und am Genitale im Verlaufe eines Monats 1·6 cm³ Ol. einer. Vier Wochen nach der letzten Injection wurde Pat. vollständig gesund mit ganz normalem Zahnfleisch entlassen. Ungefähr zwei Wochen später, also sechs Wochen nach der letzten Injection, kam Pat. in die Ambulanz unserer Klinik mit geschwelltem Zahnfleisch und einem Substanzverluste an der Zungenspitze. Sie wurde mit Tinct. jod. touchirt und bekam ein Mundwasser, entzog sich jedoch der weiteren Behandlung der Hautkrankheit. Wie wir später erfuhren, wurde sie einige Tage nach ihrem Erscheinen in unserer Ambulanz auf eine Spitalsabtheilung mit ominöser Stomatitis aufgenommen.

Der letzte, hier anzuführende Fall betraf eine, mit exulcerirender Sklerose des linken, kleinen Labiums behaftete Kranke. Nachdem selbe durch vier Wochen local behandelt wurde, trat am weichen Gaumen eine intensive, scharf begrenzte Röthung ohne irgend welche Hauterscheinung auf. Nach Application zweier Injectionen von je 0·2 cm³ Ol. einer. traten schon eine Woche später Speichelfluss und Zahnfleischlockerung auf; diese wurden immer heftiger und erst nach einem Monat wichen sie der localen Behandlung. Bei der Entlassung der Pat. nach ihrem über dreimonatlichen Spitalsaufenthalte waren die unteren Schneidezähne noch gelockert und das Zahnfleisch derselben etwas retrahirt. Während der ganzen Zeit wurde kein Exanthem beobachtet.

Ich benützte die Gelegenheit, um die excidirten Injectionsstellen sowie auch die Nieren und Darm vom ersten Falle näher zu untersuchen. Dazu bewog mich der Umstand, dass bis jetzt nur an Thieren und zumeist in kurzer Frist nach Quecksilbereinspritzung die Untersuchungen gemacht wurden (Jadassohn und Zeisnig, Chotzen, Hartung). Es sei mir gestattet, an dieser Stelle Herrn Prof. Weichselbaum, unter dessen Leitung ich arbeitete, meinen Dank auszusprechen.

Man konnte schon makroskopisch entsprechend den Injectionsstellen sowohl ad nates als auch in der Scapulargegend in dem sehr dicken Panniculus adiposus spindelförmige Herde unterscheiden. Selbe waren zumeist scharf umschrieben, wie nekrotisch, peripher graulich, central gegenüber dem normalen Fettgewebe dunkelgelb gefärbt. Ad nates liessen sie sich in senkrechter Richtung in die Tiefe, bis in die Muskeln in sagittaler Richtung verfolgen.

Die histologische Untersuchung der Injectionsstellen im Muskelgewebe lässt folgende Veränderungen wahrnehmen: man kann im Grossen und Ganzen vier Schichten von verschiedener Anordnung unterscheiden und zwar: Zuerst fällt eine total oder partiell nekrotische, fein granulirte, kernlose, durch den Carminfarbstoff entweder gar nicht oder gleichmässig grauröthlich sich färbende Masse (*A*) auf. (Fig. 1*A*, 2*A*.) Sie enthält oft zerstreute grössere oder kleinere Quecksilberkügelchen (Fig. 1*a*). Hie und da sind noch Umrisse der Muskelbündel, welche quer oder schräg getroffen wurden, sichtbar (Fig 2*b*). Zwischen den letzten begegnet man Partien, in denen die Kerne des interstitiellen Bindegewebes erhalten sind (Fig. 2*c*). Diese Schicht hat eine verschiedene Ausdehnung, jedenfalls eine viel bedeutendere als die nächste. Letztere besteht aus

Rundzellen und ist nichts anderes als Granulationsgewebe (Fig. 1 und 2*B*). Ein Theil desselben befindet sich wieder im körnigen Zerfalle. Ferner begegnet man einer mächtigen, aus grossen, dicht liegenden Zellen bestehenden Zone (Fig. 1, 2*C*). Diese Zellen sind sehr flach, rund oder unregelmässig und enthalten einen oder mehrere Kerne. In ihrem Protoplasma findet man theils feine Quecksilberkügelchen, theils Fetttröpfchen, theils noch erhaltene rothe Blutkörperchen oder Pigment. Auch freies gelbes Pigment ist hie und da zu sehen, ebenso vereinzelte Reste von Muskelprimitivbündeln, welche

Fig. 1.

bereits in wachsiger Degeneration begriffen sind. Selbe erscheinen homogen, zeigen wachsigen Glanz und lamelläre Zerklüftung.

Die vierte Schicht besteht aus Bindegewebe, welches in parallel verlaufenden schmalen Bündeln mit vielen spindelförmigen Zellen angeordnet ist. Die ersten zeigen den Verlauf der Muskelbündel; schon dadurch macht es den Eindruck, als wären sie an Stelle der Muskelbündel getreten. Ausserdem sind nicht selten zwischen ihnen noch einzelne Muskelprimitivbündel in verschiedenen Stadien von Atrophie zu unterscheiden. An ihnen sieht man zunächst bedeutende Wucherung der Sarkolemkerne, wobei die neuen Kerne sich dicht nebeneinander anhäufen und so vielkernige Zellen darstellen. Wird ein solches Primitivbündel zufällig quer getroffen, so entstehen manchmal Gruppen von Riesenzellen, welche den Tuberkelriesenzellen gleichen. Um die gewucherten Sarkolemkerne kann man noch deutlich gelbe Pigmentkernchen wahrnehmen. Die Primitivbündel selbst zeigen keine Querstreifung; mehrere sind undeutlich feinkörnig oder fast homogen. Dabei sind sie mehr oder weniger stark verschmälert, die schmälsten nicht breiter als die Bindegewebsbündel. Infolgedessen macht es den Eindruck, als ob die letzteren aus den ersteren hervorgegangen seien.

Nach aussen von der Schicht finden wir entweder eine noch gut erhaltene Muscularur mit mässiger Vermehrung der Sarkolemkerne und der Bindegewebskerne des Perimysium

Fig. 2.

internum, oder Fettgewebe ebenfalls mit geringer zelliger Infiltration. Am stärksten ist die Schicht des Bindegewebes entwickelt.

Trotz der Färbung der Schnitte nach Gram, Löffler und Weigert waren in den Injectionsstellen keine Mikroorganismen nachweisbar.

Der makroskopische Befund der Nieren ist bereits im Sectionsprotokoll angeführt worden. Die histologische Untersuchung zeigt uns zunächst trübe Schwellung des Epithels der gewundenen Harncanälchen nebst Nekrotisirung desselben an einzelnen Stellen, was wohl in Folge directer Sublimateinwirkung entstanden sein kann. Des weitern fällt in der Niere eine zellige Infiltration des interstitiellen Bindegewebes auf, welche jedoch nicht überall prägnant ist. Auch die Schlingen

der Malpighischen Körperchen erscheinen kernreicher. An einzelnen Stellen zeigt die Kapsel der Niere runzelige Einziehungen theilweise mit zelliger Infiltration, theilweise wieder mit bindegewebiger Hypertrophie. Der Uebergang in die normale Kapsel ist allmählich. Sowohl in der letzten als auch in den oberen Partien der Niere sieht man an einzelnen Stellen kleine Blutextravasate.

Der Nachweis von Kalkablagerungen in den Nieren nach Quecksilberintoxication (Salkowski, Sänger etc., neuerlich E. Kaufmann) bewog mich ebenfalls zur Untersuchung in dieser Richtung. Anfangs ist es mir nicht gelungen, zu einem positiven Resultate zu kommen, indem ich zumeist mit Carmin gefärbte Präparate untersuchte.

Später aber Dank der Freundlichkeit des Herrn Dr. Neuberger, der im obgenannten Laboratorium die Kalkablagerungen in den Kaninchennieren nach Sublimateinspritzungen mittelst verschiedener Methoden nachwies,*) liess sich auch in unserem Falle Folgendes constatiren: In den meisten Schnitten waren einige wenige Stellen mit ganz geringen Kalkquantitäten vorhanden. Schon an ungefärbten Präparaten liess sich, obzwar schwer, eine Kalkmasse, die zumeist nur aus einem kleinen, bald runden, bald eckigen Klumpen bestand, erkennen. Zumeist ist sie glänzend in der Mitte und von einem dunklen scharfbegrenzten Saume umgeben. Bisweilen ist wieder der Glanz gering und die gesammte Kalkmasse hat dann ein schwärzliches Aussehen. Bei Hämatoxylinfärbung tritt der Kalk deutlich hervor; bei schwacher Vergrösserung ist die Stelle, an der Kalk sich vorfindet, mehr röthlichbraun gefärbt, im Gegensatz zu der blauen Farbe des normalen Nierenparenchyms. Bei starker Vergrösserung zeigt sich recht prägnant der glänzende Kalk, der weiss durchschimmert, da er keine Färbung annimmt, und der röthlichbraun gefärbte Saum. Dieser letztere ist auch verkalkt, doch ist der Kalk hier weniger dicht vorhanden, weshalb die Lichtbrechung eine andere ist. Sie bewirkt aber durch ihren Grad und ihre Verschiedenheit die Nuancirung vom dunklen Röthlichbraun bis zum glänzenden Weiss.

Man findet den Kalk zumeist in den gewundenen Kanälchen der Rindensubstanz, seltener schon in den Tubuli recti. Die Marksubstanz ist ganz frei von kalkigen Einlagerungen. Es gelingt nicht, nach Einwirkung von Schwefelsäure Gypskrystalle zu sehen, am wahrscheinlichsten wegen der kleinen Kalkmengen, wie es auch zur Genüge aus zahlreichen Thierversuchen Dr. Neuberger's hervorgeht, dass nämlich bei kleinen Kalkquantitäten die Gypskrystalle nicht an Ort und Stelle auftreten oder sogleich fortgeschwemmt werden und sich nicht am Rande irgendwo ablagern, wie das bei grösseren Kalkmengen der Fall ist. Man kann also schon in ungefärbten Präparaten nach genauer Untersuchung Kalk sehen, welcher dann unter der Einwirkung von Salz- oder Schwefelsäure unter Entwickelung von Gasblasen verschwindet. Folglich wird es sich hier um eine kohlensaure Verbindung handeln.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des erkrankten Dickdarms sieht man entweder das Epithel und die obersten Schleimhautpartien allein oder die ganze Schleimhaut nekrotisch, das heisst umgewandelt in ein Gewebe, welches keine Kernfärbung mehr zeigt und entweder feinkörnig, oder feinfaserig, oder netzförmig aussieht. Unter der nekrotischen Schicht ist eine kleinzellige Infiltration vorhanden, welche nicht allein Schleimhaut, sondern immer auch die Submucosa betrifft und selbst in die Muscularis mit abnehmender Intensität sich hineinerstreckt. An jenen Stellen, wo die Schleimhaut nicht in der ganzen Dicke nekrotisch ist, ist das Gewebe zwischen den Resten der Lieberkühn'schen Drüsen verbreitet, kleinzellig infiltrirt, mitunter auch von Hämorrhagien durchsetzt.

In den oberflächlichen Partien der nekrotischen Masse fand sich ein dichtes Gewirre von Coccen und Bacillen vor. Die Coccen, grösstentheils rund, mitunter auch länglich, lagen einzeln oder zu zweien oder in kurzen Ketten. Auch die Bacillen waren von verschiedenen Dimensionen, zumeist waren schlanke Bacillen vertreten, doch kamen auch einzelne dicke kurze Formen und auch Fäden vor. Die beschriebenen Bakterien liessen sich auch eine Strecke weit in das nekrotische Gewebe verfolgen, wobei sie aber an Zahl bedeutend abnahmen. Welcher Species die beschriebenen Bakterien angehören, lässt sich, da keine Culturversuche gemacht wurden, nicht bestimmen.

*) Demnächst erscheint die Arbeit in Nauwirck's und Ziegler's Beiträgen.

Zum Schlusse muss ich erwähnen, dass die weitere Behandlung der Syphilispatienten an der Hautklinik des Herrn Prof. Kaposi mit Oleum cinereum folgendermassen modificirt wurde:

Im Sinne der früher erörterten Anschauung werden principiell Injectionen jedesmal nur an einer Stelle und in einer nicht grösseren Quantität als 0·15 Ol. ciner. applicirt. Wir verwenden zu diesem Zwecke die eingangs angegebene 30percentige Quecksilberölsuspension. Die später von Lang empfohlene, über zweimal so starke (Hydrarg. 6 Lanolin. 3, Ol. oliv. 4*) flösst uns zu viel Scheu ein, fürchtend, dass die minutiöse Dosirung grösseren Schwierigkeiten obliegt. Die Zeit zwischen den einzelnen Injectionen ist nie kürzer als eine Woche, bei schwächeren Individuen oder bei solchen mit nicht ganz gesunden Zähnen beträgt sie zehn Tage bis zwei Wochen. Die Gesammtzahl überschreitet nicht 5 (0·75), ausnahmsweise 6 Injectionen (0·9).

In den Fällen, wo nach dieser Behandlung die sichtbaren Symptome nicht geschwunden waren, schritt man nach einer längeren Pause zu Inunctionen.

Wenn die erwähnte protrahirte Behandlung auch mehr Zeit in Anspruch nimmt, so kann man doch eher erwarten, dass dabei weniger Gefahr vorhanden ist.

Seither haben wir wenigstens keine solchen Folgen gehabt.

Auf diese Erfahrungen gestützt kann ich nur aufs wärmste die grösste Vorsicht bei der Anwendung der Injectionen mit der Quecksilberölsuspension empfehlen.

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Professor Albert.

Beiträge zur Chirurgie des Rectums und der Beckenorgane.

Von Dr. **Julius Hochenegg**, Assistent obiger Klinik.

(Schluss.)

E. Sacrale Methode in der Gynäkologie.

Meine Ansichten über die Indicationen, sowie die eventuellen Vortheile der sacralen Methode bei Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates habe ich bereits in einer Publication**) niedergelegt, kann mithin auf diese verweisend mich hier beschränken, die beiden seither von mir operirten Fälle mitzutheilen.

Carcinoma vaginae mit Contactcarcinom der hinteren Lippe und carcinomatöser Infiltration des Cervix:

L. Marie, 50 Jahre alt, wird am 14. Juni d. J. auf die Klinik aufgenommen. Pat. hat neunmal normal geboren, war niemals ernstlich krank. Seit zwei Monaten trat die bis dahin normale Periode besonders stark auf, dauerte länger als früher. Schon seit längerer Zeit leidet Pat. an einem Ausfluss aus der Scheide, dem in letzter Zeit häufig Blut beigemengt war.

Status praes. Pat. ziemlich marastisch, abgemagert. Abdomen schlaff mit zahlreichen Schwangerschaftsnarben in der Bauchhaut. Rechtsseitiger Leistenbruch. Vagina weit, schlaff. An der oberen Partie der hinteren Scheidenwand, auf den Fornix sich ausbreitend, eine flache, circa 3 cm im Durchmesser haltende, harte, leicht blutende, im Centrum exulcerirte Geschwulst, deren Ränder über die Basis überwallen.

Die Portio vaginalis kurz, beiderseits vernarbte Einrisse, die hintere Muttermundslippe vergrössert, hart, deren Schleimhaut von einem ähnlichen Tumor, wie die Vaginalwand, eingenommen. Uterus als Ganzes vergrössert, etwas anteflectirt, Cervix uteri fühlt sich abnorm hart an.

*) Wiener medicinische Blätter 1888. Nr. 50 und 51.

**) Hochenegg, Die sacrale Methode in der Gynäkologie. Wiener klinische Wochenschrift Nr. 9, 1889.

Vom Rectum aus fühlt man den harten Tumor der Scheide als leichte Vorwölbung gegen das Lumen. Rectalwand gegen den Tumor gut verschiebbar.

Bei dem hohen Sitz des Vaginalcarcinoms, sowie namentlich bei dem Uebergreifen des Carcinoms auf die Muttermundslippe und den Cervix hielt ich die sacrale Methode für indicirt, da ich durch dieselbe besser als mit allen anderen Methoden die Exstirpation des Uterus und des oberen Scheidentheiles vornehmen konnte.

Am 28. Juni führte ich die Exstirpatio uteri aus. Die tief narkotisirte Patientin war auf der linken Seite gelagert, nach typischem Bogenschnitt wird die Enucleation des Steissbeines

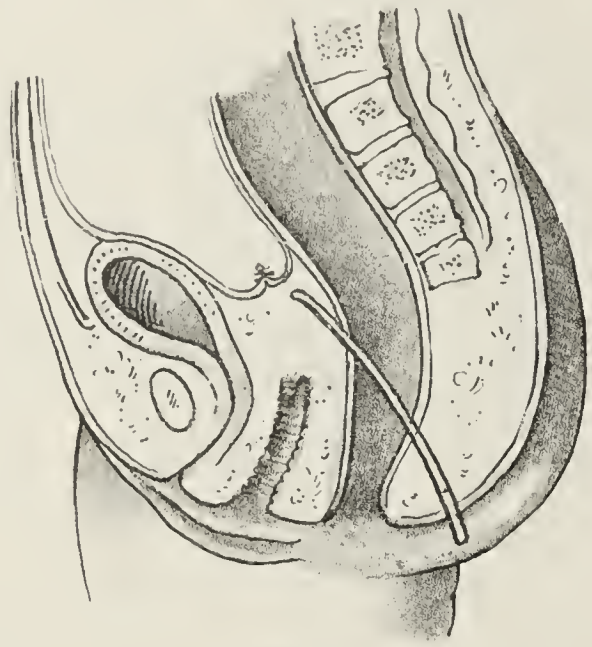


Fig. 9.

und partielle Resection des Kreuzbeines vorgenommen, die linksseitigen Ligamente werden hierauf bis hoch hinauf durchschnitten. Ungemein leicht gelang es in diesem Falle das Rectum auf der linken Seite bis hinab gegen den Levator ani zu isoliren, woraufsich als bläuliche Blase das Peritoneum des Douglas'schen Raumes einstellte; dieses wird quer breit incidirt, der anteflectirte Uterus in seinem Fundustheil mit einer Hakenzange gefasst und nach hinten und unten durch die Peritoneallücke vorgezogen, so dass beiderseits gut die zu durchtrennenden Ligamente zur Ansicht kamen. Da der Uterus in seiner artificiell retrovertirten Lage die Peritoneallücke immer selbst verlegte, bedurfte es auch keiner Vorrichtungen, um die Därme irgendwie zurückzuhalten. Die nun folgende doppelte Abbindung und Durchtrennung der Ligamente gestaltete sich ungemein einfach, der Uterus kann immer weiter und weiter aus der Wunde hervorgezogen werden, endlich kommt man nach unten und vorne zu auf den Fornix der Scheide, dieser wird eröffnet und unter genauer Controle die obere Partie der Scheide von der Blase vorne und dem Rectum hinten, sowie in ihren seitlichen Verbindungen so weit als nöthig lospräparirt und hierauf quer im Gesunden abgetragen, wobei die Scheidenwand, um ein Zurückziehen derselben zu vermeiden, mit Fixationsnähten im Niveau der Wunde vorgezogen erhalten wird. Der nun nach oben zu offene Scheidenschlauch wird unter Einstülpung gegen das Lumen quer mit Seidennähten vereinigt; das circa thalergrosse Loch im Peritoneum, mit Catgutnähten verkleinert, indem das restliche Peritoneum der vorderen Excavation an das restliche der Excavatio utero-rectalis angenäht wird, nur in der Mitte bleibt eine kleine Lücke, die mit einem Jodoformgazestreifen drainirt wird. (Vide Fig. 9.)

Um ja sicher einer Infection vorzubeugen, vereinigte ich die äussere Wunde nur in ihrem oberen und unteren Antheile, die grosse Höhle tamponirte ich durch den in der Mitte befindlichen Theil der Wunde mit Jodoformgaze.

Wie alle Patienten, die nach der sacralen Methode operirt wurden, wird Patientin in halb sitzender Stellung im Bette gelagert, wodurch der Abfluss des Wundsecretes unter die günstigsten Bedingungen gesetzt wird; auch bei den folgenden Verbandwechseln wird immer genau darauf geachtet, dass die Wunde am tiefsten gelagert ist, da nur so einem Eindringen von Wundsecret in den etwa noch offenen Peritonealschlitz vorgebeugt werden kann.

Beigegebene Figur 10 illustrirt im verkleinerten Massstabe das Präparat, das primäre Scheidenepitheliom hat zu einer carcinomatösen Degeneration der anliegenden hinteren Muttermundslippe geführt, von da ging die Infiltration nach aufwärts gegen den Cervix. Im Fundus uteri bemerkte man einen kaum kirschengrossen Schleimhautpolypen. Um die Trennung des Scheidencarcinoms von dem der Portio markant darstellen zu können, musste der mitexstirpirte Antheil der Scheide stark nach abwärts geklappt gehalten werden, wodurch diese im Bilde etwas verkürzt erscheint.

Der weitere Verlauf gestaltete sich folgendermassen: Die ersten Tage erbrach die Pat. häufig, an der Wunde stiessen

Fig. 10.

sich einige Gewebsfetzen unter Temperatursteigerung bis 38·7° C. nekrotisch ab, vom 7. Juli an granulirt die Wunde allenthalben schön, Pat. verlässt 14 Tage nach der Operation das Bett und befindet sich gegenwärtig fieberfrei, vollständig wohl, ist den ganzen Tag ausser Bett und erholt sich zusehends. Wunde bedeutend seichter und schmäler, allenthalben schön granulirend. Die Patientin ist als vollkommen ausser Gefahr zu betrachten.

2. Fall. Carcinoma uteri, doppelseitige Dermoidcyste.

M. Marie, 58 Jahre alt, wird am 27. Juni auf die Klinik aufgenommen.

Pat. hat mit 20 Jahren einmal normal entbunden. Periode bis zum 50. Jahre regelmässig, von normaler Beschaffenheit. Vor elf Monaten traten Kreuzschmerzen, Ausfluss aus dem Genitale und häufige Blutungen ein, dabei bestand anfangs Obstipation. Unter diesen Erscheinungen magert die Patientin in letzter Zeit stark und rasch ab.

Pat. kräftig, noch ziemlich fettreich. Die Untersuchung per vaginam ergibt folgenden Befund: Vagina kurz, Portio tiefstehend, substituirt durch eine trichterförmig excavirte, harte Aftermasse, welche in der ganzen Peripherie auf den Fornix vaginae auf circa $1^1/_2$ cm. Breite übergreift und diesen theilweise zum Verstreichen bringt. Beide Parametrien erscheinen bei der Untersuchung derber, wahrscheinlich carcinomatös infiltrirt. Uterus als Ganzes vergrössert, wenig beweglich. Nach hinten zu vom Uterus ist ein taubeneigrosser, rundlicher Körper palpabel, den wir für das vergrösserte Ovarium hielten. Die Rectaluntersuchung lässt den Tumor der Portio deutlich abtasten, vordere Rectalwand nach hinten gegen das Lumen vorgewölbt, aber gegen den Tumor zu verschieblich.

Durch das weite Uebergreifen des Carcinoms auf die Scheide, sowie wegen der geringen Beweglichkeit des Uterus und der höchst wahrscheinlich schon vorhandenen Infiltration des parametralen Zellgewebes, hielt ich eine Exstirpation per vaginam für unausführbar und den Fall nur nach der sacralen Methode für operabel.

Die Richtigkeit dieser meiner Meinung wurde denn auch bei der Operation klar, die Verhältnisse erwiesen sich als ungemein complicirte, die eine partielle Resection der Blase nöthig machten. Erst bei der Operation wurden wir zweier Dermoid-

cysten, die eine hinter dem Uterus gelegen, jenem Körper angehörig, den wir bei der Untersuchung für das vergrösserte Ovarium hielten, die zweite vor dem Uterus, zwischen diesem und der Blase gelagert, gewahr.

Die am 7. Juli von mir ausgeführte Operation gestaltete sich folgendermassen:

Lage der Patientin, Hautschnitt, Voroperation wie bei dem vorigen Falle in typischer Weise. Auch hier gelang die Loslösung des Rectums leicht, nur musste ich, um mir mehr Zugänglichkeit zu verschaffen, den Schnitt links vom Rectum bis zum Anus verlängern und das ganze Rectum nach rechts dislociren. Bei dem Versuche, gegen den Douglas vorzudringen, riss ich mit einer Pincette an einer erbsengrossen Stelle den Mastdarm an, wurde aber bald meines Irrthums gewahr und verschloss die kleine Lücke mit vier Seidennähten. Bei der weiteren Präparation stiess ich zunächst auf eine durch schwartige Pseudomembranen von dem Douglas abgegrenzte, hühnereigrosse Dermoideyste, deren Ausschälung als Ganzes sehr leicht gelang, ihr fingerbreiter Stiel wurde abgebunden. Erst jetzt konnte ich mich durch derbe Schwarten durcharbeiten, bis gegen die Excavatio recto-uterina, nach deren breiten Eröffnung der Uterus vorziehbar wird.

Die Durchtrennung der Ligamente war wegen entzündlicher Fixation des Uterus nach rechts zu schwierig, die Parametrien erwiesen sich jedoch als nicht carcinomatös. Kaum war der Uterus mit seinem Fundusantheil freipräparirt, als eine mit seiner vorderen Wand innig verwachsene, zweite grössere Dermoideyste sichtbar wurde. Wegen fester Verlöthung derselben nach oben zu und des sehr dünnen Balges reisst dieselbe ein, der dickflüssige Inhalt wird entleert und der Balg, an dessen Wand Zähne, Haarbüschel, Knochentheile sich befinden, partienweise stumpf ausgeschält. Hierauf gelingt die Durchtrennung der Ligamente ohne nennenswerthe Schwierigkeit.

Leider erwies sich die Blase mit dem Carcinom der Portio verwachsen, was eine Resection dieser im Bereiche eines ovalen, circa 4 cm langen und 2 cm breiten Stückes der Blasenwand knapp ober der Uretheren-Mündung nöthig macht. Die quer gestellte Lücke in der Blase wird exacte vernäht.

Nun folgt die Freipräparation der Scheide bis gegen die Mitte zu und die quere Absetzung derselben.

Die Versorgung der Wunde geschah so, dass ein Jodoformgazestreifen gegen die grosse, der vorderen Dermoideyste entsprechende Höhle, ein zweiter durch die Scheide geführt wurde, die ich in diesem Falle wegen der Verletzung der Blase nicht vernähte, um, im Falle die Nähte der Blase nicht halten sollten, dem Harn durch die Scheide Ausfluss zu sichern. Die grosse Wundhöhle des Cavum ischiorectale wurde, wie im vorigen Falle, mit Jodoformgaze tamponirt, die äussere Wunde in ihrem oberen und unteren Antheile durch Nähte verkleinert.

Lagerung der Patientin wie im vorigen Falle.

Das durch die Operation gewonnene Präparat betraf den mit einzelnen, kirschengrossen, subserösen Myomen besetzten, 8 cm langen, plumpen Uteruskörper und den durch eine tiefe Furche von diesem getrennten, aus Portio und Vaginalcarcinom bestehenden Tumor von Kleinapfelgrösse, sowie die hühnereigrosse, mit Dermoidbrei und Haaren erfüllte Dermoidcyste.

Der weitere Verlauf war in diesem Falle ein höchst ungünstiger. Durch vier Tage erbrach Pat. fast continuirlich, delirirte heftig, warf sich unruhig im Bette hin und her, riss den Verband ab und wühlte mit den Händen in der Wunde herum. Der mit dem Katheter entleerte Harn war durch zwei Tage sehr spärlich, vom dritten Tage an wurde er in annähernd normaler Tagesmenge klar abgelassen. Trotz täglich schlechteren und belegteren Aussehens der Wunde, wir hatten schon am zweiten Tage wegen der Delirien alle Jodoformgaze entfernt, fieberte Pat. nicht. Der Zerfall des Wundbettes nimmt trotz häufiger Irrigationen und Verbänden immer mehr und mehr zu, greift auf das Rectum und die hintere Blasennaht über, führt hier am zehnten Tage zum Zerfall der genähten Blasen und Rectalwunde, so dass sich von nun an Harn und Koth durch die Wunde entleert. Unter anhaltenden Delirien am 12. Tage Exitus.

Die Section, die Herr Doc. Dr. Paltauf vornahm, ergab folgenden Befund, den ich im Auszuge mittheile:

»Die grosse missfarbig belegte Wunde communicirt mit Blase und Rectum durch die auseinandergewichenen Nahtstellen und ist durch die ebenfalls zerfallenden und nach unten eröffneten Dermoidcysten gegen die Bauchhöhle abgeschlossen. Linker, in Schwarten eingebetteter und nach aufwärts verzogener Urether abgebunden. Mässige linksseitige Hydronephrose. Keine Peritonitis, kein Milztumor, dunkle Färbung und Trockenheit der Muskulatur, Abmagerung der Organe wie bei Ptomainvergiftungen.«

Ich deute mir diesen traurigen Verlauf folgendermassen: In Folge der Uretherabbindung kam es zu urämischen Delirien, in welchen die Patientin sich die Wunde in geschilderter Weise malträtirte und inficirte, durch den Zerfall im Wundbette kam es zum Auseinanderweichen der vernähten Partien in Blase und Rectum, der sich nun durch die Wunde entleerende Koth und Harn beschleunigte durch seine infectiösen Eigenschaften den letalen Ausgang.

Die Methode kann wohl nicht für den traurigen Ausgang verantwortlich gemacht werden, nach keiner bisher angegebenen Operationsweise wäre überhaupt der Tumor exstirpirbar gewesen.

Es ist kein Wunder, dass man bei einer Operationsweise, die einzig und allein für die schwersten und complicirtesten Fälle vorbehalten ist, namentlich zu Anfang traurige Erfahrungen macht.

Eine seltene Kopfverletzung.

Mitgetheilt von Dr. **Adolf Gruss** in Wien.

(Schluss.)

Am 21. December. Bei im übrigen unverändertem Zustande bietet der Knabe folgendes bei hydrocephalen Kindern häufig beobachtetes Symptom dar:

Des Morgens begann er mit dem Kopfe hin und her zu wiegen, den Kopf um die Axe hin und her zu drehen und that dies ununterbrochen durch 13 Stunden. Ich habe dieses Symptom wiederholt bei hydrocephalen Kindern beobachtet und in gleicher Weise einmal bei einem nicht hydrocephalen, welches sich aus Gewohnheit in dieser Weise einzuschläfern pflegte. Ich muss betonen, dass das Kind weder je zuvor dieses Symptom darbot, und dass es sich nach Ablauf von 13 Stunden nur noch andeutungsweise, später jedoch nicht ein einziges Mal mehr einstellte.

Es besteht nur noch leichter Spasmus der rechten oberen Extremität. Der kleine Patient strampelt fortwährend mit beiden Füssen die Decke ab. Er wischt sich wiederholt mit der rechten Hand und dem rechten Arm über die Augen.

Als der Vater das Kind ansprach, lächelte es. Es erfasst des Vaters oder der Mutter Hand, während es fremde Hände nicht erfasst oder sofort wieder loslässt.

Als der Vater das Kind in meiner Gegenwart ansprach, lächelte es, wobei sich nur der linke Mundwinkel bewegte, der rechte nahezu stille stand. Es besteht also Parese des rechten Facialis.

Das Athmungsphänomen ist vollständig der Norm gewichen. Der Puls 120, kräftig, obwohl auch nicht das geringste Fieber besteht.

Der Patient nimmt mehrmals des Tages: Suppe, Milch, Ei, Griesbrei mit gutem Appetit.

Am 22. December. Puls 120. Respiration normal. Die Diastase besteht in den ursprünglichen Dimensionen. Patient lacht wiederholt unter Ausstossung unarticulirter Laute. Der Spasmus der rechten oberen Extremität ist gewichen. Die linke Pupille scheint sich wieder um ein Weniges verkleinert zu haben, ist jedoch vollkommen reactionslos.

Heute hat Patient die Intention, immer auf der rechten Seite zu liegen. Gibt man ihm eine andere Lage, so nimmt er sofort wieder die rechte Seitenlage ein. Er bewegt alle Extremitäten spontan. Das rechte Auge wird vollkommen geöffnet, das linke obere Lid

macht Bewegungen, als ob es geöffnet werden wollte, bleibt jedoch geschlossen. Bei Bewegungen des rechten Bulbus bewegt sich der linke mit, doch besteht in der Ruhelage immer Rotation des linken Bulbus nach aussen.

Am 23. December. Puls 120. Spontane Stuhlentleerung. Intention rechts zu liegen besteht fort. Appetit unverändert vorzüglich. Wie dem Kleinen der Christbaum mit angezündeten Lichtern gezeigt wurde, schaut er gross auf und lächelt, ohne jedoch nach etwas zu greifen.

Am 25. December. Puls 120; kräftig bei normaler Temperatur. Patient kaut Bisquit. Wenn man dem Kleinen ein Stück Bisquit in die Hand gibt und ihm die Hand zum Munde führt, hält er es sich selbst und schiebt es kauend nach und nach in den Mund. Er will keine Milch mehr. Beim Waschen verzieht er das Gesicht unwillig, stösst unarticulirte Laute aus, schiebt mit seiner Hand die der Mutter weg. Die Diastase und »Fontanelle« besitzt dieselben Dimensionen.

Am 26. December. Puls 105. Die Diastase scheint etwas weniger zu klaffen.

Am 27. December. Puls 92. Die Diastase ist merklich geringer, die Fontanelle kleiner; die Haut über derselben etwas gespannter.

Am 28. December. Patient führt die Nahrung selbst zum Munde. Er greift aber nicht direct nach dem Bisquit, das man ihm vorhält, sondern ergreift jedesmal erst den Arm des Vaters, an welchem er sich emporgreift bis zur Hand, um dieser endlich die dargebotene Nahrung zu entnehmen.

Der Puls ist 84, die Diastase nimmt zusehends ab.

Am 29. December. Puls 76 bei weiterer Abnahme der Diastase.

Am 30. December. Puls 74. Die Diastase nimmt rasch ab; grösster Abstand 1 cm.

Am 31. December Puls 68, am 1. Jänner Puls 60 bei rapider Abnahme der Diastase. Grösster Abstand $^1/_2$ cm. Die »Fontanelle« bedeutend kleiner.

Am 2. Jänner 1889 hat sich die Diastase bis auf einen kleinen Rest geschlossen. Die »Fontanelle« ist eben noch nachweisbar. Die Diastase fühlt sich so an, als ob man über einen grösseren Sprung in einer dicken Fensterscheibe den Finger hinübergleiten liesse; dabei scheint der Rand der Scheitelbeines höher zu stehen als jener des Stirnbeines. Der Puls ist auf 58 Schläge in der Minute gesunken, wobei vollkommenes Wohlbefinden besteht.

Die am 1. Jänner 1889 von Herrn Primarius Dr. Hans Adler vorgenommene Augenspiegeluntersuchung ergibt folgenden Befund: Rechtes Auge: Pupille normal weit, reagirt prompt. Sehnerv normal gefärbt. Bulbus frei beweglich.

Linkes Auge: Totale Oculomotoriuslähmung. Sehnerv: blass, Gefässe der Retina noch gut. Nach diesem Befunde nahm Herr Primarius Dr. Adler nebst einer nucleären Parese des Oculomotorius eine beginnende Atrophie der Sehnerven an.

Der Versuch, den Patienten im Bette aufrecht zu setzen, scheitert daran, dass er den Kopf nicht halten kann; derselbe fällt nach den Seiten oder nach vorne oder rückwärts. Der Zustand bleibt während der nächsten Tage ziemlich unverändert.

Als ich den Patienten am 10. Januar wiedersah, war er allmählich zum Aufrechtsitzen gekommen. Der Kopf wird ihm bei längerem Sitzen immer noch schwer, er lehnt ihn deshalb an.

Er gibt als Zeichen der Freude unarticulirte Laute von sich; lacht monoton, als Zeichen des Schmerzes weint er laut, ebenfalls monoton. Gesprochen hat er bis zur Stunde noch keine Silbe. Die linke Pupille hat sich wieder um etwas verengt, ist aber immer noch sehr auffallend weit. Der Puls hat sich auf 70 Schläge in der Minute erhoben.

Die Diastase hat sich auf einen noch feineren Spalt reducirt; immer noch ist ein Ueberragen des Scheitelbeinrandes über das Niveau erkennbar.

Von der »Fontanelle« ist eine fast kreisrunde Oeffnung übrig, in welcher man die Fingerbeere des Zeigefingers unterbringt.

Bis zum 17. Januar hat sich der Befund in folgender Weise geändert: Puls 75. Von der »Fontanelle« und Diastase sind die am 10. d. M. beobachteten Reste übrig. Die linke Pupille hat sich neuerdings etwas verengt, sie ist reactionslos.

Patient vermag aufrecht zu sitzen, den Kopf aufrecht zu halten. Er vermag auch zu stehen, doch ist sein Gang so unsicher, dass er nur an der Hand der Eltern einige Schritte zu machen vermag. Der Gang ist dabei spastisch.

Patient spricht einsilbige Worte und einzelne Silben nach. Er sagt »ja« in logischer Weise.

Statt »nein« sagt er immer »je«. Von ihm vorgesagten mehrsilbigen Worten spricht er nur die erste Silbe nach. Er erinnert sich an Thatsachen, die ihm vor dem Unglücksfalle bekannt waren, z. B. ruft er, immer wenn der Vogel singt, »Ka«, weil die Eltern den Vogel »Kati« genannt haben. Er sagt zum Vater »Pa«, zur Mutter »Ma«, nie aber redupliciert »Papa« oder »Mama«.

Die Facialisparese hat sich gebessert.

Am 21. Januar ist der Patient auf. Die Ernährung ist eine vorzügliche. Er hat zugenommen und sieht blühend aus. Der rechte Kronennahtantheil ist eben noch durchzufühlen. Die Stelle der »Fontanelle« wird durch ein flaches Grübchen angedeutet, ist jedoch vollkommen geschlossen. Der Puls ist 85. Der Patient sehr munter. Die Reflexe sind alle vorhanden, doch scheinen sie, besonders aber der Patellarreflex, beiderseits erhöht.

Der Gang ist spastisch. Der Knabe vermag nur wenige Schritte ohne Führung zu machen. Er spricht spontan Sätze; jedoch trennt er dabei jede Silbe von der anderen.

Er erinnert sich auch an Verse, die er vor der Krankheit gewusst; doch ergänzt er, wenn ein Anderer sie spricht, immer nur die Hauptworte. Z. B. der Vater beginnt: »A b c die«, der Knabe sagt: »Katz-e«; der Vater: »lauft im«, der Knabe: »Schnee«.

Der Druck der Hände ist verschieden. Mit der linken Hand vermag der Knabe weit stärker zu drücken als mit der rechten. Das rechte wie das linke Auge werden vollkommen gleichmässig geöffnet. Die linke Pupille ist immer noch bedeutend vergrössert und reactionslos, jedoch kleiner als sie bei der vorhergegangenen Untersuchung gewesen war.

Am 31. Januar.*) Der Knabe vermag bereits einige Schritte allein zu gehen.

Während bis vor einigen Tagen das linke Auge absolut lichtunempfindlich war — man konnte die Lichtquelle bis unmittelbar vor dasselbe bringen, ohne dass die geringste Reaction eingetreten wäre — beginnen sich jetzt an demselben deutliche Symptome von Blendung geltend zu machen. Wenn das grelle Sonnenlicht direct auf den Patienten fällt, so verdeckt er das Auge mit der Hand oder lehnt sich mit demselben an den zunächst befindlichen Gegenstand.

Auf der Klinik des Herrn Prof. Fuchs hatte Herr Assistent Dr. Salzmann die Güte, die Augen genau zu untersuchen. Ausser der totalen Oculomotoriuslähmung lässt sich keinerlei Abnormität nachweisen. Die Pupillen beider Augen sind gleichmässig gefärbt. Von der Verblassung der linken Opticuspapille ist keine Spur mehr aufzufinden.

Als ich den Knaben am 15. Februar wieder besuchte, war er bereits im Stande ganz ohne Führung zu gehen; immerhin ist der Gang jedoch noch leicht spastisch.

Der Ernährungszustand ist ein ausgezeichneter, das Kind sieht wohlgenährt und gesund aus, ist heiter und vollkommen intelligent.

Die Blendung ist im gleichen Schritte mit der Mydriasis des linken Auges in Abnahme begriffen; doch ist die linke Pupille gegenüber der rechten noch beträchtlich erweitert; vollkommen reactionslos.

Die Eltern haben beobachtet, dass die Differenz zwischen der Weite der beiden Pupillen am Morgen am allerbedeutendsten ist. Im Laufe des Tages erweitert sich die rechte Pupille und besitzt gegen Abend in der Regel dieselbe Weite wie die linke mydriatische. Durch fortgesetzte Beobachtungen war ich in der Lage diese Erscheinung zu bestätigen.

*) Am 31. Jänner hatte ich die Ehre den Patienten Herrn Hofrath Prof. Dr. Meynert, Herrn Hofrath Prof. Dr. R. v. Hoffmann, sowie Herrn Prof. Dr. Kundrat vorzustellen. Herr Doc. Dr. Anton hatte die Liebenswürdigkeit, den Knaben einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen.

Eine leichte Asymmetrie bezüglich der Wölbung der beiden Schädelhälften besteht fort; auch lässt sich noch deutlich eine Furche als Rest der dagewesenen Diastase in der Kronennaht nachweisen, wobei immer noch eine geringe Erhebung des Randes des Scheitelbeines über das Niveau getastet werden kann.

Bis 1. März hat sich der spastische Gang wieder bedeutend gebessert, es sind nur noch Spuren desselben erkennbar. Der Knabe springt und läuft rasch ohne Störung.

Die linke Pupille hat sich wieder verkleinert und zeigt Reaction gegen Licht und Schatten.

Von der leichten Asymmetrie in der Wölbung der beiden Schädelhälften ist kaum mehr etwas zu sehen.

Die pathologische Stellung des linken Bulbus ist nicht mehr so hochgradig, doch ist immer noch eine deutliche Ablenkung nach aussen vorhanden.

Am 15. April ist mit Ausnahme einer leichten Ablenkung des linken Bulbus nach aussen und einer nicht beträchtlichen Mydriasis von den sämmtlichen Veränderungen kaum mehr etwas zu bemerken.

Die Oculomotoriuslähmung ist fast vollkommen den normalen Verhältnissen gewichen.

Was zuerst die Entstehung der Verletzungen anbelangt, so ist es aus dem Umstande, dass am gesammten Körper, ausser den im Vorhergehenden ausführlich beschriebenen Befunden, keine wie auch immer geartete weitere Verletzung, sei es Suffusion oder Excoriation auffindbar war, zweifellos, dass der Knabe mit der vollen Gewalt direct auf die linke Schädelseite aufgefallen ist.

Sehr interessant gestaltet sich bei näherer Betrachtung der Mechanismus der Schädelverletzung. Die Diastase in den Schädelknochen der rechten Kopfseite kann nur durch Contrecoup entstanden sein. Die Bildung einer Diastase in der Gegend der normalen vorderen Fontanelle, mit vollständig gleicher Configuration, wie sie den Fontanellen bei Kindern innerhalb des ersten Lebensjahres zukommt, täuschte eine solche vor und liess der Vermuthung eines verzögerten Schlusses der vorderen Fontanelle oder eines Defectes zu. Für Beides jedoch gab es keinen Anhaltspunkt: für die offengebliebene Fontanelle keinen, da der Knabe nie Erscheinungen von Rhachitis dargeboten hatte, noch Reste derselben irgendwie nachweisbar waren, der Knabe im Gegentheil noch vor Schluss seines ersten Lebensjahres gehen gelernt hatte; gegen einen Defect sprach vor allem die einer normalen Fontanelle ganz analoge Configuration und die beschriebene Contourirung der tastbaren begrenzenden Knochenränder. Allen Zweifeln machte jedoch der Schlusseffect — das spurlose Verschwinden der »Fontanelle« — ein Ende.

Die breite Diastase in dem rechten Antheile der Kronennaht liess im ersten Augenblicke das Bestehen einer Stirnnaht vermuthen. Da jedoch eine solche nicht nachgewiesen werden konnte, nach den obwaltenden Verhältnissen also eine Dislocation des Stirnbeines nicht angenommen werden durfte, so musste für die Entstehung dieser Diastase eine Verschiebung des rechten Seitenwandbeines verantwortlich gemacht werden, eine Annahme, welche in der Verschiebung des Scheitelbeinrandes aus dem Niveau ihre Stütze findet.

In der Literatur konnte ich einen analogen Fall bei einem dreijährigen oder älteren Individuum nicht auffinden; ähnliche Verletzungen finden sich nur bei Neugeborenen oder Kindern im ersten Lebensjahre, wo sie nach Massgabe der in diesem Alter bestehenden anatomischen Verhältnisse wohl kaum etwas Besonderes darbieten.

In diagnostischer Beziehung ist es wohl zweifellos, dass es sich in erster Linie um eine hochgradige Gehirnerschütterung gehandelt hat. Dass nach der Verletzung zuerst nur eine Andeutung von Erbrechen, nur Würgebewegungen auftraten, und erst nach längerer Zeit ein einmaliges Erbrechen sich einstellte, ist gewiss nicht auffallend, da bei einer so ungemein heftigen Gehirnerschütterung, welche von einer achttägigen vollkommenen Bewusstlosigkeit gefolgt war, die Reflexerregbarkeit so tief darniederlag, dass der Brechact nicht ausgelöst werden konnte.

Das ausgesprochenste Erbrechen dürfte wohl bei Gehirnerschütterungen mittleren Grades beobachtet werden.

Dass ein Cardinalsymptom der Gehirnerschütterung — die Pulsverlangsamung — fehlte, darf nicht befremden; denn einerseits handelt es sich nicht um eine reine Gehirnerschütterung, sondern um eine durch Gehirncontusion complicirte, andererseits scheinen denn doch die gleichzeitig im Gehirne bestehenden Druckverhältnisse auf das Zustandekommen dieses Symptomes von ganz ausserordentlicher Bedeutung zu sein. Dass nun diese Verhältnisse in meinem Falle ganz abnorme waren, lässt sich unschwer aus der Diastase der rechten Kronennahthälfte ableiten, wodurch dem Schädelinhalt ein grösserer als normaler Raum geboten wurde, der Druck dürfte also herabgesetzt gewesen sein. Ich komme auf diesen Punkt noch ausführlicher zurück, bis ich die klinischen Erscheinungen beim allmäligen Schluss der Diastase erörtern werde.

Die Blutung aus der Nase war geringfügig, ein Ausfluss von Liquor cerebro-spinalis erfolgte nicht; die secundär entstandenen kleinen Suffusionen an dem rechten Ober- und Unterlid (welche keine Contusion erlitten hatten) können wohl kaum zu einer sicheren Diagnose einer Basisfractur herbeigezogen werden, zumal jenes wichtige Symptom, die Lähmung von an der Basis verlaufenden Nerven (Oculomotorius, Facialis) sowie die interessante Erscheinung am Opticus, bei der Heftigkeit des traumatischen Insultes in centralen Läsionen ihre Erklärung finden können; inwieweit dabei die passagere Lähmung des Facialis und Opticus in Betracht kommen, inwieweit die sich nur sehr langsam zurückbildende Oculomotoriuslähmung für oder gegen die Annahme einer Basisfractur spricht, wie sich dazu die Erscheinungen am linken Opticus stellen, muss ich dahingestellt sein lassen. Sicher scheint mir, dass man ebensowenig mit Bestimmtheit auf eine Basisfractur diagnosticiren als man eine solche vollkommen in Abrede stellen kann.

Dass eine Contusion besonders der linken Gehirnhälfte mit consecutiver traumatischer Encephalitis und Periencephalitis stattgefunden hatte, geht aus der Krankengeschichte mit Sicherheit hervor.

Muss man auch die Convulsionen sowie Spasmen als diffuse Erscheinungen auffassen, so liegt in dem Umstande, dass die einzelnen Anfälle typisch mit den rechten Extremitäten begannen, ferner in dem Umstande, dass die Convulsionen und Spasmen in weit grösserer Heftigkeit die rechte Körperseite betrafen und jene der anderen Seite weit überdauerten, die Berechtigung der Annahme einer bedeutenden Läsion der linken Hirnhemisphäre; welche Annahme durch das Bestehen der Aphasie noch gerechtfertigt wird.

Es scheint demnach, dass durch die Entstehung der Diastase die Gewalt für die rechte Gehirnhälfte eine bedeutende Abschwächung erhielt, und glaube ich diesen Umstand vor allem für den günstigen Ausgang heranziehen zu können. Die Temperaturerhöhungen, einhergehend mit heftigen convulsiven, ja mitunter geradezu tetanischen Anfällen berechtigen die Diagnose auf Encephalitis und Periencephalitis.

Und nun schliesslich noch ein Symptom, welches am 15. December gelegentlich eines heftigen convulsiven Anfalles beobachtet wurde, nämlich die Stellung der Bulbi, welche, der linke ad maximum nach aussen und oben, der rechte ad maximum nach innen und oben, also in der Richtung nach links und oben schauten, was als Beschauen des Herdes bezeichnet wird.

Es spricht für die Richtigkeit dieser Diagnose noch der Umstand, dass sich die Aphasie genau in derselben Weise allmählich behob, als wie alle anderen, sowohl Lähmungs- als Reizerscheinungen, welche auf eine Läsion der linken Hirnhälfte bezogen werden müssen.

Sehr interessant gestalteten sich die Verhältnisse am linken Nervus opticus.

Bei der Untersuchung mittelst Augenspiegels am 1. Januar 1888 fand Herr Primarius Dr. Adler einen Befund der Opticuspapille, welcher einer beginnenden Atrophie des Nervus opticus entsprach. Mit diesem Befunde stimmt die bis in

die letzten Tage des Monats Januar anhaltende absolute Lichtunempfindlichkeit des linken Auges überein.

Erst Ende Januar machten sich Blendungssymptome geltend, und die darauffolgende Untersuchung des Auges seitens des Herrn Dr. Salzmann fand alle Symptome für eine Opticusatrophie geschwunden. Die linke Opticuspapille wies gegenüber der rechten gar keine Differenz, weder in Färbung noch sonstwie auf; der Augenspiegelbefund war ein vollkommen normaler.

Es dürfte diese Erscheinung in ihrem Auftreten und Verschwinden wohl in einer centralen Läsion ihre Erklärung finden. (Bluterguss.)

Dass das Kind nicht nur in Folge der Bewusstlosigkeit nicht sprach, sondernwir es bei ihm mit einer echten Aphasie traumatischen Ursprunges zu thun hatten, kann nach der Art und Weise, wie das Kind allmälig wieder sprechen lernte, nicht in Zweifel gezogen werden.

Das beschriebene Athmungsphänomen muss wohl aufgefasst werden als ein Tremor des Zwerchfelles.

Interessant ist auch das gegenseitige Verhalten der Pupillen. Wenn das Kind erwacht, ist die rechte Pupille am kleinsten, darin liegt nichts Besonderes; in dem Umstande, dass die rechte Pupille sich während des Tages erweitert, kann auch nichts Auffallendes gefunden werden, das Interessante ist nur, dass der jeweilige und zwar allmählich abnehmende Grad von Mydriasis des linken Auges gewissermassen das Mass bildet, wie weit die Pupille des gesunden Auges, wenn sie ihr Tagesmaximum erreicht, wird. So lang die Pupille des mydriatischen Auges sehr weit war, erreichte das Tagesmaximum dieselbe Weite, während bei Abnahme der linksseitigen Mydriasis das Tagesmaximum der rechten Pupillenweite in gleicher Weise abnahm. Der Erscheinung liegt gewiss dieselbe Ursache zu Grunde, wie die allbekannte Thatsache der Synergie der beiden Pupillen im normalen Auge, welche sich bei der Erweiterung der einen Pupille durch Atropin oder durch Beschattung des einen Auges und gleichzeitigem Erweitern der andern Pupille allerdings in geringerem Grade ausdrückt.

Bei weitem am interessantesten gestaltet sich jedoch der Symptomencomplex, welcher den Zustand der Diastase der Schädelknochen begleitete.

Während der ganzen Krankheit sank die Pulsfrequenz nie unter 100 Schläge in der Minute herab; in der Regel betrug dieselbe 120 Schläge in der Minute — ich sehe dabei von den Pulsfrequenzen von 140—150 bis zur Unzählbarkeit während der fieberhaften Zufälle ab. — Nun kam es — ich glaube, nachdem die dabei massgebenden Gewebe ihre vitale Contractilität wieder gewonnen hatten — zum raschen Schlusse der Diastase, nachdem dieselbe unverändert durch 14 Tage bestanden hatte. Sofort nehmen die Pulsfrequenzen rasch ab, sie sinken auf 105, 92, 84, 76, 68, 58, um dann nach einigen Tagen, nachdem sich das Gehirn dem normalen Drucke accommodirt hat, die Norm anzunehmen.

Niemand wird nach der Genesis der Verletzung bezweifeln, dass die Gehirnerschütterung alle anderen Zustände in meinem Falle dominirte.

Die Cardinalsymptome der Gehirnentzündung sind aber: Bewusstlosigkeit, Erbrechen, Pulsverlangsamung.

Dass nur Andeutungen von Erbrechen eintraten, ist nicht auffallend; denn gewiss steht der Grad des Erbrechens zu der Gewalt des Traumas nur in gewissen Grenzen im Verhältnisse.

Das heftigste Erbrechen dürfte bei Gehirnerschütterungen nur in mittelschweren Fällen eintreten, bei den heftigsten Traumen kommt es desshalb nur zu geringem oder gar keinem Erbrechen, weil die Reflexerregbarbeit so tief darniederliegt, dass das Erbrechen gar nicht ausgelöst wird.

Bezüglich des Fehlens der Pulsverlangsamung wird man mir einwenden: es war ja keine reine Gehirnerschütterung. Es war vor allem Contusion des Gehirns dabei. Was kann aber die Contusion für einen Einfluss auf die Pulsfrequenz nehmen?

Tritt Blutung oder hochgradige Hyperämie in Folge der Contusion ein, so kann die nächste Folge wiederum nur Druckzunahme im Gehirn sein, was jedoch nur ein neues Moment für eine Pulsverlangsamung abgeben könnte. Der weitere Einwurf, dass die vermehrte Pulsfrequenz bei einer so heftigen Gehirnerschütterung, wie sie in meinem Falle stattfand, in einer Lähmung oder Parese des Vagus und als Folge der dann in Wirkung tretenden accelerirenden Nerven des Herzens auftrat, ist wohl auch abzuweisen, da die übrigen Erscheinungen für diese Annahme nicht sprechen.

Es bleibt mir also nichts übrig als für die vermehrte Pulsfrequenz die Diastase der Schädelknochen und die dadurch verminderten Druckverhältnisse im Schädelinneren heranzuziehen, welche Annahme durch die Erscheinungen der rapiden Pulsverlangsamung bei der eintretenden Schliessung der Diastasen eine bedeutsame Stütze erhält.

Ich glaube nun zu folgendem allgemeinen Schlusse berechtigt zu sein:

Pulsverlangsamung tritt bei Gehirnerschütterung nur bei geschlossenem Schädel ein.

Bei Gehirnerschütterung kommt es zu einer Lähmung der Gefässnerven, die Gefässe stehen in Folge dessen nur unter der Einwirkung der Herzkraft, es kommt zu einer Hyperämie, welche bei geschlossenem Schädel zu Pulsverlangsamung führt, die in Folge dessen nicht Anderes ist, als eine Gehirndruckerscheinung.

Bezüglich der bei Gehirnerschütterung eintretenden Bewusstlosigkeit sind zwei Vorstellungen gangbar. Die eine macht die moleculären Verschiebungen in der Gehirnsubstanz, die andere Circulationsstörungen dafür verantwortlich.

Moleculäre Verschiebungen können nach mathematisch-physikalischen Begriffen nie beobachtet werden, obwohl die Naturhistoriker von Molecularbewegungen sprechen. Die Verschiebung der Gehirnmolecüle ist eine Erfindung der Speculation in der Wissenschaft.

Ich frage nun, ob die Vorstellung, dass bei Bewusstlosigkeit nach Gehirnerschütterung nebst Circulationsstörungen nicht doch ein mechanisches, allerdings nicht in die Molecüle zu verlegendes Moment mitwirken könnte. Könnten die Gehirnzellen mit ihren Nervenfasern, wenn sie in Erschütterung gelangen, nicht durch Veränderung der Abstände zu Dehnungen der Nervenfasern Veranlassung geben, wodurch ihre Functionen vorübergehend aufgehoben werden? Wir hätten in den Arbeiten von Vogt und Nussbaum über die Folgen der Nervendehnung einen Anhaltspunkt für diese Annahme.

Dieser Gedanke — für welchen ich durchaus keine aprioristische Geltung beanspruche — hätte vor den »moleculären Veränderungen« den Vortheil, dass sich seine Richtigkeit oder Unrichtigkeit nachweisen liesse, während sich die Molecüle der directen Beobachtung entziehen.

Das Antipyrin hat sich in meinem Falle wiederholt als ein ausgezeichnetes Antispasmodicum erwiesen. Erst nach reiflicher Ueberlegung wagte ich die Verabreichung des Medicamentes. Ich fürchtete besonders die dem Antipyrin wie allen übrigen Antipyreticis zukommenden Wirkungen auf das Herz. Ich gab es als Antipyreticum und Antispasmodicum und schützte mich durch Beifügung von Tinctura Moschi gegen seine herzlähmenden Wirkungen.

Feuilleton.

Die Syphilis im Alterthum.

Von **Robert Töply.**

Gelegenheitlich des Erscheinens des vierten unveränderten Abdrucks von: Geschichte der Lustseuche im Alterthum von Dr. Julius Rosenbaum. Halle a. S. Druck und Verlag von K. W. Schmidt, 1888.

(Schluss.)

4. Kirchenlehrer.

Als secundäre Syphilis wurde eine Stelle bei Dio Chrysosthomus (Orat. 33.) erklärt, welche sich auf die um etwa 100 n. Chr. zu Tarsus herrschenden Laster bezieht. Dio wirft letztere den Einwohnern in energischer Rede vor, in deren Zu-

sammenhang es weiter heisst, dass in der Stadt Alle schnarchen und mit Weiberstimmen reden. Zum Schlusse raisonnirt er wörtlich: »Solltet Ihr nicht wissen, dass — unter euch eine endemische Krankheit die Nase befallen hat — seid überzeugt, dass ein göttlicher Zorn die Nase der Meisten zerstörte und sie daher die eigenthümliche Sprache haben.« Die ganze Stelle ist zu lang, um hier ausführlich mitgetheilt zu werden. Genau betrachtet, stellt sie sich in einem eigenartigen Lichte dar. Das Schnarchen (renchein) war nämlich ein Lockruf der Lustknaben und die Stimmenveränderung der Tarsier bezieht sich auf widernatürliche Laster, welche mit einer physischen Krankheit, beziehungsweise der Syphilis, nichts zu thun haben.

Am Ausgange des Alterthumes (6. Jahrhundert) erzählt endlich der Bischof Palladius von Hellenopolis von einem Wüstling Namens Hero, welcher in Alexandrien in Theatern, bei Pferderennen und in Kneipen sich herumtrieb. »Auf diese Weise aber Schlemmer und Säufer geworden, verfiel er in den Schlamm der Wollust; und als er mit dem Gedanken, zu sündigen, umging, machte er sich sogleich mit einer gewissen Mima zu schaffen. Als dies so von ihm vollbracht war, brach ihm nach göttlicher Schickung ein Anthrax auf der Eichel hervor und er lag sechs Monate lang daran so heftig darnieder, dass seine Geschlechtstheile verfaulten und von selbst abfielen. In der Folge aber gesund geworden und mit dem Verluste der Glieder davongekommen und zur göttlichen Erkenntniss gelangt und eingedenk des Himmelreiches, nachdem er Alles, was ihm begegnet, den frommen Vätern bekannt hatte, entschlief er nach wenigen Tagen, ehe sich die Wirkung der Besserung gezeigt hatte.« Klar ist hieraus unzweifelhaft, dass Hero sich den Anthrax der Genitalien durch Beischlaf mit einer Dirne zugezogen hat, unklar ist jedoch, warum es sich dabei gerade um Syphilis gehandelt haben soll, im Gegentheile ist nach der Beschreibung eher ein venerisches phagedänisches Geschwür als ziemlich sicher anzunehmen.

Schliesslich sei noch des Kirchenhistorikers Eusebius gedacht, welcher (Hist. eccles. VIII.) vom römischen Kaiser Galerius Maximianus erwähnt, er, der allen Lastern gefröhnt hatte, habe schliesslich einen Abscess an den geheimen Theilen nebst Fisteln bekommen, wozu sich ein unheilbares Noma in den innersten Eingeweiden gesellte, aus welchen sich eine ungeheure Menge Würmer ergoss, mit einem pestilenzialischen Geruche, vermöge des Umfanges der durch Unmässigkeit und durch die Krankheit aufgetriebenen Fettmasse. Der Gestank dieser allgemeinen Fäulniss war so stark, dass einige Aerzte davon starben, während andere, weil sie ihm nicht helfen konnten, getödtet wurden. Der ganzen Beschreibung nach können wir bei dem unglücklichen Kaiser wieder ganz gut an ein venerisches Geschwür mit folgendem jauchigen Gewebezerfall, keineswegs jedoch mit gutem Gewissen an Syphilis denken.

Wie allgemein gehalten oft die Andeutungen der Schriftsteller sind, aus denen man eine syphilitische Infection herauszuquälen bemüht war, dafür diene als Beweis die Stelle des römischen Geschichtschreibers Josephus, wo derselbe erwähnt, Apion und Herodes seien an schmerzhaften Geschwüren der Geschlechtstheile gestorben; nichts weiter. Natürlich hat man auch hierin Syphilis gewittert, nachgewiesen hat man sie jedoch nicht.

Das war also der Standpunkt, den eine objective Forschung etwa um das Jahr 1860 gegenüber der Frage nach der Existenz der Syphilis im Alterthum einnehmen konnte. Wir stehen vor einem ganz räthselhaften Umstande. Da wir die übrigen venerischen Krankheiten zu jener Zeit wohl nachzuweisen im Stande sind, drängt es uns zu dem Analogieschluss, dass auch die Syphilis bestanden habe. Und doch kommt eine objective Untersuchung zu einem negativen Resultate, an dessen Glaubwürdigkeit der Unvoreingenommene nicht zu zweifeln vermag, jedennoch Niemand glauben wollte. Endlich und schliesslich musste man sich mit der Thatsache befreunden, dass im Alterthum die Syphilis entweder nicht bekannt war, indem sie gar nicht existirt hat, oder hat sie bestanden, wurde aber so vollkommen verkannt, dass uns bestimmte Nachrichten von derselben nicht vorliegen. Nun erhielt die ganze Frage jedoch in letzter Zeit eine neue Wendung. Wir wollen zuerst im Anschlusse an die vorgenannten Quellen das hieher gehörige Materiale vorführen.

5. Indische Schriftsteller.

Im Sanskrit (Susruta) finden sich Stellen, welche in die Zeit des classischen Alterthums zurückdatiren (der Spielraum von deren Datirung ist ein sehr weiter, 600 v. Chr. bis 800 n. Chr., also beinahe anderthalb Jahrtausende) und sich ganz sicher auf venerische Erkrankungen beziehen. Besonders eine derselben liesse sich ziemlich leicht als ein Hautsyphilid deuten. Sie lautet: »Wenn auf der Handfläche, der Fusssohle, dem Gelenke, dem Halse, beziehungsweise auf dem, was oberhalb des Schlüsselbeines liegt, Knoten, ähnlich einem Ameisenhaufen, langsam sich ansammeln, so heisst diese mit steehenden, nässenden, brennenden, jauchenden Wunden umhüllte Krankheit, die aus Schleim, Galle und Luft entsteht, Valmika.« Es ist zu verlockend, in diesen Beschreibungen, wie dies Friedberg (Die Lehre von den venerischen Krankheiten im Alterthum und Mittelalter, 1865) gethan, venerische Allgemeinerkrankungen zu erblicken, weniger vielleicht wegen der anatomisch-pathologischen Richtigkeit derselben, als besonders wegen der Aehnlichkeit des Namens Valmika mit der Formica oder Myrmekia der späteren Aerzte des classischen Alterthums, Celsus, Aëtius, Oribasius, welche ja von Vielen für ein Hautsyphilid erklärt wird. Diese Formica hat noch im Mittelalter eine grosse Rolle gespielt. Die Beschreibungen jedoch aus dem Alterthum sind, wie bereits erwähnt wurde, wenig vertrauenswürdig. Celsus beschreibt sie als blasse Papel, Aëtius hingegen als schwärzlich. Celsus, Oribasius und Andere erwähnen sie nur an den Händen, Aëtius wohl auch am After und an den weiblichen Genitalien, woher er sie durch dreitägiges Räuchern vertrieb. Dass es sich in letzterem Falle sicher um kein Hautsyphilid handelte, ist gewiss. Ebenso vorsichtig wie der Formika und Myrmekia muss man daher auch der Valmika begegnen. Die letztere hat ihren Namen, wie aus dem angeführten Citate zu ersehen, von dem haufenweisen Auftreten, die Formica, weil der Kranke bei Berührung derselben das Gefühl hat, als werde er von Ameisen gebissen. Man sieht, das im Formalismus steckende Alterthum beschrieb unter einem Namen (lat. formika, griech. myrmekia, sanskr. valmika) sehr verschiedene Affectionen. Die Formika und Myrmekia haben wohl am wenigsten mit Hautsyphilis zu thun, eher vielleicht die Valmika. Als welche Form soll man jedoch letztere auffassen. Doch nicht als syphilitische Psoriasis palmaris und plantaris? Sollten da die Sanskritgelehrten die Schuppenbildung übersehen haben, da sie gerade auf das Nässen, den Schleim und die Galle ein solches Gewicht legen?

6. Japanische Quellen.

Eigentlich bereits im Beginne unseres Mittelalters stehend (806 bis 810), mit seinen Quellen jedoch sicher noch im Alterthum wurzelnd, bringt das medicinische Werk Daidoruischinho Beschreibungen so deutlicher Art, wie wir sie bei den classischen Griechen und Römern vergeblich suchen. Es ist nicht schwer, darnach zu urtheilen, um welche Krankheit es sich handelt: »Marakasayami = Ausschlagskrankheit des Penis. Anfangs kirschkorngrosse Geschwulst und Schmerzen. Nach einigen Tagen ein Geschwür und Eiterbildung. Schirimarakasa = Afterpenisausschlag. Anfangs Ausschlag wie Marakasayami, dann Ulceration mit Schmerzen. Nach einigen Tagen nimmt die Verschwärung zu und die Eichel fällt ab. Darauf breitet sich die Ulceration nach und nach hinten aus, der ganze Penis fällt ab und dieselbe geht auch auf die Hoden über. Hasehirikasa = laufender Ausschlag. Das Gift des Penisausschlages oder des Kataschinekasa (= einseitiger Oberschenkelausschlag). An der queren Falte zwischen Wurzel des Oberschenkels und Bauch tritt Röthung und Schwellung mit heftigen Schmerzen und Hitze ein. Nach einigen Tagen kommt es zur Eiterbildung und Eröffnung und es wird Eiter entleert, steigt empor und es entsteht der laufende Ausschlag. Hitze und Frost stellen sich ein und die Knochen der Extremitäten schmerzen. Nach einigen Monaten tritt am Rücken und im Gesichte ein kleiner Ausschlag ohne Schmerzen und Jucken ein.

Aus demselben entleert sich etwas gelbe Flüssigkeit. Einige Monate später verfault das Gesicht und stinkt und es fliesst Eiter ab. Honenokarikasa = Knochenanschwellungsausschlag. Nach der Heilung des Penisausschlages schmerzen die Gelenke der Glieder, so dass sie nicht gestreckt und gebeugt werden können. Es besteht allgemeine Hitze. Dann steigt das Gift nach oben und es treten verschiedene schlimme Erscheinungen ein. Nondofukikasa = Schlundausschlag. Das übrige Gift des Penisausschlages steigt in die Höhe, die Haut des Schlundes schwillt stark an und der Kranke hat Schmerzen. Nach einigen Tagen tritt Verschwärung ein, es wird viel Eiter entleert und es kommt allmählich zur Verfaulung, die einige Jahre lang nicht heilt. Anakasa = Lochausschlag. Das übrige Gift des Penisausschlages steigt empor und zerstört das Gesicht oder den Kopf. Mehrere Decennien hindurch keine Heilung. Das noch übrige Gift bleibt im Kopfe, Haut, Fleisch und Knochen werden zerstört. Dann werden entweder die Ohren zerstört oder es entsteht ein Nasenausschlag und die Nase fällt ab oder es tritt Eiterbildung ein oder die ganzen unteren Extremitäten schwellen an und schmerzen einige Jahre lang; dann verfaulen sie. Das Gift zerstört den ganzen Körper.«

Aus dem Daidoruischinho ist nicht ersichtlich, dass die Krankheit, um die es sich in den mitgetheilten Capiteln 94 und 95 handelt, als Folge einer Uebertragung durch den Geschlechtsact auftrete, dennoch kann man unmöglich daran zweifeln, dass wir es hier mit der eingehendsten und klarsten Beschreibung nicht abzuläugnender Syphilis zu thun haben. Wie eine Offenbarung fällt die (von Scheube in Virchow's Archiv, Band 91) citirte japanische Quelle in das bisher so mysteriöse Dunkel unserer Kenntnisse von der Syphilis im Alterthum und gibt der vielumstrittenen Frage eine ganz neue Wendung. Sie zeigt nur zu deutlich, wie vorsichtig man bei Beurtheilung wissenschaftlicher Streitsachen vorgehen muss, um nicht durch ungeahnte Entdeckungen überrascht zu werden. Haben wir es doch erst unlängst erlebt, dass auf allbekanntem altclassischem Boden ein ganzer Volksstamm, die Sumerier, unvermuthet auftauchte, erleben wir es doch sozusagen alltäglich, dass die historische Forschung dem Staube versunkener und verklungener Zeiten neue Gegenstände, neue Thatsachen weittragendster Bedeutung abringt. Die Existenz der Syphilis im Alterthum können wir von nun an nicht mehr leugnen. Die Quellen weisen jedoch sämmtlich nach dem fernsten Osten als ihrem Ursprunge hin. Die Aufgabe des Historikers ist es nun, auf Grundlage der Kenntniss altorientalischer Sprachen ihr nachzuspüren und zu untersuchen, inwieweit die im Alterthum einmal constatirte Syphilis geherrscht und nach dem Westen sich ausgebreitet hat.

Wiener-Neustadt, 14. Februar 1889.

R. Töply.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Sitzung vom 5. Juli 1889.)

Dr. **Piering**: Ueber Cystenbildung in der menschlichen Placenta. In der menschlichen Placenta kommen zweierlei Cysten vor. Die einen stellen blasenartige Hervorwölbungen im Chorion an der fötalen Seite der Placenta vor mit serös-schleimigem Inhalte, während die anderen, bei weitem selteneren, abgegrenzte Hohlräume im Inneren des Mutterkuchens bilden, die mit fast reinschleimigem Inhalte erfüllt sind. Bezüglich der Genese dieser Cysten gehen die Anschauungen auseinander, indem bald Apoplexien der Placenta, bald wieder myxomatöse Degeneration des Chorionbindegewebes oder Verklebung der Chorionzotten von den Autoren als ursächliches Moment für die Entstehung der Cysten angesehen werden. Küstner ist der Ansicht, dass diese Cysten insgesammt sich auf dem Boden eines sogenannten weissen Infarctes entwickeln. Demgegenüber konnte P. bei seinen Untersuchungen unter 7 Fällen von Cystenbildung in der Placenta nur dreimal die Genese dieser Cysten aus weissen Infarcten constatiren, in zwei Fällen entstanden dieselben auf dem Boden einer Hämorrhagie, eine der Cysten im Inneren der Placenta liess sich auf myxomatöse Degeneration der Deciduazotten zurückführen, und ein Fall war ausgezeichnet durch eine Epithelauskleidung an der Innenfläche der Cyste. P. ist somit der Ansicht, dass die Entwicklung von Cysten in der Placenta auf verschiedene Momente zurückgeführt werden müsse. Uebrigens ist das Vorkommen von Cysten in der Placenta immerhin ein seltenes Ereigniss, und es konnte P. bei der Untersuchung von etwa 1300 Placenten nur siebenmal Cystenbildung finden. In fast der Hälfte der Fälle war Infarctbildung an der Placenta constatirbar.

Hierauf verliest Dr. Altschul das von dem vom Vereine deutscher Aerzte in Prag eingesetzten Comité, bestehend aus den Herren Professoren Sattler, Huppert, Pick und Dr. Altschul, ausgearbeitete Gutachten über eine vom böhmischen Landesausschusse an den Verein deutscher Aerzte in Prag zur Begutachtung eingesandte Petition um Errichtung eines Landeshygienemuseums in Prag. Diese Petition wurde in der vorjährigen Landtagsperiode von Herrn Anton Pfeifer, Director des Reichenberger Krankenhauses, eingebracht und von dem Petitionsausschusse, welchem die Angelegenheit zur Berathung zugewiesen worden war, wärmstens befürwortet. Das Gutachten stimmt im grossen Ganzen mit den Auseinandersetzungen des Petitionsausschusses überein. Die Fassung des Gutachtens wurde einstimmig angenommen.

Dr. Hammer.

Verhandlungen der Pathological Society of London.

Sitzung vom 3. April 1888.

Vorsitzender: Sir William **Mac Cormac**.

(1. Die Eingeweide bei Diphtheritis. — 2. Anatomische Veränderungen bei chronischen Gelenkskrankheiten. — 3. Cyste im Herzen. — 4. Sarkom des Kehlkopfes. — 5. Epitheliome im Larynx. — 6. Intratracheales Carcinom. — 7. Sarkom im Mediastinum. — 8. Nierencysten mit Steinen.)

2. Dr. Norman Moore legt einige die anatomischen Veränderungen bei chronischen Gelenkskrankheiten veranschaulichende Präparate vor. Das erste war das Kniegelenk eines 40jährigen gichtbrüchigen Mannes, mit Belegen von harnsaurem Natron am Synovialrande. Ablagerungen an dieser Stelle sind sehr selten und kommen am häufigsten an der Gelenksfläche der Kniescheibe und der Fossa intercondyloidea des Schenkelbeines, zunächst an den Kondylen, dann an den halbmondförmigen Knorpeln und zuletzt an der Schienbeinoberfläche vor. Der Verstorbene litt an granulirten Nieren, Hypertrophie des linken Ventrikels und bedeutendem Lungenemphysem. Die Synovialflüssigkeit beider Knie- und Sprunggelenke enthielt suspendirte Niederschläge von harnsaurem Natron und war dicker als normal. Auch in den anderen Fussgelenken fanden sich harnsaure Natronniederschläge, jedoch keine in den Hüft-, Schulter- und Handgelenken. Dr. Moore zeigt ferner Kniegelenke von zwei Fällen von Lebercirrhose (eines 67jährigen Mannes und einer 61jährigen Frau) mit Knorpelentartung, Erosionen, Eburneation und Schwund. Solche Veränderungen höheren oder geringeren Grades sind äusserst häufig in den Gelenken von Kranken mit Lebercirrhose. In 24 Fällen dieser Krankheit wurde harnsaures Natron nur dreimal gefunden, während die beschriebenen degenerativen Veränderungen zwölfmal vorkamen.

Dr. Hadden hatte Gelenke in Fällen von Lebercirrhose genau untersucht und fand nur ausnahmsweise harnsaure Belege. Leichenuntersuchungen zeigten, dass Missbrauch von Spirituosen nur selten Niederschläge in den Gelenken veranlasse.

3. Dr. W. B. Hadden demonstrirt eine Cyste im Herzen einer an Lebercirrhose verstorbenen 66jährigen Frau. Symptome bestimmter Veränderungen im Herzen fehlten, auch bietet die Krankengeschichte keinerlei Erklärung des Ursprunges der Cyste. Diese hat einen Durchmesser von 4 cm, ist kugelförmig, dünnwandig und liegt im interauricularen Septum. Der rosenrothe Inhalt ist krümelig und besteht, nach mikroskopischer Untersuchung, aus feingranulirtem Fett. Die Wände bestehen aus losem, fibrösem Gewebe; es fehlen alle Anzeichen von hydatidem, dermoidem oder serösem Charakter, welche Natur und Ursprung dieser Cyste erklären würden.

Herr G. N. Pitt erinnert an ein von ihm vorgezeigtes Präparat einer geschlossenen Cyste an der Aortaseite der Mitralklappe, welche in den Ventrikel hineinbuchtete. Sie enthielt Cholestearin und Körnchenmassen, aber keine Eiterzellen, obgleich die frischentleerte Flüssigkeit Eiter glich und von grünlicher Farbe war. Die Mitralöffnung war stenosirt: Die Cyste fand sich in einem 23jährigen Manne, welcher sieben Jahre vor seinem Tode an Rheumatismus erkrankt war. Er starb an Phlebitis der linken Vena anonyma. Ein Ante-mortem-Gerinnsel reichte bis in den rechten Ventrikel.

4. Dr. Felix Semon und Herr S. G. Shattock theilen drei Fälle von bösartigen Erkrankungen der Luftwege mit.

5. Im zweiten Falle handelte es sich um ein Epitheliom an der rechten Seite des Kehlkopfes und um ein isolirtes Epi-

theliom am linken Stimmbande. Dr. Semon machte an einem 57-jährigen Manne halbseitige Larynxexstirpation. Tod nach drei Tagen.

6. Dr. Semon berichtet über einen Fall von intratrachealem Carcinom, welches mit einem Carcinom der Schilddrüse verschmolz. Die Untersuchung der Halsorgane zeigte beiläufig 1·5 cm unter dem unteren Rande des Ringknorpels eine glatte, eiförmige Geschwulst, welche von der vorderen Wand in die Trachea hineinragte und sich als ausgebreitete submucöse Infiltration zwischen den Luftröhrenknorpeln nach der Schilddrüse und ausserhalb der Trachea unter der Schilddrüse fortsetzte. Der rechte Nervus recurrens verlief in der die Trachea umgebenden Neubildung, welche histologisch ein Cylinderzellen-Carcinom darstellte, wobei jedoch das Epithelium der Luftröhrenschleimhaut nicht betheiligt war. Je weiter die Geschwulst nach aufwärts verfolgt wurde, je mehr nahm sie den Charakter des Schilddrüsengewebes an. Alle Zellencylinder besassen ein Lumen und waren aus einer einzigen Zellenschicht gebildet. Diese Form von Schilddrüsen-Carcinom ist sehr selten. Wölfler stellte sieben Fälle von verschiedenen Autoren zusammen, von welchen einer dem hier besprochenen sehr ähnlich. Es ist bemerkenswerth, dass die Fortsetzung der Neubildung in die Trachea die Gestalt einer scharfbegrenzten, verhältnissmässig grossen Geschwulst annahm und nicht, wie gewöhnlich, eine blosse Infiltration der Luftröhrenwand.

7. Dr. Handford legt ein Präparat einer auf das Herz übergreifenden Geschwulst im Mediastinum vor. Bei der Leichenuntersuchung fand man ein Carcinom im Mediastinum, welches sich in den Unterlappen der rechten Lunge und auf das rechte Herzohr fortsetzte und mittelst einer kleinen Oeffnung (der wahrscheinlichen Ursache der Hämoptoë) mit dem Pericardialsacke, der Blutgerinnsel enthielt, und mit einer unregelmässigen, ulcerirenden Höhle zwischen den Lungenwurzeln in Verbindung stand. In diese Höhle mündeten auch die Trachea und die Bronchien, deren Wandungen ausgebreitete Zerstörungen erlitten hatten. Auch die Speiseröhre, welche jedoch weder an den Neugebilden betheiligt noch verengert war, stand mit derselben Höhle durch drei Oeffnungen in Verbindung, deren eine über 1·5 cm lang war. Ueberdies waren zahlreiche secundäre Geschwülste in der Leber, welche unter dem Mikroskope das typische alveolare Scirrhusstroma zeigten.

8. Dr. H. W. G. Mackenzie zeigt ein Präparat einer Niere mit Cysten, welche Steine enthielten. Es stammte von einer 69jährigen, an Gehirnblutungen verstorbenen Frau mit atheromatösen Arterien und Hypertrophie des linken Ventrikels. In beiden Nieren waren Cysten, Steine jedoch nur in der rechten. Ein Stein war von der Grösse einer Bohne, die anderen, etliche dreissig, waren nicht grösser als Koriandersamen. Sie waren glänzend polirt, äusserst hart, aus oxalsaurem Kalk und wogen 0·822 gr. Die Niere war nicht vergrössert und enthielt, nebst zahlreichen kleinen Cysten, zwei grosse, eine, 2·5 cm im Durchmesser, in der Rindensubstanz und eine andere, 1·5 cm im Durchmesser, in der Marksubstanz. Der grösste Stein befand sich in der grössten Cyste, die anderen waren in den kleineren Cysten vertheilt. Weder die Blase, noch die Harnleiter, noch das Nierenbecken enthielten Steine; auch bestand keine Verbindung zwischen Nierenbecken und Cysten. Dr. Dickinson („Diseases of the Kidney") erwähnt eines ähnlichen Präparates im Museum des Gery's Hospital. Es ist wahrscheinlich, dass die Cysten durch eine Verstopfung durch kleine Concretionen entstanden waren.

London, Juni 1888.

Dr. F. A. Junker von Langegg.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln.

Ueber otiatrische Statistik insbesondere in therapeutischer Beziehung.

Von Dr. **L. Jacobson**, Privatdocent an der Universität Berlin.*)

Redner wünscht in dieser Versammlung eine Frage zur Sprache zu bringen, welche für einige unter den Faehgenossen in neuerer Zeit besondere Bedeutung gewonnen habe. Bekanntlich hatte das preussische Cultusministerium sämmtlichen ihm unterstellten klinischen und poliklinischen Universitätsinstituten Fragebögen zugehen lassen, welche Material liefern sollen zur Herausgabe eines klinischen Jahrbuches. Bei der Ausfüllung dieser Bögen für die otiatrische Universitätsklinik und -Poliklinik zu Berlin habe sich Jacobson eine Frage aufgedrängt, deren Beantwortung ihm Schwierigkeiten verursachte, die Frage nämlich, welche Gesichtspunkte bei der Bezeichnung, beziehentlich Gruppirung der erzielten Behandlungsresultate in unseren statistischen Zusammenstellungen als massgebend betrachtet werden sollen. Hierüber herrsche bis jetzt Uneinigkeit. Schwartze z. B. führe als »geheilt« nur diejenigen auf, bei denen völlig normale Hörschärfe wiedergekehrt wäre, nicht so Bezold und Lucae.

Jacobson macht den Vorschlag, bezüglich der therapeutischen Resultate drei Hauptgruppen zu unterscheiden: I. die »functionell geheilten« Fälle, bei denen völlig normale Hörschärfe wiedergekehrt ist; II. die »functionell gebesserten«; III. die »functionell nichtgebesserten« Fälle. In jeder dieser Gruppe seien als Unterabtheilungen zu trennen: *A*) die Fälle mit persistirenden subjectiven Gehörsempfindungen, *B*) die Fälle ohne persistirende subjective Gehörsempfindungen; sodann aber mit Rücksicht auf den objectiven Befund: *a*) die Fälle mit völliger Wiederherstellung der normalen anatomischen Verhältnisse, *b*) die Fälle mit zurückgebliebenen Abnormitäten des objectiven Befundes, welche letztere als Verdickungen, Verkalkungen, Perforationen des Trommelfells etc. gesondert rubricirt werden könnten. Sodann betont Jacobson, dass bei der statistischen Zusammenstellung des Krankenmaterials nur gleichartige und insbesondere prognostisch gleichwerthige Fälle in einer Gruppe zusammengefasst werden dürften. Da dieses bei der bisherigen Unvollkommenheit der otiatrischen differentiellen Diagnostik in specie bezüglich der Unterscheidung zwischen Krankheiten des mittleren und inneren Ohres schwer durchzuführen sei, so müsse jeder Autor die für ihn hierin massgebenden diagnostischen Grundsätze genau angeben. Ferner sei bei der therapeutischen Statistik streng darauf zu achten, dass sämmtliche einer Gruppe angehörige Fälle in gleicher Weise behandelt wären, denn nur dann könne man aus den erzielten Resultaten über den Werth des eingeschlagenen Heilverfahrens ein Urtheil gewinnen. Endlich seien nur solche Fälle in die Statistik aufzunehmen, welche genügend lange unter sorgfältiger ärztlicher Beobachtung sich befanden. Aus äusseren Gründen ist es an vielen öffentlichen Krankenanstalten, namentlich den Ambulatorien der grossen Universitätsstädte unmöglich, diesen Anforderungen zu genügen. In diesem Falle hält Jacobson es für besser, von einer therapeutischen, das gesammte Material umfassenden Statistik gänzlich Abstand zu nehmen, und verweist er diesbezüglich auf die von Bürkner im Jahre 1883 veröffentlichten »Beiträge zur Statistik der Ohrenkrankheiten«, in welchen eine grössere Anzahl »poliklinischer Berichte« zusammengestellt und mit einander verglichen wurden. Hierbei ergab sich, dass ein Autor kaum zwei, ein anderer fast 24 % seiner Fälle als »ungeheilt« aufführt; und ähnliche Differenzen zeigten sich auch in Bezug auf die Behandlungsresultate der einzelnen Krankheitsgruppen, so wurden in einem Berichte etwa 4 %, in einem anderen 28 % der »chronischen Mittelohrkatarrhe« als »geheilt« bezeichnet. Es handelt sich hier um noch lebende Autoren, von denen wir nicht annehmen können, dass ihre therapeutischen Leistungen so sehr verschieden sind. Die erwähnten kolossalen Differenzen sind nicht anders zu erklären, als dass unter derselben Krankheitsbezeichnung verschiedenartige Fälle verstanden, oder dass vielleicht auch die Ausdrücke »geheilt« und »ungeheilt« in ungleichem Sinne gebraucht wurden. Derartigen Missständen sei möglichst bald ein Ende zu machen. Jacobson hofft, dass seine Ausführungen dazu beitragen werden, das Interesse der Fachgenossen der von ihm angeregten Frage zuzuwenden.

Zur Frage des nervösen Hustens.

Von Dr. **Meinert** (Dresden).*)

Dr. Paul Koch (Luxemburg) gibt die genaue Krankengeschichte eines 11jährigen sonst ganz gesunden Knaben, welcher an rein nervösem Husten litt; letzterer trotzte allen Heilversuchen und wurde nur durch Luftwechsel geheilt. Charakteristisch dabei und den classischen Beschreibungen entgegengesetzt war, dass keine eigentlichen Anfälle eintraten, sondern dass die Scene sich fortwährend in ganz monotoner Weise abspielte; ferner, dass anfangs der posaunenartige, in kurzen regelmässigen Zwischenräumen eintretende exsiccatorische Hustenton während des Schlafes aufhörte, um später auch während des Schlafes sich hörbar zu machen;

*) Bericht des Vortragenden.

endlich, dass der Patient sonst gar nicht nervös war, während doch das Leiden meistens hereditär belastete Mädchen zu befallen pflegt.

Der Fall, an dessen Diagnose gar kein Zweifel herrscht, und welchen sogar Laien als solchen diagnosticirt hatten, passt nicht in die classische Beschreibung, wie sie Morell Mackenzie, Rühle und Lassègne gegeben haben.

V. machte die Differentialdiagnose zwischen dem wirklichen nervösen Husten einerseits und dem hysterischen Husten, dem Keuchhusten nebst beginnender Lungentuberculose andererseits.

Zur Erklärung der Aetiologie des rein nervösen Hustens muss man mit Charcot irgend eine Läsion oder Compression des Hustencentrums annehmen, obschon mit dieser Behauptung der Wissenschaft nicht viel gedient ist.

Aus den schwer auszuführenden Thierexperimenten geht hervor, dass dieses Hustencentrum etwa 2 mm oberhalb des noeud vital bis zur Rautengrube sich erstreckt.

Nach diesen Auseinandersetzungen kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen:

1. Das Bestehen eines rein nervösen Hustens ist nicht zu leugnen, obwohl mit diesem Namen viel Missbrauch getrieben wird.

2. Man darf diesen vom Centrum ausgehenden nervösen Husten nur bei intacten Unterleibs- und Brustorganen diagnosticiren, namentlich müssen Tussis convulsiva, beginnende Lungentuberculose und Hysterie ausgeschlossen werden können.

3. Der eigentliche nicht zu verkennende, jedem einzelnen Kranken individuelle und immer gleichbleibende Hustenton ist eigentlich das pathognomonische Symptom.

4. Die Mannigfaltigkeit der empfohlenen Heilmethoden ist eben ein Beweis für deren Ohnmacht. Die Krankheit heilt gewöhnlich von selbst, vergeht aber offenbar schneller nach Seereisen, Luftveränderung, Aufenthalt im Gebirge.

Ein Fall von Mandelpolyp.

Von Dr. **Meinert** (Dresden).*)

Dr. Paul Koch (Luxemburg) theilt einen Fall von fibrösem, gestieltem, von dem unteren Theile der linken Mandel ausgehendem Mandelpolypen mit; derselbe war, wie die von Dr. Baldauff und dem Verfasser angestellte mikroskopische Untersuchung ergab, rein fibröser Natur, hing an der linken Larynxseite bis in den Oesophagus herab und rief Erstickungsanfälle hervor, aus welch letzterer Ursache Patientin auch ärztliche Hilfe in Anspruch nahm. Bemerkenswerth bei dem Falle ist, dass man nach gemachter Schluckbewegung keine Spur vom Polypen sah, während derselbe bei einem leichten Hustenstoss bis in den Mund hervorgeschnellt wurde. Ein Scheerenschnitt genügte zur Amputation des gewiss selten vorkommenden Tumors.

Zur physiologischen Auffassung der Psyche*)

Von Dr. **Carl Hauptmann**.

Der Vortragende zeigte in kurzer kritischer Erörterung sowohl der psychologischen Erklärungsweisen, als auch der chemisch-physikalischen Vorbegriffe die gänzliche Haltlosigkeit jener, wie die Unzulänglichkeit dieser letzteren, um daran die Forderung zu knüpfen: »Unsere mechanischen Vorbegriffe müssen erweitert und zu einer Fundamentalhypothese der biologischen Individualität umgebildet werden, welche deren beiderlei Aeusserungsweisen, die physische und die psychische, gleichzeitig gesetzlich aufzufassen gestattet.«

Die historische Skizze berührte die diesbezüglichen Anschauungen von R. Virchow, E. Haeckel, R. Pflüger, beleuchtete den höchst werthvollen Begriff des Oecus, welchen Justus Gaule skizzirt hat, und verweilte bei Richard Avenarius' »Kritik der reinen Erfahrung«, Bd. I, 1888, einer Arbeit, die man als begriffliche Methodologie der biologischen Wissenszweige begrüssen müsse.

*) Bericht des Vortragenden.

Folgende Sätze geben die positiven Ergebnisse der Untersuchung:

1. Alle normalen lebenden Organismen unterscheiden sich von Anorganen dadurch, dass sie auf einen specifischen Kreis von Reizen mit Bewegungen reagiren, die im Sinne der Erhaltung der Gesammtorganisation verlaufen. Die individuellen Lebewesen stellen also in sich eine Eigengesetzlichkeit dar, sind Träger eines Systems, »welches sich unter Schädigungen und Verminderungen seiner Erhaltung von sich aus behauptet«. Dieser Begriff, welchen R. Avenarius genauest analysirt und zur Grundlage einer wissenschaftlich-biologischen Behandlung der sogenannten Geisteswissenschaften genommen hat, verspricht der Fundamentalbegriff für das Problem des Lebens zu werden.

2. Die psychische Individualität ist nur ein abhängiges Abbild des Erhaltungskampfes des durch Bewegungsreactionen innerhalb eines gewissen Kreises von Reizen seine eigene Erhaltung vollziehenden Organismus. Es finden sich also vom Anfang der psycho physischen Entwicklung an nur die sogenannten Reize, die Bewegungsreactionen und die Erhaltungszustände in Bezug auf Reize und Erhaltungsbewegungen darin in gesetzmässiger Verbindung als psychische Elemente vertreten. Dieses Gesetz beherrscht durchgängig das Wesen dessen, was man Psyche zu nennen pflegt.

3. Das Nerven-Muskelsystem bringt die Erhaltungsbewegungen des Gesammtorganismus den äusseren Reizen gegenüber hervor, ordnet die biologische Individualität sicher ein in den Kreis der umgebenden Welt. Das in dieser Bestimmung zu leistende Arbeitsquantum des Nerven-Muskelsystems ist also eines der letzten Ziele der Stoff- und Kraftwechseleinheit (des Oecus), eines der Regulative der gesammten übrigen, d. h. der vegetativen Organverrichtungen.

Allein da durch Erhaltungsbewegungen nicht ausschliesslich, sondern erst durch die Function der Fortpflanzung der Individual- und Gattungsbestand dauernd gesichert wird, muss ein zweites (und wohl das ursprünglichere) Endziel der individuellen Stoff- und Kraftwechseleinheit in der Erzeugung und Erhaltung der Genitalproducte gesucht werden. Das sind die beiden Endstadien des Kraft- und Stoffwechsels der biologischen Individualität.

Nun wissen wir aber, dass das abhängige Abbild jenes Erhaltungskampfes den äusseren Reizen gegenüber die psychische Individualität ist, welche durch Bewegungsgruppen zur Fortpflanzung und Sicherung des Keimes einen ganz bedeutenden Zuwachs erfährt. So ergibt sich der Satz: Neben der Production der Genitalproducte ist das letzte Ziel der Stoff- und Kraftwechseleinheit der biologischen Individualität die Erhaltung der normalen psychischen Individualität, beim Menschen schlechthin der normalen Psyche.

4. Zur Stütze dieser Gesammtanschauung dient die widerspruchsfreie Anwendung derselben auf die Thatsachen der Entwicklungslehre, welche zu folgenden drei Gesetzen führt:

I. Je allgemeiner und einfacher die Stoffformen sind, an welche die Organismen angepasst sind, desto allgemeiner die Kraftformen, an welche sie angepasst sind; je specieller und zusammengesetzter jene, desto specieller diese.

II. Je allgemeiner und einfacher Stoff- und Kraftformen sind, an welche die Organismen angepasst sind, desto einfacher und indifferenzirter ihre Stoff- und Kraftwechseleinheit, ihr Oecus. Je specieller jene, desto differenzirter und complicirter dieser.

III. Je allgemeiner und einfacher Stoff- und Kraftformen sind, an welche die Organismen angepasst sind, desto einfacher die psychische Individualität. Je complicirter geformt und enger verbreitet jene, desto complicirter diese.

5. Endlich behielt sich der Vortragende die umfassende Begründung der vorgetragenen Hypothese, wie deren weitere Anwendung auf die Frage der Localisation der Hirnfunctionen, des begrifflichen Denkens, der Vererbung erworbener Eigenschaften etc., einer demnächstigen Veröffentlichung vor, sprach jedoch die Hoffnung aus, man möchte auch der kurzen Skizze schon die Aussicht entnommen haben, dass die psychische Individualität und ihre höchste Form, das Bewusstsein, kein anderes Räthsel bietet, wie der physiologische Mechanismus; dass also die psychischen Phänomene im innigsten Zusammenhange mit den organischen Phänomenen, d. h.

als Abhängige von Lebensäusserungen aus dem Begriffe der biologischen Individualität verstanden werden können, und ihre specifisch herrschenden Formen, wie die active Gesammtorganisation überhaupt bestimmt worden sind durch den Kampf ums Dasein.

Referate.

Ueber den heutigen Stand und die Methodik der elektrolytischen Behandlung der Uterinfibroide nach der Methode von Dr. G. Apostoli (in Paris), sowie über dieses Autors jüngste Antikritik und Beantwortung aller bisher gegen seine Methode erhobenen Einwürfe.

Von R. A. Dr. **Rudolf Lewandowski,** k. k. Professor.

(Fortsetzung.)

IV. „Apostoli's Methode sei unwirksam".

Dieser Einwurf wurde in mehrfacher Weise erhoben; es erscheint nämlich

A. Einigen Ap.'s Methode in der grösseren Mehrzahl der Fälle direct als unwirksam und nutzlos.

B. Sagen Andere, dass der galvanische Strom auf fibröse Gewebe gar nicht einwirke und dass dessen Effecte sich blos an dem Uteringewebe nachweisen liessen.

C. Behaupten wieder Andere, wenngleich sie irgend welchen Effect zugeben, dass die erzielten Wirkungen nur vorübergehend und ephemer seien, dass der Tumor, gegen den der galvanische Strom gerichtet werde, im grossen und ganzen unverändert bliebe, sowie dass Recidiven mit Sicherheit zu gewärtigen seien.

Hiegegen antwortet Ap., und zwar:

ad A. Die Fehler, welche ihren Ursprung in der unvollkommenen Anwendung seiner Methode haben, nämlich darin, dass seine mehrfach angegebenen Grundsätze willkürlich abgeändert oder nicht beachtet würden, dürften doch nicht seiner Methode aufs Kerbholz gebracht werden. Genau befolgt, liefert dieselbe 95 Percent Erfolge, die allerdings nicht immer in vollständiger Beseitigung der Geschwulst bestehen, was behauptet zu haben, ihm irrigerweise zugeschrieben wurde, sondern vielmehr

1. in einer anatomischen Verkleinerung der Geschwulst, die ihrer Beseitigung oft ziemlich nahe kommt,

2. in der raschen und dauernden Beseitigung der Hämorrhagie,

3. in der Beseitigung aller Compressionssymptome,

4. in der Wiederherstellung der Kranken (bezüglich der Symptome, die sie zum Arzte geführt hatten).

Selbstredend seien die Erfolge in den vier erwähnten Richtungen nicht bei allen Patientinnen in gleicher Weise aufgetreten, weil

1. die anatomische Regression des Tumors gewöhnlich je nach dem Charakter desselben (ob er hart oder weich ist) variirt (weichere Tumoren schwinden gemeiniglich rascher als harte). Eine andere Quelle für die Verschiedenheit der erhaltenen Erfolge liegt in der mehr oder minder präcisen Localisirbarkeit des Stromes (je mehr nämlich die Tumoren subperitoneal sind, desto schwieriger lassen sie sich dem Stromeinflusse unterwerfen).

Weiters, meint Ap., hätten fibröse Geschwülste (zumal interstitielle Fibroide) — wenn geschickt mit hohen Stromstärken behandelt — die Tendenz zur spontanen submucösen oder subperitonealen Loslösung vom Uteringewebe; auch fügt er noch die Beobachtung hinzu, dass während des weiteren Verlaufes der Behandlung im Unterhautzellgewebe der Bauchdecken reichliche Fettablagerungen aufzutreten pflegen, welcher Erfahrung in erster Richtung Rechnung getragen werden müsste, wenn nach Messungen der äusseren Circumferenz des Unterleibes zu irgend einer Zeit der Behandlung auf die Grösse der Tumoren geschlossen würde; diese Maasse könnten selbst bei völligem und raschem Schwinden der Fibroide unverändert bleiben einfach wegen der Fettablagerung. Mit Rücksicht auf diese Beobachtung empfiehlt Ap. vor dem Beginne jeder elektrischen Behandlung dreierlei Messungen des Körpers für spätere Vergleiche zu vermerken und zwar

a) die äussere Abdominalcircumferenz (von verschiedenen Punkten ausgeführt);

b) die genaue Bestimmung der Dicke der Bauchdecken ober, unter, rechts und links vom Nabel (auszuführen mit Hilfe eines genau graduirten Tastercirkels) und

c) die Bestimmung des Gewichtes der Kranken.

Ap. leugnet durchaus nicht, in einigen wenigen Fällen Täuschungen unterlegen zu sein, wie sie ja in allen menschlichen Unternehmungen vorkommen, hofft jedoch, dass die Zukunft über die bezüglichen Schwierigkeiten (die sich hauptsächlich auf besonders vasculärisirte oder cystische oder mit Ascites complicirte Fibroide beziehen) mehr Licht verbreiten werde. Im übrigen gäbe es noch Verschiedenheiten in der Art der Rückbildung der Fibroide.

2. Was die Blutstillung anbelangt, so war sie auch Gegenstand des Einwurfes, und zwar wurde die Möglichkeit derselben in Frage gezogen. Meistentheils wurde dieser Einwand von solchen erhoben, die niemals einen diesbezüglichen Versuch unternommen, der sie jedenfalls von der hämostatischen Wirkung des positiven Poles überzeugt hätte.

Andere wollten es erklärt wissen, warum diese Wirkung nicht immer und in jedem Falle constant auftrete? Dies hängt (antwortet Ap.) von verschiedenen klinischen, anatomischen und physikalischen Bedingungen ab.

Was die verschiedenen Erfolge in klinischer Richtung betrifft, so sind die Hämorrhagien vorzugsweise in Fällen submucöser und interstitieller Fibroide schwierig zu bekämpfen.

Was die anatomischen Bedingungen betrifft, werde die Blutstillung desto schneller und sicherer erfolgen, je mehr die Uterinhöhle nach allen Richtungen hin beschränkt ist, als im gegentheiligen Falle.

Was endlich die physikalischen Momente anbelangt, die hier in Frage kämen, werde die Blutstillung um so sicherer eintreten, je mehr einerseits die Stromstärke vermehrt wird und je mehr andererseits die innige Berührung der Elektrode mit der ganzen blutenden Oberfläche hergestellt werden kann. Selbstredend können diese drei Bedingungen einzeln oder vereint die grössere oder geringere Sicherheit, Leichtigkeit und Präcision der Blutstillung beeinflussen.

Was die bezügliche Stromwirkung betrifft, so sei sowohl der polare Effect wie auch die interpolare Action in Betracht zu ziehen.

a) Der polare Effect der Anode beruht auf seiner specifischen hämostatischen Wirkung, die entweder unmittelbar sofort nach der Application oder erst später auftritt. Sofort tritt der erwähnte Effect ein, wenn die blutende Oberfläche in ihrer ganzen Ausdehnung bei Anwendung einer genügenden Stromstärke kauterisirt erscheint; im späteren Verlaufe äussert sich die gedachte Wirkung (wenn der directe hämostatische Effect sofort nicht in hinreichendem Grade erzielt werden könnte) in einer mehr oder minder vollständigen Verkleinerung — Atresie des Uterinlumens. Diese Atresie, die einige Gynäkologen nicht zugeben wollen, hat Ap. Gelegenheit, täglich an einigen seiner früheren Patientinnen zu beobachten (und zwar in der Menopause). Bei Frauen, die eine erheblich grosse Uterinhöhle hatten, in welcher die Sonde ganz leicht frei beweglich war, vermochte Ap. ein bis drei Jahre nach der elektrolytischen Behandlung kaum noch eine Sonde geringsten Kalibers einzuführen.

Diese narbige Verkleinerung des Uterinlumens vollzieht sich völlig ohne Dysmenorrhöe; sie ist der Beweis für die dauernde Erzielung der Blutstillung infolge des elektrolytischen Eingriffes.

b) Der interpolare Effect äussert sich auch in blutstillender Wirkung, die jedoch in späterer Zeit und in ganz anderer Weise (als durch directe Polwirkung) zustande kommt. Es ist dieser interpolaren Wirkung zufolge möglich, durch Galvanopuncturen in das Gewebe der Geschwulst Blutstillung herbeizuführen, ohne die Uterinschleimhaut selbst der elektrischen Kauterisation aussetzen zu müssen. Ap. erklärt diesen Erfolg durch progrediente Ernährungsstörungen im Gewebe der Neubildung infolge des Eingriffes, die zur consecutiven Verschliessung der blutenden Stellen führen. Obgleich jeder Pol zur Punctur verwendet werden könnte, zieht Ap. den negativen aus dem Grund vor, weil er in Bezug auf die zu setzenden Ernährungsstörungen wirksamer sei, als der positive.

Ap. behandelte in dieser Weise eine Reihe von hämorrhagischen Uterusfibroiden ohne jede intrauterine Kauterisation mit Erfolg.

Diesen Erfahrungen zufolge empfiehlt daher Ap. in allen jenen Fällen, in denen sich die intrauterine Application als zur Blutstillung nicht ausreichend erwies, noch Galvanopuncturen auszuführen, welche combinirte Methode ganz entschieden zum Ziele führen müsste.

3) Was den Nachlass der Schmerzen und der Folgen der Compression betrifft, werden dieselben bei den einzelnen Kranken in dem Maasse verschieden sein, in welchem die sie herbeiführenden Ursachen selbst variiren. Gewöhnlich tritt der gedachte Nachlass gleichlaufend mit dem Schwinden des Tumors ein, andererseits gibt es Fälle, in denen dieser Nachlass das erste Symptom der Besserung in dem Befinden der Kranken ausmacht, so dass beispielsweise vor allem andern schon in früher Zeit die uterine Congestion, sowie Ovarialneuralgien schwinden. In anderen Fällen wieder kommt diese Besserung nur langsam und handelt es sich Ap.s Erfahrungen zufolge dann gewöhnlich um eine Complication seitens der Ovarien oder der Tuba, namentlich um entzündliche oder eiterige Vorgänge in diesen Theilen, die dem elektrischen Eingriffe weniger zugänglich sind.

4. Was das Schwinden der subjectiven Krankheitssymptome betrifft, erklärt Ap. dieses Resultat als das auffallendste, das nicht nur die Kranke, sondern auch den behandelnden Arzt meistens in lebhaftes Staunen versetzt. Einer der Gegner dieser Behandlungsmethode sah sich diesbezüglich doch zu folgender Erklärung gedrängt: »Ich war in der Lage, mich selbst zu überzeugen, dass alle nach der besprochenen Methode behandelten Frauen schon in Kurzem einen stimulirenden Einfluss aufwiesen, der sich vorzugsweise in Besserung der allgemeinen Ernährung und in Zunahme der Kräfte äusserte. Sie fühlten sich alle fröhlicher, aufgeräumter, munterer, sie schienen mit einem Worte »mehr Leben« zu haben. Mag die Innervation, Sensibilität und Motilität des Abdomens und des Beckens günstiger beeinflusst sein, die Kranken bleiben ohne Schwierigkeit auf und können frei umhergehen und Wege zurücklegen, die sie vor dem Eingriffe unmöglich hätten zurücklegen können. Die Bewegungen verlaufen ungehindert, der Tumor stört nicht mehr durch sein Gewicht, noch durch Druck auf die Umgebung; in dem Maasse als der Stamm und das Becken von dem ganz erheblichen Drucke befreit erscheinen, functioniren die Glieder ganz frei.« Die Gegner anerkennen übrigens auch noch die Besserung der Functionen des Digestionscanals, den Eintritt natürlichen Schlafes, das Aufhören der jammervollen Zustände infolge des Druckes auf die Harnblase, die Minderung der Beschwerden seitens der Constipation und die Besserung aller Lebensfunctionen in jeder Richtung.

B. Was den zweiten Einwurf, die supponirte Unwirksamkeit der Methode betreffend anbelangt, der sich auf die bestrittene Beeinflussungsmöglichkeit fibrösen oder Uteringewebes mittelst Elektricität bezieht, weist Ap. auf die Erfahrung hin, der zufolge der Einfluss der Elektricität an beiden Geweben oder isolirt an dem einen wie dem andern zur Beobachtung gelangt. So gibt es einerseits Fälle, in denen nach der Behandlung durch die Sondenuntersuchung allerdings keinerlei Verkleinerung des Uterus nachweisbar ist, während die äussere (suprapub.) Untersuchung zweifellos eine Verkleinerung des subperitonealen Theiles des fibrösen Tumors aufweist; in anderen Fällen hinwieder, in denen es sich beispielsweise um Hypertrophien nach chronischen Metritiden oder um nicht fibröse Hypertrophien des Uteringewebes handelt, ist stets eine Verkleinerung der Uterinhöhle nach der Behandlung erweislich.

Die Stromwirkung äusserte sich somit einerseits lediglich am Uteringewebe, andererseits blos am fibrösen, somit besteht der durch den Strom gesetzte Desorganisationsprocess in einer fortschreitenden retrograden Metamorphose der musculären, bindegewebigen und fibrösen Hyperplasien.

C. Was den dritten Einwurf endlich betrifft, der die Unwirksamkeit der Methode anlangt und dahin lautet, dass die Behandlungsresultate nur temporär und ephemer seien, so lässt er sich leicht auch widerlegen.

Es sind nun sechs Jahre her, wirft Ap. ein, seitdem er seine Methode praktisch anzuwenden begonnen, und hat derselbe seither die von ihm Behandelten stets im Auge behalten; Recidiven sind demselben nur ganz ausnahmsweise vorgekommen und betrafen die äusserst seltenen Fälle, in denen er zum zweitenmale einzugreifen hatte, solche Patientinnen, die unbedachtsamer Weise ihre Behandlung unterbrochen hatten. Eine neuerlich unternommene Behandlung führte in allen diesen Fällen ohne Schwierigkeit zu einem befriedigenden Resultate.

V. Apostoli's Methode sei empirisch und unwissenschaftlich.

Es wird eingeworfen, dass die ganze Methode der Präcision entbehre und dass die diesbezüglich von Ap. abgegebenen theoretischen Erläuterungen unzulänglich seien.

Wenn seine Methode empirisch genannt werde, meint Ap., stehe sie in dieser Beziehung auf gleichem Standpunkte wie unsere ganze pharmaceutische Kenntniss und Praktik, empirisch wie die Opiumdarreichung, um Schlaf zu erzeugen, empirisch wie der Gebrauch von Chinin oder Digitalis, um Fieber zu bekämpfen oder die Circulation zu beeinflussen.

Unbekümmert um das Warum und Weshalb, hätten wir uns, wie Ap. weiters ausführt, einzig und allein um die Naturgesetze zu bekümmern, die aus den Erfahrungsthatsachen fliessen.

Jede Bewegung, jede Molekularveränderung ist die Quelle von Elektricität und unterliegt der Nutritionsprocess gleichwie jede andere vitale Action demselben Gesetze. Geht ein continuirlicher elektrischer Strom durch den menschlichen Körper, so manifestirt er seine Gegenwart auf zweifache Weise: An den Polen, da wo der Strom eintritt, beziehungsweise wo er austritt, nehmen wir eine Anhäufung von Säuren, resp. von basischen Producten wahr, eine allbekannte Thatsache; in der interpolaren Strecke dagegen äussert sich der Strom theils in gleichzeitig, theils in später auftretenden Effecten. Die ersteren bestehen in einer Erhöhung der vitalen und circulatorischen Thätigkeit, welche die Verbesserung der Nutritionsverhältnisse begünstigt, wodurch sich die Resorption gewisser interstitieller oder intraarticulärer Ergüsse infolge des Stromeinflusses erklären lasse. Der nachfolgende Effect besteht in der bekannten Polarisation der Gewebe, die sich in einer eigenthümlichen Beeinflussung derselben durch den Strom äussert, so dass sie gleichsam wie eine Secundärbatterie geladen erscheinen; durch Ausgleichung der hiedurch gesetzten Spannungsdifferenzen werden die topischen und trophischen Effecte, die der Stromdurchgang einleitete, weiter unterhalten und führen diese endlich zur retrograden Metamorphose, die wir an nicht malignen Neubildungen oft zu beobachten Gelegenheit haben.

Und doch gibt es einige, welche nichts von einer interpolaren Stromwirkung wissen wollen und die da kurzweg behaupten, der Strom hinterlasse weder sicht- noch fühlbare Spuren seiner Gegenwart. Hiegegen antwortet Ap.: War denn irgend Jemand Augenzeuge eines einen Nervenstamm durchfliessenden Stromes, um solches behaupten zu können, oder hat Jemand das »Etwas«, das im Telegraphendrahte fortgeleitet wird, je gesehen? Und was von vielen Naturerscheinungen gilt, das gilt beispielsweise auch von der Ernährung, die wir doch nur nach ihren Effecten kennen — dasselbe gilt somit auch vom Strome. Von diesem aber lassen sich schon durch ganz einfache Experimente die Effecte auf der interpolaren Strecke mit Leichtigkeit nachweisen. Es mag doch Jemand, der die interpolare Stromwirkung leugnet, beispielsweise nur den einen Pol an die Stirne und den anderen irgendwo sonst am Körper appliciren und er wird sofort Lichtblitze und Geschmacksempfindungen wahrnehmen; wie anders nun wird er diese unleugbaren Erscheinungen als durch interpolare Action erklären? Oder man lagere den einen Pol am Halse oberhalb des Vagus und nehme den anderen Pol in die Hand; sofort wird Brechneigung eintreten; wie anders können diese Erscheinungen als durch interpolare Action erklärt werden? Auch in der Elektrotherapie spielt diese intrapolare Wirkung eine der grössten Rollen etc. etc.

Gerade so, wie die interpolare Action erwiesenermassen vor sich geht, so ist auch jeder weitere Beweis für die Realität der polaren Action überflüssig.

Auch diesbezüglich wurde Ap. beschuldigt, nur empirisch vorgegangen zu sein, und wurde die differente Polwirkung von seinen Gegnern mehrfach irrthümlicher Weise interpretirt.

Der negative Pol reizt mehr und wirkt destructiver als der positive. Die Gegner nun behaupten, da die Mengen der saueren Verbindungen in den Körpergeweben jene der basischen überwiegen, müsste auch zu gleicher Zeit am positiven Pole eine grössere Menge von Säuren frei bleiben, als die Menge der Basen

am negativen Pol beträgt, woraus sie folgern, dass der positive Pol der quantitativ wirksamere sein müsste. Ap. weist dieses ganz unwissenschaftliche und den Thatsachen widersprechende Raisonnement einfach mit Beziehung auf die elektrolytischen Grundgesetze zurück, denen zufolge in gleicher Zeit an beiden Polen chemisch proportionale Mengen des Elektrolytes als Jonen erscheinen.

Demnach ist der polare Unterschied nicht ein quantitativer, sondern einzig und allein ein qualitativer. Die trockenen positiven Schorfe setzen dem Strome einen erheblicheren Widerstand entgegen und verringern dessen Diffusion, wogegen die weichen, nachgiebigen, negativen Schorfe dem Strome nur geringeren Widerstand entgegensetzen und so eine tiefere Einwirkung desselben gestatten. Jedermann könne sich leicht hievon überzeugen.

Man applicire zu diesem Endzweeke zwei gleich grosse Elektroden aus Retortenkohle, mit feuchten Schwammkappen überzogen, auf symmetrischen Körperstellen und man wird wahrnehmen, dass der negative Pol zuerst durch den heftigen Schmerz seine Gegenwart bekunden und die Verschorfung unter demselben viel tiefer gehen wird, als unter dem positiven Pole.

Ganz auf dieselbe Weise wird nach Punctur mit zwei ganz gleichen Troicaren der Substanzverlust nach Abstossung der Schorfe erheblicher am negativen denn am positiven Pole sein.

Ist es somit einerseits als bewiesen anzusehen, dass die elektrolytische Wirkung an den Stellen des Ein- und Austrittes des Stromes in und aus den Geweben concentrirt erscheint, so lässt sich andererseits auch die interpolare dynamische Stromwirkung nicht leugnen, die sich vielmehr noch wirksamer äussert als jene. Dabei bleibt es ganz gleichgiltig, ob diese interpolare Wirkung sich direct auf das Zellgewebe oder, was wahrscheinlicher ist, auf die nervösen Elemente erstrecke und auf diesem Wege erst zum erwünschten Ziele führe. Die klinischen Resultate sind ganz unzweifelhaft: sie bestehen in derselben Zurückbildung der Fibrome, die man oft nach der Menopause beobachtet oder die nach der Excision der Ovarien auftritt, ohne dass man im Stande wäre, eine allseits unanfechtbare Erklärung für diese Thatsachen abgeben zu können. (Fortsetzung folgt.)

Jahresbericht der I. chirurgischen Klinik des Hofrathes Professor Albert in Wien, Schuljahr 1887.

Verfasst von Dr. **Jul. Hochenegg**, I. Assistent der Klinik.

(Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1889.)

Der Verfasser verfolgt mit der Herausgabe des Jahresberichtes, der seit 1870 nicht mehr erschien, den Zweck, ein Bild von dem gegenwärtigen Zustande der Klinik zu geben, den Schülern der Klinik zur Erinnerung, den praktischen Aerzten als Orientirungsmittel über die an der genannten Klinik üblichen Heilmethoden und deren Erfolge.

Die in der Einleitung gegebene Darstellung des Betriebes der Klinik, der Art und Weise der Krankenaufnahme, des Ambulatoriums, der Krankensäle, der Verhältnisse im Hör- und Operationssaale, welcher zahlreiche zweckmässige Veränderungen erfahren hat, gibt ein anschauliches Bild von der Unzulänglichkeit der bestehenden Einrichtungen.

Umso anerkennenswerther sind die ärztlichen Leistungen in diesen veralteten Räumen. Im Schuljahr 1886/87 sind nicht weniger als 7453 Kranke ambulatorisch behandelt worden und waren 1010 Kranke auf die Klinik aufgenommen. An den letzteren wurden 594 Operationen vorgenommen, mit einer Gesammtmortalität von 5·9%; zieht man von diesen die Fälle ab, bei welchen ein ursächlicher Zusammenhang des Todes mit der Operation nicht nachzuweisen war, so sinkt die Mortalität auf 3·7%, ein Resultat, welches wohl auch in der antiseptischen Zeit rühmenswerth ist.

Und doch wäre die Leistungsfähigkeit der Klinik eine noch grössere, wenn ein zweiter Operationsraum bestände für Fälle, welche kein klinisches Interesse bieten, wodurch das Zuwarten der Kranken vom Tage der Aufnahme bis zum Tage der Operation entfiele und wie H. berechnet für das Berichtsjahr 1790 Verpflegstage erspart worden wären.

Die an der Klinik gehandhabte Antisepsis, welche in übersichtlicher Weise geschildert wird und durch die Selbstbereitung vieler Verbandstoffe an der Klinik billiger zu stehen kommt als vordem, weicht natürlich nicht wesentlich ab von der an anderen modernen Kliniken, in welchen man aus rein materiellen (pecuniären und räumlichen) Gründen noch nicht von der Antisepsis zur Asepsis übergehen konnte. Sterilisationsapparate und sterile Verbandstoffe kommen nicht in Gebrauch.

Die Narkose wird mit reinem Chloroform ausgeführt, für kleinere Eingriffe begnügt man sich mit der localen Cocainanästhesie (10%ige Lösung), womöglich an anämisch gemachtem Operationsfeld.

Der specielle Theil des Berichtes, welcher 252 Druckseiten umfasst, entrollt vor dem Leser die Fülle und Mannigfaltigkeit des in einem einzigen Jahre an einer Wiener Klinik zur Beobachtung kommenden Krankenmaterials in Form kurzer, das Wesentlichste erfassender Krankengeschichten, die bei interessanten Fällen durch sehr hübsch ausgeführte Abbildungen ergänzt werden.

Typische Operationsverfahren der Klinik werden als Einleitung den so operirten Fällen vorausgeschickt und erleichtern so wesentlich die Uebersicht.

Die Gliederung des Stoffes geschieht nach Körperabschnitten, die von der Erkrankung betroffen waren. Eine Aufzählung der einzelnen Abschnitte, oder gar eine namentliche Ausführung einzelner Krankengeschichten würde bei der Reichhaltigkeit zu weit führen; wer den Bericht zur Hand nimmt, wird kaum ein Capitel finden, in welchem er nicht ihn interessirende Fälle vorfindet. Besonders hervorzuheben wären die glänzenden Erfolge bei Hysterektomien und Ovariotomien, die Mastdarmoperationen (Kraske), die verschiedenen Fälle von Actinomycose etc.

Es ist dem Verfasser gewiss zu danken für die mühevolle Arbeit, die der Bericht erforderte, ebenso wie der Verlagsbuchhandlung für die gediegene Ausstattung desselben. Wünschenswerth wäre, dass der Bericht nicht wie ein erratischer Block vereinsamt liegen bleibe, sondern die Einleitung bilde für jährlich erscheinende Berichte der Klinik. A. Brenner, Linz.

Beiträge zur Entwicklung der Lunge.

Von **P. Willach**, approb. Thierarzt zu Louisenthal a. S. Osterwick 1888.

Der Verfasser dieser kleinen Abhandlung hat die Lungenanlage und einige Stadien ihrer weiteren Entwicklung an Mäuse-, Maulwurf- und Schweinembryonen studirt und seine Beobachtungen mit den über den Aufbau des Bronchialbaums, sowie über die Entwicklung der Lunge in der Literatur bekannt gewordenen Angaben anderer Autoren kurz zusammengestellt. Auf Grund dieser kritischen Zusammenstellung gelangt er zu Schlussfolgerungen, die, trotzdem sie zum Theile mit den bezüglichen Folgerungen Aeby's und His' in Widerspruch stehen, viel Wahrscheinlichkeit für sich haben.

Die Anlage der Lunge erklärt der Verfasser im Einklange mit anderen Autoren als eine paarige, die der Trachea als eine unpaarige. Die Bronchialverzweigung geschehe beim Menschen und den Säugethieren nicht nur anfangs in monopodischer Weise, sondern dasselbe Princip der Theilung lasse sich immer in der gleichen Weise auch durch das ganze weitere Wachsthum des Bronchialbaums hindurch verfolgen. Die Töchterröhren seien enger als die Mutterröhren und stehen ursprünglich ziemlich rechtwinkelig zu denselben, erst später verkleinere sich der Divergenzwinkel.

Diese Angaben stehen im Einklange mit denen Aeby's, der den streng monopodischen Typus der Bronchialverzweigungen hervorgehoben hat, im Gegensatze aber zu den Angaben von His, der beim menschlichen Embryo zwar die ersten Bronchialverzweigungen auf monopodische, alle weiteren aber auf dichotome Weise entstehen lässt, bis endlich bei der Bildung der Lungenalveolen der monopodische Typus wieder in den Vordergrund trete. Nach den Erfahrungen des Ref. an der Lungenanlage von Kaninchenembryonen ist derselbe ebenfalls geneigt, einen rein monopodischen Typus der Bronchialverzweigung anzunehmen.

Der zweite wichtige Punkt, dessen Klärung durch den Verfasser angegeben erscheint, bezieht sich auf den eparteriellen Bronchus der rechten Lunge und dessen Gebiet. Er weist nämlich nach, dass der vorwärtsstrebende Ast des ersten ventralen Bronchus der linken Lunge an und für sich eine grosse Aehnlichkeit mit

dem sogenannten eparteriellen Bronchus der rechten Lunge zeige und dass er in genau demselben Verhältnisse zu dem ersten Aste des linken Pulmonalisstammes stehe, wie der epartielle Bronchus rechterseits zu dem ersten Aste des rechten Lungenarterienstammes. Es wäre somit der eparterielle Bronchus der rechten Lunge als ein auf den Bronchialstamm übergegangener Nebenbronchus des ersten ventralen Seitenbronchus seiner Seite aufzufassen. (Sehr gut lässt sich das Zutreffende dieser Angaben an der ausgebildeten Lunge und an der Lungenanlage des Kaninchens nachweisen. Ref.) Diese Auffassung steht freilich in directem Widerspruche mit der Auffassung Aeby's, der meint, dass der Oberlappen der rechten Lunge und sein Bronchus linkerseits kein Analogon besässen, dass man jene in der Säugethierreihe verhältnissmässig seltener und sonderbarer Weise keineswegs bei den sonst durch primitive Organisationsverhältnisse ausgezeichneten Säugethierformen vorkommende Form der Lunge mit je einem epartiellen Bronchus auf jeder Seite als Grundform ansehen müsse, und dass aus dieser Form die asymmetrische Form einer Lunge, wie sie auch der Mensch besitzt, hervorgegangen sei, indem man annehmen müsse, dass der linke eparterielle Bronchus nebst zugehörigen Lungenlappen zu Grunde gegangen sei. Demnach würde nach Aeby, bei allen mit eparteriellem Bronchus nur rechterseits versehenen Säugethierformen ein Lungenabschnitt vollkommen verschwunden sein.

Gegenbauer hat in seinem Lehrbuche der Anatomie des Menschen (3. Aufl.) bereits auf das Unwahrscheinliche dieser Annahme hingewiesen, und dem Verfasser gebührt das Verdienst, den Nachweis angebahnt zu haben, dass rechter Oberlappen der Lunge und linker Oberlappen, soweit letzterer dem Verbreitungsgebiet des vorwätsstrebenden Nebenbronchus des ersten, linken, ventralen Bronchus angehört, einander entsprechen. Jedenfalls müsste darnach das asymmetrische Verhalten der Lunge und des Bronchialbaums, wie es sich bei den niedersten Säugethierformen zeigt und sich auch bereits in den frühesten Stadien der Lungenanlage des einzelnen Individuums ausprägt, als die ursprüngliche Form bezeichnet werden, von der die beiden anderen, mit beiderseits vorhandenem oder beiderseits fehlendem eparteriellen Bronchus vorkommenden Lungenformen abzuleiten wären. F. H.

Eine vergleichende Beurtheilung der verschiedenen Richtungen in der Anatomie des Menschen.

Vortrag gehalten beim Antritte der Professur für Anatomie an der Universität zu Utrecht von Prof. Dr. E. **Rosenberg**. (Leipzig, W. Engelmann, 1889.)

Wie der Titel des in Druck gelegten Vortrages besagt, enthält derselbe eine vergleichende Beurtheilung aller bis jetzt in der Anatomie des Menschen befolgten Richtungen, als da sind: die descriptive, die praktisch-medicinische oder topographische, die physiologische und endlich die in neuester Zeit rasch an Ausbreitung gewinnende morphologische Richtung. Es wird gezeigt, wie alle übrigen Richtungen in der Anatomie der morphologischen gegenüber zurückstehen müssten und wie die letztere auch mit Rücksicht auf den Unterricht Erspriessliches zu leisten im Stande sei.

Die Durchführung dieses Nachweises enthält viel Bemerkenswerthes, und es kann das Lesen vorliegenden Vortrages allen Jenen empfohlen werden, welche sich über die Werthigkeit der einzelnen anatomischen Richtungen zu unterrichten wünschen. F. H.

Ueber die Alkalescenz des Blutes bei Krankheiten.

Von **Kraus**. (Zeitschrift für Heilkunde X. 2. u. 3. 1889).

Mit Hilfe eigener im pharmakologischen Institut in Prag ausgearbeiteter Methoden, deren ausführliche Mittheilung an anderer Stelle Verf. in Aussicht stellt, hat K. an dem Materiale der Kahler'schen Klinik in Prag die Reactionsabweichungen des Blutes auch unter verschiedenen pathologischen Verhältnissen beim Menschen festzustellen versucht.

In methodischer Hinsicht hält K. daran fest, dass auch für die Zwecke der pathologischen Forschung bei Berücksichtigung aller nöthigen Voraussetzungen die Blut-CO_2 den exactesten Massstab der Alkalescenzverhältnisse des Blutes darstellt. Seine CO_2-Analysen im Blute beziehen sich auf die Zahl von 30 an gesunden und kranken Menschen angestellten Untersuchungen. Das Blut, in welchem die CO_2-Bestimmungen und die Titrationen vorgenommen wurden, war in allen Fällen aus der Vena mediana durch Aderlass nommen.

Der erste Theil der Untersuchungen, am gesunden Menschen angestellt, zeigt, dass die Säurecapacität (Alkalescenz) des Blutes auch in den normalen Verhältnissen ziemlich starken Schwankungen unterworfen ist. Seine Werthe scheinen etwas niedriger als die von v. Jaksch gefundenen.

Bei den Untersuchungen am fiebernden Kranken wurde darauf gesehen, dass sie ausser Milch und Wasser kein anderes Nahrungsmittel (auch keinen Alkohol) erhielten, von der Behandlung des Fiebers wurde entweder ganz abgesehen oder dieselbe erst nach ausgeführtem Aderlass begonnen. Aus diesen Untersuchungen nun, die sich zum Theile sowohl auf Bestimmung der Basiscapacität (Acidität) als der Säurecapacität (Alkalescenz) beziehen, geht hervor, dass ohne Rücksicht auf den verschiedenen Charakter der Infection im venösen Blute fiebernder Menschen der CO_2-Gehalt sinkt, verschieden rasch nach erfolgter Infection, mit der Schwere des Infectionszustandes einen gewissen Parallelismus zeigt und entsprechende Zeit nach erfolgter Entfieberung wieder ausgeglichen wird. Der verminderte CO_2-Gehalt des Blutes im Fieber ist der Ausdruck der verminderten Alkalescenz desselben, wie dies die Uebereinstimmung mit den Ergebnissen der directen titrimetrischen Bestimmung (v. Jaksch) nachweist.

Bei drei Fällen von Diabetes mellitus mit Coma hat K. übereinstimmende Resultate nicht erhalten, in zwei Fällen hatte die Alkalescenz und der CO_2-Gehalt beträchtlich abgenommen, und liess sich das Bestehen einer Säureintoxication in diesen Fällen nachweisen. Bei dem dritten Falle stand der CO_2 Gehalt des Blutes an der unteren Grenze der normalen Werthe, während die Alkalescenz keine Abweichung zeigte. Es lag hier wirklich ein Diabetikercoma vor, wenn auch keine diabetische Intoxication im gewöhnlichen Sinne, da die Ausscheidung von Oxybuttersäure und Acetylessigsäure fehlten. Es geht daraus hervor, dass diabetische Intoxication und Diabetikercoma sich nicht vollständig decken, sondern dass die erstere, resp. die durch sie gesetzte Verminderung der Blutalkalescenz nur einer bestimmten Form des Diabetikercoma eigenthümlich ist.

Hieran reiht sich eine Blutuntersuchung bei einem Falle von Phosphorvergiftung. Es stellte sich da heraus, dass unter dem Einfluss von Phosphor das Blut von seiner Alkalescenz (resp. seinem CO_2-Gehalt) mehr als 50% einbüssen kann.

Bei einigen Blutkrankheiten (zwei Fälle von Chlorose, ein Fall von Leukämie) konnten sicher verwerthbare Resultate nicht gefunden werden.

K. behält sich vor, seine Methode auch für das Studium weiterer wichtiger Fragen auszudehnen, so nach dem Verhalten der Säurecapacität bei Urämie, bei welcher v. Jaksch schon zahlreiche titrimetrische Alkalescenzbestimmungen ausgeführt hat.

Seifert (Würzburg).

Die hygienische Bedeutung des Sonnenlichts.

Von **Uffelmann**. (Wiener Klinik 89. 3.)

Den ersten Theil und Hauptinhalt des Vortrages bildet die Zusammenstellung der durch die experimentelle Forschung festgestellten Thatsachen, welche die Wirkungen des Sonnenlichts, soferne sie hygienische Bedeutung haben, beweisen. Solcher Thatsachen liegt bereits eine beachtenswerthe Reihe vor. Der Einfluss des Sonnenlichtes macht sich einerseits direct durch Beeinflussung der chemischen und physikalischen Processe, welche das Substrat des Lebens bilden, geltend, andererseits indirect durch Beeinflussung von ausserhalb des menschlichen Körpers liegenden Factoren, welche ihrerseits wieder auf die Gesundheit des Menschen Einfluss ausüben können. Zu den directen Wirkungen gehört vor allem die Steigerung des Stoffwechsels, bewiesen durch Steigung der O-Aufnahme und CO_2-Abgabe, durch Beobachtungen über Hemmung des Wachsthums und der Entwicklung im Dunkeln gehaltener Froschlarven, verschiedener niederer Thiere, über den Wiederersatz von abgetrennten Körpertheilen bei Amphibien und Reptilien, ferner durch Beobachtungen Demme's über niedere Körpertemperaturen

im Dunkeln aufgewachsener kleiner Kinder. Der Mechanismus dieser Einwirkung muss gedacht werden als ein reflectorischer durch Erregung der vom Lichte getroffenen Nervenendigungen, wobei jedenfalls nicht nur die Erregung der Opticus-Endigung allein eine Rolle spielt, oder auch als eine directe chemische Wirkung der Lichtstrahlen auf die davon getroffenen Zellen (Pigmentbildung). Zu den directen Wirkungen gehören ferner die psychischen, die sich sowohl auf den gesunden Menschen, als insbesondere bei pathologisch gesteigerten Erregungszuständen geltend machen. Am auffälligsten macht sich die directe Wirkung natürlich auf das Sehorgan selbst geltend, und zwar einerseits im schädlichen Uebermasse als Blendung, Skotom, andererseits als Mangel an Licht mit seinem durch übermässige Inanspruchnahme der Accommodation und Convergenz erzeugten bekannten schädlichen Folgen. Indirect vermag das Sonnenlicht die Gesundheit des Menschen zu beeinflussen durch seine Wirkung auf die Reinerhaltung der Luft. Hierher gehört die Abhängigkeit des Assimilationsprocesses der grünen Pflanzentheile vom Lichte und damit die Verhinderung der schädlichen Anspeicherung der CO_2 in der Atmosphäre; ferner die wahrscheinliche Beförderung der Oxydation organischer Substanzen, welche nachweislich in verschiedener Menge als Verunreinigungen in der Luft vorkommen, durch das Sonnenlicht; endlich die wichtigen Erfahrungen über den direct schädigenden, ja tödtenden Einfluss, welchen das Sonnenlicht auf Mikroparasiten auszuüben im Stande ist, sei es, dass wir es hier mit einer unmittelbaren Einwirkung oder mit einer durch das Licht herbeigeführten Veränderung des Substrates zu thun haben, durch welche erst mittelber die Parasiten geschädigt, resp. getödtet werden. Dass das Licht in der That einen bestimmenden Einfluss auf gewisse Lebenserscheinungen von Mikroorganismen auszuüben im Stande ist, haben die Untersuchungen Engelmann's an dem sog. Bacterium photometricum gezeigt. — Gegenüber den angeführten experimentellen Erfahrungen ist des empirische Material nur ein spärliches, und zwar deshalb, weil es zu schwierig ist, den Einfluss von Licht, resp. Lichtmangel von den verschiedenen anderen fast immer gleichzeitig in Wirkung tretenden, gesundheitsschädlichen Factoren zu trennen. Es sind daher alle Erfahrungen über schlechte Ernährung, Zurückbleiben im Wachsthum, sog. constitutionelle Erkrankungen, wie Skrophulose, Rhachitismus nur mit Vorsicht im angedeuteten Sinne zu verwerthen, wenn sie auch mit den Ermittlungen der experimentellen Forschung sich wohl in Einklang bringen liessen. Ebenso ist es mit schwer zu deutenden Beobachtungen über Malariaerkrankungen im Zusammenhange mit schlecht besonnten Wohnräumen. — Wie unvollständig auch die durch Experimente und Erfahrung gegebenen Erkenntnisse noch sein mögen, so genügen sie doch, um uns zu überzeugen, wie nothwendig es ist, für Private sowohl wie für die öffentliche Gesundheitspflege bei der Anlage und Wahl von Wohnräumen auf die Versorgung mit Licht, insbesondere mit directem Sonnenlicht gehörig Bedacht zu nehmen. Dieselbe hängt wesentlich ab von der Breite der Strassen, welche, wenn möglich, das Eineinhalbfache der Höhe der Gebäude betragen soll, von der Breite der Zwischenräume zwischen den Häuserreihen, von der Tiefe der Zimmer im Verhältniss zur Höhe des Fenstersturzes, welcher der Decke so nahe als möglich sein soll, sowie der Grösse, insbesondere der Höhe und der Form der Fenster. Mit der grössten Strenge soll besonders bei der Anlage von Schulgebäuden auf die Erfüllung der von der Hygiene geforderten Bedingungen gesehen werden, und in dem Weber'schen Raumwinkelmesser besitzen wir ein Instrument, welches uns mit Leichtigkeit darüber Aufschluss gibt, ob ein Wohnraum oder Schulzimmer in Bezug auf Versorgung mit Licht den berechtigten Anforderungen entspricht.

Gesundheitslehre für das Volk.

Von Dr. **Michael Kipper**, Czernowitz.

Es ist selbstverständlich, dass sich an eine Broschüre von 68 Seiten, welche das gesammte Gebiet der Gesundheitslehre in populärer Weise behandelt, nicht der strenge Maassstab sachlicher Kritik anlegen lässt. Der Verfasser, welcher in seiner Eigenschaft als Lehrer an der gewerblichen Fortbildungsschule in Radautz bisher der einzige ist, welcher an einer Schule Cisleithaniens mit dem Unterrichte der Gesundheitslehre betraut ist, konnte einer wohlwollenden Aufnahme seiner Schrift sicher sein, sofern sie auch nur einigermassen geeignet wäre, in weiteren Kreisen über die einfachsten Grundprincipien einer hygienischen Lebensführung aufklärend zu wirken. Dass dies der Fall ist, kann nicht in Abrede gestellt werden, und es fallen gegenüber dem wirklichen Nutzen, welchen die Schrift stiften kann, für den billig Urtheilenden die einzelnen Absonderlichkeiten nicht ins Gewicht, welche die lapidare Darstellung anatomischer und physiologischer Verhältnisse in den ersten Capiteln finden lässt. Desto mehr Anerkennung verdienen die Capitel über die Nahrung, Hautpflege, Kleidung, Wohnung, aus welchen mancher in der Lage sein wird, eine nützliche Anwendung zu ziehen. Minder zweckentsprechend behandelt scheint uns das schwierige Capitel der Infectionskrankeiten. Einerseits wird dasselbe bei dem vollständigen Mangel an Vorbildung, den wir voraussetzen müssen, doch höchstens den Schein eines Verständnisses der Aetiologie erzielen können, andererseits sind die Massregeln, welche zum Schutze der Gesundheit empfohlen werden, in einer zu allgemeinen Form gegeben, als dass sich leicht praktische Nutzanwendungen daraus ziehen liessen. Es soll nicht verkannt werden, dass sich keines dieser beiden Ziele durch eine in so engem Rahmen gehaltene Darstellung auf irgend eine Weise hätte erreichen lassen; umsomehr scheint uns die Broschüre nicht der richtige Ort zu sein, um auf ein noch sehr der Prüfung bedürftiges neues Desinfectionsmittel — das Creolin — aufmerksam zu machen, oder auf die dunkelsten Gebiete der Lehre von den Infectionskrankheiten auch nur hinzuweisen. Dr. G. v. Hofmann.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Anschliessend an die kürzlich berichtete Behandlung von Schweisfüssen mit Chromsäure bringen wir hiermit eine der »Gaz. d. Hôpit.« entnommene Formel von Bardit:

Rp.	Talc.	40·0
	Bismut. subnitr.	45·0
	Kali hypermang.	13·0
	Natrii salicyl.	2·0

S. Streupulver.

Mit demselben sollen die Strümpfe täglich innerlich bestreut werden. Dazu Früh und Abends Fussbäder mit nachfolgenden Einreibungen von Spiritus.

Unna, dem wir so viele werthvolle Mittheilungen über die Verwendung des Ichthyol verdanken, behandelt Schweissfüsse mit einer Ichthyolsalbe von folgender Zusammensetzung:

	Ichthyol.	aa 5
	Terebinthin.	
	Ungu. zinci oxyd.	10

Vor der Anwendung der Salbe werden die Füsse im Wasser mit Zusatz von Essig, Senfmehl oder Spiritus camphoratus gebadet. Tagsüber kann man die Füsse mit einer Mischung von 1 gr Senfmehl und 30 gr pulverisirtem Talk einpudern.

Eupeptisches Pulver nach Huchard. Diese appetiterregende und die Verdauung befördernde Mischung verschreibt man folgendermassen:

Rp.	Panereatin.	aa 4·0
	Natrii bicarb.	
	Magnes. ust.	
	Pulv. nuc. vomic.	0·40

M. f. p. Div. in part. aequ. Nr. XX.

S. Während jeder Mahlzeit ein Pulver zu nehmen.

*

Ausgehend von der Thatsache, dass unter den Bromiden der Alkalimetalle die Wirkung in einem geraden Verhältnisse zur Positivität und dem Atomgewichte des Metalls zu stehen scheint, hat Laufenaux (»Budapester med.-chir. Presse«) therapeutische Versuche mit Rubidiumbromid angestellt, welches wegen der grösseren Positivität und des hohen Atomgewichtes des Rubidium (Rubidium 85·2, Kalium 39·1) eine energische Wirkung erwarten liess. Das reine Rubidiumbromid ist sehr theuer und aus

dem bei seiner Darstellung direct erhaltenen Gemische von Rubidiumbromid und Ammoniumbromid nur mit grossem Verluste abzuscheiden. Es wurde daher das erwähnte Salzgemisch an Stelle des reinen Bromides zu den Versuchen verwendet. An einer grösseren Anzahl von Epileptikern, welche durch vierzehn Tage 90 gr Bromkali, dann durch vierzehn Tage 90 gr Rubidium-Ammoniumbromid und schliesslich durch vierzehn Tage 90 gr eines Gemenges gleicher Theile von Bromkali, Bromnatrium und dem neuen Mittel nahmen, wurde zunächst ermittelt, dass die Wirkung im Allgemeinen jener des Bromkali entspricht. In Dosen von 4 bis 5 gr Abends genommen wirkt das neue Bromid als Hypnoticum und Sedativum. Man verschreibt am besten folgende Formel:

Rp.	Rubid. ammon. brom.	6·0
	Aq. destill.	100·0
	Syr. citri	20·0

Die Einzeldosen schwanken zwischen 2 bis 5 gr, die Tagesdose ist 7 bis 8 gr, eventuell auch mehr.

*

In der »Berl. klin. Wochenschrift« Nr. 24 macht Bernhardt auf einige in der Suspensionstherapie der Tabes gemachte Erfahrungen aufmerksam. B. hat an 21 Kranken 256 Aufhängungen vorgenommen. Wirkliche Schmerzen durch die Suspension sah er nie. Die Armschlingen sind gut zu polstern, damit nicht eine Druckparalyse der Armnerven zu Stande komme; B. hat bis nun eine solche wohl nicht gesehen. Der Radialpuls wird auch während der kürzest dauernden Suspension ($^1/_2$ Min) unfühlbar. Das Emporziehen und Senken hat langsam zu erfolgen. Ueble Zufälle sah er bei zwei Patienten; bei dem einen trat nach einer $^1/_2$ Minute lange dauernden Suspension eine vorübergehende Ohnmachtsanwandlung ein, die bei den folgenden Aufhängungen nicht wiederkehrte. Bei einem an crises laryngées leidenden kachektischen Manne trat nach kaum fünf Stunden Bewusstlosigkeit, Pupillenerweiterung u. s. f. ein, der Zustand ging sofort nach Abnehmen vorüber, unter consecutiver vollkommener Amnesie für das eben Erlebte. Ein anderer an Kehlkopfkrisen leidender Tabiker blieb von solchen Zufällen verschont. Die mehrseits hervorgehobene Wiederkehr der Potenz ist mit Vorsicht aufzufassen; die Libido coëundi kehrte nicht wieder, bei anderen wurde ein dauernder Reizzustand der Genitalien provocirt. Von einer Heilung konnte nie die Rede sein, wohl von einer Hebung des subjectiven Befindens des Patienten und einer temporären Besserung des Zustandes.

Daran anknüpfend theilt in Nummer 27 derselben Zeitschrift Dr. Bruns mit, dass auch er bei einem seit sechzehn Jahren an Tabes leidenden Manne ohne crises laryngées auch schwere Ohnmacht, Pupillenerweiterung u. s. w. nach fünf Secunden dauernder Suspension gesehen, die bei Wiederholung dieser wiederkehrte. Compression der Carotiden hatte nicht statt. Solche üble Zufälle mahnen ernstlich zur Vorsicht gegenüber dieser Therapie, die auch von Nichtärzten vielfach ausgeübt wird. —f.

Notizen.

Ernannt: In Freiburg zum Prosector des anatomischen Institutes Dr. H. Riese, des vergleichend-anatomischen Institutes Dr. F. Reihel.

*

Der Ministerpräsident und Leiter des Ministeriums des Innern hat die im Status der Primarärzte der drei Wiener Krankenanstalten erledigte Primararztesstelle einer Abtheilung für Syphiliskranke dem Privatdocenten für Dermatologie und Syphilis an der Wiener Universität Dr. Gustav Riehl verliehen.

*

Gestorben: In Linda der Specialist für Hautkrankheiten Dr. Charles Elam, im 66. Lebensjahre.

*

Im Seehospiz zu Triest sind mehrere Erkrankungsfälle an Typhus, auch mehrere Wiener Kinder betreffend, vorgekommen. Das Seehospiz wurde bis auf Weiteres gesperrt. Die erkrankten Kinder wurden ins Spital geschafft, die gesund gebliebenen sollen nach Hause transportirt werden. Man nimmt an, dass eine durch reichliche Regengüsse verursachte Verunreinigung des Trinkwassers die Ursache für die Epidemie abgegeben habe. — Die seinerzeit von uns gemeldete Pockenepidemie in Ostende hat nach officiellen Berichten ihr Ende erreicht. Während ihrer $7^1/_2$ Monate langen Dauer sind ihr bei einer Bevölkerung von 25.000 Menschen 400 zum Opfer gefallen.

*

Am 15. d. M. wurde in Brüssel das zu Ehren Johann Baptist van Helmart's, des gefeierten Arztes und Philosophen des 16. Jahrhunderts, errichtete Denkmal enthüllt. — Vorvergangenen Sonntag wurde unter zahlreicher Theilnahme seitens wissenschaftlicher und staatlicher Notabilitäten in Auxerre ein Standbild Paul Bert's, des berühmten Physiologen und gewesenen Statthalters in Tonkin, enthüllt.

*

Wie Berliner medicinische Zeitungen melden, habe Dr. G. Kühnemann in Prof. Schwenninger's Laboratorium den Nachweis erbracht, dass die multipel und regionär auftretenden Hautwarzen durch einen Bacillus erzeugt würden.

*

Ueber Erlass der n. ö. k. k. Statthalterei wurde der Magistrat aufgefordert, jenen Aerzten, welche zeitweilig die Stelle eines Primararztes supplirt hatten, zu untersagen, sich den Titel eines prov. oder ehemal. oder gew. supplir. Primararztes beizulegen; die Berechtigung zur Führung des Titels »Primararzt« könne nur aus der ausdrücklichen Verleihung desselben, beziehungsweise der Ernennung zum Primararzt seitens der competenten Behörde abgeleitet werden.

*

Als eine Folge des thatsächlichen Stillstandes, ja Abnahme in der Bevölkerung Frankreichs ist der Antrag des Dr. Jewal in der französischen Deputirtenkammer anzusehen, dem diese auch zugestimmt hat: dass die Väter oder Mütter von sieben Kindern von der Zahlung der Erwerbs- und Mobiliarsteuer befreit sein sollen.

*

Der französische Senat hat vergangenen Donnerstag in erster Lesung ein Gesetz zum Schutze jugendlicher Arbeiter angenommen. Dasselbe setzt als Minimalalter für jugendliche Hilfsarbeiter das von 13 Lebensjahren fest und verlangt, dass jedes Kind vorher von einem Amtsarzte in Bezug auf dessen körperliche Eignung für eine bestimmte Arbeitsthätigkeit untersucht werde. Eigene Inspectoren für das jugendliche Arbeitspersonale sollen die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften überwachen.

*

Dujardin-Beaumetz berichtete in der Académie de Médecine über Versuche betreffs der Giftigkeit des Absinthes. Ein mit absinthhältigem Liqueur vergifteter Hund, der schliesslich täglich 140 gr Absinth erhielt, ging nach zehn Monaten unter Veränderungen des Nervensystems zu Grunde, wie sie dem chronischen Alkoholismus zu Grunde liegen. Bei einem gewissen Grade der Vergiftung traten epileptoide Anfälle auf, die bei der Verminderung der Giftdosis wieder schwanden. Versuche mit Verabreichung gleichen Quantums Alkohol lassen annehmen, dass dieses in hervorragendem Masse die Ursache der krankhaften Erscheinungen beim Absinthismus sei.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 28. Jahreswoche (7. Juli bis 13. Juli 1889). Lebendgeboren: ehelich 291, unehelich 215, zusammen 506. Todtgeboren: ehelich 18, unehelich 10, zusammen 28. Gesammtzahl der Todesfälle: 444 (+ 107) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 28·5 Todesfälle); darunter Tuberculose 108, Blattern 0, Masern 15, Scharlach 3, Diphtheritis 9, Croup 3, Pertussis 3, Abdominaltyphus 0, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 17. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (+ 2), Varicellen 5 (— 0), Masern 108 (— 6), Scharlach 25 (+ 4), Typhus abdom. 4 (— 3), Typhus exanthem. 0, Erysipel 15 (+ 9), Diphtheritis 21 (+ 9), Pertussis 37 (— 15), Dysenterie 0 (— 2), Cholera 0, Puerperalfieber 2 (+ 2), Trachom 3 (+ 1).

*

Berichtigung: Auf pag. 580: Fig. 7 und Fig. 8 zu vertauschen; ferner lies in der zweiten Spalte, 18. und 19. Zeile von oben: »und hier jene bekannten beutelförmigen Anhänge am unteren Körperende darstellen«.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 1. August 1889.** **Nr. 31.**

Inhalt. Ueber eine eigenthümliche Form der Hornhautentzündung. Von Hofr. Prof. Dr. K. Stellwag von Carion. — Die Indicationsstellung des Kaiserschnittes nebst casuistischen Beiträgen. Von Dr. L. Piskaček. — Absturz oder Ermordung? Gutachten von Prof. Dr. J. Kratter. — Die Mineralquellen Bosniens. Von Hofr. Prof. Dr. E. Ludwig. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. — Referate: Claar: Hann, Temperaturverhältnisse der Alpenländer.; Vamossy: Lyssa in Ungarn; Lewandowski: Apostoli. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Ichthyol — Analfissuren. — Anthrax. — Kaffeevergiftung. — Vergiftung mit Extr. filicis maris. — Kiefernekrose. — Lebercirrhose. — Chloralamid. — Strychnin bei Alkoholismus. — Notizen.

Ueber eine eigenthümliche Form der Hornhautentzündung.

Von Hofrath Prof. Dr. **K. Stellwag v. Carion.**

Seit dem December des vorigen Jahres sind auf meiner Klinik eine Reihe von Fällen mit einer ganz eigenthümlichen Form der Hornhautentzündung vorgekommen, wie ich selbe in meiner nunmehr 42jährigen augenärztlichen Praxis beobachtet zu haben mich nicht erinnere und auch in keinem mir zugänglichen Lehrbuche oder Journale genau beschrieben finde. Ich halte die Sache für wichtig genug, um die Aufmerksamkeit der Fachgenossen darauf zu lenken und so weitere Nachforschungen anzuregen, welche das Fehlende ergänzen und möglicherweise auch das Wesen der Krankheit zu ergründen im Stande wären.

Charakteristisch sind rundliche oder ovale, zumeist scharf begrenzte, sulzig trübe, grauweisse bis gelblichweisse Herde von 0·5 bis 1·5 mm Durchmesser, welche in den verschiedensten Schichten der Hornhaut liegen. Dieselben entwickeln sich nur ausnahmsweise in der Nähe des Centrums allein; in der Regel sitzen sie ihrer Hauptmasse nach in der Randzone, halten sich aber stets wenigstens 0·5 mm weit von der Lederhautgrenze entfernt. Es finden sich bald nur einzelne Herde; bald sind sie zahlreich und dann zumeist in eine oder mehrere Gruppen zusammengehäuft. In zwei Fällen waren sie an der Randzone so dicht neben- und hintereinander gedrängt, dass sie, aus einiger Entfernung gesehen, zu einer von der Umgebung stark abstechenden kranzartigen Trübung zusammenzufliessen schienen, welche nur nach unten hin wegen dem Auseinanderrücken der Herde unterbrochen war. Am peripheren Rande dieser kranzartigen Trübung standen die Herde am dichtesten beisammen. Gegen das Centrum hin aber wurden die Zwischenräume immer grösser und die Trübung löste sich in einzelnstehende Infiltrate auf. Ich habe diese zwei Fälle abbilden lassen. Es sind aber die Skizzen nicht so gut ausgefallen, dass ich selbe veröffentlichen könnte. Namentlich ist es nicht gelungen, das am lebenden Auge deutliche Hintereinanderstehen einzelner Herde zum treffenden Ausdruck zu bringen.

Uebrigens ist der tiefe Sitz der Herde keineswegs die Regel. Im Gegentheile sind die oberflächlichen Hornhautschichten die vorzugsweise heimgesuchten. Namentlich in jenen Fällen, in welchen die Herde nicht sehr zahlreich sind, können alle Infiltrate oberflächlich oder doch nur einzelne tiefer liegen. Bei grösserer und besonders bei kranzförmiger Häufung der Herde findet sich jedoch immer eine gewisse Quote, deren Sitz in den mittleren und hinteren Schichten der Hornhaut nicht nur durch den Augenschein, sondern auch durch die parallaktische Verschiebung übereinander gelegener Herde beim Stellungswechsel des Beobachters mit Sicherheit erwiesen werden kann. Ueberdies sieht man bisweilen ein tiefes Gefäss, welches hinter dem Bindehautsaume mit einer skleralen Randschlinge in Verbindung steht, über einen solchen Herd hinüberstreichen oder zwischen zwei Infiltraten sich hindurchschlängeln.

Die tiefer gelegenen Herde zeigen sich stets scheiben- oder münzenförmig. Ihre beiden ebenen Oberflächen sind der Schichtung der Hornhaut stets parallel gelagert und ihre Färbung ist eine gesättigtere. Die oberflächlichen Herde hingegen erheben sich öfters etwas über das Niveau des Epithels oder treten gar als kleine rundliche, sulzig trübe Buckel hervor. Gar oft stösst sich die emporgestaute epitheliale Decke derselben frühzeitig ab und es bleiben rundliche exfoliirte Stellen, oder tiefer in das Parenchym der Hornhaut eingreifende steilrandige Lücken zurück, deren Boden und und Ränder mehr oder weniger getrübt sind. Ein solcher Buckel wurde unter Cocaïn-Anästhesie mit der Nadel abgetragen. In der abgetragenen Masse fanden sich nur dicht aneinandergedrängte Oberhautzellen mit 1—5 Kernen, keine Rundzellen, keine Coccen. Der Inhalt des Buckels bestand offenbar blos aus sulzigem Exsudate.

Die Krankheit setzt immer mit Schmerzen in der Stirn- und Augengegend, mit Gefässeinspritzung und Thränenfluss ein. Bei einem der Kranken waren die heftigen Schmerzen genau auf das Verzweigungsgebiet des Stirnnerven beschränkt. Sie strahlten von der Incisur des oberen Orbitalrandes fächerförmig in die Stirn und den Haarboden der kranken Seite aus. Am zweiten oder dritten Tage ist das Leiden gewöhnlich auf seiner Höhe angelangt und die Mehrzahl der eigenthümlichen Herde entwickelt.

Man findet dann die Lider, besonders ihre freien Ränder, mehr oder weniger entzündlich geschwellt, die Lidspalte verengt und von Thränen überfluthet. Die Bindehaut ist ihrer ganzen Ausdehnung nach von groben Netzen blutüberfüllter Gefässe geröthet, in wechselndem Grade geschwellt und ihr Augapfeltheil öfters von zahlreichen hirse- bis hanfkorngrossen, nicht scharf begrenzten Anhäufungen einer

wasserhellen Lymphe (erweiterten Lymphgefässen?) uneben. Immer besteht eine sehr stark ausgesprochene Hyperämie der dichten episkleralen Gefässnetze rings um die Hornhautgrenze, namentlich im Bereiche gruppig gehäufter Cornealinfiltrate.

Der Bindehautsaum ist von blutüberfüllten, dicht aneinander gedrängten Gefässschlingen und einem sulzigen Infiltrate geschwellt, welches an einzelnen Stellen sich bisweilen mehr ansammelt und dann hirsekorngrosse Buckel im Limbus bildet. Der centrale Rand des Bindehautsaumes fällt meistens steil gegen die Oberfläche der Hornhaut ab. Nicht selten jedoch, namentlich bei dichterer Zusammenhäufung der eigenthümlichen Infiltrate, verschwimmt er streckenweise gänzlich in einem oberflächlich grobrauhen, von neugebildeten Gefässen durchsponnenen, sulzigtrüben Herde von Keratitis superficialis, welcher sich über einen kleineren oder grösseren Theil der Hornhaut ausbreitet und die darunter gelegenen Infiltrate deckt. In einem Falle war diese subepitheliale Exsudatschichte so massig, dass der Herd in Gestalt eines flachen Buckels von mehreren Millimetern Durchmesser über die Oberfläche der Cornea hervorragte.

Die eigentliche Hornhautsubstanz ist, abgesehen von den charakteristischen umschriebenen Infiltraten, öfters ganz unverändert, durchsichtig; oder sie zeigt sich blos in der Umgebung der Herde nebelig oder wolkigtrüb, und dann auch wohl bisweilen von einem einzelnen tiefen Gefässe durchzogen; oder endlich, besonders bei massenhafter Entwicklung der eigenthümlichen Infiltrate, ihrem ganzen Umfange nach, auch an den freien Stellen, von einem diffusen interstitiellen Entzündungsproducte staubigtrüb. In einem solchen Falle liess sich nebstbei eine heftige Iritis mit florähnlichem Beschlage der Vorderkapselmitte deutlich nachweisen. Sonst war im Bereiche der Gefässhaut niemals ein krankhafter Zustand mit Sicherheit zu erkennen.

Der Verlauf ist ein überaus rascher und bisher immer nach zwölf bis vierzehn Tagen abgeschlossen gewesen. Die eigenthümlichen Herde verschwinden meistens innerhalb der angegebenen Zeit, ohne Spuren zu hinterlassen, durch Aufsaugung. Andere oberflächlich gelegene stossen bald nach ihrem Auftreten die epitheliale Decke ab, ersetzen dieselbe aber in kurzem vom Rande der Exfoliation her und verheilen vollständig. Oder es trübt sich vorerst der Rand und Boden solcher exfoliirter Stellen, das Infiltrat zerfällt und das Ergebniss ist ein oberflächliches Geschwür, welches allenfalls mit anderen nahestehenden zusammenfliesst, sich aber immer wieder bald reinigt und schliesst. Bei kranzförmig angehäuften Infiltraten greift die Schmelzung wohl auch in die Tiefe, legt immer wieder neue Herde bloss, welche dann auch zerfallen, so dass schon wenige Tage nach dem Auftreten der Krankheit grössere Theile des Kranzes in ein mächtiges Geschwür verwandelt erscheinen, welches einen überaus rauhen, bisweilen treppenartig gegen die tiefste Stelle abfallenden, mehr oder weniger getrübten, mit dichteren grauweissen oder gelblichweissen Wolken gezeichneten Boden hat, daher die noch tiefer gelegenen umschriebenen Infiltrate nur mehr undeutlich durchschimmern. Aber auch hier erfolgt die Reinigung des Geschwüres und der Ersatz des Verlorenen durch neugebildete Hornhautsubstanz sehr rasch, der Boden hebt sich und innerhalb der angegebenen Frist ist Alles spurlos verheilt. Wenigstens verhielt sich die Sache so in den beiden erwähnten Fällen, welche auf meiner Klinik beobachtet wurden. Ob dies immer so sei, muss dahingestellt bleiben. Es sind nämlich auch mehrere Kranke vorgekommen, welche neben den charakteristischen Infiltraten auch grössere, oberflächliche, zarte Hornhautflecken erkennen liessen und angaben, schon öfters an heftigen Augenentzündungen gelitten zu haben. Möglicherweise handelte es sich hier um eine recidivirende Form, von welcher später gesprochen werden soll.

Es muss noch erwähnt werden, dass auch die Herde von Keratitis superficialis, welche sich öfters vom gewulsteten Limbus aus eine Strecke weit auf die Hornhaut hinüberschieben, eine ausgesprochene Neigung zum Zerfalle offenbaren. Bisweilen sind sie es, welche einzelnstehende, exfoliirte, oberflächliche Infiltrate zu einem umfangreicheren Geschwüre verbinden. Besonders auffällig war mir diese Neigung zum Zerfalle, wo die subepitheliale Exsudatschichte sich massenhaft angesammelt und die Oberhaut in Gestalt ausgebreiteter flacher Buckel emporgebauscht hatte.

Die auf meiner Klinik beobachteten Fälle betrafen in in der überwiegenden Mehrzahl schwächliche blasse Weiber und Männer von 18 bis 45 Lebensjahren. Doch waren ein Mann und ein Weib darunter, deren Körperbeschaffenheit und Gesundheitszustand nichts zu wünschen übrig liess. Eine kränkliche blasse Frau gab an, dass sie während ihrer Menstruationsperiode schon öfters von ähnlichen Augenleiden befallen worden sei. Ein Mann klagte Verkühlung als nächste Ursache an. Die meisten Kranken behaupteten, die Augenentzündung sei »von freien Stücken« aufgetreten und durch Behandlung mit Collyrium adstringens luteum oder Blaustein zu dem gegenwärtigen Zustande verschlimmert worden.

Von einer Periodicität des Leidens konnte in keinem Falle ein sicherer Nachweis erbracht werden. Ich hebe dies hervor, weil in allerletzter Zeit Ransohoff in den klinischen Monatsblättern, XXVII. Jahrgang, S. 218, einen Fall von »periodisch wiederkehrender Hornhaut-Erkrankung mit Störungen des Allgemeinbefindens« veröffentlicht hat, welcher mit den hier beschriebenen Fällen möglicherweise in näherer Beziehung steht, vielleicht gar nur eine besondere Erscheinungsform des eigenthümlichen Leidens darstellt. Er betrifft eine 28jährige kräftige Frau, welche schon seit ihrer Pubertät an einer fast immer zur Zeit der Periode auftretenden Hornhaut-Affection mit Entwicklung sehr zahlreicher punktförmiger, leicht über die Oberfläche hervorragender Trübungen leidet. Die Erkrankung trat früher alle drei bis sechs Wochen auf und war von acht- bis vierzehntägiger Dauer. Nach der Verheiratung der Patientin im Jahre 1884 trat das Leiden viel seltener auf, die einzelnen Anfälle waren nicht mehr so intensiv und langdauernd. Ransohoff hatte Gelegenheit, drei Anfälle von Anfang an zu beobachten, und beschreibt dieselben ausführlich. Unter lebhafter Ciliarreizung bildete sich im Centrum der Hornhaut und immer vom Rande entfernt, eine Anzahl von kleinen, scharf begrenzten Infiltraten, welche keine Neigung zum Zusammenfliessen zeigten. Die meisten derselben erhoben sich etwas über die Oberfläche der Hornhaut und gewannen dadurch das Aussehen von Bläschen, stiessen die epitheliale Decke jedoch bald ab und ersetzten sie durch Wucherung vom Rande der Exfoliation rasch wieder, so dass jede Spur derselben verwischt wurde.

Ransohoff ist geneigt, die Krankheit für eine eigenthümliche, dem Herpes corneae nahestehende Affection zu halten, welche trophoneurotischer Natur ist. Ich kann dem nicht widersprechen, verzichte aber auf ein eigenes Urtheil, bis weitere Beobachtungen genügende Prämissen für bestimmte Schlüsse geliefert haben, und will nur noch erwähnen, dass meine Behandlung des Leidens sich auf Einträufelungen einer einprocentigen Atropinlösung und Anlegung des Schutzverbandes beschränkt hat, bei tiefergreifenden Geschwüren aber einigemale Jodoform eingestäubt worden ist.

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik weil. Herrn Hofrathes Prof. Breisky in Wien.

Die Indicationsstellung des Kaiserschnittes nebst casuistischen Beiträgen zur Porro'schen und Sänger'schen Kaiserschnittmethode.

Von Dr. **Ludwig Piskaček**, emerit. Assistenten obiger Klinik.

Nachdem in Schlemer*), Halbertsma**), Frank***) u. A. entschiedene Gegner der Porro-Operation, als des alleinigen neuen Kaiserschnittverfahrens schon vor der im

*) Die Porro-Operation und ihre moralischen Grenzen. Stuttgart 1881.
**) Die Diagnose des Sitzes der Placenta durch Probepunction. Centrbl. f. Gyn. 1881. Nr. 5.
***) Beitrag zur Lehre von der Sect. caes. Centrbl. f. Gyn. 1881. Nr. 25.

Jahre 1882 erschienenen, bahnbrechenden Arbeit Sänger's*) erwachsen waren, zeigte Letzterer, auf welche Weise die Gefahren der alten conservirenden Kaiserschnittmethode beseitigt werden können.

Für die Porro-Operation stellte Sänger folgende Indicationen auf:

1. bei Stenosen und Atresien des Cervix und der Vagina, oder bei Verlegung der weichen Geburtswege durch einen nicht dem Uterus selbst angehörigen Tumor,
2. bei Schwangerschaft in der verschlossenen Hälfte eines Uterus bicornis, wo die Abtragung der künstlichen Anlegung einer Oeffnung nach der offenen Hälfte vorzuziehen ist,
3. wenn Infection des Corpus uteri anzunehmen ist,
4. nach wiederholter classischer Sectio caesarea,
5. bei schwerer allgemeiner Osteomalacie (?).

Für alle übrigen Fälle, wo sonst die Porro-Operation gemacht wurde, darunter auch natürlich bei absoluter Beckenenge, spricht sich Sänger für die von ihm verbesserte alte Kaiserschnittmethode aus.

In einer späteren Arbeit**) gehen die Vorschläge Sänger's dahin, der Perforation des lebenden Kindes den conservirenden Kaiserschnitt zu substituiren. Sänger sieht sich zu diesem Vorschlage berechtigt durch die Annahme, dass der Kaiserschnitt für die Mutter eine lebenssichere Operation geworden ist, unter folgenden Voraussetzungen:

1. bei Abwesenheit jeglicher puerperaler Infection,
2. bei frühzeitiger Vornahme,
3. bei antiseptischer Ausführung unter Einhaltung einer den anerkannten Principien folgenden Technik.

Die Kaiserschnittfrage ist zwar seit 1876 nach allen Richtungen hin statistisch und kritisch ventilirt worden; doch halten wir einzelne Punkte noch immer der Discussion werth, namentlich das Verhalten bei den osteomalakischen und rhachitischen, absolut verengten Becken. Ferner steht noch immer die Frage auf der Tagesordnung, wann die Perforation des lebenden Kindes durch die conservative Kaiserschnittmethode zu ersetzen sei?

Es ist der Porro-Operation der Vorwurf gemacht worden, sie sei »kritiklos« gewesen, als sie ihren siegreichen Zug durch die Welt gemacht hat. Wenn man aber berücksichtigt, welch' schlechte Resultate der alte Kaiserschnitt geliefert hat, so können wir uns die Aufnahme vorstellen, welche im Jahre 1876 die Porro-Operation gefunden hat.

Die 54 Procente Mortalität beim alten Kaiserschnitt ohne Uterusnaht sind viel zu wenig gegen die wirkliche Mortalität, da doch nicht alle Fälle zur Veröffentlichung gekommen sind, insbesondere dann nicht, wenn ein tödtlicher Ausgang erfolgt war. Nur an solche Angaben sollte man sich halten, die entweder aus Anstalten oder aus Ländern stammen, wo genaue behördliche Aufzeichnungen gemacht wurden. Dahin gehörten, wie P. Müller***) u. A. berichten: Württemberg, Hessen und Nassau. Aus der Zusammenstellung der alten Kaiserschnittfälle dieser Länder ergab sich eine Mortalität von 85 Procent. (Von 45 Müttern starben 38.)

Im Wiener Gebärhause war der erste Genesungsfall in diesem Jahrhundert überhaupt erst der am 22. Juni 1877 von Prof. Späth†) nach der Methode von Porro ausgeführte Kaiserschnitt. Er war gleichzeitig auch der erste an einer deutschen Schule günstig verlaufene Porro-Fall.

Dass bei osteomalakischen Becken die Porro'sche Operation den Vorzug verdient, wurde auch von Sänger zugegeben, wennzwar er zu dieser Indication im Jahre 1882 ein Fragezeichen gestellt hat. Seither wurde von mehreren Seiten der Nachweis geliefert, dass Sterilisation des osteomalakischen Weibes einen äusserst günstigen Einfluss auf das Knochenleiden ausübt, da die meisten nach den Porro-Operationen Genesenen wieder wenigstens im Verlaufe kurzer Zeit ihre häusliche Arbeit verrichten konnten.

*) Der Kaiserschnitt bei Uterusfibromen, nebst vergleichender Methode der Sect caes. und der Porro-Operation. 1882.

**) Neue Beiträge zur Kaiserschnittfrage. Arch. f. Gyn. XXVI. Heft 2.

***) Der moderne Kaiserschnitt. Jubiläumschrift. Berlin 1882.

†) Erfahrungen über Sectio caesarea. Wr. med. Woch. 1878.

Fehling*) hat das Schicksal der nach der Castration in Folge von Osteomalacie genesenen Frauen genau verfolgt und gelangte zu dem Schlusse, dass »in allen Genesungsfällen rasche und vollständige Genesung eintrat, die Schmerzen bald aufhörten und der osteomalakische Process zum Stillstand kam«. Fehling empfiehlt dringend für solche Fälle die Vornahme der Porro'schen Operation. Dies ist auch der principielle Standpunkt an der Wiener Schule, welche über ein relativ grosses Material von Osteomalacie verfügt.

Der Vorschlag Wiedow's,**) zur Sterilisation einer osteomalakischen Frau die Castration vorzunehmen, nebstbei aber den Uterus zu nähen, wird wohl wenig Nachahmer finden und ist nur erklärlich durch den irrigen Glauben, dass die conservative Methode bessere Resultate liefert und einfacher auszuführen sei, als die Porro-Operation. Wir hatten Gelegenheit, 28 Kaiserschnitten, wovon 18 Porro-Operationen, beizuwohnen, und konnten nicht den Eindruck empfangen, dass die Porro-Operation grössere technische Schwierigkeiten biete. Füglich sind in einer Anstalt weder bei der Porro-Operation noch beim conservativen Kaiserschnitt die Schwierigkeiten gross.

Anders verhält es sich mit den Gefahren beider Operationen. Und da wird man wohl zugeben müssen, dass ein Verfahren, wobei alle Manipulationen nach Herauswälzung des Uterus sich ausserhalb der Bauchhöhle abspielen und wobei das die Gefahr während der Wundbehandlung bedingende Organ entfernt wird, doch eine grössere Aussicht auf Genesung gewährt.

Ebenso unzweckmässig als die Castration erscheint uns die doppelte Ligirung der Tuben und Durchschneidung derselben zwischen den Ligaturen mit dem Paequelin'schen Thermocauter.

Wir müssen für den Kaiserschnitt conform dem Ausspruche P. Müller's, den er für den künstlichen Abortus anwandte, sagen: Entweder war die Sterilisirung nöthig oder nicht; wenn ja, dann mache man den Porro, wenn nicht, dann führe man den Kaiserschnitt nach conservirender Methode aus, mit möglichster Erhaltung der Functionsfähigkeit des Weibes.

Wenn wir zwischen Porro und der conservirenden Methode einen statistischen Vergleich anstellen wollten, so ergibt sich für die ersten 50 nach der Sänger'schen Methode operirten Fälle,***) dass von 12 wegen absoluter Beckenenge operirten Frauen 5 starben = 41·6 Procent Mortalität. Dass diese Ziffer sich im Verlauf der Zeit für das absolut verengte Becken nicht gebessert hat, beweisen die 28 von 135 nach der erwähnten Methode behandelten Fälle, indem 12 mit dem Tode endigten = 42·8 Procent Mortalität. Dem gegenübergestellt die ersten 50 Porro-Fälle nach der Zusammenstellung von Godson,†) erhält man für sämmtliche Fälle zusammengenommen eine Mortalität von 58 Procent (von 50 Frauen starben 29).

Diese Zahlen würden für den ersten Blick zu Gunsten der Sänger'schen Methode auch für das absolut verengte Becken sprechen, wenn in beiden Methoden die Bedingungen für einen günstigen Wundverlauf dieselben gewesen wären. Nun sind aber mit wenigen Ausnahmen die für den conservativen Kaiserschnitt bestimmten Fälle sorgfältig ausgesucht und die Chancen vor der Operation genau abgewogen, während der Porro-Operation alles Andere zufällt.

Nach Godson's Zusammenstellung war bei den ersten 50 Porro-Fällen die Prognose zur Zeit der Operation bei 15 Fällen ungünstig und sind auch von diesen 13 Frauen gestorben, welche beim Vergleich mit der conservirenden Methode nicht in Rechnung kommen können.

Von den 162 Gesammtfällen nach Godson (die Fälle mit Uterusruptur nicht mitgerechnet) starben 86 = 53 Procent Mortalität; doch war bei 60 Fällen zur Zeit der Operation die Prognose ungünstig und sind 45 Frauen davon gestorben.

*) Ueber Castration bei Osteomalacie. Arch. f. Gyn. Bd. XXXII, Seite 506—507, und »Ueber neue Kaiserschnittmethoden«. Samml. klin. Vortr. Nr. 248.

**) Veränderung der Indicationsstellung zum Kaiserschnitt. Vortrag. Centralbl. f. Gyn. 1887. Nr. 39.

***) Caruso, Die neuesten Ergebnisse des conservativen Kaiserschnittes mit Uterusnaht. Arch. f. Gyn. Bd. XXXIII, Heft 2, 1888.

†) Brit. med. Journ. 1884 und 1885.

Zudem muss noch berücksichtigt werden, dass ein grosser Theil der Porro-Operationen noch in eine Zeit fällt, wo wohl bereits Aseptik und Antiseptik gepredigt, aber noch immer nicht ideal geübt wurde, denn die Erfolge bei Laparotomien waren bis zum Jahre 1882 auch nicht solche, wie sie jetzt sind.

Den von Sänger*) erwähnten, in England ausgeführten 11 Porro-Operationen, wovon 10 letal verliefen (90·9 Procent Mortalität, müssen wir 11 an der Klinik des Prof. Breisky operirte Fälle gegenüberstellen, die alle günstig ausgefallen sind (0 Procent Mortalität). Dies kann gewiss nicht mehr als ein Zufall bezeichnet werden, sondern der Grund dieser glänzenden Erfolge liegt einzig und allein in der Handhabung einer zuverlässigen Antiseptik, sowie in der gewissenhaften Beobachtung aller Details der Methode.

Dass die unbedingte Vornahme eines Kaiserschnittes bei einer neuerlichen Gravidität und Gegenwart einer absoluten Beckenverengerung zur Gewinnung eines lebensfähigen Kindes nothwendig wird, ist ein weiterer Grund, warum wir bei einem solchen Becken gegen die conservative Methode sind.

Auch Sänger hat die Zulässigkeit der Porro-Operation erklärt, wenn an einer Frau die classische Sectio caesarea wiederholt angeführt werden musste.

Wir glauben, es sei besser, gleich die Porro-Operation zu machen.

Wenn auch die Vorsichtsmassregeln so eingerichtet werden können, dass für die Erhaltung der Frau alle Garantien geboten werden, so wird es wohl niemand vor der Operation unterschreiben, dass kein letaler Ausgang erfolgt. Ein solcher bedeutet aber oft den Ruin einer Familie!

Es ist nicht allein der neuerliche Kaiserschnitt, der das Leben der Frau bedroht, auch die Gefahr einer Uterusruptur, welche, wenn der Kaiserschnitt nicht bald nach Eintritt der Wehen ausgeführt wird, eine grosse ist, muss hier wohl berücksichtigt werden.

Wenn auch eine vollkommen correct ausgeführte Uterusnaht gegenwärtig das Bersten einer Kaiserschnittnarbe seltener machen wird, so ist dieses Factum doch bei keinem der genähten Uteri ausgeschlossen.

Wir besitzen noch nicht so viele Fälle von neuerlicher Gravidität nach Uterusnaht, wo es zur Wiederholung des Kaiserschnittes gekommen wäre, um sichere Schlüsse auf das Verhalten der Kaiserschnittnarbe bei der nächsten Geburt ziehen zu können; aber von drei Fällen dieser Art ist uns einer sehr beherzigenswerth, und zwar jener von Leopold**) mitgetheilte: »Bei der zweimal operirten Frau sah man zu Beginn der zweiten Geburt während der Wehe durch die ganz dünnen Bauchdecken die vordere Uteruswand sehr gut durch, konnte die Uterusnaht des letzten Kaiserschnittes in ihrer ganzen Ausdehnung, in äusserster Verdünnung, mit den verschiedenen Nahteinschnitten und dazwischen liegenden Hervorbuchtungen beobachten und die Silberdrähte deutlich fühlen. Nach der Eröffnung des Leibes fanden sich starke Verwachsungen zwischen Netz, Uterus und Bauchnarbe. Die vier oberen Drähte waren in Netzverlöthungen eingebettet, die vier unteren dagegen von glattem Bauchfell bedeckt. Nach Lösung des dicken Gewirres von Netzverbindungen ragten die Drähte äusserlich mit ihren Knoten so weit hervor, dass man sich leicht verletzen konnte; innen aber waren sie unter starker narbiger Einziehung und Verdünnung der Musculatur bis zur Decidua vorgedrungen, ja an einzelnen Stellen ragten ihre Enden sogar in die Gebärmutterhöhle hervor.«

Dass aus einer »äussersten Verdünnung« bei Fortdauer der Wehen bald eine Ruptur werden kann, ist einleuchtend.

Birnbaum***) berichtet über eine Frau, an welcher fünfmal der Kaiserschnitt ausgeführt wurde. Zwar wurde der Uterus genäht, aber nicht in der von Sänger angegebenen Weise. Jedesmal sah man am unteren Ende der Narbe »eine mit Blut gefüllte blasige Abhebung des Peritoneums als erste Andeutung einer bevorstehenden Zerreissung der Gebärmutter im Bereiche der alten Narbe«.

Die Erforschung des Schicksals der Mutter nach der alten Kaiserschnittoperation ohne Uterusnaht hat wiederholt gezeigt, dass Rupturen schon in der nächsten Schwangerschaft zu den häufigen Vorkommnissen gehören.

So hat Michaelis*) dargethan, dass unter 12 Fällen schon in der nächsten Schwangerschaft bei sechs Frauen (also in 50 Procent) eine Ruptur erfolgt ist.

Eine grössere Zusammenstellung des Verhaltens alter Kaiserschnittnarben bei der nächsten Schwangerschaft und Geburt stammt von Krukenberg**). Kr. erwähnt zunächst 13 Fälle, wo die Ruptur im Bereiche der alten Narbe auftrat und Austritt des Fötus in die freie Bauchhöhle erfolgte. Viermal trat die Ruptur schon in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, neunmal während der Geburt ein. Sämmtliche Kinder waren todt.

Ausserdem bringt Kr. fünf Fälle, wo die Narbe nur mässig auseinanderging, so dass der Fötus im Uterus blieb. Nur drei Fälle fand Kr., wo die Ruptur nicht in der alten Narbe, sondern an einer anderen Stelle erfolgte, und nur einen, wo sie in einer der alten Narbe benachbarten Partie auftrat.

Auch Winckel sen. (von Krukenberg citirt) sah von vier Frauen, an welchen der Kaiserschnitt ausgeführt wurde, in zwei Fällen eine Ruptur entstehen und wiederholte sich in einem dieser die Ruptur noch einmal.

Es scheint, als ob neben der gegen Ende der Gravidität an Stelle der alten Narbe immer dünner werdenden Partie der Uteruswandung, nach Adhäsionen des Uterus an die vordere Bauchwand, an der Adhäsionsstelle Verzerrungen der Uteruswandung mit Divertikelbildungen entstehen, die ein prädisponirendes Moment für Uterusrupturen abgeben. (Krukenberg.)

Und solche Anwachsungen des Uterus gehören nicht gerade zu den grössten Seltenheiten.

Von 20 Fällen der Leopold'schen Klinik konnten zwölfmal Verlöthungen mit der Bauchwand nachgewiesen werden. Credé und Hofmeier berichten ebenfalls über Verlöthungen bei je einem Falle. Bei zwei von vier Fällen des Professor Breisky (Nr. 3 und Nr. 6) kam es auch zu Verlöthungen mit den Bauchdecken. Bei Nr. 3 ist eine von den Bauchdecken in den Uterus führende Fistel entstanden, die sich erst geschlossen hat, nachdem sämmtliche Silbersuturen aus dem Uterus entfernt waren.

Die Stellung des conservativen Kaiserschnittes zur künstlichen Frühgeburt wurde in letzterer Zeit an der Hand grosser Zahlen wiederholt erörtert.

Die Angaben aus C. v. Braun's Klinik***) stimmen mit jenen der Leopold'schen†) darin überein, dass die künstliche Frühgeburt gegenüber der Craniotomie, Wendung und Sectio caesarea die günstigsten Aussichten für die Mutter bietet.

Die Mortalität für die Mütter betrug auf der C. v. Braun'schen Klinik 0 Procent, auf der Leopold'schen 2·2 Procent.

Auch für die Kinder stellt sich das Ergebniss günstig heraus, indem an ersterer Klinik 63·8 Procent, an letzterer 78·9 Procent lebend entwickelt wurden.

Um sowohl für die Mütter als auch für die Kinder eine günstige Prognose machen zu können, ist bei plattem Becken das Vorhandensein einer Conjugata vera von mindestens 7·5, bei allgemein verengten von 7 cm nöthig.

Diesen Angaben stimmen wir vollinhaltlich bei, denn sie entsprechen auch unseren Erfahrungen.

Es ergibt sich daher für die angegebenen Becken, dass weder die Wendung noch die Perforation noch der conservative Kaiserschnitt in Betracht kommen, wenn zu rechter Zeit die Frühgeburt eingeleitet werden kann.

*) Neue Beiträge zur Kaiserschnittfrage. Seite 11.

**) Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstlichen Frühgeburt, Wendung und Perforation bei engem Becken. Stuttgart 1888. Seite 163 und 164.

***) Arch. f. Gyn. Bd. XXV. S. 422.

*) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde, Bd. III, H. 2, Seite 343.

**) Ueber das Verhalten alter Kaiserschnittnarben bei naehfolgender Schwangersehaft. Arch. f. Gyn. XXVIII., S. 451.

***) (Eg. v. Braun-Fernwald und C. Herzfeld.) Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstlichen Frühgeburt, Wendung, atypischen Zangenoperationen, Craniotomie und zu den spontanen Geburten. Wien 1888.

†) l. c.

Hat das Becken weniger als 7 cm Conjugata vera, so könnte von Fall zu Fall noch die Frage einer künstlichen Frühgeburt in einem früheren Schwangerschaftstermine erwogen werden. In den meisten Fällen sind jedoch die Aussichten auf Entwicklung eines Kindes, welches am Leben bleiben dürfte, sehr gering, so dass es sich empfiehlt, nach Einwilligung der Mutter das Ende der Schwangerschaft abzuwarten, um dann den Kaiserschnitt nach der Porro'schen Methode auszuführen. Wir halten die letztere Methode des Kaiserschnittes bei einer Conjugata vera unter 7 cm consequenterweise desshalb für angezeigt, da man bei der nächsten Gravidität wieder vor dieselbe Frage gestellt würde.

Erklärt sich die Frau zu einer Zeit, wo noch die Frühgeburt auch ohne Aussicht auf Erhaltung eines lebensfähigen Kindes möglich ist, gegen den Kaiserschnitt, dann muss die erstere eingeleitet werden.

Ebenso verhält es sich mit der Einleitung des künstlichen Abortus bei absolut verengtem Becken, wenn die Frau a priori die Sectio caesarea verweigert.

Wir halten an diesem Grundsatze fest, ohne Rücksicht darauf, ob es sich um eine Erst- oder Mehrgeschwängerte handelt und können Ahlfeld,*) welcher den künstlichen Abortus nur bei Erstgeschwängerten empfahl, nicht beistimmen. Wir theilen darin vollkommen die Meinung P. Müller's:**) »Entweder ist der künstliche Abortus als Präventiv des Kaiserschnittes gerechtfertigt oder nicht; wenn ja, dann ist derselbe nach jeder Conception gestattet, wenn nicht, dann muss man auch die Ausführung desselben in der ersten Gravidität unterlassen.«

Ganz analog halten wir den künstlichen Abortus bei Complication der Schwangerschaft mit Myomen nicht nur für statthaft, sondern geradezu für geboten in solchen Fällen, wo am rechtzeitigen Ende nichts anderes als eine Sectio caesarea nöthig erscheinen würde, sofern die Mutter sich gegen diese erklärt.

Hat man es aber am Ende der Schwangerschaft mit einem solchen Falle zu thun, dann hängt das weitere Verfahren von den jeweiligen Verhältnissen ab. Wenn wir es z. B. mit einem Falle zu thun hätten, wo mit der Zeit schon wegen der Myome voraussichtlich die Laparotomie gemacht werden müsste, dann sollte gleich bei der Sectio caesarea die Entscheidung getroffen und entweder die Operation nach Porro, oder im Falle die Entfernung des Tumors möglich ist, der conservative Kaiserschnitt ausgeführt werden.

Hofmeier***) ist der Ansicht, dass im Becken eingekeilte Myome sich wegen der durch die Gravidität bedingten Weichheit der Gewebe besser herausheben lassen, und empfahl deren Enucleation bei Vornahme des Kaiserschnittes. Es ist aber bekannt, dass die Gravidität ein durch Vascularisation bedingtes starkes Wachsthum des Tumors veranlasst, der im Wochenbette bedeutend an Volumen verliert. Deshalb ging Sänger's Vorschlag dahin, bei grossen, breitbasigen, im Becken eingekeilten retrouterinen und retrocervicalen Tumoren sich zunächst auf die Vornahme des Kaiserschnittes zu beschränken und die Fibromoperation sich für spätere Zeiten vorzubehalten.

Wir möchten jedoch hervorheben, dass, wenn bei Tumoren, die das kleine Becken ausfüllen, der Lochialfluss voraussichtlich behindert würde, unter allen Umständen die Porro'sche Operation anzustreben wäre, und stimmen Sänger vollkommen bei, dass dann der Stiel aus gesundem Uterusgewebe bestehen müsste.

Der grösste Theil der von Sänger zusammengestellten Kaiserschnitte wegen Myom stammt aus der vorantiseptischen Zeit und lässt sich statistisch nicht verwerthen. Nur acht Fälle entstammen der Zeit nach 1876. Von diesen wurden nach Porro drei operirt, die sämmtliche starben, während von fünf nach alter Methode behandelten Fällen nur ein Todesfall vorkam (20 Procent Mortalität). Doch muss gleich hinzugefügt werden, dass nach der letzten Kaiserschnitt-Zusammenstellung von Caruso*) bei sieben wegen Myoma uteri ausgeführten Kaiserschnitten sechs Todesfälle (85·7 Procent Mort.) verzeichnet sind.

*) Ueber Indicationen zum künstlichen Abortus und über Ausführung desselben. Arch. f. Gyn. Bd. XVIII, Heft 2.

**) l. c.

***) Drei glücklich verlaufene Fälle von Kaiserschnitt. Zeitschrift für Geb und Gyn. Bd. XIV, Heft 1.

Die Wendung vom Kopf auf den Fuss zur Umgehung der relativen Indication für den conservativen Kaiserschnitt, einer atypischen Zangenoperation oder der Perforation des lebenden Kindes wird um so seltener der Gegenstand einer operativen Beendigung der Geburt sein, je mehr das Princip des Zuwartens hochgehalten wird.

Ist einmal der Moment verpasst, wo die Wendung ein für die Mutter absolut ungefährlicher Eingriff ist, dann muss dieser unterbleiben. Dieser Moment ist dann vorüber, wenn das Fruchtwasser vor längerer Zeit abgeflossen ist und Dehnungserscheinungen am Collum, die bei engem Becken sich bald einstellen, zu constatiren sind. Ungefährlich wäre die Wendung, wenn man sie gleich oder bald nach dem Blasensprung vornehmen möchte. Nun geht es nicht an, wegen Beckenenge gleich nach dem Blasensprung zu wenden, da doch die Erfahrung lehrt, dass die spontane Geburt bei Verengerungen mittleren Grades zu den häufigen Vorkommnissen gehört, wenn der Kopf nicht übermässig gross und hart ist, oder wenn er nicht ungünstig eingestellt ist. (Scheitellage, Vorder- und Hinterscheitelbeineinstellung, extramediane Einstellung, Gesichts- und Stirnlage.)

E. v. Braun und Herzfeld fanden, dass von 444 Fällen mit engem Becken 163mal die Geburt spontan erfolgte, dabei kamen 160 Kinder lebend zur Welt; jedenfalls ein glänzendes Resultat, wenn man noch dazu berücksichtigt, dass darunter 47 Becken waren, deren Conj. vera weniger als 8·5 cm betrug.

Die Kinder hatten durchschnittlich ein mittleres Gewicht.

Wenn man diesen Resultaten jene der Wendung gegenüberstellen wollte, so dürfte dies nur bei jenen Wendungen der Fall sein, die wegen Beckenenge bei Vorhandensein einer Kopflage gemacht wurden. Der Vergleich verschiedener Statistiken ergibt, dass bei Erstgebärenden die Wendung auf den Fuss bei Kopflagen für die Mutter nicht so ganz ungefährlich ist, während sie für die Kinder ungünstige Ergebnisse liefert. Bei Mehrgebärenden ist sie wohl leichter auszuführen, weil die Geburtswege weiter sind, und auch die leichtere Extraction ermöglicht es, dass mehr Kinder lebend zur Welt kommen.

Wir sind der Meinung, dass bei Erstgebärenden die Wendung wegen Beckenenge bei Vorhandensein einer Kopflage nicht vorzunehmen sei, während sie bei Mehrgebärenden nur, wenn die Bedingungen sehr günstig sind (stehende Blase, weites und dehnbares Orificium, beweglicher Kopf, Abwesenheit einer Collumdehnung), zulässig erscheint.

Es fehlt bei den Wendungen immer der Gegenbeweis, ob die Geburt mit vorangehendem Kopfe für das Kind nicht ebenso günstig verlaufen wäre.

Den strittigsten Theil der Kaiserschnittfrage bildet heute die Erwägung des Umstandes, ob bei relativer Indication die Perforation des lebenden Kindes durch den conservativen Kaiserschnitt zu ersetzen sei oder nicht? Immer kommt man auf das »Unmoralische« der Perforation zurück, und wird auf die günstigen Resultate des Kaiserschnittes hingewiesen.

Es muss eingestanden werden, dass das Bewusstsein, ein lebendes Kind perforiren zu müssen, deprimirend sei und keineswegs mit dem geburtshilflichen Ideale: »Rettung der Mutter und des Kindes« sich verträgt. Man darf aber in der Geburtshilfe nicht nur das Gefühl, sondern insbesondere die vernünftige Erwägung sprechen lassen.

Dem Umstande, dass von uns immer sehr conservativ in der Indicationsstellung vorgegangen und die Perforation des lebenden Kindes so lange als möglich hinausgeschoben wird, haben wir es zu danken, dass oft ein nach anderer Auffassung bereits der Perforation anheim gefallenes Kind durch den Forceps gerettet wurde, ja oft noch spontan zur Welt kam,

*) l. c.

während die Perforation der lebenden Kinder durch das Zuwarten sehr selten wurde.

Die spontane Vollendung der Geburt hängt nieht allein von der Grösse des Beckens, sondern auch von der Beschaffenheit des Kopfes und der Intensität der Wehen ab, so dass es rein unbegreiflich ist, wieso von manchen Anstalten so viele Perforationen lebender Kinder gemeldet werden.

Wenn man Sänger's Voraussetzungen berücksichtigt, die zur Vornahme des Kaiserschnittes nöthig sind, so kann die erste: »Abwesenheit jeglicher puerperalen Infection«, mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden, wenn man die Vorgeschichte der Geburt kennt und weiss, wer bis dahin untersucht hat. — Die zweite Voraussetzung: »Frühzeitige Vornahme« der Operation hebt zwar die günstige Prognose, doch vereinbart sie sich nicht mit unserem Principe des Zuwartens, dessen günstige Seite wir oben schon auseinandergesetzt haben. Dieses Zuwarten macht häufiges Untersuchen nöthig, führt zu Quetschungen der weichen Geburtswege und obzwar beides das Wochenbett, wenn die Geburt per vias naturales stattfand, nicht gerade ungünstig gestalten muss, ist es doch für das eröffnete Peritonealcavum nicht gleichgiltig zu nehmen. — Der dritten Voraussetzung: »Antiseptische Ausführung unter Einhaltung einer den anerkannten Principien folgenden Technik« muss man als gewissenhafter Operateur gegenwärtig entsprechen können.

Wenn man aber die Heilungsresultate nach Craniotomien mit jenen nach conservativem Kaiserschnitte vergleicht, so wird allgemein anerkannt und ist zu wiederholten Malen nachgewiesen worden, dass diese zu Gunsten der Craniotomie ausfallen, trotzdem dass die Verhältnisse, unter welchen auch heute noch so manche Craniotomie ausgeführt wird, in Hinsicht der Antiseptik noch Vieles zu wünschen übrig lassen.

Nach Caruso's Zusammenstellung beträgt die Mortalität nach Kaiserschnitten bei bedingter Anzeige wegen Beckenenge **12·94** Percent (von 85 Frauen starben 11).

Wenn wir dieser Zahl die Resultate bei Craniotomien entgegenstellen, so finden wir, dass letztere durchwegs bessere sind, selbst wenn jene Fälle, wo die Frauen bereits inficirt überbracht wurden, mitgerechnet werden. Für diese ist jedoch weder der Operateur verantwortlich zu machen, noch darf ein solcher Todesfall auf das Kerbholz der Operation gesetzt werden, da doch eine solche Frau wahrscheinlich auch bei der spontanen Geburt gestorben wäre. Es müssten demnach, um einen statistischen Vergleich der Gefährlichkeit der Craniotomie und Sectio caesarea anzustellen, nur Fälle herangezogen werden, die vor der Operation dieselben günstigen Bedingungen aufweisen, und das ist bei zuwartendem Principe nicht recht ausführbar.

An der II. geburtshilflichen Klinik*) in Wien sind im Verlaufe der letzten fünf Jahre unter 13.356 Geburten 53 Craniotomien wegen Beckenenge vorgenommen worden, das ist in 0·38 Percent.

Von diesen 53 Frauen starben 4, und zwar eine an Marasmus am 19. Tage nach der Operation, drei an septischen Infectionen. Der erste Fall**) gehört eigentlich nicht unter die Craniotiomien, da die Geburt wegen completer Uterusruptur durch Wendung und Extraction beendigt werden musste. Von den drei anderen Frauen kam eine nach mehrtägigem Kreissen septisch inficirt mit todtfauler Frucht und bedeutender Tympania uteri in die Anstalt. Sie hatte ein osteomalakisches Becken und war der Kopf des Kindes so matsch, dass die Perforation mit dem Finger ausgeführt werden konnte.

Es können daher nur zwei Todesfälle in Rechnung kommen, das macht **3·92** Percent Mortalität bei Craniotomien, obzwar streng genommen auch diese zwei Fälle hätten vermieden werden können.

An der ersten geburtshilflichen Klinik in Wien (C. Braun) starben von 56 Müttern sechs, doch ist eine darunter, die drei Stunden nach gemachter Wendung an Verblutung starb, während von den fünf übrigen vier septisch inficirt in die Anstalt gebracht wurden. Nach Abzug dieser fünf Fälle beträgt die Mortalität, die der Klinik zur Last fällt, 1·96 Percent.

An der Leopold'schen Klinik starben von 71 Müttern zwei, und zwar beide an Eklampsie. Es können schon deshalb diese Fälle nicht in Rechnung kommen, um so mehr, als in einem das Becken sicher normal war. Die Mortalität beträgt daher 0 Percent. Das ist ein Resultat, welches der conservative Kaiserschnitt kaum je erreichen wird, während zu erwarten ist, dass in gut eingerichteten Anstalten bei gehöriger Aufsicht diese Erfolge für die Craniotomie bereits jetzt durchzuführen sind.

(Fortsetzung folgt.)

*) An dieser Klinik prakticiren gerade wie an der I. zahlreiche Studirende und Aerzte, deren Aufsicht bei der Grösse des Materiales nicht ideal durchführbar ist.

**) Wurde vom Verfasser in seinen »Beiträgen zur Therapie und Casuistik der Uterusrupturen« genau beschrieben. Sammlung medicinischer Schriften. Nr. 2 v. J. 1889.

Absturz oder Ermordung?

Gutachten der medicinischen Facultät zu Innsbruck über die Todesart des im Uinathale in der Schweiz verunglückten Med. Dr. Victor Schick.

Von Prof. Dr. **J. Kratter.**

Der Proeess gegen die Malser Schafhirten, die angeklagt und schuldig erkannt wurden der Ermordung und Beraubung des in der Blüte seines Lebens, stehenden, 33jährigen, angesehenen praktischen Arztes Med. Dr. Victor Schiek aus Döbeln im Königreich Sachsen, ist vor demselben Gerichtshofe und in denselben altehrwürdigen Hallen des deutschen Ordenshauses in Bozen, wo gegenwärtig das Kreisgericht tagt, abgehandelt worden, wie der Proeess Tourville, welcher seinerzeit europäisches Aufsehen erregt hat. Und dennoch glaube ich, dass jenes Drama, welches mit dem heiteren Auszuge eines lebensfrohen Mannes aus dem trauten Heim, in dem er ein blühendes Weib und drei jugendfrische Kinder zurückgelassen, begonnen und mit dem Todesurtheil von zwei Vintschgauer Hirten geendet hat, die den arglosen Wandergesellen, der fern von der Heimat in den Bergen von Tirol und der Schweiz Erholung von den schweren Mühen des ärztlichen Berufes suchte, auf einsamer Alpe erschlagen und beraubt haben, erschütternder ist, wenn auch die Tagespresse keine Anregung für Sensationsartikel daraus geschöpft hat. Das aber steht unzweifelhaft fest, dass die wissenschaftliche Ausbeute unseres dem Tourvilleschen sonst so vielfach ähnlichen Falles grösser, das medicinische Interesse daran ein höheres ist, als bei jenem.

Während im Proeess Tourville, wie v. Hofmann (Lehrb. d. ger. Med. IV. Aufl., S. 421) richtig hervorhebt, hauptsächlich die Thatumstände ausschlaggebend waren, fand in unserem Falle eine so eingehende Würdigung und Verwerthung pathologisch-anatomischer Thatsachen und gerichtlich-medicinischer Erfahrungen statt, die im vorliegenden Facultätsgutachten niedergelegt sind, dass diese vor Allem entscheidend wurden für den Ausgang des Processes.

Wie befriedigend es auch sein mag, dass es unserer Wissenschaft gelungen ist, das tiefe Dunkel einer ruchlosen That trotz schwieriger Verhältnisse so weit zu erhellen, dass es hinreichend war, um die Geschworenenbank zum einstimmigen Schuldspruche zu vermögen, so ist sich andererseits der Referent der hohen Verantwortlichkeit voll und ganz bewusst, die er auf seine Schultern geladen, und er fühlt auch aus diesem persönlichen Grunde das dringende Bedürfniss, dieses, zweien Menschen so verhängnissvoll gewordene, übrigens von der gesammten Facultät in besonderer Sitzung und nach eingehender Berathung einhellig angenommene Gutachten zur Kenntniss der Fachgenossen zu bringen.

I. Die Actenergebnisse.

Med. Dr. Victor Schiek, praktischer Arzt in Döbeln, Königreich Sachsen, wurde seit 11. August 1888, an welchem Tage er das Posthaus in Mals (Tirol) verlassen hatte, vermisst. Am 22. September 1888 ist dessen Leiche zuoberst des Uinathales im Engadin aufgefunden, am nächstfolgenden Tage von einer schweizerischen Gerichtscommission, der sich eine österreichische Gerichtsabordnung angeschlossen hatte, an Ort und

Stelle besichtigt und am 24. September in der Schiessstätte in Sent (Luss) durch den Bezirksarzt des Physikates Inn Herrn Dr. J. P. Küng und Herrn F. Andry von Schuls obducirt worden.

Der Fundort der Leiche war im sog. Mittelloche, etwa 20 Minuten oberhalb der letzten Wiesen von Hinteruina. Daselbst lag sie auf einer steilen, aber leicht zugänglichen Geröllhalde, 20 m vom Fusse einer 60 m hohen, fast perpendiculären Felswand entfernt mit dem Kopfe nach abwärts, die etwas eingezogenen Beine gegen die Wand zugekehrt, am Rücken; die vordere Halsmuskulatur ist in Folge der abschüssigen Lage des Kopfes stark gespannt, die Kleider offen, die Arme weit ausgebreitet (Fig. I). Beim Umwenden der Leiche (Fig. II) fand man, dass dieselbe mit dem Kopfe und den Schultern auf seehs grösseren einen Halbkreis bildenden Steinen ruhte.

Fig. I.

Das Gesicht ist bis zur Unkenntlichkeit entstellt, die Weichtheile desselben durch Fäulniss und Insecten grösstentheils zerstört. Kopf- und Barthaare fehlen fast gänzlich, das linke Ohr ist ganz zerrissen, das rechte erhalten; das linke Auge hängt macerirt aus seiner Höhle heraus, das rechte gleichfalls macerirt, in starker Verwesung begriffen. An der Ulnarseite des rechten Unterarmes, etwa 3 cm oberhalb der Epiphyse, ist eine 3 cm lange, quere Wunde mit scharfen Rändern und $1\frac{1}{2}$ cm weit klaffend. Sie geht durch die Haut bis auf die Sehnen. Eine 4 cm lange, quer gestellte, sonst gleich beschaffene Wunde ist am Ballen der linken Hand vorhanden, und in der Mitte dieses Handgelenkes eine zweite kleinere, ovale, 1 cm im Durchmesser haltende Hautwunde mit unregelmässigen Rändern.

An der rechten Glutealgegend unregelmässige, grössere Hautwunden. Anusgegend zerfetzt; beide Glutealgegenden schwarz gefärbt und mit Blut unterlaufen.

Auf der rechten Brustseite zwischen Mammillar- und Axillarlinie befinden sich seehs fingerballenförmige Vertiefungen mit eingetrockneter Haut von röthlichbrauner Farbe. (Die bisher genannten äusseren Verletzungen sind mit Ausnahme jener der Glutealgegend in Fig. III sichtbar.)

Fig. II.

Am Kopfe sind ausser der erwähnten Zerreissung des linken Ohres noch folgende Verletzungen vorhanden:

a) Eine von der Mitte der Scheitelhöhe 2 cm nach hinten gelegene unregelmässige, bis auf den Knochen gehende und nach hinten einen offenen Winkel bildende Wunde von einer Ausdehnung von $5\frac{1}{2}$ cm.

b) Eine bloss durch die Haut gehende $2\frac{1}{2}$ cm lange Wunde mit unregelmässigen Rändern am vorderen unteren Rande des rechten Scheitelbeines. Dieser Kopfwunde entsprechend ist die Knochenhaut sugillirt, und sind Blutunterlaufungen an der ganzen rechten Schläfengegend wahrzunehmen.

c) Am Stirnbein findet sich nach Ablösung der Haut in der Richtung der Pfeilnaht ein 10 cm langer, nur 2 cm breiter Streifen, welcher stark blutig gefärbt ist. Dieser blutige Streifen ist sowohl an der Knochenhaut als an den entsprechenden Weichtheilen zu sehen.

d) Am Schädeldach ist eine Fissur vorhanden, welche im rechten Scheitelbeine beginnend quer durch die Sagittalnaht bis zum linken äusseren Gehörgange verläuft. Dieser Bruch setzt sich bis auf die Schädelbasis fort, und zwar durch die ganze Länge des linken Felsenbeines, an dessen vorderer Fläche, setzt unmittelbar vor dem Türkensattel auf die andere Seite über und geht durch die hintere Wand der rechten Orbita bis zur Grenze zwischen Stirn-, Scheitel- und Schläfenbein. In der Schädelhöhle ist keine Gehirnmasse mehr, nur eine Menge Verwesungsproducte.

Ausserdem wurde noch constatirt: ein Bruch des Brustbeines (wo und wie ist im Befunde nicht angegeben); Bruch von vier Rippen, und zwar der dritten bis seehsten rechts in der Nähe des Sternalrandes; ferner ein Splitterbruch des rechten Radius in der Höhe der oberwähnten Vorderarmwunde und ein rechtseitiger Obersehenkelbruch im obersten Drittel.

Mehr ist im Obductionsbefunde der Schweizer-Aerzte nicht enthalten.

Die angeführten Beschreibungen sind fast ausnahmslos im Wortlaute des Obductionsprotokolles wiedergegeben. Bezüglich der Brust- und Bauchorgane deponirten sie Folgendes:

»Eine Untersuchung der Brustorgane wurde nicht gewünscht, da dieselben in starker Verwesung begriffen waren. Von einer Eröffnung der Bauchhöhle wurde auch abgesehen.«

Auf Grund dieses unvollständigen und lückenhaften Befundes erstatteten die Herren Obducenten mit beneidenswerther Sicherheit ein Gutachten, dessen Resumé folgendermassen lautet:

1. Herr Med. Dr. Schick ist in Folge eines Schädelbruches, welcher durch Sturz entstanden ist, gestorben.

2. Die allfälligen kleinen Schnittwunden (?) an der Hand können durch Messer entstanden sein, wurden aber wahrscheinlich nicht in Absicht einer Ermordung beigebracht. (!)

3. Es ist möglich, ja sogar wahrscheinlich, dass die lange Sugillation am Scheitel von einem Stockschlage herrühre.

In der Begründung ist Folgendes ausgeführt:

Die unmittelbare Todesursache ist der Schädelbruch, welcher den Tod sofort herbeiführen musste; von den anderen schweren Verletzungen hätten besonders der Bruch des Brustbeines und der Rippen den Tod auch bedingen können.

Die tödtlichen Verletzungen sind mit Bestimmtheit durch den Sturz von der Felswand entstanden, ebenso die äusseren Wunden am Kopfe und an der Glutealgegend, sowie die Knochenbrüche. Bei den Hautwunden am rechten Unterarm und in der linken Handvola ist die Möglichkeit, dass sie durch scharfe, schneidende Instrumente (Messer) entstanden, nicht ausgeschlossen, durch den Fall allein sind sie schwierig zu erklären. Die in diesen Wunden bereits eingetretene Verwesung erschwert jedoch eine sichere Beurtheilung ganz wesentlich.

Was die blutunterlaufenen Stellen an der Knochenhaut des Schädels betrifft, so können sie ebensowohl durch den Fall als durch Einwirkung Dritter entstanden sein. Einzig diejenige am Stirnbein lässt mit einiger Wahrscheinlichkeit schliessen, dass sie durch Schlag von dritter Hand mit einem stumpfen länglichen Instrumente (Stock) beigebracht wurde. Diese Wahrscheinlichkeit ist durch die Lage dieser Sugillation und durch ihre regelmässige Ausdehnung bedingt.

In Bezug endlich auf die im Obduetionsprotokoll erwähnten fingerballenförmigen Eindrücke an der rechten Seite des Thorax bemerken die Obducenten, dass sich nicht mit Bestimmtheit behaupten lasse, ob dieselben wirklich Fingerabdrücke seien. Es wäre jedoch nicht unmöglich, dass sie durch festes Umfassen oder Andrücken des Körpers entstanden wären, ob vor oder nach eingetretenem Tode, das sei unmöglich mit Sicherheit zu bestimmen.

Dies der wesentliche Inhalt des ärztlichen Gutachtens.

Die mittlerweile gepflogenen sonstigen Erhebungen haben nun eine Reihe höchst wichtiger Thatsachen zu Tage gefördert.

Demzufolge kam Dr. Schick am 10. August 1888 von St. Maria in der Schweiz, wo er noch eine Karte an seine Frau impostirte, in Mals an, und übernachtete daselbst im Gasthause »zur Post«. Am 11. August Früh gegen acht Uhr verliess er Mals, passirte gegen 11 Uhr Schlinig und ging gegen die Schweizergrenze zu weiter. Der Weg von Schlinig zur Grenze führt eine Stunde lang beinahe eben durch die Thalwiesen, worauf dann die Schlinigerwand, eine etwa 100 m hohe Felspartie, welche das Schlinigerthal absperrt, bestiegen werden muss. Von der Wand geht es wieder eben durch Möser zur Grenze, welche sich auf einem kleinen Hügel befindet. Gegen 1 Uhr konnte Dr. Schick hier angelangt sein.

Daselbst hatte er nach Aussage eines Zeugen die beiden Beschuldigten, den über 60jährigen Jacob Kuen und den 30jährigen Josef Schöpf, welche als Schafhirten der Gemeinde Mals auf dieser Grenzalpe, am sogenannten Rasas- oder Sotasberg bedienstet waren, getroffen und sich bei ihnen um den Weg erkundigt.

Von der Grenze führen zwei Wege weiter, beide ins Uinathal. Der obere Steig führt über den Rasasberg, ist ganz ungefährlich, aber um $^1/_2$ Stunde weiter, als der andere durch den sogenannnten Mittelberg und über das Mitteljoch längs des Jasenbaches hinführende. (Wegplanskizzen Fig. IV, V.) Dr. Schick schlug glaublich über Weisung des älteren der beiden Schathirten den letztgenannten Weg ein. Die Stelle, wo der Leichnam des Touristen aufgefunden wurde, liegt nämlich unterhalb dieses Weges ungefähr zwei Stunden von der Grenze entfernt und ist folgendermassen beschaffen:

Fig. III.

Naehdem er früher noch überhalb der Baumgrenze sich hinzieht, wo sich einige nicht ganz ungefährliche Stellen an Wänden befinden, tritt er nun in ein Legföhrenkiefergehölz ein, durch welches man absteigend an eine Umbiegungsstelle des Weges kommt, welche gegen das offene Thal zu vorgeschoben einen freien, herrlichen Ausblick ins Engadin gewährt. An dieser Stelle ist der Weg über zwei Fuss breit, fast eben, und es ist sogar ein Holzbloek hier vorhanden, als eine Art von Sitz oder Rastplatz. (Wegplanskizze Fig. V, 1.) Hieher musste Dr. Schick gekommen sein. Von da geht der ganz breite Fusssteig sich mässig senkend zwischen den Zundern (Legföhren, Zwergkiefern) weiter gegen den Bach zu und jenseits desselben abwärts zu den hintersten Wiesen des Val d'Uina. Zwisehen der genannten Raststelle und dem Rande des Felsens, an dessen Fusse der Leichnam lag, ist ein Legföhrengürtel von in geringster Schätzung 15, naeh anderer Angabe 50 m Breite vorhanden; die Terrainneigung beträgt nicht über 45°; dann hören die Legföhren auf, und die Wand stürzt fast senkreeht 60 m hoch ab. Um also zur gedachten Absturzstelle zu kommen, und zwar zu jenem Punkte der senkrecht abfallenden Wand (am Plane mit 2 bezeichnet), unter welcher der Leichnam lag, muss Jemand vom guten Wege weg 15 oder sogar 50 m durch dichtes Legföhrengehölz hindureh.

Die Zeit der Ankunft Schick's an diesem Orte kann nicht viel später als höchstens um 4 Uhr Nachmittags angenommen werden, für den 11. August noeh eine frühe Stunde, also helllichter Tag; das Wetter war nach den Erhebungen prachtvoll, einer der wenigen schönen, fast wolkenlosen Tage des verflossenen Sommers.

Nun erklären sowohl drei österreichische als zwei Schweizer Ortskundige, die über Veranlassung der betreffenden Gerichtsbehörden den ganzen Weg abgingen, übereinstimmend, an der gedachten Stelle könne Niemand abstürzen.

»Wenn Jemand bei der gefährlichen Stelle (Fig. V. III.) die Schick noch nicht passirt haben konnte hinabstürzt, so kann er nie dorthin fallen, wo die Leiche aufgefunden wurde, weil er dann nicht im Mittelloche, sondern wenigstens 500 m weiter oben liegen müsste. Der Steig jedoch, welcher sich oberhalb der Fundstelle der Leiehe befindet, ist ganz gefahrlos, und wollte man auch annehmen, dass Jemand dort gefallen wäre, so hätte er nie über die Wand, unterhalb welcher die Leiche aufgefunden wurde, stürzen können, weil zwischen diesem Steige und der Felswand durch eine Ausdehnung von mindestens 50 m in einem Terrain mit einer Neigung von höchstens 45_0 hohe, dicht aneinanderstehende Zundern vorhanden sind, welehe unbedingt den Gefallenen hätten aufhalten müssen.«

Auch der, wie es scheint, von der selbstverschuldeten Verunglückung des Dr. Schick völlig überzeugte Verhörrichter des Cantons Graubündten sagt in seinem Berichte vom 23. October 1888: »Eine Verirrung über den Weg hinaus und ein Erfallen scheint allerdings, wie die der Gegend kundigen Zeugen übereinstimmend aussagen, kaum denkbar. Der Fussweg ist verhältnissmässig breit und gut, und würde auch einer durch irgend einen Unfall über den Rand hinaus in die Legföhren fallen, so muss man annehmen, dass er durch dieselben aufgehalten würde. Ich kann mir nur den Fall denken, dass einer in der Nacht oder im dichten Nebel von oben herunter ankommen würde. In diesem Falle läge allerdings die Gefahr sehr nahe, dass er die plötzliche Biegung des Weges (bei 1) übersehen und dann über den Weg hinaus in die Zundern gerathen könnte.«

Weiters ergaben die Erhebungen, dass die beiden obgenannten Schafhirten Jacob Kuen und Josef Sehöpf im Besitz von Geld, der goldenen Uhr und anderer Effecten des Dr. Schick waren. Bezüglich der Erwerbung der Wertheffecten gehen die Angaben beider auseinander.

Josef Sehöpf behauptet, dieselben in der zweiten Hälfte August in Gesellsehaft des Jacob Kuen neben der Leiche gefunden zu haben; letzterer hingegen sagt, Josef Sehöpf sei am 12. August Morgens, d. i. also am nächstfolgenden Tage, nach Uina gegangen, angeblich um Stöcke zu holen. Abends heimgekehrt, habe er ihm erzählt, eine Leiche gefunden und derselben die fraglichen Werthsachen abgenommen zu haben; er habe Uhr und Goldstücke — derselbe kaufte unter Anderem in Uina Kaffee mit Napoleond'ors — von Schöpf erhalten, sei selber niemals bei der Leiche gewesen.

Bemerkenswerth ist ferner die Thatsache, dass von den Effecten, die Dr. Schick erwiesenermassen bei sich hatte, Hut, Tornister, Ueberzieher und Sonnenschirm absolut nicht aufgefunden werden konnten; es fehlt weiters eine Provianttasche und ein Leibriemen, an dem dieselbe hing, sowie Alles, was auf den Namen des Verunglückten lautete oder zur Agnoscirung desselben hätte dienen können, nämlich die Passkarte, eine Correspondenzkarte von seiner Frau, die Visitkarten und die Photographie seiner Frau, während, wie die Photographie I zeigt, in der offen liegenden linken, inneren Seitentasche ein Notizbuch und eine Reisekarte, in der rechten inneren Rockseitentasche Kragen und Manschetten sich befinden und 50 cm von der Leiche entfernt, und zwar oberhalb derselben das an der Uhrkette getragene Medaillon auf dem Boden liegt. Die innere Westentasche ist aufgerissen. Die Beinkleider sind am Gesäss sehr stark zerrissen und wie gewaltsam hinabgestreift, Rock und Weste dagegen sind umgekehrt nach oben zu umgeschlagen und sehr stark hinaufgeschoben, so dass der untere Rockrand unter dem Hinterkopfe liegt (Fig. II). Eine an einem Gürtel angehängte Feldflasche ist ganz zerschmettert.

Fig. IV.
Situations Plan.

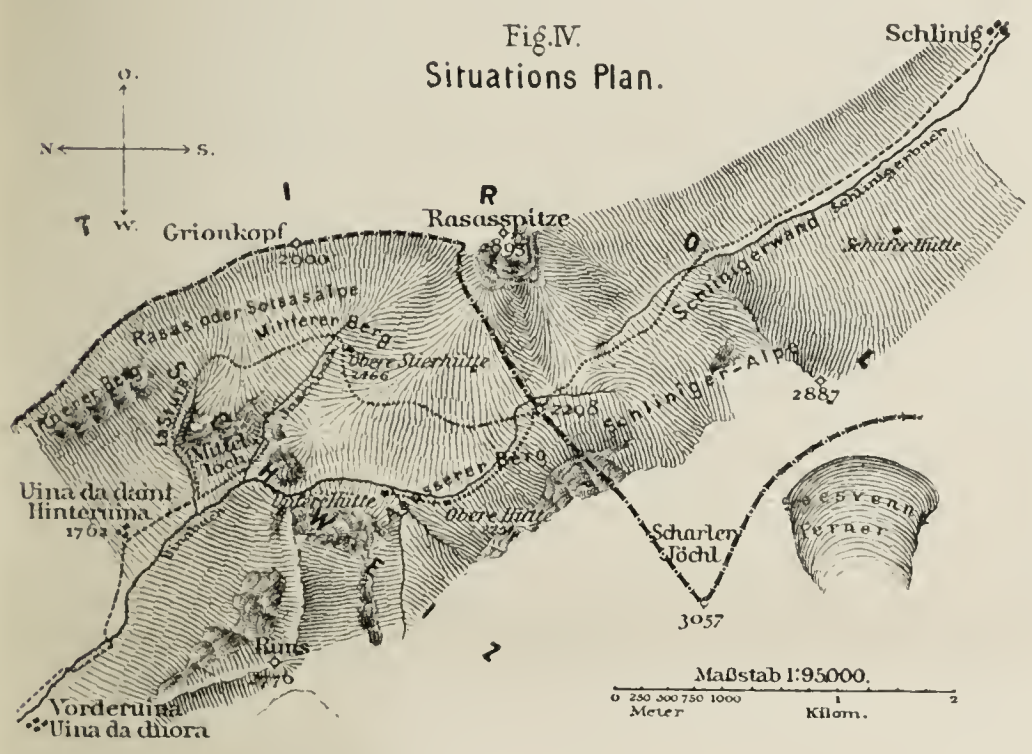
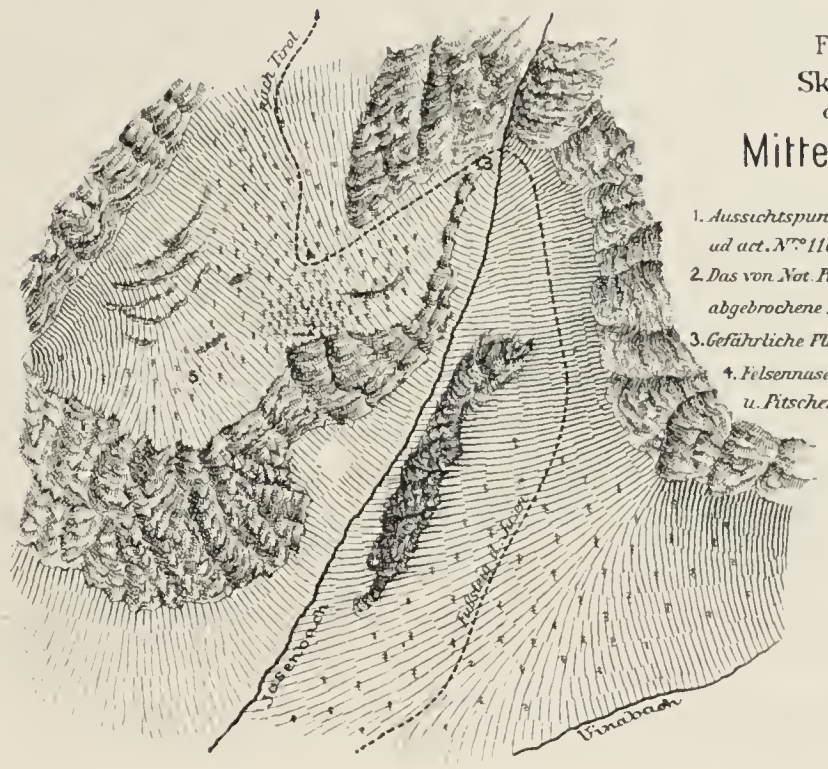


Fig. V
Skizze
des
Mittelloches.



1. Aussichtspunkt u. Ruhebank ad act. N^ro 116.
2. Das von Not. Pult beobachtete abgebrochene Tännchen.
3. Gefährliche Platte / Felsen /.
4. Felsennase, von welcher aus Pult u. Pitschen den Leichnahm wahrnahmen.
5. Stelle von wo aus Kuen die Leiche D^r Schik s in der 2. Hälfte August gesehen haben will.

Der Leichnam wurde an der in der Zeichnung durch weisses Quadrat kenntlichen Stelle gefunden.

Dies sind die wichtigsten Thatsachen, welche für die forensiche Beurtheilung des Falles von Belang sind oder sein können. Bei dem Umstande, als die beiden eines Angriffes gegen das Leben Dr. Schick's verdächtigen Hirten Jacob Kuen und Josef Schöpf trotz vieler sie gravirender Umstände jede gewaltthätige Handlung beharrlich in Abrede stellen und das gerichtsärztliche Gutachten dem k. k. Kreisgerichte in Bozen keineswegs in allen Punkten genügend objectiv begründet, sondern mit inneren Widersprüchen behaftet ersehien und manche Schlussfolgerungen desselben mit den Ergebnissen der Erhebungen ganz und gar nicht in Einklang zu bringen waren, stellte dasselbe mit Zuschrift vom 20. Deeember 1888, Zl. 5277 das Ersuchen an die löbl. medicin. Facultät der Universität Innsbruck, ein Gutachten über folgende Fragen abgeben zu wollen:

1. Wie sind die an der Leiche Dr. Victor Schick's eonstatirten Verletzungen, sowie die an der rechten Brustseite wahrgenommenen fingerballenförmigen Eindrücke entstanden?

2. Welche Verletzungen sind vor und welche nach dem Tode entstanden und welche können als Todesursache angesehen werden?

3. Insbesondere wie sind die Blutunterlaufungen am Stirnbein und an der rechten Schläfe entstanden und kann der Tod durch die dieselben verursachende Gewalt eingetreten sein?

4. Ist aus den fingerballenförmigen Eindrücken an der reehten Brustseite der Schluss zu ziehen, dass Dr. Sehick entweder noch im lebenden oder im todten Zustande am Leibe angefasst worden sei?

5. Ist aus denselben Eindrücken und aus den Beinbrüchen mit Rücksicht darauf, dass sie alle dieselbe Körperseite betreffen, der Schluss zu ziehen, dass die Leiche naeh dem Absturze vom Felsen nicht jene Lage haben konnte, in welcher sie von der Gerichtseommission angetroffen wurde?

6. Ist aus den Wunden am Gesässe und aus der vorgefundenen Lage und Beschaffenheit der Kleider anzunehmen, dass die Leiche dureh eine längere Strecke gestreift worden sei?

Zur Orientirung, bezw. weiteren Untersuchung folgen nebst den Acten die Kleidungsstücke und die Schädeldecke des Dr. Victor Schick mit.

Der Gefertigte, vom Decanate der medicinischen Facultät unterm 24. December 1888, Nr. 358, als Referent bestellt, beehrt sich hiemit auf Grund des Studiums der Vorerhebungsacten, sowie der genauen Untersuchung der Kleider und des Schädeldaches Nachfolgendes zu unterbreiten. (Fortsetzung folgt.)

Die Mineralquellen Bosniens.

Von Professor Dr. **E. Ludwig.**

(Fortsetzung.)

Der Säuerling bei Tešanj.

Die Bezirksstadt Tešanj liegt 35° 39·2′ östl. von Ferro und unter 44° 36·8′ nördl. Breite 238 m über der Meeresfläche an der Grenze von Süsswasserneogen, Marinneogen und Flysch. 2½ km südlich von der Stadt entspringt nahe der Fahrstrasse im Walde der von der Bevölkerung sehr geschätzte Säuerling, welcher bis jetzt noch keine zweckmässige Fassung besitzt.

Die Quellentemperatur betrug am 17. August 1888 um 7 Uhr Abends 13° C., die Lufttemperatur 21° C. Das Wasser war nicht vollkommen klar,*) sondern zeigte eine schwache Opalescenz, die offenbar von suspendirten Mineralpartikelchen herrührte und nach längerem ruhigen Stehen unter Bildung eines minimalen Absatzes verschwand. Das Wasser ist geruchlos und von angenehm erfrischendem Geschmacke. Es färbt im frischen Zustande blaues Laekmuspapier violett, nach dem Eintrocknen tritt alkalische Reaction auf.

Die qualitative Analyse ergab folgende Bestandtheile: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Kupfer, Chlor, Schwefelsäure, Kieselsäure, Phosphorsäure, Borsäure, Kohlensäure und organische Substanzen (darunter Spuren von Ameisensäure und Buttersäure).

Lithium, Kupfer und Borsäure waren nicht quantitativ zu bestimmen, sie konnten nur qualitativ nachgewiesen werden.

Nach der quantitativen Analyse kommen auf 10.000 Gewichtstheile Wasser:

Schwefelsäureanhydrid	2·750
Chlor	0·587
Kieselsäureanhydrid	0·431
Phosphorsäureanhydrid	0·010
Kohlensäureanhydrid	29·985
Kaliumoxyd	0·294
Natriumoxyd	5·879
Calciumoxyd	1·378
Strontiumoxyd	0·002
Magnesiumoxyd	3·107
Eisenoxyd	0·050
Aluminiumoxyd	0·019
Manganoxyduloxyd	0·010
Organische Substanzen **)	0·074
Lithium, Kupfer, Borsäure	Spuren
Summe der Oxyde gefunden	11·506
Summe der Oxyde berechnet	11·180
Specifisches Gewicht	1·0029

Die Säuren und Basen zu Salzen gruppirt für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·544
Schwefelsaures Strontium	0·004
Schwefelsaures Natrium	4·435
Chlornatrium	0·969
Kohlensaures Natrium	5·852
Phosphorsaures Calcium	0·022
Kohlensaures Calcium	2·439
Kohlensaures Magnesium	6·525
Kohlensaures Eisen	0·073
Kohlensaures Mangan	0·015
Aluminiumoxyd	0·019
Kieselsäureanhydrid	0·431
Lithium, Kupfer, Borsäure	Spuren
Organische Substanzen	0·074
Kohlensäure halbgebunden	6·949
Kohlensäure frei	16·087
Summe der festen Bestandtheile	21·328

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·544
Schwefelsaures Strontium	0·004
Schwefelsaures Natrium	4·435
Chlornatrium	0·969
Natriumbicarbonat	8·276
Phosphorsaures Calcium	0·022
Calciumbicarbonat	3·512
Magnesiumbicarbonat	9·943
Eisenbicarbonat	0·100
Manganbicarbonat	0·021
Aluminiumoxyd	0·019
Kieselsäureanhydrid	0·431
Organische Substanzen	0·074
Lithium, Kupfer, Borsäure	Spuren
Kohlensäure frei	16·087

Der Säuerling von Tešanj ist unter die alkalisch-erdigen Säuerlinge zu zählen. Bemerkenswerth ist sein beträchtlicher Gehalt an doppeltkohlensaurem Natrium und Magnesium. Der Gehalt an schwefelsaurem Natrium tritt dagegen zurück.

Die Therme Vručića bei Tešanj.

Ungefähr 2½ Reitstunden von Tešanj entspringt die Therme Vručića auf dem Gebiete der Ortschaft Vručića Srbska, 225 m über der Meeresfläche, 35° 30·6′ östl. von Ferro und unter 44° 35·2′ nördl. Breite.

Das Thermalwasser bildet hier einen grossen unregelmässigen Tümpel, aus dem es in den benachbarten Bach abfliesst. An einzelnen Stellen dieses Tümpels bestehen noch Reste von Mauerwerk, die offenbar einer massiven Umfassungsmauer angehörten. Mächtige Gasmengen treten mit dem Thermalwasser an einigen Stellen des Tümpels zu Tage. Wenige Schritte vom Ursprung der Therme, und zwar in dem benachbarten Bache, sieht man an mehreren Stellen Gasblasen aufsteigen. In geringer Entfernung von der Therme entspringen mehrere Säuerlinge, welche wegen ihres erfrischenden Wohlgeschmacks von der Bevölkerung aufgesucht werden.

Die Temperatur der Therme betrug am 17. August 1888 29° C., die Lufttemperatur 23° C.

Das frisch geschöpfte Thermalwasser ist klar, farblos, geruchlos, von fadem Geschmack, es enthält: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Chlor, Brom, Jod, Schwefelsäure, Kieselsäure, Phosphorsäure, Borsäure, Kohlensäure und organische Substanzen (darunter Spuren von Ameisensäure). Brom, Jod und Lithium konnten wegen der geringen Mengen nur qualitativ nachgewiesen werden.

*) Die leise Trübung des Wassers ist gewiss auf den Mangel einer zweckmässigen Fassung, sowie darauf zurückzuführen, dass die Bauern aus der Umgebung der Quelle mit Krügen u. dgl. einschöpfen.

**) Darunter Spuren von Ameisensäure und Buttersäure.

Folgende Mittelwerthe wurden bei der quantitativen Analyse für 10.000 Gewichtstheile Wasser erhalten:

Schwefelsäureanhydrid	3·120
Chlor	3·367
Kieselsäureanhydrid	0·331
Borsäureanhydrid	0·069
Phosphorsäureanhydrid	0·011
Kohlensäureanhydrid	18·393
Kaliumoxyd	0·351
Natriumoxyd	5·237
Calciumoxyd	6·153
Strontiumoxyd	0·016
Magnesiumoxyd	1·581
Eisenoxyd	0·071
Manganoxyduloxyd	0·021
Aluminiumoxyd	0·008
Brom, Jod, Lithium	Spuren
Organische Substanzen*)	0·030
Summe der Oxyde gefunden	14·107
Summe der Oxyde berechnet	13·780
Specifisches Gewicht	1·00303

Säuren und Basen zu Salzen gruppirt, Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser.

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·649
Schwefelsaures Natrium	5·010
Borsaures Natrium	0·100
Chlornatrium	5·554
Kohlensaures Natrium	0·121
Phosphorsaures Calcium	0·024
Kohlensaures Calcium	10·964
Kohlensaures Strontium	0·023
Kohlensaures Magnesium	3·320
Kohlensaures Eisen	0·103
Kohlensaures Mangan	0·032
Aluminiumoxyd	0·008
Kieselsäureanhydrid	0·331
Organische Substanzen	0·030
Brom, Jod, Lithium	Spuren
Kohlensäure halbgebunden	6·671
Kohlensäure frei	5·051
Summe der festen Bestandtheile	26·239

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·649
Schwefelsaures Natrium	5.010
Borsaures Natrium	0·100
Chlornatrium	5·554
Natriumbicarbonat	0·171
Phosphorsaures Calcium	0·024
Calciumbicarbonat	15·788
Strontiumbicarbonat	0·030
Magnesiumbicarbonat	5·059
Eisenbicarbonat	0·142
Manganbicarbonat	0·044
Aluminiumoxyd	0·008
Kieselsäureanhydrid	0·331
Brom, Jod, Lithium	Spuren
Organische Substanzen	0·030
Kohlensäure frei	5·051

*) Darunter Spuren von Ameisensäure.

Das der Quelle frei entströmende Gas ist nahezu reine Kohlensäure; dasselbe wird von Aetzkalk bis auf einen unmessbaren Rückstand absorbirt.

Dieses Thermalwasser ist ausgezeichnet durch eine bemerkenswerthe Menge an gelösten festen Stoffen, unter denen Glaubersalz, Kochsalz, kohlensaures Calcium und kohlensaures Magnesium besonders hervorragen.

Die Therme von Fojnica.

Ungefähr eine halbe Wegstunde nördlich von der Bezirksstadt Fojnica entspringt eine Therme von ziemlich grosser Mächtigkeit. Die Stadt liegt 35° 33·8′ östl. von Ferro unter 43° 57·8′ nördl. Breite und 584 m über der Meeresfläche und zwar in dem grossen Zuge paläozoischer Gesteine, welcher von Jaice bis Kreševo reicht und vom Oberbergrathe v. Mojsisovics als bosnisches Erzgebirge bezeichnet wird. Es wurde jedoch in neuerer Zeit namentlich vom Oberbergrathe Walther festgestellt, dass die Schiefer bei Fojnica schon zu den krystallinischen gerechnet werden können. Im Porojthale bestehen dieselben aus grauen und dunklen Thonschiefern; es finden sich aber auch echte Glimmerschiefer, in welchen Lamellen von weissem Glimmer vollständig ausgebildet sind und welche mit Quarzlagen wechseln. Nordöstlich von Fojnica liegen Antimongruben, deren Gänge bis in das Thal des Fojnickabaches, östlich von Fojnica, sich fortsetzen. In der gleichen Streichungsrichtung N.-W.—S.-O. kommen im Gvozdianskathal bei Bakovići ansehnliche Lager von silberhältigen Schwefelkiesen vor. Im Thale Paulovac sind alte Baue auf Fahlerz. Von Wichtigkeit sind auch die südlich von Fojnica auftretenden Zinnobervorkommen, bei Kreševo, am Inac, auf der Pogonelica und an Zec. In der Oberska rupa bei Kreševo fällt Bachwasser in die alten Grubenbaue, in denen es sich verliert; wahrscheinlich tritt es in einem tieferen Theile des Kreševicathales wieder zu Tage.

Die Quelle wird von einem mit Holz ausgekleideten Badebassin aufgenommen, welches quadratischen Querschnitt mit 4 m Seitenlänge hat. Ueber diesem Bassin erhebt sich ein hölzernes Häuschen.

Die Quelle ist, nach ihrem starken Abfluss zu urtheilen, mächtig, ihre Temperatur betrug am 27. August 1888, um 7 Uhr Morgens, 29·5° C., die Lufttemperatur zur selben Zeit 16° C.

Das Wasser der Quelle ist vollkommen klar, farblos und geruchlos.*)

Die qualitative Analyse ergab folgende Bestandtheile: Kalium, Natrium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Chlor, Schwefelsäure, Kieselsäure, Phosphorsäure und organische Substanz. Das Strontium wurde nur qualitativ nachgewiesen.

Die quantitative Analyse ergab folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

Schwefelsäureanhydrid	0·123
Chlor	0·044
Kieselsäureanhydrid	0·311
Phosphorsäureanhydrid	0·0012
Gesammt-Kohlensäure	2·671
Kaliumoxyd	0·029
Natriumoxyd	0·301
Calciumoxyd	0·962

*) Bisweilen soll, wie mir von Beamten der Fojnicaer Behörden mitgetheilt wurde, die Quelle schwach nach Schwefelwasserstoff riechen. Bei meiner Anwesenheit war dieser Geruch nicht wahrzunehmen.

Magnesiumoxyd	0·283
Eisenoxyd	0·0034
Aluminiumoxyd	0·001
Manganoxyduloxyd	0·0016
Strontium	Spuren
Organische Substanzen	0·026
Summe der Oxyde, gefunden	1·879
Summe der Oxyde, berechnet	1·892
Specifisches Gewicht	1·00042

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·054
Schwefelsaures Natrium	0·174
Chlornatrium	0·072
Kohlensaures Natrium	0·319
Kohlensaures Calcium	1·716
Kohlensaures Magnesium	0·594
Kohlensaures Eisen	0·0049
Kohlensaures Mangan	0·0024
Phosphorsaures Calcium	0·0026
Aluminiumoxyd	0·001
Kieselsäureanhydrid	0·311
Strontium	Spuren
Organische Substanzen	0·026
Kohlensäure, halbgebunden	1·201
Kohlensäure, frei	0·267
Summe der festen Bestandtheile	3·276

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·054
Schwefelsaures Natrium	0·174
Chlornatrium	0·072
Natriumbicarbonat	0·451
Calciumbicarbonat	2·474
Magnesiumbicarbonat	0·905
Eisenbicarbonat	0·0068
Manganbicarbonat	0·0033
Phosphorsaures Calcium	0·0026
Aluminiumoxyd	0·001
Kieselsäureanhydrid	0·311
Strontium	Spuren
Organische Substanzen	0·026
Kohlensäure, frei	0·267

Die der Quelle frei entströmenden Gase enthalten:

Kohlensäure	5·596	Procent
Stickstoff	94·404	»

Die Therme von Fojnica ist, wie das Ergebniss der chemischen Analyse lehrt, sehr arm an gelösten festen Bestandtheilen, sie gehört in die Reihe der indifferenten Thermen.

Die Therme Banja bei Višegrad.

Die Stadt Višegrad liegt östlich an der Landesgrenze 36° 57·5′ östlich von Ferro, unter 43° 46·9′ nördlicher Breite, 344 Meter über der Meeresfläche, in dem grossen Zuge der Triasbildungen, welcher sich von N.-W. gegen S.-O. nahezu ununterbrochen durch das ganze Land zieht und zwischen Rogatica und Vlašenica die grösste Ausdehnung erhält. Unmittelbar bei Višegrad durchdringt die Triasgebilde ein Serpentinmassiv von grosser Ausdehnung, eine Fortsetzung des mächtig entwickelten Serpentinzuges, welcher nordöstlich von dem Triaszuge und parallel mit diesem das Flyschgebiet durch das ganze Land durchsetzt, und welcher der Träger der Chromerze ist. Ungefähr eine Reitstunde von Višegrad entfernt, tritt in einem Thale, welches von waldigen Bergen umgrenzt ist, an mehreren Stellen Thermalwasser in grossen Massen zu Tage. Das Wasser der einen Thermalader fliesst durch eine in den Felsen eingemauerte steinerne Rinne in ein Steinbassin, welches ungefähr vier Meter lang, drei Meter breit und eineinhalb Meter tief ist. Das Bassin befindet sich in einem steinernen Hause, welches neben dem Baderaum noch zwei Zimmer enthält. Haus und Badebassin dürften bereits einige hundert Jahre bestehen.

Die Temperatur des Thermalwassers wurde am 30. August 1888 gemessen, sie betrug 34·8° C. Die Lufttemperatur betrug zur selben Zeit 23·5° C.

Das Wasser der Therme ist krystallklar, farblos und geruchlos; es enthält Kalium, Natrium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Aluminium, Chlor, Schwefelsäure, Kieselsäure, Phosphorsäure, Kohlensäure und organische Substanz (darunter Spuren von Ameisensäure und höheren flüchtigen Säuren).

Die quantitative Analyse ergab folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

Schwefelsäureanhydrid	0·120
Chlor	0·047
Kieselsäureanhydrid	0·265
Gesammtkohlensäure	1·941
Kaliumoxyd	0·021
Natriumoxyd	0·132
Calciumoxyd	0·774
Strontiumoxyd	0·001
Magnesiumoxyd	0·351
Eisenoxyd	0·002
Aluminiumoxyd	0·001
Phosphorsäure	Spuren
Organische Substanz*)	0·028
Summe der Oxyde, gefunden	1·516
» » » berechnet	1·547
Specifisches Gewicht	1·0005

Die sauren und basischen Bestandtheile zu Salzen gruppirt für 10.000 Gewichtstheile Wasser.

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·039
Schwefelsaures Natrium	0·181
Chlornatrium	0·077
Kohlensaures Natrium	0·021
Kohlensaures Calcium	1·382
Kohlensaures Strontium	0·0014
Kohlensaures Magnesium	0·737
Kohlensaures Eisen	0·003
Aluminiumoxyd	0·001
Kieselsäureanhydrid	0·265
Organische Substanz	0·028
Phosphorsäure	Spuren
Kohlensäure halbgebunden	1·004

*) Ausser einer Spur Ameisensäure, welche an ihrer reducirenden Wirkung erkannt wurde, finden wir in diesem Wasser auch Spuren von höheren, durch den Geruch wahrnehmbaren Säuren.

Kohlensäure frei	0·010
Summe der festen Bestandtheile	2·735

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·039
Schwefelsaures Natrium	0·181
Chlornatrium	0·077
Natriumbicarbonat	0·030
Calciumbicarbonat	1·990
Strontiumbicarbonat	0·0018
Magnesiumbicarbonat	1·123
Eisenbicarbonat	0·004
Aluminiumoxyd	0·001
Kieselsäureanhydrid	0·265
Organische Substanz	0 028
Phosphorsäure	Spuren
Kohlensäure frei	0·010

Die an festen Stoffen, sowie an Kohlensäure arme Therme von Višegrad ist den indifferenten Thermen zuzuzählen.

Eine zweite mächtige Ader der Therme, welche in der Nähe der eben beschriebenen, näher der Thalsohle, entspringt, wird in einer Grube aufgenommen und dient dem Militär zu Bädern. Die Zusammensetzung des Wassers dieser Thermalader zeigt von jener der ersterwähnten keine nennenswerthe Abweichung.

(Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg.

I. Sitzung vom 31. Mai 1889.

Vorsitzender: Herr **Naunyn.**
Schriftführer: Herr **Kuhn.**

1. Herr **Hoppe-Seyler** demonstrirt einen Apparat, welcher sowohl genauere directe Farbenvergleichung zweier Flüssigkeiten, als auch die vergleichende Messung der Lichtintensitäten in den einzelnen Theilen des Spectrums gestattet.

Herr **Freund** berichtet über zwei Fälle von Graviditas extrauterina, welche unter den bedrohlichen Erscheinungen der erfolgten Ruptur des Fruchtsackes mit innerer Blutung durch Laparotomie und Entfernung der Tube geheilt worden sind. Bei dieser Gelegenheit werden die Indicationen zur Behandlung der Graviditas extrauterina (extopica) besprochen.

II. Sitzung vom 21. Juni 1889.

1. Herr **Stilling** spricht über das Wachsthum der Augenhöhle und dessen Beziehungen zur Entwicklung der Kurzsichtigkeit. Der Index, i. e. die Form der Augenhöhle ist im Wesentlichen schon in früher Kindheit bestimmt und ändert sich nur in der Weise, als die hohen Augenhöhlen im Laufe der Entwicklung etwas höher, die niedrigen etwas niedriger werden.

2. Herr **E. Levy** spricht

1. über einen Fall von Pneumonia crouposa congenita. Doppelseitige Pneumonie der Mutter, complicirt mit linksseitigem Empyem, Tod am vierten Krankheitstage. Beim Kinde, welches 49 Stunden nach der Geburt stirbt, rechtsseitige lobäre Pneumonie. In den Krankheitsproducten der Mutter und des Kindes wurde mikroskopisch und durch Culturen der Diplococcus pneumoniae Fränkel nachgewiesen, ebenso im Blute des Kindes;

2. berichtet derselbe über seine in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Schrader gemachten bakteriologischen Untersuchungen bei Otitis media. Es wurden vierzehn acute Fälle (darunter zehn Paracentesen) untersucht, ausserdem zwei chronische Otitiden und zwei Mittelohreiterungen bei Cholesteatom. Gefunden wurde der Diplococcus pneum. Fränkel und die gewöhnlichen Eitercoccen, in einem chronischen Falle, der bereits über fünfzig Jahre dauerte, der Bacillus saprogenes Rosenbach II. In einem Falle von Cholesteatom, der durch complicirende Meningitis letal endete, zeigte sich ein Diplococcus, der, wie es scheint, noch nicht beschrieben ist und der mit dem Diplococcus Fränkel viele Aehnlichkeit besitzt. Dem Streptococcus pyog. ist keine so schlechte Prognose zuzuschreiben, wie dies von anderer Seite geschehen.

III. Sitzung vom 5. Juli 1889.

1. Herr **v. Recklinghausen** legt mit Beziehung auf die Discussion, welche in einer früheren Sitzung stattgefunden, die Abbildung eines älteren Falles von geheilter Tubenschwangerschaft vor und demonstrirt eine allerneuestens von Herrn Freund exstirpirte schwangere Tuba, an welcher das Ei aus der Durchbruchsstelle theilweise heraushängt und evidente myxomatöse Chorionzotten (Traubenmole) darbietet.

Hiezu berichtet Herr Freund über den Verlauf der betreffenden Tubengravidität bei einer mehrgeschwängerten Frau und von dem glücklichen Ausgange der Operation.

2. Hierauf bespricht Herr v. Recklinghausen die eigenthümlichen Structurverhältnisse gewisser hyaliner Ablagerungen und ihre Uebereinstimmung mit Cuticularbildungen. Ausser den Formen von Kugeln und ramificirten Zapfen, sowie von Schläuchen, welche aus Geschwülsten der Classe der Cylindrome bekannt sind, beobachtete er hyaline Abscheidungen frei schwimmend 1. in poröser Abdominalflüssigkeit und zwar einem geplatzten Ovarialcystom entstammend, als regelmässige Sterne (Sternhyalin); 2. in Eiterhöhlen und vereiterten Cysten als glatte Spindeln, als lanzett- und kahnförmige Bildungen, ferner als grosse, kugelige, im Centrum je mit einer Vacuole oder krümeligen Zellenresten versehene Körper, eingebacken in postmortale Gerinnsel des Herzens und der Blutgefässe, welche durch ihre ungewöhnliche Steifigkeit und Querbrüchigkeit aufgefallen waren (Fall von allgemeiner chronischer Lymphadenitis), endlich als gleichmässige hyaline Imprägnation der bindegewebigen Gerüstbalken eines Wadenmuskeltumors, dessen Zellstränge deutlich ein Canalnetz füllten und in Bau und Anordnung die Art der richtigen Cylindrome einhielten. Hauptsächlich waren es aber äusserst zierliche radiäre Streifungen an den Hyalinmembranen gewesen, welche die Beobachtung gefesselt und sich nicht als radiäre cylindrische Canälchen, sondern als Spalträume zwischen radiär gestellten prismatischen Stäbchen ergeben hatten. In dieser Structur der hyalinen Membranen, wie sie durch R. 1. an den Schläuchen eines ausgezeichneten Schlauchsarkoms (Cylindrom) der Parotidengegend, 2. an den mächtigen hyalinmembranösen Verdickungen der Tunica propria der Harncanälchen und der Bowman'schen Kapsel bei chronischer diffuser Nephritis, 3. in Enchodromen der Finger an hyalinen Kapseln und Scheiden um das Knorpelzellprotoplasma ganz übereinstimmend mit den von Bötticher aus einem gewöhnlichen Cylindrom gegebenen Zeichnungen (Virchow's Archiv XXXVIII) beobachtet wurden, liegt offenbar dasselbe Verhältniss vor, wie an manchen Cuticularbildungen, die auf Zellen und Zellenlagern zu Stande kommen. Sie erscheinen ganz analog dem Cuticularsaum der Darmepithelien, vor allem der Membrana radiata resp. pellucida der Eierthiere (Waldeyer, Leydig), zum Theil auch den structurlosen Membranae propriae der Drüsenfollikel und Drüsencanälchen. Es würde ferner die Parallele zu ziehen sein mit den Structuren der Celluloseabscheidungen an den Zellen der Pflanzen, namentlich auch deswegen, weil die pathologischen Hyalinmembranen nicht nur in jenen radiären Streifungen die Poren- und Tüpfelcanälchen, sondern auch die concentrischen lamellären Schichtungen der Pflanzenzellhäute wiederholen (vergl. Strassburger: Bau und Wachstum der Zellhäute).

Diese Uebereinstimmungen in der Structur lassen den Vortragenden auch auf eine Analogie in der Entstehung schliessen und dienen zur Begründung des von ihm aufgestellten Satzes, dass das Hyalin allgemein aus dem Protoplasma der Zellen gebildet, meistentheils an die Oberfläche derselben ausgeschieden wird, niemals aber, auch nicht in der Blutbahn, als eine geronnene Substanz auftritt, die vor ihrer Gerinnung vollkommen flüssig oder gelöst gewesen wäre. Prof. Kuhn.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg.

Sitzung vom 23. Februar 1889.

1. Herr **Lehmann**: a) Ueber eine praktische neue Methode zur raschen Bestimmung der Kohlensäure in der Luft.

Auf Veranlassung des Vortragenden wurden von einem seiner Schüler Vergleiche angestellt zwischen den Resultaten der Pettenkofer'schen Flaschenmethode und der von Lunge-Zeckendorf angegebenen Methode der Kohlensäurebestimmung der Luft. Die letztere sehr handliche Methode beruht darauf, dass beobachtet wird, wie oft man den Luftinhalt eines ca. 70 cm³ fassenden Kautschukballons in 10 cm³ einer $^1/_{500}$ Normalsodalösung eingiessen muss, um eine Entfärbung der vorher durch Phenophthalein violettroth gefärbten Lösung zu erhalten. Die zahlreichen Controlanalysen erwiesen die Methode als sehr brauchbar für rasche Annäherungsbestimmung (der Fehler betrug etwa 10 % gegen das Mittel der Analysen nach Pettenkofer, die vor und nach dem Lunge'schen Versuch gemacht wurden). Bei höherem Kohlensäuregehalte der Luft (3 bis 5‰), wie er in stark mit Menschen besetzten Räumen gefunden wird, erschien es zweckmässig, eine $^1/_{250}$ Normallösung zu benützen. Für Fabrik- und Schulinspectoren scheint der Apparat alle bekannten an Handlichkeit zu übertreffen. Derselbe ist für 7·50 Mark von Desaga in Heidelberg zu beziehen.

b) Ueber den Kohlensäuregehalt der Inspirationsluft.

Während allgemein angenommen wird, dass die Inspirationsluft gleiche Zusammensetzung mit der Zimmerluft (resp. Luft im Freien) hat, müssen von dieser allgemeinen Annahme doch einige besondere Verhältnisse ausgenommen werden, so beim Liegen des Gesichtes auf einem Kissen, weil hier die Inspirationsluft durch Beimengung von Exspirationsluft kohlensäurereicher werden muss. Auch hiemit hat sich ein Schüler des Vortragenden (Herr Fades) beschäftigt und ist nach Einhaltung einer bestimmten Versuchsanordnung zu folgenden Ergebnissen gekommen:

1. Der Kopf der Versuchsperson liegt auf dünnen Kissen, Inspirationsluft 1 cm über der Nasenspitze entnommen. Zimmerluft 1·13‰, Inspirationsluft 2·53 ‰ Kohlensäure.

2. Kopf tief in die Kissen gedrückt, Luftentnahme 1 cm über der Nasenspitze, Zimmerluft 1·40 ‰, Inspirationsluft 6·78‰ Kohlensäure.

3. Versuchsperson sitzt frei, Luftentnahme 1 cm unter der Nasenspitze, Zimmerluft 1·43‰, Inspirationsluft 2·61 ‰.

4. Versuchsperson sitzt frei; Luftentnahme 1 cm unter der Nasenspitze, Inspirationsluft 6·94 ‰, Zimmerluft 4·33 ‰, es war dieselbe absichtlich durch Anzünden von Gasflammen verunreinigt.

Die Diffusion der Kohlensäure ist also eine viel langsamere, als man sich gewöhnlich denkt, wir athmen also in unseren Wohnräumen stets eine Luft ein, welche 5 bis 6 ‰ Kohlensäure enthält, circa 10% Exspirationsluft wird bei jeder Inspiration wieder mit in die Lungen gesaugt.

c) Ueber die Biologie des Bacterium phosphorescens Fischer.

In Gemeinschaft mit Herrn Tollhausen hat L. Untersuchungen angestellt über die Frage, ob das Leuchten des Bacillus phosphor. Fischer auf Oxydationsvorgängen in der Pilzzelle oder auf der Oxydation einer photogenen, von den Zellen abgesonderten Substanz beruht.

Die Untersuchungen haben ergeben, dass das Leuchten stets an im selben Momente lebende Pilze gebunden ist und nur schwer mit der Annahme eines Photogens vereinbar ist.

Die Leuchtbakterien machen Speisen nicht giftig, Herr Tollhausen hat brillant leuchtende Bacillen ohne Schaden genossen und eine Reihe von Erkundigungen hat ergeben, dass in Restaurants leuchtend gewordenes Fleisch regelmässig ohne Schaden gekocht oder gebraten wird und auch der Geschmack keine Veränderung zeigt.

Seifert (Würzburg).

Referate.

Die Temperaturverhältnisse der österreichischen Alpenländer.

Von **J. Hann,** wirkl. Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Diese in den Sitzungsberichten der Akademie der Jahre 1884 und 1885 veröffentlichte umfangreiche Arbeit des Directors unserer k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus behandelt ein Gebiet, in das auch eine grosse Anzahl der besuchtesten Sommer- und Wintercurorte fällt. Abgesehen von dem in ihr aufgespeicherten Schatz meteorologischen Details verlangt sowohl die eingeschlagene Forschungsweise als deren klimatologisches Resultat eine nachträgliche Erörterung an dieser Stelle.

Die Abhandlung bezieht sich auf den 30jährigen Zeitraum von 1851 bis inclusive 1880 und analysirt den Temperaturgang von 382 über das obgenannte Territorium und dessen Nachbarschaft zerstreuten Stationen. Dieser Temperaturgang erscheint als Resultat einer vergleichenden Berechnung aus den meteorologischen Werthen einer geringeren Zahl von Normalstationen, deren Beobachtungen über die volle 30jährige Periode vorliegen, was von den übrigen Stationen nicht gilt. Ein gesetzmässiger Parallelismus, welcher sich aus dem Vergleiche passend gewählter Nebenstationen mit den vollwerthigen Hauptstationen schon aus einer kürzeren gleichzeitigen Beobachtungsdauer mit genügender Schärfe ergibt, bietet die Handhabe, um die rudimentären Perioden der Nebenstationen für die ganze Periode der Hauptstationen zu ergänzen. Specielle Untersuchungen über die Grenzen der Zulässigkeit und über die Grösse der wahrscheinlichen Fehler der hier zum ersten Male in diesem Umfange durchgeführten Methode stellen die mit ihrer Hilfe gewonnenen Resultate auf eine sichere mathematische Grundlage.

Schon Dove fand die Differenzen der Temperaturmittel benachbarter Orte nahezu constant, Lamont betonte ebenfalls die Unveränderlichkeit der Differenzen trotz der Schwankungen der absoluten Werthe, und thatsächlich findet man die unregelmässigen Abweichungen von jenen Mittelwerthen der Wärme, wie sie aus einer längeren Beobachtungsreihe geschöpft werden, auf grössere Gebiete gleichmässig vertheilt. Bevor der Autor zur Prüfung des Parallelismus im Temperaturgange passend gewählter Stationspaare schreitet, welcher den ausgedehnten Umrechnungen zu Grunde gelegt ist, schickt er eine Untersuchung über die Veränderlichkeit der Stationstemperaturen selbst voraus.

Dabei zeigen sich z. B. die Schwankungen der Mitteltemperaturen gleicher Monate verschiedener Jahre auf Alpengipfeln geringer für den Winter, grösser für die übrigen Jahreszeiten als am Fusse des Gebirges. Eine geringe Veränderlichkeit der Wintermittel zeigt Südtirol im Gegensatze zu den südöstlichen Alpenthälern (Laibach, Klagenfurt) in gleicher geographischer Breite. Im Allgemeinen zeigt der December die grösste Veränderlichkeit, Juni und September zeigen die geringste, doch ist in den hochalpinen Stationen die Veränderlichkeit des April geringer als jene des September, und an der Ostküste der Adria zeigt der October als Hauptregenmonat ein secundäres Maximum der Veränderlichkeit.

Hinsichtlich Betrag und Richtung der Abweichungen vom Mittelwerth überwiegen im Winter die extremen negativen, im Frühling und Sommer die extremen positiven Abweichungen, und der Herbst hat einen unentschiedenen Charakter. Nach Fechner's Formel berechnet sich aus diesen Schwankungen die wahrscheinliche Fehlerhaftigkeit der Monatsmittel einer 30jährigen Periode verschiedener Orte, und beträgt z. B. für den December in Klagenfurt 0·46°, in Bozen nur 0·23°, umgekehrt im Juli dort 0·14°, hier 0·20° C. Um die Mittel der Wintermonate auf 0·1° C. genau zu erhalten, wären in Südtirol 160, in den südöstlichen Alpenthälern 400 Jahre, umgekehrt für die Sommermonate dort 80, hier nur 70 Jahre nöthig. Das 30jährige Jahresmittel ist auf dem ganzen Gebiete schon bis 0·1° C. sicher.

Ein weiterer Abschnitt behandelt die aus den Schwankungen der Temperaturdifferenzen von Parallelstationen sich ergebende wahrscheinliche Grösse der Reductionsfehler auf die gleiche Normalperiode und findet die analoge orographische Situation der Stationspaare vom grössten Einflusse auf die Genauigkeit des Resultates. So schwanken z. B. die Temperaturdifferenzen zwischen Schafberg und St. Bernhard bedeutend weniger als jene zwischen Schafberg und Ischl, trotzdem das erstgenannte Stationspaar eine Distanz von 532 km aufweist.

»In hohem Grade zeigt sich der günstige Einfluss gleicher Lage auf die Erhaltung der Constanz der Temperaturdifferenzen bei den Differenzen zwischen Schafberg und Obir gegenüber jenen zwischen Obir und Klagenfurt, sowie Laibach. Obgleich der Obir fünfmal weiter vom Schafberg als von den Basisstationen Laibach-Klagenfurt entfernt ist und zudem die Hauptkette der Alpen zwischen beiden Gipfeln liegt, ein ziemlich verschiedenes klimatisches Regime im Norden und Süden bedingend, ist doch die Veränderlichkeit für die fünfmal grössere Entfernung im Winter 3·6mal kleiner, so dass man die Wintertemperatur des Obirgipfels durch Vergleich mit dem Schafberggipfel aus einer 13mal kürzeren Beobachtungsreihe ebenso sicher ableiten kann, als aus einer 13mal längeren aus correspondirenden Beobachtungen in Laibach und Klagenfurt.« Störend auf den Vergleich der Höhen und Niederungen wirken die winterlichen Temperaturumkehrungen, welche besonders die Thalbecken der Südostalpen betreffen. Während bei Windstille die kalte, schwere Luft in den orographisch abgeschlossenen Thalbecken sich sammelt, herrscht auf den Höhen warmes Wetter und werden die stagnirenden Luftmassen durch warme Westwinde hinweggeführt, so bringen wieder diese den Höhen Schnee und Kälte. Unter Voraussetzung gleichartiger Localverhältnisse wird nun der Einfluss von horizontaler und verticaler Distanz auf den Parallelismus des Temperaturganges der Stationspaare geprüft, und gefunden, dass die Methode der Reduction der Temperaturmittel aus kürzeren Beobachtungsreihen auf eine längere Normalperiode mittelst der Differenzen correspondirender Mittelwerthe in allen das Terrain betreffenden Fällen Vortheile gegenüber der unmittelbaren Vergleichung sich nicht deckender Perioden bietet.

Der zweite Theil handelt über die Temperatur von Wien und Umgebung auf Grund der zahlreichen und guten vorliegenden Reihen von Temperaturaufzeichnungen.

Der Einfluss der grossen Stadt auf die Luftwärme stellt sich unerwartet geringfügig heraus, und die auf unsere dreissigjährige Periode reducirten Mittel von drei durch längere Zeit in Thätigkeit gestandenen Stationen, der alten Sternwarte in der inneren Stadt, dem Haus Nr. 30 Favoritengasse, Wieden, und dem Haus Nr. 17 Skodagasse, Josefstadt, stimmen sehr genau überein. Den Einfluss eines Waldthales auf die Luftwärme gegenüber der Temperatur auf freiem ebenen Felde zeigt z. B. der Vergleich von Hadersdorf mit der Hohen Warte. Trotzdem der Höhenunterschied nur 28 Meter, entsprechend einer Temperaturdifferenz von 0·17° C. beträgt, ist die Temperatur zu Hadersdorf im Jahresmittel, um 7, 2 und 9 Uhr, 1·0, 0·2 und 1·6° C. niedriger als jene der Hohen Warte. Auf die vier Jahreszeiten vertheilt sich diese Differenz der drei Tageszeiten folgendermassen: Winter: 0·8, 0·0 und 0·8° — Frühling: 1·1, 0·3 und 1·7° — Sommer: 1·1, 0·2 und 2·3° — Herbst: 0·9, 0·3 und 1·4°. Der Autor sagt über die Temperaturverhältnisse des Wiener Waldes: »Am geringsten ist der Temperaturunterschied in den wärmeren Stunden des Tages, am grössten in den kälteren. Abends und am frühen Morgen ist der Einfluss des Waldes auf die Erniedrigung der Lufttemperatur am grössten. Es stimmt dies völlig mit den unmittelbaren Eindrücken, die wir von einem Aufenthalte in einem Waldthale empfangen. Um die Mittags- und Nachmittagsstunden spüren wir am wenigsten von einer Abkühlung der Luft durch die umgebenden Wälder, am Abend und am frühen Morgen macht sie sich dagegen sehr empfindlich fühlbar. Die Thaubildung ist bekanntlich in den Thälern des Wiener Waldes während des Sommers eine sehr reichliche und die nasse Kühle wird Abends nach Sonnenuntergang sehr unangenehm empfunden; Morgens deshalb weniger, weil man erst aufsteht und ins Freie geht, wenn die Sonne schon stundenlang wieder ihre Wirkung ausgeübt hat. Die Morgendifferenzen sind deshalb auch im Sommer viel kleiner, als jene um 9 Uhr Abends, jener Termin steht blos fünf Stunden von Mittag ab, dieser neun Stunden.«

Weiteres Detail übergehend erwähne ich die interessante Aufdeckung von Aenderungen in der Situation der Thermometer einzelner Stationen auf dem Wege der Rechnung. Sie ist ein Beweis für die Schärfe der Methode, welche Sprünge im parallelen Temperaturgang der Stationspaare sofort erkennen liess. Der zweite Abschnitt schliesst mit einer Analyse des Temperaturganges in Wien von 1830 bis 1884, und im dritten und letzten Abschnitte gelangen die das ganze Ländergebiet umfassenden Temperaturtabellen zur Mittheilung und Discussion.

Der Verfasser spricht die Hoffnung aus, dass das nun bequem vorbereitete Material nach verschiedenen Richtungen hin ausgenützt werde, und veranschlagt die Anzahl der Temperaturdifferenzen, welche er zur Ableitung der dreissigjährigen Monats- und Jahresmittel von 382 Stationen selbst bildete, auf circa 30.000 — eine mühevolle und odiose Beschäftigung, die erleichtert wurde durch das persönliche Interesse an den meisten Orten, denen er als lieben Bekannten damit einen Tribut des Dankes für dort genossene Sommertage zollt.

Die von West nach Ost in continentaler Richtung ersichtliche Zunahme der jährlichen Wärmeschwankung wird tabellarisch vorgeführt und folgt die Besprechung von neun Gruppen analoger Stationen, durch deren Bildung die geringeren örtlichen Unterschiede des Wärmeganges eliminirt, dessen Haupterscheinungen aber zu einem verlässlicheren Ausdruck gebracht werden.

Die erste Gruppe umfasst das nördliche Alpenvorland von Basel über München und Salzburg bis Wien, die zweite die Thäler, die dritte die Höhen des Grenzgebietes von Tirol und Kärnten, die vierte das Gebirge an der Grenze von Steiermark und Kärnten, die fünfte die Hochthäler, die sechste die Alpengipfel, die siebente Südtirol, die achte die italienischen Seen und die neunte das dalmatinische Seeklima.

Den extremsten jährlichen Wärmegang haben die Thalsohlen von Osttirol und Kärnten, bemerkenswerth ist die flache jährliche Wärmecurve an den westlichen Abhängen der Kor- und Saualpe und an den Abhängen der östlichen Ausläufer der Hohen Tauern. Hochthäler haben stets extremere Wärmeverhältnisse als Gipfel von gleicher Höhe, und hochgelegene Orte haben mit Orten im Seeklima die relativ niedrige Temperatur im Frühling gemeinsam, weniger entschieden den warmen Herbst.

Die rascheste Temperaturzunahme von einem Monat zum anderen geschieht vom März zum April, die rascheste Abnahme von Mitte October bis Mitte November. In Südtirol zeigt sich die Tendenz zu einem zweiten Maximum der Wärmezunahme vom Mai zum Juni, an den oberitalienischen Seen tritt dasselbe entschieden hervor, und im dalmatinischen Seeklima fällt das Maximum der Wärmezunahme auf Mitte Mai bis Mitte Juni. Die Zeit der raschesten Wärmezunahme verspätet sich an den Ufern des Adriatischen Meeres demnach in auffallender Weise um zwei Monate. In den südlichen Alpenthälern erfolgt das Ansteigen der Wärmecurve im Frühjahre am schnellsten und die Temperatur erhält sich am längsten über dem Mittel. Auch in den Hochalpenthälern sinkt die Temperatur im Herbst etwas später unter den Mittelwerth als an den übrigen Thalstationen. Die Gipfelstationen zeigen eine Verspätung aller Phasen, das Maximum der Wärme tritt in 2000 m Höhe erst am 2. August, in den Hochalpen schon am 25. Juli ein. Das dalmatinische Seeklima zeigt die gröste Verspätung im Eintritte des Temperaturminimums im Winter und des Mediums im Frühling, dann erreicht die Wärme rasch steigend ihr Maximum Ende Juli, sinkt dann langsam und erst am 29. October unter den Mittelwerth herab. Das Datum der schnellsten Wärmezunahme fällt im nördlichen Alpenland auf den 21. und in den südlichen Alpenthälern auf den 6. April, in Hochthälern und auf Gipfeln auf den 10. und im dalmatinischen Seeklima auf den 22. Mai. Das rascheste Sinken erfolgt überall ziemlich gleichmässig in den letzten October- und ersten Novembertagen.

Die mittlere Tagestemperatur von 10° C. braucht 18 Tage, um von Budapest aufwärts gehend Linz zu erreichen, hält aber nur zehn Tage länger in Budapest an.

Mödling hat durch sechs Monate Tagesmittel über 10°, das Plateau der Raxalpe in 1800 m keines mehr, während die Hochthäler der südlichen Tauern in 1400—1600 m drei Monate mit einer Tagestemperatur über 10° haben.

In diesen Hochthälern dauert die Frostperiode etwa sechs Monate, in den Alpenthälern von 600—700 m drei Monate, und in den warmen Thälern am Südflusse der Alpen fehlen die Frosttage im normalen Gange der Temperatur ganz.

Die Grösse der Temperaturabnahme für je 100 m Höhe ist am kleinsten im December, am grössten im Juni und das Jahresmittel beträgt für die Ostalpen 0·52° C. Die jährliche Variation dieses Werthes ist am grössten in Kärnten und im Pinzgau, im Gebiete der italienischen Seen, in Südtirol, im unteren Rheinthal und in Nordtirol. Die Phasen des jährlichen Ganges fallen für beide Seiten der Alpen zusammen und der durchschnittliche Maximalwerth 0·656 verhält sich zum Minimalwerth genau wie 2 : 1.

Die Isotherme von 0°, also die Schneegrenze, legt auf ihrer jährlichen Wanderung das grösste Intervall in den Tauern und Nordtirol, das kleinste an den italienischen Seen und im unteren Rheinthal zurück. In letzterem weicht sie im Hochsommer auf 3400 m, in den Tauern und Südtirol über 3600 m zurück. Die tiefste normale jährliche Senkung der Isothermalfläche von 0° fällt auf den 7. Jänner mit durchschnittlich 278 m Seehöhe, die grösste Erhebung auf den 5. August mit durchschnittlich 3550 m, zur Zeit des raschesten Aufsteigens, anfangs Mai, legt sie 224 und zur Zeit des raschesten Hinabsinkens, anfangs November, 376 m in zehn Tagen zurück.

Anomalien der Wärmeabnahme mit der Höhe und Umkehrungen derselben in eine Wärmezunahme treten, ausser in den abgeschlossenen Seebecken der Ostalpen, auch in anderen schlecht ventilirten, selbst hochgelegenen Thälern ein. Die Lage der Alpen auf dem Grenzgebiete zwischen dem Atlantischen, Tyrrhenischen und Adriatischen normalen Luftdruckminimum des Winters, von welchem Grenzgebiet der Luftdruck dachförmig nach beiden Seiten hin abfällt, bedingt eine häufige Windstille, welche der Entstehung einer höheren Wärme auf Abhängen und Gipfeln und einer grossen Kälte der Thalbecken sehr günstig ist. Der Wasseransammlung analog stellt sich im Winter eine Ansammlung von kalten Luftmassen ein, die das Becken bis zu einer gewissen Höhe erfüllen. Gut ventilirt sind die Thäler an der Nord- und Südseite der Alpen, in den grösseren Längenthälern aber stagnirt und erkaltet die Luft ähnlich wie in den Seebecken. Die Temperaturzunahme mit der Höhe ist am grössten vor Sonnenaufgang und am kleinsten Nachmittags, also kein Effect der Insolation, sondern die an den Hängen

herabfliessende Luft erwärmt sich zunächst in Folge ihrer Verdichtung, wird dadurch relativ trocken, da derselbe absolute Wassergehalt bei höherer Temperatur einer geringeren relativen Feuchtigkeit entspricht, und erkaltet erst weiter durch Ausstrahlung während des Stagnirens im Thal. Da diese während der Nacht am stärksten ist, findet auch das Herabsinken nachrückender Luftmassen und die föhnartige Erwärmung der Berghänge am meisten statt, während die Sonne unter dem Horizont steht.

Bezüglich der horizontalen Temperaturvertheilung im Alpengebiete ist die hohe Wintertemperatur in den Thälern an der Südseite des centralen Alpenkammes die wichtigste und interessanteste Erscheinung, welche nach O. nur noch das Etschthal umfasst. Diese Thäler können im Winter als klimatische Oasen bezeichnet werden, weil die vorliegende Po-Ebene viel strengere Wintertemperaturen zeigt. Obwohl die Seen zur Milderung der Wintertemperaturen gewiss etwas beitragen, darf der Einfluss dieser relativ kleinen Wasserbecken doch nicht überschätzt werden, und ist sie vor Allem ein Effect des Schutzes durch die Alpenkämme im Norden bei leichter Zugänglichkeit gegen Süden und der leichten Drainage für den Abzug der durch Strahlung erkaltenden Luft, die dann in der oberitalienischen Ebene oft stagnirt.

Im Sommer hat der grosse Temperaturunterschied zwischen Nord- und Südseite der Alpen zur Folge, dass bei Wetterstürzen die heisse Luft über der italienischen Ebene von kalten oberen Luftströmungen überweht wird, was heftige Gewitter und Hagelfälle veranlasst.

Die schnellste Temperaturzunahme mit der Breite, beim Ueberschreiten des centralen Alpenkammes, findet man im Winter in Tirol, und zwar $3{\cdot}1^0$ pro Breitegrad im Niveau von 500 m. Sehr bemerkenswerth ist die rasche Wärmeabnahme unter gleicher Breite von Westen nach Osten auf der Südseite der Alpen. Das ganze Jahr hindurch, am meisten jedoch im Winter, sind die östlichen Alpenthäler viel kälter als die westlichen. Friaul und die oberitalienischen Seen haben ziemlich gleiche Wintertemperatur, das Etschthal dazwischen ist viel kälter, wahrscheinlich in Folge des schwierigen Abzuges der stagnirenden kalten Luft durch die Veroneser Klause.

Die relativ niedrige Sommerwärme in Kärnten und Krain gegenüber Südtirol kommt auf Rechnung der viel grösseren Regenmengen in den erstgenannten Ländern.

Die Ursachen der höheren Winterwärme des österreichischen Küstenlandes und Dalmatiens sind häufige Südostwinde, die über die weite Fläche eines warmen Meeres kommen, die günstige Exposition an einem nach Südwest gerichteten steilen Gebirgsrand, die dynamische Erwärmung der ebenfalls häufig wehenden Landwinde beim Ueberschreiten des Gebirgszuges durch Feuchtigkeitsverlust und Aufspeicherung der dabei frei werdenden latenten Wärme. Der Temperaturunterschied zwischen Inland und Küsten ist am grössten, wo ein zusammenhängender Gebirgszug (der Velebich) beide trennt. Die Ufer des Quarnero sind beträchtlich wärmer als jene des Golfes von Triest, und gute Beispiele des Seeklimas im Adriatischen Meere bieten die Semaphorstationen Porer und Lissa. Porer ist eine flache kleine Felsenscholle, welche an der äussersten Südspitze Istriens eben noch aus dem Meere taucht und dessen Jänner schon zwei Grade wärmer ist, als jener von Pola, übereinstimmend mit Lussin piccolo.

Ich schliesse mein Referat mit der kurzen Zusammenstellung des Temperaturganges einiger Sommer- und Wintercurorte.

Mittlere Temperatur des Monats	Wien Land	Austria Gries	Meran	Arco	Venedig	Görz	Abbazia	Lussin piccolo
October	10·0	12·3	12·3	14·2	14·9	13.6	15·5	16·7
November	3·3	5·5	5·6	7·7	8·1	7·3	9·7	11·6
December	— 0·9	1·4	1·4	3·7	3·7	3·7	5 9	8·1
Januar	— 1·6	0·2	0·6	2·5	2·7	3·1	5·6	7·2
Februar	0·0	3 2	3·4	4·5	4·6	4·2	6·1	7·5
März	3·7	7·4	7·5	7·8	7·8	7·5	8·8	9·6
April	9·4	12·8	12·8	13·1	13 0	12·4	12·8	13·8
Mittlere Temperatur des Monats	Wien Land	Gleichenberg	Ischl	Radegund	Semmering	Alt-Aussee	Bad Gastein	Toblach
Mai	13·9	13.7	12·1	11·3	10·3	10·2	9·8	7 7
Juni	18.0	17·5	16·0	15·2	14·4	13 9	13·3	11·6
Juli	19·7	19·0	17·4	16·7	16·1	15·5	14·8	13·5
August	19·0	18·2	16 9	16 0	15·5	15·2	14·4	13·2
September	15·2	14·5	13·7	12·5	12·0	12·2	11·6	9·7

Die hier angeführten Zahlen sind den reichhaltigen Tabellen entlehnt, welche der Verfasser mit dem Wunsche zur Mittheilung bringt, dass dieselben von seinen Fachgenossen noch weiter ausgenützt werden mögen und so den Fortschritt einer wissenschaftlichen Begründung der Wärmevertheilung über die Erdoberfläche fördern helfen. C. Clar.

Klinische, therapeutische und pathologisch-anatomische Beobachtungen über Lyssa humana.

Aus dem Berichte der von der kön. ung. Gesellschaft der Aerzte in Budapest zum Studium der Lyssa humana delegirten Commission. Orvosi hetilap Nr. 48. 1888.

Im November l. J. erstattete die oben genannte Commission den Bericht über ihre Thätigkeit. Aus demselben entnehmen wir Folgendes.

In dem Zeitraume vom Februar 1886 bis Juli 1888 kamen zehn tödtlich verlaufene Fälle von menschlicher Wuth zur Beobachtung. Vergleicht man diese Zahl mit jener der in diesem Zeitraume von wuthverdächtigen und gesunden Hunden gebissenen und behandelten Individuen, so ergibt sich, dass, zwei Individuen abgerechnet, welche noch im Jahre 1885 gebissen wurden, 1886 von 156 Fällen 3, i. e. $1{\cdot}8\,\%$, 1887 von 101 Fällen keiner und bis Ende Juni 1888 von 60 Fällen 5, i. e. $12\,\%$, an der Wuth gestorben sind. Sechs von diesen Individuen waren männlichen, 4 weiblichen Geschlechtes; sie standen im Alter von 3, 4, 6, 9, 11, 17, 28, 35 und 44 Jahren. Das Ueberwiegen des kindlichen Alters an der Erkrankung dürfte in der für die Aufnahme des Lyssa-Virus viel empfänglicheren, zarten Constitution der Kinder gelegen sein.

Nach Thierexperimenten ist die Incubationsdauer bei jüngeren Thieren kürzer als bei älteren. Analog schwankte dieselbe auch bei den beobachteten Fällen von menschlicher Wuth, im Einklange mit den Beobachtungen von Leblanc und Bauer, zwischen 21 bis 83 Tagen. Dauer der Krankheit bis zum letalen Ende: 2 bis 6 Tage.

Tollwuth wurde in 6, die sogenannte stille Wuth in 4 Fällen beobachtet.

Um jeden Zweifel über die echte Lyssa der zur Beobachtung gekommenen Fälle auszuschliessen, wurden Impfungen mit dem verlängerten Marke der Verstorbenen an Kaninchen und Hunden mit positivem Erfolge ausgeführt.

Das klinische Bild der Lyssa humana als bekannt voraussetzend, beschränkt sich der Bericht blos auf die Wiedergabe derjenigen Symptome, welche noch wenig oder gar nicht bekannt sind.

Die menschliche Wuth hat den Charakter einer acuten Infectionskrankheit. Schon in dem auf Tage sich erstreckenden Prodromalstadium zeigen sich Fieberbewegungen, welche nicht selten ein Schüttelfrost eingeleitet hat. Die Temperaturcurve ist diejenige einer Febris continua mit kleinen Morgenremissionen und allmälichem Ansteigen. Prämortale Temperatursteigerungen auf 40 bis $41{\cdot}5^0$ C. sind constant. Auch schien es, dass die Haut auf der Seite des Bisses höher temperirt sei als auf der gesunden. Puls in der Regel über 100, Herzthätigkeit rhythmisch, Athmung frequent, öfters mit dem Cheyne-Stokes'schen Charakter. Pupillen in der Regel weit, sehr oft ungleich, mangelhaft reagirend. Hautreflexe (z. B. durch sanftes Anblasen der Haut) ändern sofort die Weite der Pupillen; häufig ist das conjungirte Deviiren der Bulbi.

Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Verhalten des Acusticus geschenkt, welcher in den meisten Fällen hyperästhetisch befunden wurde. Auf das kleinste Geräusch hin, besonders aber auf die Einwirkung der tönenden Stimmgabel erfolgte eine Concussion

des ganzen Körpers. Mit Entsetzen rissen die Kranken ihren Kopf zur Seite, wenn man ihren Ohren eine Taschenuhr oder Stimmgabel näherte, die Bauchmuskel contrahirten sich, krampfartige Dyspnoë mit ad maximum erweiterten Pupillen trat ein. Die Kranken knirschten mit den Zähnen und litten ungeheuer unter solchen Experimenten. Auch wurde über subjective Gehörsempfindungen, über hohes und tiefes Sausen geklagt, welches manchmal auf kurze Zeit durch das Tönen einer Stimmgabel zum Schwinden gebracht werden konnte.

Typische Steigerung der gesammten Haut-, Sehnen- und Muskelreflexe bilden ein hervorragendes Symptom der Krankheit. Der kleinste Luftstrom, besonders das Anblasen, löst die heftigsten Schlingkrämpfe und Dispnoë aus, im Krampfstadium sogar über den ganzen Körper sich ausbreitende tonische und klonische Krämpfe, Opisthotonus und Episthotonus. Bauch- und Cremasterreflex sind lebhaft, das Kniephänomen und die Armreflexe gesteigert, die idiomuskulären Muskelbäuche sehr ausgeprägt. Gegen das Ende schwindet in der Regel der Kniereflex, während die idiomuskulären Contracturen noch wenige Stunden nach dem Tode persistiren.

Die erhöhte Reflexerregbarkeit der bulbären Nerven steht im Einklange mit Pasteur's Untersuchungen. Die klinischen Beobachtungen scheinen auch die Angaben Cantani's zu bestätigen, nach welchen das Wuthgift sich von dem Orte der Infection entlang den Nerven bis zum Centralnervensystem ausbreitet. So konnte man in einem Falle das Aufwärtskriechen des Processes von der an der Wade befindlichen Wunde unter dem Bilde einer Ischialgie von Stunde zu Stunde beobachten.

Zu den constanten Symptomen der Wuth gehört auch das Zittern. Schon im Beginne der Krankheit zittern die ausgestreckte Zunge und die oberen Extremitäten; später gesellt sich dazu das Zittern des Kopfes. Der Zahl der Excursionen nach ist die durch den Marey'schen Polygraphen gewonnene Curve des Zitterns am meisten der bei Paralysis agitans, der Form nach derjenigen der Hysterie ähnlich, unter allen Umständen jedoch charakteristisch. In dem letzten, sogenannten paralytischen Stadium der Wuth werden die Bewegungen der Kranken ataktisch, der Gang schwankend, unsicher; schliesslich erfolgt Lähmung der unteren Extremitäten, während die oberen noch zweckmässige Bewegungen ausführen. Die Hyperästhesie der Haut stumpft sich nur gegen das Ende zu ab.

Perimetrische Messungen konnten keine Einschränkung des Gesichtsfeldes ergeben. Lichtsehen ist häufig.

Galvanometrische Untersuchungen des oberen Facialisastes, des Nerv. ulnar. und des Musc. supinat. long. wiesen keine nennenswerthe Abnormität nach.

Die Harnsecretion ist gering, der Harn zeigt hohes specifisches Gewicht und ist in der Regel eiweisshältig.

Am meisten Aehnlichkeit hat das klinische Bild der Wuth mit der Chorea perniciosa gravis. Die alte Eintheilung in ein melancholisches, maniakalisches und paralytisches Stadium ist vollauf berechtigt.

Therapeutisch wurden Morphin, Chloralhydrat, Paraldehyd, Urethan, Cocaïn, Coniinum hydrobrom. theils subcutan, theils intern angewendet. Ausser diesen noch Curare, Extr. sec. corn. und verschiedene Mittel symptomatisch gegen das Erbrechen. Warme Kataplasmen auf den Nacken und lauwarme Vollbäder wurden gut vertragen. Eine evidente Wirkung konnte nur bei Chloralhydrat beobachtet werden; Abnahme der Athmungsbeschwerden und tetanischen Zuckungen waren die Erfolge. Das Chloralhydrat wurde in kleinen Dosen als Prophylacticum auch bei wuthverdächtigen Individuen gegeben. Als Wundverbandmittel wird Sublimat gerühmt.

Die groben pathologisch-anatomischen Veränderungen bestehen in einer hochgradigen Hyperämie, welche gleichmässig die graue Rinde, die weisse Substanz, die Hirnganglien, die Oblongata und das Rückenmark betrifft. Controlversuche bewiesen, dass die gefundene Hyperämie nicht etwa durch die dargereichten Narcotica bedingt war.

Mikroskopisch fand man eine diffuse Entzündung des Rückenmarkes, hauptsächlich der grauen Substanz. Die grauen Hörner sind von massenhaft ausgewanderten, weissen Blutzellen überschwemmt, welche sich in den Vorderhörnern in den Ganglienzellen entsprechenden Conglomeraten anhäufen. Adventitia und Periadventitia der Gefässe zeigen reichliche Infiltration. Die multipolaren Ganglienzellen der Vorderhörner entarten pigmentartig, in anderen Fällen sieht man nur die durch die entzündliche Ernährungsstörung bedingte einfache Atrophie. Die Ganglienzellen liegen in grossen pericellulären Räumen excentrisch, in den Hinterhörnern finden sich Blutextravasate. Weniger verändert zeigt sich die weisse Substanz.

Abweichend sind diese Befunde von denjenigen von Benedikt, Kolessnikoff, Forel, Gowers, Coats und Weller darin, dass auch die Ganglienzellen der Vorderhörner verändert gefunden wurden, während nach den genannten Autoren dieselben intact wären. Auf die Erkrankung der letzteren muss aber um so grösseres Gewicht gelegt werden, als aus derselben die im Verlaufe der Wuth auftretenden Symptome, namentlich die erhöhte Reflexerregbarkeit ohne Zwang erklärt werden können.

Für die bereits erwähnte Ansicht Cantani's scheint noch zu sprechen, dass in einem Falle, in welchem sich die Wunde auf der Radialseite der rechten Hand befand, man die pathologischen Veränderungen im Halstheile des Rückenmarkes in grösster Intensität nachwies.

Vámossy.

Ueber den heutigen Stand und die Methodik der elektrolytischen Behandlung der Uterinfibroide nach der Methode von Dr. G. Apostoli (in Paris), sowie über dieses Autors jüngste Antikritik und Beantwortung aller bisher gegen seine Methode erhobenen Einwürfe.

Von R. A. Dr. **Rudolf Lewandowski,** k. k. Professor.

(Fortsetzung.)

VI. Apostoli's Methode sei erfolglos und gebe es bessere Behandlungsmethoden.

Diesem Einwurfe begegnet Ap. durch Aufzählung und Discussion der bisherigen andern Behandlungsmethoden der Uterusfibroide.

A. Blosse Abwartung oder das totale Nichtsthun, unterstützt durch consequente Bettlage, mag mitunter allein zum Ziele führen, doch sicherlich nur in ganz exceptionellen Fällen und überdies erst nach dem Eintritte der Menopause; doch als Regel kann diese Behandlungsmethode wohl nicht aufgestellt werden. Die tägliche Erfahrung lehrt uns, dass bei dem rein exspectativen Verfahren die Tumoren bei einer grossen Zahl von Frauen schliesslich doch zum Tode führen, wogegen bei vielen anderen das Leben durch Schmerzen und Blutungen verbittert wird.

Wohl mögen einige bei consequenter Bettruhe für eine Reihe von Monaten einige Erleichterung finden, aber noch nie sah Ap. selbst durch strengste und lange durchgeführte Bettruhe eine spontane Verkleinerung der Fibroide und das Verschwinden der Symptome angebahnt, was hingegen bei Anwendung seiner Methode eintrete. Nebenbei bemerkt, könnten die Kranken bei der Behandlung nach Ap.'s Methode sich frei bewegen, sich ihren gewöhnlichen Beschäftigungen hingeben, ja selbst zu den Sitzungen in das Ordinationszimmer des Arztes kommen, kurz ihre gewöhnliche Lebensweise führen.

Mehr könnte man allenfalls von der Menopause allein erwarten, indessen auch nur in ganz speciellen Ausnahmsfällen, da sich unter Ap.'s Patientinnen eine ganz erkleckliche Zahl von Frauen im Alter von 55—65 Jahren befände, deren Tumoren gerade erst nach der Menopause sich recht bedeutend, oft um das Doppelte vergrössert hätten.

B. Andere suchten in der medicamentösen Behandlung ein Mittel zur Heilung der Uterustumoren. Die grosse Zahl der vorgeschlagenen Mittel allein gibt schon beredtes Zeugnis für deren Unverlässlichkeit und Wirkungslosigkeit. Was beispielsweise den Gebrauch der Mineralwässer betrifft, so unterziehen sich die Patientinnen oft ein Jahr nach dem anderen dieser Behandlung, allzeit hoffnungsvoll, aber stets resultatlos bis zum Eintritt der Menopause.

Unter den Medicamenten steht das Ergotin am Anfange der Liste der verwendeten Mittel; allein ganz abgesehen von den ungünstigen, sowohl örtlichen wie Allgemeinwirkungen, die es verursacht, lehrt die Erfahrung, dass es auch betreff des Hauptleidens viel öfter Schaden denn Nutzen bringt. Die Frauen kommen schliesslich zu Ap. mit zahlreichen Stichnarben nach den jahrelang mit viel Geduld, aber ohne jeden auch nur den geringsten Erfolg angewendeten Ergotin-Injectionen.

Vor Ap.'s Methode war überhaupt nur eine einzige einschlägige Behandlungsweise der Uterustumoren in Frage zu ziehen und das war A. Tripier's Methode, der Stifte aus einer Jodkali-Pasta in den Uterus einlegte.

C. Den Vorrang vor der medicamentösen Behandlung nimmt die Chirurgie in Anspruch.

a) Zunächst ist es die sogenannnte »kleine Chirurgie«, die mit der intrauterinen Raclage, mit Injectionen und Ignipuncturen zum Ziele gelangen will.

Allein wie ausgezeichnet auch sich die Ausräumung (Auskratzung) der Uterinhöhle bei einfacher Endometritis erweist, ebenso wirkungslos ist sie bei der Behandlung von Fibromen, da sich ihre Wirkungssphäre lediglich auf das Gebiet der Schleimhaut, nicht aber auch auf die tiefer gelegenen Partien erstrecken kann.

Auch die Injectionen medicamentöser Flüssigkeiten verlaufen zumeist nicht so ganz gefahrlos.

Was endlich die von der Vagina aus ausgeführten Ignipuncturen anbelangt, so ist ihr Erfolg täuschend oder höchstens nur vorübergehend, ihre Wirkung nicht im mindesten mit den von Ap. angewendeten galvanochemischen Puncturen zu vergleichen. Beide Methoden haben übrigens nichts Gemeinschaftliches als den Namen; denn bei der Ignipunctur, mag dieselbe auch mit einem galvanothermischen Kauter ausgeführt worden sein, ist die Hitze das allein wirksame Agens und von einer specifischen Nebenwirkung absolut keine Rede. Bei Anwendung der galvanochemischen Puncturen dagegen kommen zweierlei Dinge in Betracht, nämlich einerseits eine örtlich chemische Einwirkung und andererseits eine allgemeine dynamische Wirkung — aber nicht der geringste Wärmeeffect. Der elektrische Strom fliesst von Pol zu Pol und durchsetzt hiebei alle dazwischen gelegenen Gewebe, auf die der Operateur ihn einwirken lässt.

b) Was die »eigentliche Chirurgie« betrifft, so nimmt sie die classische Lösung der in Rede stehenden Aufgabe für sich in Anspruch.

Die Erfolge der Ovariotomien führten zu häufigeren und stets kühneren Bauchoperationen. Doch mag, meint Ap., in den einschlägigen diesbezüglichen Eingriffen mitunter die Verantwortlichkeit betreff des Erhaltens des Lebens der Patientinnen vielleicht etwas zu leicht genommen worden sein. Mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten und die Gefahren der Operation, auf die langwierige Reconvalescenz und die vermessentliche Forderung, dass die Antiseptik einzig und allein Alles zur Verminderung der Mortalität leisten sollte, haben sich daher auch manche Chirurgen von Fach von der abdominellen Hysterektomie abgewendet. Um nicht weiter zu gehen, hat beispielsweise die Pariser chirurgische Societät neuestens eine Zusammenstellung veröffentlicht, derzufolge nach den eigenen Angaben der betreffenden Operateure die Todesfälle nach abdominellen Hysterektomien auf 40—50% ansteigen. Würden die Patientinnen, sich selbst überlassen (fragt Ap.), infolge ihrer Tumoren ebenfalls in diesem Verhältnisse gestorben sein? Hätten wir nicht vielmehr Grund genug, dem Ausspruche Thomas Keith's vollinhaltlich beizupflichten, »dass die abdominelle Hysterektomie bisher mehr Schaden als Nutzen gebracht hat«?

Infolge der vorskizzirten Ueberlegungen hat sich denn auch neuestens unter den Chirurgen die Gepflogenheit eingebürgert, die häufig fatal ausgehende abdominelle Hysterektomie durch die vaginale zu ersetzen. Ap. gibt zu, dass diese letzte Operationsmethode allerdings nicht so oft zu letalem Ausgange führe, als die abdominelle; er meint jedoch, dass sie nur in den Anfangsstadien der Neubildung überhaupt ausführbar sei, wogegen er diese Operationsmethode bei grossen Tumoren als absolut undurchführbar erachte.

Misserfolge auch in dieser Richtung haben hinwieder viele Chirurgen veranlasst, die Hysterektomie überhaupt durch die operative Entfernung des Organs zu ersetzen, wobei sie noch intendirten, die Kranken der erhofften Vortheile einer hiedurch herbeigeführten Menopause theilhaftig werden zu lassen; aber eben hierin liegt durchaus nicht die Garantie für die Sicherheit des Erfolges, zumal fast jeder Chirurg nicht nur unzureichende Resultate, sondern in einigen Fällen auch den letalen Ausgang infolge der erwähnten Operation zu verzeichnen hat.

Aus diesen Gründen sei es ernstlich zu überlegen, ob man nicht (schon vom moralischen Standpunkte aus) eine Behandlungsmethode versuchen sollte, von der nicht nur Ap., sondern auch Andere behaupten, dass sie nicht nur ungefährlich, sondern vielmehr erfolgreich sei, ehe man die Kranken den Gefahren der Hysterektomie oder der Gewissheit einer Verstümmelung überantwortet.

Ein fernerer Einwurf:

VII. Apostoli's Methode entbehre der Exactheit und sei in ihren Effecten unzuverlässig

wurde dahin präcisirt, dass, obgleich es leicht sei, die Intensität des Stromes genau zu regeln und demzufolge die äquivalente Menge von Säuern und Basen, die er auf seinem Wege frei mache, exact voraus zu bestimmen, andererseits nach Saturation der Uterinsecrete stets noch ein unbestimmter freier Rückstand dieser Substanzen übrig bleiben müsse, geeignet, weitere Aetzungen zu veranlassen, und sei eben dieser ungewisse Ueberschuss an kauterisirenden Substanzen das Hindernis für die Exactheit und Zuverlässigkeit der gedachten Methode.

Ap. begegnet diesem Einwurf in zweifacher Weise, indem er erstlich den Irrthum betont, der darin liege, dass einzig und allein nur die polare Wirkung des Stromes ins Auge gefasst werde, und zweitens hervorhebt, dass im vorerwähnten Einwurfe eine ganz falsche Ansicht von dem Wesen der elektrischen Kauterisation zum Ausdrucke gebracht sei.

Während die Aetzmittel gewöhnlich, wie immer sie zusammengesetzt sein mögen, nur an der Berührungsfläche von aussen nach innen einwirken und nach einiger Zeit im zerstörten Gewebe eine Schranke für das tiefere Vordringen der Aetzung finden, wirkt die galvanische Aetzung in ganz anderer Weise, indem sie nämlich eine Art Autokauterisation auf ihrem ganzen Wege verursacht: die Gewebe werden durch die elektrolytische Action des Stromes zersetzt und die hiebei entstehenden Producte seien eben die ätzenden Agentien. Der Grad der Aetzwirkung ist sonach dem Gesagten zufolge exact der Stromintensität und Applicationsdauer proportional; nirgends bleibt dagegen ein saueres oder basisches Zersetzungsproduct frei übrig, indem sofort nach ganz bestimmten unanfechtbaren Gesetzen neue Verbindungen platzgreifen, wodurch die Gewebe sich selbst unausgesetzt vom Anfang bis zum Ende der Sitzung kauterisiren, ohne eine anderweitige Begrenzung, Unterbrechung oder Aufhebung dieser Action als jene, die der Operirende selbst willkürlich und bewusst veranlasst.

Andererseits dringt diese Aetzung stets mehr und mehr in die Tiefe vor, statt dass sie lediglich auf die Oberfläche begrenzt bliebe, oder gar etwa, wie sich Einige einbildeten, in der Freimachung von Säuren und Basen in der Uterinhöhle terminire.

Den Einwurf:

VIII. Seine Methode sei schwierig, kostspielig und beschwerlich

fertigt Apostoli in kurzem ab.

Was die Schwierigkeit betrifft, meint er, sei sie sicherlich geringer als bei der Hysterektomie. Er brauche keinen Assistenten, könne wo immer operiren, sowohl in der Wohnung der Patientin, als in seinem Ordinationszimmer und seien, selbst mit Rücksicht darauf, dass der Operateur sowohl Gynäkologe wie auch Elektrotherapeut sein müsse, die bezüglichen Kenntnisse dennoch leicht zu erwerben.

Was den Preis anbelangt, so erachtet es Ap. im Hinblick auf die enormen Kosten einer completen Einrichtung zur Laparotomie als absurd, über die Auslagen von 400 bis 500 Frcs. für den gesammten elektrischen Apparat viel Worte zu verlieren. Was endlich die Beschwerlichkeit anbelangt, sei es, meint Ap., leicht einzusehen, dass die ganze Beschwerlichkeit des Transportes und der Handhabung des elektrischen Apparates zu einer ganz unbedeutenden Kleinigkeit zusammenschrumpfe, wenn er berichte, dass nach seiner Angabe dermalen in Paris beispielsweise brauchbare Batterien von äusserst geringem Umfange, ganz leicht und bequem transportabel, für 150 bis 200 Frcs. gefertigt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Unter denjenigen inneren Arzneimitteln, welche sich rasch eine vielseitige Verwendung zu erringen im Stande waren, verdient entschieden das Ichthyol genannt zu werden. Zunächst war es hauptsächlich das Gebiet der Hautkrankheiten, auf welchem man das neue Medicament mit Vortheil verwendete, und zwar ist es haupt-

sächlich ein Verdienst Unna's, dasselbe in die Praxis eingeführt zu haben. Wir erinnern an die vorzüglichen Resultate, welche man in der Behandlung des Ekzems, der Acne rosacea, des Favus und des Erysipels mit Ichthyol erzielt hat. Neben dieser äusserlichen Anwendung, für welche man dasselbe in Salbenform (z. B. als 5- bis 20percentigen Zusatz zur Zinkbenzoësalbe) oder als alkoholisch-ätherische Lösung oder Ichthyolseife, sowie als Ichthyolpflaster und Ichthyolwatte verwendet, findet neuerdings auch ein innerlicher Gebrauch desselben in Form von Pillen (0·1) und von Kapseln (0·25 Ichthyol enthaltend) statt. Nach Zuelzer's Versuchen scheint das Ichthyol die Anbildung von Eiweiss im Körper zu fördern. Man konnte es demzufolge bei Kachektischen zur Beförderung der Ernährung verwenden. Ausserdem benützt man es sowohl äusserlich wie innerlich als Antirheumaticum und Antineuralgicum (bei Ischias, Hemieranie, Rheumatismus, Gicht, Lumbago etc.). H.

*

Salbe zur Behandlung von Analfissuren. Dieselbe bezweckt blos die Unterstützung der Behandlung durch Aetzmittel. Man ätzt also die erkrankten Stellen energisch mit Argent. nitric. und lässt dann täglich mehrmals folgende antiseptische und analgetische Salbe anwenden:

Acid. boric.	3·0
Cocaïn. hydrochlor.	1·0
Lanolin.	30·0

M. f. unguent.

(Revue gén. de clin. et de thérap.)

*

Zwei schwere Fälle von Anthrax wurden von Arnozan, Laude und Maurange erfolgreich durch subcutane Carbolinjection behandelt. Sie injicirten in die Peripherie des Entzündungsherdes 5 gr einer zehnpercentigen Carbollösung von folgender Zusammensetzung:

Glycerin.	aa 15·0
Aq. destill.	
Acid. carbol. cristall.	3·0

Die Injection geschah an fünf verschiedenen Stellen und repräsentirte zusammen 50 cg Carbolsäure. Trotz dieser verhältnissmässig grossen Dose traten fast keine Zeichen von Intoxication auf; weder Tendenz zum Collaps, noch Blässe des Gesichts, blos eine geringe Verfärbung des Harns. Dennoch glauben die obengenannten Aerzte, dass eine fünfpercentige Carbolsäurelösung sich zu subcutanen Injectionen mehr empfehlen dürfte, als eine zehnpercentige wegen der manchmal auftretenden excessiven Schmerzhaftigkeit bei Anwendung der letzteren.

(Revue gén. de clin. et de thérap.)

*

Kaffeevergiftungen gehören aller Wahrscheinlichkeit nach nicht zu den Seltenheiten, doch dürften sie, da sie meist nur rasch vorübergehende Symptome bieten, häufig übersehen werden. In letzter Zeit sind in den »Therap. Monatsheften« einige Fälle von Kaffeevergiftungen mitgetheilt worden. So im vorigen Jahre ein Fall von Glogauer, in diesem Jahre ein Fall von Max Cohn (Berlin), zwei Fälle von Weinberg in Stuttgart. Die wesentlichen Symptome sind zunächst Steigerung der Herzaction (100—120 Pulse) in manchen Fällen bis zur Arhythmie, dabei starker Schweiss, Zunahme der Harnsecretion, Schwindel und Kopfschmerz und in der Regel Tremor der Hände. Die Vergiftungserscheinungen treten gewöhnlich erst mehrere Stunden nach dem Genusse des Kaffees ein. Als Antidota haben sich Narcotica, wie Brom, Morphium bewährt.

*

Ueber eine Giftwirkung des Extr. filicis maris ist bisher noch wenig bekannt. Die meisten derselben sprechen vorwiegend von der Wurzel der Farnkräuter. Tödtlicher Verlauf wurde nur in einem aus Amerika bekannt gewordenen Falle beobachtet (Lancet 1882). Hier erfolgte nach Erbrechen, Durchfall und Krämpfen unter Coma der Tod. Ausser diesm Falle waren nur noch einige (von Spencer, Cobbold, Meneke, Bayer) bekannt, welche mit mehr oder minder schweren Symptomen gut abliefen. Freyer fügt diesen Fällen noch einen weiteren mit tödtlichem Ausgange zu (Therap. Monatsh., Februar bis März). Es handelte sich hier um ein $2^3/_4$ Jahre altes Kind, welches acht Kapseln zu je 1·0 Extr. fil. m. und 1·0 Ol. Ricini und zwei Kapseln mit reinem Ol. Ricini in ca. fünf Stunden erhalten hatte. Das Kind wurde alsbald somnolent und verfiel auch in einen kurzen Schlaf, aus dem erwacht es der Mutter geistig benommen und wie gelähmt erschien. Späterhin stellten sich Schluchzen und Krämpfe ein. Am nächsten Morgen verschied das Kind. In diesem Falle wie in den übrigen bisher bekannten handelte es sich vorwiegend um Erscheinungen von Seite des Centralnervensystems. Die Autopsie ergab Blutüberfüllung aller Organe. Interessant ist an der Beobachtung, dass das Kind drei Wochen vorher die doppelte Quantität des reinen Extractes (ohne Ricinusöl) anstandslos vertragen hatte. Der Umstand, dass sich weder Erbrechen noch Diarrhöen einstellten, kann jedenfalls der stärkeren Wirkung Vorschub geleistet haben. P.

*

Dr. A. Lohman (Cassel) behandelte Kiefernekrosen durch Ausspritzungen mit Wasserstoffsuperoxyd. In zwei mitgetheilten Fällen hörte nach Abstossung des Sequesters, bei täglich mehrmaliger Einspritzung des Mittels, die Eiterung bald auf und in acht, resp. vierzehn Tagen wurde vollständige Heilung erzielt. Mit gleich günstigem Erfolge verwendet L. das Wasserstoffsuperoxyd zur Behandlung von Alveolarabscessen, verjauchten Pulpen etc.; selbst ein Fall von Pyorrhoea alveolaris wurde damit völlig geheilt.

(Deutsche medic. Wochenschr.)

*

Zur Behandlung der Lebercirrhose. Wenn in Folge von Lebercirrhose Ascites aufgetreten ist und gleichzeitig — Herzaffection ausgenommen — keine andere schwere Organerkrankung besteht, kann man nach Schwass (Berl. klin. Wochenschr.) mit der Combination von Digitalis und Calomel einen Erfolg erzielen, selbst in Fällen, wo jedes einzelne der beiden Mittel versagt. Ueberdies soll Calomel mit Digitalis zusammen besser vertragen werden, als allein. Man gibt Calomel 0·1 und Digitalis 0·05, dreistündlich, eine Woche hindurch. H.

*

Ueber die schlafmachende Wirkung des Chloralamid, eines nach v. Mering's Angaben dargestellten Körpers, haben Dr. Hagen und Hüfler an der Klinik von Strümpell in Erlangen Versuche angestellt, welche derart günstig ausgefallen sind, dass die beiden obgenannten Aerzte dasselbe den zuverlässigsten Schlafmitteln anreihen zu dürfen glauben. Das Chloralamid ist ein Additionsproduct von Chloralanhydrid und Formamid, bildet farblose, etwas bitter aber nicht unangenehm schmeckende Krystalle. Man verordnet es in Dosen von 3 gm (in leichteren Fällen und namentlich bei Frauen genügen auch 2 gm) in saurer Lösung (in alkalischen Flüssigkeiten zersetzt es sich), in Oblaten und in Wein. Die klinische Prüfung des Medicamentes an 25 Patienten (darunter Herzkranke, Nervenkranke, Phthisiker und Individuen mit den verschiedensten Erkrankungen) und drei Gesunden ergab ausgesprochen schlafmachende Wirkung in 26 Fällen, bloss in zwei Fällen versagte das Mittel vollständig. In 16 Fällen (unter den 26) war der Erfolg geradezu vorzüglich. Vor dem Chloral besitzt das Mittel einige Vorzüge; es schmeckt bedeutend besser, die schlaferzeugende Wirkung scheint entschieden grösser zu sein als beim Chloral, und die Nebenwirkungen sind geringer. Es wurde blos in acht Fällen leichter Kopfschmerz und Eingenommensein des Kopfes beobachtet. Eine specifische Wirkung auf Schmerzen und andere Krankheitssymptome (ausgenommen etwa das cardiale Asthma) hat das Chloralamid nicht. Weitere Untersuchungen des Mittels an Fällen von rein nervöser Schlaflosigkeit müssen noch Aufschluss darüber geben, ob dasselbe sich auch dafür bewährt. Sein Preis ist der des Chloralhydrats. H.

(Münch. medic. Wochenschr.)

*

Ueber die Behandlung des Alkoholismus mit Strychnin veröffentlicht Jarosehewskji (Med. Obosrenje, ref. im Centralbl. f. Chirurgie) Erfahrungen, welche gegenüber den ungünstigen Resultaten anderer russischer Aerzte beweisen sollen, dass die Strychnintherapie zwar manchmal viel Zeit erfordert, aber consequent durchgeführt im Stande ist, die beginnenden destruirenden Processe in den Geweben der Alkoholiker aufzuhalten. Man verabreicht im Verlaufe von zehn Tagen subcutan 0·002 gm Strychnin pro die; hierauf folgt die innerliche Behandlung mit Pillen zu je 0·0016 gm Strychnin zweimal täglich, und zwar manchmal zwei bis fünf Monate lang. Man beobachtet dabei Abschwellen der Leber, Schwinden der Empfindlichkeiten im Darmtract, des Erbrechens etc. H.

Notizen.

Ernannt: In Padua Dr. Breda zum ordentlichen Professor der Syphilidologie; in Turin Dr. E. Perroncito zum Extraordinarius für Bakteriologie; in Warschau die a. o. Professoren Dr. S. Lukjanow und S. Tumas zu ordentlichen Professoren der Therapie, resp. Pharmakologie; Dr. W. Felix in Würzburg zum Prosector des anatomischen Institutes in Zürich.

*

Habilitation: In Berlin Dr. Th. Rosenheim für innere Medicin.

*

Der Docent für Dermatologie und Syphilis an der hiesigen Universität, Herr Dr. Sigmund Lustgarten, ist nach New-York übersiedelt.

*

Gestorben: Dr. Moriz Frey, Primararzt des Wiener kaufmännischen Spitals in St. Wolfgang in Ob.-Oesterreich, wohin er sich zur Erholung begeben hatte, im 56. Lebensjahre; in Schandau bei Dresden Dr. G. A. Struve, der Sohn des Erfinders der künstlichen Mineralwässer und langjähriger Leiter der königlich sächsischen concessionirten Mineralwasseranstalt, im Alter von 77 Jahren; in Bologna der Professor und gefeierte Chirurg, Graf Pietro Loreta, durch Selbstmord. Der Verstorbene, in dessen Familie mehrfache Fälle von Geisteskrankheit und Selbstmord vorgekommen sind, gehörte zu den hervorragendsten Zierden des wissenschaftlichen Italien und wurde erst kürzlich für seine erfolgreiche chirurgische Thätigkeit ausgezeichnet.

*

Erweiterung der Wiener Hochquellenleitung. In der letzten Sitzung der Wasserversorgungs-Commission wurde officiell mitgetheilt, dass das Referat des Stadtbauamtes über die provisorische Einleitung der Fuchspassquelle bereits beim Magistrat in Verhandlung sei und dass zwei Projectanten Vorschläge für die Filtrirung des Schwarzawassers beim Magistrat eingereicht haben. Gleichzeitig wurde beschlossen, den Magistrat zu beauftragen, den Bericht über die Herstellung des Gerinnes zur provisorischen Einleitung der Höllenthalquelle in den Stammaquäduct beim Kaiserbrunnen in der kürzesten Zeit dem Gemeinderathe vorzulegen. Die Filterproject-Skizzen wurden vorläufig zur Kenntniss genommen und wird es dem Stadtbauamt und Magistrat überlassen, in die Projecte Einsicht zu nehmen.

*

Städtische Volksbäder. Die II. Section des Wiener Gemeinderathes hat entgegen dem Beschlusse der Finanzsection, heuer den Bau nur eines städtischen Bades in Angriff zu nehmen, sich dahin ausgesprochen, dass mit dem Baue zweier Bäder, und zwar für den V. und X. Bezirk, begonnen werden solle, so dass dieselben im kommenden Jahre der Benützung übergeben werden können.

*

Vorläufige Tagesordnung der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Heidelberg, 17. bis 23. September 1889. Dienstag, 17. September, Abends: Empfang und gegenseitige Begrüssung der Gäste im Museum. Mittwoch, 18. September, Morgens: I. Allgemeine Sitzung: Eröffnung der Versammlung, Vorträge, Einführung und Bildung der Abtheilungen; — Abends: Concert im Stadtgarten. Donnerstag, 19. September: Sitzungen der Abtheilungen; — 4 Uhr: Festessen im grossen Saale des Museums. Freitag, 20. September, Morgens: II. Allgemeine Sitzung: Vorträge, Berathung des vom Vorstande ausgearbeiteten Statutenentwurfes, Wahl des neuen Vorstandes, des nächsten Versammlungsortes, der Geschäftsführer; — Abends: Fest auf dem Schloss. Samstag, 21. September: Sitzungen der Abtheilungen. Sonntag, 22. September: Ausflüge in die Umgebung Heidelbergs. Montag, 23. September, Morgens: III. Allgemeine Sitzung: Vorträge, Schluss der Versammlung; — Abends: Schlossbeleuchtung. Ein Empfangs- und Auskunftsbureau wird am 16. September eröffnet im Bayerischen Hof, Rohrbacherstrasse 2. Anmeldungen für Privatwohnungen sind an den Herrn Rathschreiber Webel (Rathhaus, Heidelberg), zu richten.

*

Das neue französische Reerutirungsgesetz ist in Giltigkeit getreten. Dasselbe gewährt jenen jungen Männern, die das Doctorat erstreben, also auch den Medicinern, das Beneficium einjähriger Dienstpflicht, nach deren Abdienung sie beurlaubt werden. In dem Jahre, nach welchem sie in die Reserve übertreten, werden sie auf vier Wochen zur activen Dienstleistung einberufen.

Jene Mediciner, die vor erreichtem 26. Lebensjahre ihr Diplom nicht erlangt haben oder die im Laufe des activen Dienstjahres nicht entsprochen haben sollten, oder die ihre Studien, derenthalben sie beurlaubt worden waren, nicht regelmässig betreiben, müssen die zwei Jahre, von denen sie befreit worden waren, nachdienen. Die Zöglinge der militärischen medicinischen und thierärztlichen Schulen haben mindestens sechs Jahre dem Militär zu dienen (zu zählen nach dem erlangten Grade eines médecin aide-major.). Aerzte als Mitschuldige von Selbstverstümmlern sind mit Gefängniss von zwei Monaten bis zu zwei Jahren, unabhängig von einer Geldstrafe von 200 bis 1000 Frcs. zu bestrafen. Einverständniss der Recrutirungsärzte mit den Stellungspflichtigen, Annahme von Geschenken u. s. w. wird mit Gefängniss von zwei Monaten bis zu zwei Jahren geahndet; die Bestechenden sind in gleicher Weise zu bestrafen.

*

In der Académie de médecine verlas Trasbot einen Bericht Peyraud's über dessen Untersuchungen über die Wuthkrankheit und deren Verhalten gegen das Extractum Tanaceti. Er fand: Durch Injection gewisser Mengen von Tanacetum-Extract in die Vene des Kaninchens kann man an diesem eine der Wuth ähnliche Erkrankung erzeugen. Injicirt man diesen Extract nahe einer Stelle, an der man dem Thiere Wuthgift beigebracht hatte, so scheint dadurch der Wuthausbruch in einzelnen Fällen hintangehalten zu werden. Es scheint diese Thatsache in Rücksicht auf deren Verwendung als Schutzimpfung zu weiteren Versuchen aufzufordern. Der präventive Schutzwerth von Injectionen von Tanacetum-Extract gegen nachträglich erfolgende Infection mit Wuthgift scheint ein noch geringerer zu sein. Wenigstens gingen von den vorgeimpften ebensovicle zu Grunde als von den nur mit Lyssa inficirten Thieren.

*

Dr. Max Roth hat eine mechanotherapeutische Anstalt für Massage, Heilgymnastik und Orthopädie in Wien errichtet.

*

Bei Ernst Keil's Nachfolger, Leipzig, ist eine vierzehnte, neu umgearbeitete Auflage von Bock's Buch vom gesunden und kranken Menschen im Erscheinen begriffen. Bis nun sind uns 17 Hefte dieser von Dr. M. v. Zimmermann besorgten Ausgabe zugekommen. Das von seinen zahlreichen vorangegangenen Auflagen her weit bekannte medicinisch-populäre Werk bietet dem Laien in einer den Fortschritten der Wissenschaften entsprechenden Umarbeitung eine gemeinverständliche Darstellung theoretischen und praktischen medicinischen Wissens. Die ersten Hefte behandeln die Anatomie, ihr folgt die Gesundheits- und Ernährungslehre, zwei besonders gelungene und dem Laien empfehlenswerthe Abschnitte. Vom 13. Heft an wird die Hilfe bei Unglücksfällen, die Krankenpflege, diese nach Krankheitsgruppen behandelt, besprochen. Die Verlagshandlung hat durch Ausstattung, die zahlreichen guten Abbildungen u. s. w. das Ihrige beigetragen, dass das Buch die verdiente Verbreitung finde.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 29. Jahreswoche (14. Juli bis 20. Juli 1889). Lebendgeboren: ehelich 309, unehelich 201, zusammen 510. Todtgeboren: ehelich 16, unehelich 6, zusammen 22. Gesammtzahl der Todesfälle: 371 (+ 71) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 23·9 Todesfälle); darunter an Tuberculose 76, Blattern 0, Masern 5, Scharlach 5, Diphtheritis 3, Croup 6, Pertussis 2, Abdominaltyphus 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 14. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (— 2), Varicellen 6 (+ 1), Masern 73 (— 35), Scharlach 14 (— 11), Typhus abdom. 3 (— 1), Typhus exanthem. 0, Erysipel 8 (— 7), Diphtheritis 14 (— 7), Pertussis 27 (— 10), Dysenterie 2 (+ 2), Cholera 0, Puerperalfieber 1 (— 1), Trachom 3.

*

Berichtigung: Auf pag. 612, erste Spalte, Zeile 32 von oben »Secunden« statt »Stunden«, Zeile 6 von unten »London«; in der zweiten Spalte, Zeile 9 von oben »Helmont«.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 8. August 1889.** **Nr. 32.**

Inhalt. Ueber einige Versuche mit Schlafgas. Von Dr. R. Gersuny. — Die Indicationsstellung des Kaiserschnittes nebst casuistischen Beiträgen. Von Dr. L. Piskaček. (Fortsetzung.) — Absturz oder Ermordung? Gutachten von Prof. Dr. J. Kratter. (Fortsetzung.) — Die Mineralquellen Bosniens. Von Hofr. Prof. Dr. E. Ludwig. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Berliner medicinische Gesellschaft. — Referate: A. Paltauf, Geppert; Paneth, Goldscheider, Rohon; Lacker, Pinzani. — Notizen.

Aus dem Rudolfinerhaus in Unterdöbling.

Ueber einige Versuche mit „Schlafgas".

Von Dr. **R. Gersuny.**

Bekanntlich verwendet Herr Dr. H. Th. Hillischer, Zahnarzt in Wien, das Gemenge von Lustgas und Sauerstoff, das in den letzten Jahren zur Narkose mehrfach empfohlen wurde, in ausgedehntem Masse bei seinen Operationen, und sein Vorgehen dabei unterscheidet sich dadurch von jenem anderer Aerzte, dass H. die beiden zu mengenden Gasarten getrennt aufbewahrt und sie erst auf dem Wege von den Gasbehältern zum Munde des Patienten in dem gewünschten Verhältniss (gewöhnlich 88 Percent Lustgas und 12 Percent Sauerstoff) mit einander mischt. Hillischer wählt diesen Vorgang deshalb, weil er sicher vermeiden will, dass Lustgas und Sauerstoff durch längere Zeit gemischt aufbewahrt werden und dass hiedurch vielleicht Gelegenheit zu höherer Oxydation des Stickstoffes gegeben werde, ausserdem aber noch deshalb, weil sein Apparat gleichzeitig die Möglichkeit gewährt, in jedem Augenblick das Mischungsverhältniss der beiden Gasarten zu ändern, z. B. die Sauerstoffzufuhr unter den Durchschnitt herabzusetzen, um den Eintritt der Narkose zu beschleunigen, oder dieselbe darüber zu erhöhen, wenn der Zustand des Patienten dies zu erfordern scheint.

Die Gasmischung vermittelt bei Hillischer ein (von ihm angegebener) Mischhahn, in welchem die Zuleitungsröhren der beiden Gasarten zusammenlaufen, und in welchem ein Schieber derart spielt, dass er die beiden Röhren in Bezug auf ihre Durchlässigkeit an der Stelle des Schiebers in entgegengesetztem Sinne beeinflusst. Verengt man mit seiner Hilfe das Lustgasrohr, so erweitert man gleichzeitig das Sauerstoffrohr, und umgekehrt. Unter der Voraussetzung, dass die beiden Gasarten unter gleichem Druck stehen (was bei Hillischer's Gasometern und auch bei den unelastischen Kautschuksäcken der Fall ist), sind dann auch die Angaben des an dem Mischhahn angebrachten Zeigers richtig, welcher das Percentverhältniss der gemengten Gasarten zu einander bei jeder Stellung des Hahnes anzeigt.

Im vorigen Jahre machte mir Herr Dr. Hillischer das freundliche Anerbieten, seine Apparate für »Schlafgasnarkose« dem Rudolfinerhaus zur Verfügung zu stellen und auch das nöthige Gas zu liefern, was ich sehr gern annahm, besonders weil sein Entgegenkommen noch weiter ging, indem er versprach, die ersten Narkosen selbst zu leiten. Ich gestehe, dass ich gerade auf diesen Punkt das grösste Gewicht legte und in der Folge auch nur einen einzigen Versuch in Abwesenheit des Herrn Collegen Hillischer anstellte. (Ich will gleich hier bemerken, dass im Protokoll dieses einen Versuches [in der folgenden Tabelle unter Nr. 6 angeführt] die Patientin als »refractär« bezeichnet ist, d. h. sie wurde anscheinend von der Inhalation gar nicht beeinflusst. Da dieser Versuch der erste und einzige ist, der in Abwesenheit Hillischer's von uns ausgeführt wurde, so will ich wegen der dabei möglicherweise unterlaufenen Fehler sein negatives Ergebniss nicht der Methode zuschreiben.)

Herr Dr. Wicke, damals Secundararzt am Rudolfinerhaus, übernahm die Aufzeichnung der gemachten Beobachtungen und stellte seine Versuchsprotokolle zu einer Tabelle zusammen, welche der Leser weiter unten abgedruckt findet; äussere Umstände hinderten Herrn Dr. Wicke an der literarischen Verwerthung unserer Wahrnehmungen, die ihm zugedacht war, und darum übernahm ich die Mittheilung unserer gemeinsamen Beobachtungen, die ich glaubte den Fachgenossen nicht vorenthalten zu dürfen.

Es wurden im Ganzen acht Narkosen mit »Schlafgas« eingeleitet; die Dauer der Narkose war in sechs Fällen zwischen $8\frac{1}{2}$ und 14 Minuten, in zwei Fällen länger: 33 und 38 Minuten. In dem letzterwähnten Falle (von 38 Minuten) war es nothwendig, wegen Gasmangels mit Chloroform (in der Mischung mit Aether und Alkohol) weiter zu narkotisiren, da die Operation noch nicht beendet war. Der Uebergang aus der Schlafgasnarkose in die Chloroformnarkose bot nichts Auffallendes, nach $1\frac{1}{2}$ Minuten war die Kranke anästhetisch ohne vorausgegangenes Excitationsstadium.

Diese Kranke, ein wenig intelligentes Mädchen von 15 Jahren, an welchem wegen Zerstörung der Haut des einen Unterschenkels wiederholt plastische Operationen gemacht werden mussten, und welches die Chloroformnarkose schon kannte, hat bei ihrer zweiten Schlafgasnarkose (Nr. 4 der Tabelle), nicht mehr in dieser Weise, sondern wieder mit Chloroform anästhesirt zu werden, ohne dass sie im Stande gewesen wäre, zu sagen, welche Empfindungen sie dazu veranlassten.

Die bis zum Eintritt der vollen Narkose nothwendige Zeit variirte bei unseren Fällen beträchtlich. Am schnellsten (in $1\frac{1}{2}$ Minuten) wurde eine Septische (Nr. 1 der Tabelle) narkotisirt, bei welcher nur die Vorderarmknochen an der Grenze des Gangränösen zu durchsägen waren. In vier Fällen trat die tiefe Narkose ziemlich rasch ein (nach 2, 3, 4,

4½ Minuten), in einem Falle dauerte es 10 Minuten, in einem Falle wurde nur eine halbe Narkose erzielt (Nr. 8 der Tabelle), doch konnte die Operation (Spaltung und Auskratzung vereiterter Leistendrüsen) ausgeführt werden; ein Fall endlich (Nr. 6 der Tabelle, eine Frau in mittleren Jahren) erwies sich als refractär, nach 9 Minuten war noch gar keine Einwirkung des Gasgemenges wahrnehmbar, es wurde darum die Chloroformnarkose eingeleitet, die in der gewöhnlichen Weise verlief. (Dies ist der bereits oben erwähnte, in Hilliseher's Abwesenheit angestellte Versuch.)

geführt sind, ergaben ein Sinken des Blutdruckes in der Narkose.

Die Athemfrequenz war stets gesteigert, bis zu 50 und darüber in der Minute.

Cyanose der Haut des ganzen Körpers (am auffallendsten im Gesicht) wurde in allen Fällen beobachtet; in zwei Fällen, wo auch Asphyxie eintrat, wurde sie besonders hochgradig. Beim Operiren sah ich, dass diese Cyanose sowohl durch Erweiterung der oberflächlichen Gefässe, als auch durch veränderte Blutfarbe bedingt war, es blutete nämlich nach

Geschlecht und Name	Krankheit	Tag und Art der Operation	Alter	Eintritt der Narkose nach	Cyanose	Puls	Respirationen	Blutdruck vorher	Blutdruck während der Narkose	Dauer der Inhalation	Procente Sauerstoff	Bemerkungen
1. Fr. M.	Gangraena manus	Amputatio 25./1.	41 J.	1½ M.	mässig	vorher 136 in d. Narkose 160	56	—	—	11 M.	12%	Kein Erbrechen nach dem Erwachen. Pat. war schwer septisch.
2. Herr F.	Fistula ani	Discissio 25./1.	40 J.	2 M.	hochgradig	vorher 76 in d. Narkose 136	52	180	160	8½ M.	17%	Patient wurde in der Narkose asphyktisch; Schaum vor dem Munde. Das arterielle Blut ganz dunkelroth.
3. Frl. H.	Combustio cruris	Plastik 1./2.	15 J.	4½ M.	in der 10. Minute mässig	vorher 84 in d 10. Min. 132 » » 17. » 128 » » 26. » 120	vorher 26 in d. 4. Min. 28 » » 12. » 40 » » 14. » 32 » » 17. » 34 » » 25. » 32	120	in d. 4. Min. 165 » » 10. » 160 » » 20. » 115 » » 25. » 100	38 M.	in ersten 8½ Min. 10%, dann 12%.	In der 26. Minute war Pat. noch nicht vollständig anästhetisch. In der 31. Minute Erbrechen. Des Gasmangels wegen wird in der 38. Minute die (N₂ 0) — (0) - Narkose unterbrochen und Chloroform gegeben. Nach 1½ Minuten war die Schlafgasnarkose ohne Excitationsstadium in tiefe Chloroformnarkose übergegangen.
4. Frl. H.	Combustio cruris	Plastik 15./2.	15 J.	4½ M.	in d. 4. Min. starke Cyanose, in der 27. geringe	in d. 4. Min. 128 9.—30. » 130 in d. 30. » 104 Puls gross	in der 9. Min. 24 ruhig in d. 17. Min. 32 » » 27. » 24			33 M.	bis zur 4. Min. 12% dann 14%	In der 4. Minute Pupillen ad maximum erweitert. Apnoë. Mit der vermehrten 0-Zufuhr Nachlass der bedrohlichen Erscheinungen. In der neunten Minute reactionslos. In der 17. starker Schweissausbruch. Pat. reagirend. Erbrechen.
5. Frau F.	Hysteria, Hypertrophia nympharum	Abtragung der Nymphen mit d. Thermocauter	34 J.	4 M.	in der 9. Minute geringe Cyanose	in der 9. Min. 124				14 M.	Anfangs 12% dann 13%	Kein Erbrechen.
6. Frau L.	Luxatio humeri	Repositio	40 J.							12 M.	12%	Refractär. Chloroform-Narkose. (In Abwesenheit Hillischer's ausgeführt.)
7. Fr. M.	Contractura digitor.	Brisement 2./3.	48 J.	10 M.	gering	vorher 88 in d. 7. Min. 128 » » 10. » 136	in der 7. Min. 24 » » 12. » 52			12 M.	12%	
8. Herr T.	Lymphadenitis inguinalis	Incision Auskratzung 2./3.	22 J.	Zu keiner Zeit vollständig	in der 5. Minute gering	vorher 90 in der 2. Min. 104 » » 7. » 112	in den ersten zwei Minuten 21			13 M.	bis zur 5. Minute 13% dann 12%	Nach 2½ Min. wurde angefangen zu operiren. Nach fünf Minuten noch Reaction. In der achten Minute Schweissausbruch. In der 13. Minute schreit Patient vor Schmerzen.

Zufälle während der Narkose.

In drei Fällen (Nr. 1, 5, 7 der Tabelle) war die Narkose in Bezug auf ihren Verlauf befriedigend, die Anästhesie war vollständig, die Kranken waren reactionslos; nur ist zu bemerken, dass es in einem dieser Fälle (Nr. 7) 10 Minuten dauerte, ehe die Narkose tief war. In den Fällen 2 und 4 der Tabelle trat während der Narkose beängstigende Asphyxie auf: die Kranken athmeten keuchend, mit Schaum vor dem Munde, bekamen ganz weite Pupillen und hörten endlich auf zu athmen, dabei war die Pulsfrequenz gross (wie übrigens in allen Fällen). Der üble Zufall ging in beiden Fällen nach einigen Athemzügen von atmosphärischer Luft rasch vorüber und die Narkose wurde mit sauerstoffreicherem Gasgemenge (14 und 17 Percent) ohne weiteren Zwischenfall fortgesetzt.

Erbrechen trat bei zwei Narkosen (derselben Patientin, Nr. 3 und 4 der Tabelle) während der Narkose auf, nach derselben in keinem Falle.

Die Pulsfrequenz war in allen Fällen während der Narkose sehr erhöht (120—140), dabei blieb der Puls gross.

Der Blutdruck wurde in zwei Fällen (Nr. 2 und 3 der Tabelle) mit v. Basch's Sphygmomanometer gemessen. Beide Messungen, welche von Herrn Primarius Dr. Bettelheim ausjedem Schnitt viel stärker als sonst, und das ausfliessende Blut war braunroth. In Fall 2 der Tabelle wurde während der Operation die Narkose unterbrochen, und schon nach zwei oder drei Athemzügen (Zimmerluft) war das ausfliessende Blut roth, die Cyanose war geschwunden.

In zwei Fällen ist starker Schweissausbruch während der Narkose notirt.

In keinem Falle wurden nach der Narkose Erscheinungen beobachtet, welche als Nachwirkungen derselben hätten gedeutet werden können.

Vergleiche ich die Erwartungen, welche von Manchen an die protrahirte Narkose mit Lustgas und Sauerstoff geknüpft werden, mit den soeben mitgetheilten Erfahrungen, so muss ich sagen, dass die Erfolge diesen Erwartungen nicht entsprochen haben. Zweimal Asphyxie unter acht Fällen ist zu viel, um das Verfahren als harmlos erscheinen zu lassen, wenn auch in beiden Fällen die scheinbar bedrohlichen Erscheinungen nach der Entfernung der Inhalationsmaske sehr schnell schwanden, abgesehen davon, dass in drei Fällen keine vollkommene Erschlaffung der Musculatur (respective tiefe Narkose) erzielt wurde, abgesehen davon, dass in einem Falle (den ich übrigens schon oben als zweifelhaft dargestellt habe) überhaupt keine Narkose zu Stande kam.

Füge ich noch hinzu, dass auf den an Chloroformnarkosen gewöhnten Arzt das cyanotische Aussehen und das rasche, kenchende Athmen der mit »Schlafgas« Anästhesirten einen beängstigenden Eindruck machen — freilich ein nebensächlicher Umstand — so habe ich für mich wenigstens motivirt, warum ich keine grosse Neignng zur Fortsetzung der Versuche hatte.

Dennoch fühle ich mich Herrn Dr. Hillischer gegenüber zu grossem Dank verpflichtet, sowohl wegen der von ihm an Materiale, an Zeit und Mühe gebrachten Opfer, als auch besonders dafür, dass er mir Gelegenheit gab, aus eigener Anschauung eine Methode der Narkose kennen zu lernen, deren Nichteinführung den Chirurgen fast zum Vorwurf gemacht wird. Ich gebe zu, dass meine wenigen Versuche nicht berechtigen, über die ganze Sache abzusprechen, besonders da ich in einem Punkte die Actionsfreiheit des Herrn Collegen Hillischer beeinträchtigt habe, indem ich ihn bat, in unseren Fällen bei einem Mischungsverhältnisse von 12 Percent Sauerstoff zu 88 Percent Lustgas zu narkotisiren und nicht während der Narkose dieses Verhältniss mit Hilfe des Mischhahnes zu variiren, während Hillischer gerade auf die Aenderungen im Mischungsverhältniss der beiden Gase Werth legt.

Ich gebe ohne Widerspruch zu, dass das Schlafgas für die kurzen, zahnärztlichen Narkosen vielleicht das beste Anästheticum ist, ich zweifle nicht, dass es auch für die protrahirten, aber nicht tiefen Narkosen in der geburtshilflichen Praxis geeignet ist, aber ich habe den Eindruck, dass die Schlafgasnarkose bisher nicht berufen ist, das Chloroform aus der chirurgischen Praxis zu verdrängen.

Herr Dr. Hillischer, welchen ich in den vorstehenden Aufsatz Einsicht nehmen liess, schreibt mir darüber:

»Zur Sache selbst möchte ich nur kurz Folgendes bemerken: Die Schwierigkeit, die Schlafgasnarkose in der chirurgischen Praxis einzubürgern, liegt nicht in der Unmöglichkeit, beunruhigende Erscheinungen absolut zu vermeiden, da ja dieselben stets durch eine rasche (schon durch eine kleine Drehung am Apparate bewirkte) Erhöhung der Sauerstoffzufuhr sofort beseitigt werden, sondern in der schwierigeren, complicirteren Verabreichungsart. Obwohl ich bereits über 10.000 Schlafgasnarkosen zu zahnärztlichen Zwecken, also auf kurze Dauer, durchgeführt habe, müsste selbst ich mich erst einüben, diese Narkose für langdauernde chirurgische Operationen prompt durchzuführen, da die Hauptsache hiebei die richtige Lenkung der Sauerstoffzufuhr ist. Erst wenn eine grössere Anzahl von Aerzten dadurch, dass die Versuche mit Schlafgas an vielen chirurgischen Kliniken und Abtheilungen durchgeführt werden, genügende Uebung im Narkotisiren mit Schlafgas haben werden, werden zuerst einzelne Chirurgen, besonders solche, die schon Chloroformtodesfälle mitgemacht haben, und allmählich eine immer grössere Anzahl von Operateuren in allen oder doch in den für Chloroform weniger geeigneten Fällen das Schlafgas anwenden und befriedigende Resultate erzielen.«

Noch einige Worte über Todesfälle in der Narkose seien mir gestattet. Bei jeder Anempfehlung eines neuen Anästheticums wurde auf die Todesfälle in der Chloroformnarkose hingewiesen, aber es wurden dabei ohne Unterschied fast alle Todesfälle während Operationen, bei welchen Chloroform gegeben wurde, zusammengefasst und dem Chloroform zugeschrieben, ohne Rücksicht darauf, dass es auch zu der Zeit, in welcher die Narkose noch unbekannt war, während des Operirens Todesfälle gab, welche nicht der Operation zugeschrieben werden konnten.

Ueber einen solchen Fall, welcher für die Einführung der Narkose fast verhängnissvoll geworden wäre, berichtete seinerzeit eine englische medicinische Zeitung. Als Simpson seine Vorversuche mit Chloroform gemacht hatte, bat er seine Collegen im Spital, ihm Gelegenheit zu einem Versuche am Menschen zu geben. Als bald darauf eine Frau mit einem eingeklemmten Bruch operirt werden sollte, suchte man Simpson, dieser war aber nicht zu finden. Es wurde also auf die Narkose verzichtet. Man machte den Hautschnitt — und die Kranke war todt! Welches Glück, dass Simpson abwesend war, denn man hätte es kaum je wieder gewagt, einem Menschen Chloroform zu geben.

Die Todesfälle in der Chloroformnarkose sind, soweit die Veröffentlichungen darüber ein Urtheil gestatten, in drei Kategorien zu trennen:

1. Todesfälle in der tiefen Narkose; von diesen habe ich die Meinung, dass sie bei grosser Aufmerksamkeit und genügender Erfahrung vermieden werden können.

2. Todesfälle gleich im Beginne des Chloroformirens, schon nach wenigen Athemzügen; diese Fälle dürften nicht zu verhüten sein und beruhen zum Theile auf Zuständen des Kranken (z. B. Herzverfettung), die vorher nicht zu diagnosticiren sind.

3. Todesfälle innerhalb der ersten Stunden oder Tage nach einer nicht eingreifenden Operation. Der Zusammenhang dieser (an Zahl geringen) Fälle mit der Narkose ist zweifelhaft.

Ich bin übrigens der Meinung, dass die krankhaften Zustände, welche die unter 2. erwähnten Todesfälle verursachen oder doch mit verursachen, bei jeder Art der Narkose und wohl auch ohne Narkose die Kranken auf das äusserste gefährden.

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik weil. Herrn Hofrathes Prof. Breisky in Wien.

Die Indicationsstellung des Kaiserschnittes nebst casuistischen Beiträgen zur Porro'schen und Sänger'schen Kaiserschnittmethode.

(Fortsetzung.)

Die oben zu Gunsten des conservativen Kaiserschnittes sprechenden Erfolge beziehen sich darauf, dass es gelungen ist, die Operation in 73·34 Percent der Gesammtfälle (von 135 starben 36) mit Erhaltung des mütterlichen und in 97·4 Percent des kindlichen Lebens durchzuführen, ohne dass die Frauen der Generationsorgane beraubt wurden.

Wenn wir uns jedoch befragen, ob denn auch die Productivität, die zu erhalten doch der Zweck des conservativen Kaiserschnittes ist, auch in dem Masse erhalten bleibt, wie dies vor der Operation der Fall war, so sprechen die bisherigen Erfahrungen, wie schon Leopold aufmerksam gemacht hat, dafür, dass die Conceptionsfähigkeit in bedeutender Weise herabgesetzt wurde.

Nach Caruso wurden, wie wir früher bereits erwähnt haben, drei Frauen von 135 zum zweiten Male nach conservativer Methode operirt, ausserdem wissen wir aus persönlicher Mittheilung Caruso's, dass die Zahl der nach Sänger's Methode Operirten gegenwärtig bereits die Höhe von 170 erreicht hat und dass bis jetzt fünf Fälle existiren, wo die Operation wiederholt werden musste.

Das ist nun sehr wenig seit dem Jahre 1882!

Hätte man statt des Kaiserschnittes die Perforation ausgeführt, so wären diese Frauen, die kinderlos geblieben sind, wahrscheinlich wieder gravid geworden und es hätte sich bei vielen schon wiederholt die künstliche Frühgeburt einleiten lassen.

Leopold glaubt, dass vielleicht die durch die Gebärmutternaht veränderte Lage und Muskelbeschaffenheit des Uterus daran die Schuld trage.

Obzwar in Hinsicht der Kinder die Resultate günstig zu nennen sind (bei 78 wegen relativer Indication ausgeführten Kaiserschnitten kamen von 79 Kindern 77 lebend*), so ist es mindestens fraglich, ob nicht viele von diesen, zufolge der Beschaffenheit der Becken, spontan zur Welt gekommen wären, oder mit der Zange bei entsprechendem Zuwarten hätten ex-

*) Herausgehoben aus den Zusammenstellungen von Sänger, Credé und Caruso (Arch. f. Gyn., Bd. XXVI, XXX und XXXIII).

trahirt werden können. Wie viele von diesen durch den Kaiserschnitt entbundenen Kindern noch gegenwärtig am Leben sind, ist uns nicht bekannt; so viel wissen wir, dass von vier an der II. Gebärklinik in Wien geborenen Kindern zwei innerhalb des ersten Halbjahres nach der Operation starben.

Wäre es möglich, den Ausfall an Kindern aus jenem Zeitraume zu prüfen, in welchem statt der Perforation des lebenden Kindes der conservative Kaiserschnitt gemacht wird, so müsste man die in diesem Zeitraume nach dieser Operation gestorbenen Kinder zu jener imaginären Anzahl addiren, welche aus der herabgesetzten Conceptionsfähigkeit der operirten Mütter resultirt. Diesen müssten auch noch die todtgeborenen Kinder hinzugezählt werden.

Wir fühlen uns verpflichtet, dies zu erwähnen, da von allen Gegnern der Perforation des lebenden Kindes darauf hingewiesen wird, dass durch letztere Operation alle Kinder geopfert werden, ohne zu berücksichtigen, dass bei der nächsten Gravidität, die wohl, wenn der Kaiserschnitt nicht gemacht worden wäre, bei der Mehrzahl dieser Mütter schon innerhalb der nächsten zwei Jahre wahrscheinlich erfolgt wäre, lebende Kinder durch eine rechtzeitig eingeleitete künstliche Frühgeburt gewonnen werden konnten.

Wir glauben daher den Schluss ziehen zu dürfen, dass der Verlust an Kindern in Folge der Perforation durch die Möglichkeit, in der nächsten Gravidität lebende Kinder zu erhalten, sowie durch das Factum, dass die cäsarirten nicht leicht concipiren, im Laufe der Jahre sich ausgleicht, ohne den Verlust an Müttern (12·94 Percent) mitzurechnen, der bei letzterer Operation resultirt.

Unsere Stellung zum conservativen Kaiserschnitte bei bedingter Anzeige ist die, dass wir diesen nur dann gutheissen, wenn bei Gegenwart günstiger äusserer Bedingungen für die Vornahme desselben die Gewinnung eines lebenden Kindes per vias naturales auch bei längerem Zuwarten nicht in Aussicht steht, die Mutter jedoch dringend ein lebendes Kind auch dann noch wünscht, nachdem man sie auf die Gefährlichkeit des Kaiserschnittes aufmerksam gemacht hat. Wir sind im Principe für die Vornahme des Kaiserschnittes nur bei Mehrgebärenden, nachdem die vorausgegangenen Geburten schlechte Resultate für die Kinder ergeben haben. Bei den Erstgebärenden käme der conservative Kaiserschnitt nur dann in Frage, wenn schon zu Beginn der Geburt sich Zeichen einer starken Collumdehnung und drohender Uterusruptur eingestellt haben.

In allen anderen Fällen halten wir auch in Zukunft die Perforation des lebenden Kindes nicht nur für angezeigt, sondern direct für eine Pflicht des Geburtshelfers.

Wir stimmen mit Wyder, Veit und Anderen darin überein, dass der conservative Kaiserschnitt nur gut geleiteten Anstalten wird vorbehalten bleiben müssen und dass in der gewöhnlichen Privatpraxis dessen Vornahme als Ersatz der Perforation nicht propagirt werden darf.

Andererseits stimmen wir den Ansichten bei, dass die einzige Concurrenzoperation der Perforation des lebenden Kindes nicht die Porro'sche, sondern die Sänger'sche Kaiserschnittmethode sei, und es ist für letztere nur zu wünschen, dass die ihr noch immer anhaftenden Nachtheile beseitigt werden.

In Hinsicht der an der Klinik weil. Herrn Hofrathes Prof. Breisky geübten Technik der Porro-Operationen sei Folgendes hervorgehoben:

Jede zu Operirende wird zunächst an den Pubes und so weit nöthig am Unterleib rasirt, dann wird die Vagina, eventuell auch der dilatirte Cervix nach gehöriger Reinigung mit fünfprocentiger Carbollösung, unter Leitung von Spateln mit Jodoformgaze ausgefüllt. Nach dieser Vorbereitung kommt ein Bad. Einige Stunden vor der Operation wird der Unterleib noch mit Seife, Bürste und warmem Wasser abgerieben, dann mit Schwefeläther gereinigt und in nasse Sublimatgaze (1 : 1000) eingepackt, welche erst unmittelbar vor Anlegung des Bauchschnittes entfernt wird.

Der Uterus wird vor der Incision, nach dem Vorschlage von P. Müller, vor die Bauchwunde gehoben und von einer provisorischen elastischen Ligatur im Bereiche des Collums umgeben.

Während der Extraction der Frucht wird der elastische Schlauch provisorisch zugezogen, geknotet, und im Bedarfsfalle eine provisorische Bauchnaht an zwei bis drei Stellen angelegt.

Nachdem oberhalb des elastischen Schlauches durch das Collum eine Acupressurnadel durchgestochen wurde, zieht man zunächst eine Drahtschlinge unter der Nadel mit dem Cintrat'schen Ecraseur an und eine zweite Schlinge wird in derselben Weise mit einem zweiten Ecraseur oberhalb der Nadel angelegt. Beide Ecraseure bleiben vorderhand liegen. Nun wird der Uterus sammt den Ovarien abgetragen und die Schlingen bis zur vollständigen Anämisirung des Stieles enger gedreht. Wenn dann die Amputationsfläche vollständig weiss geworden ist, dann hat man, wie es unsere Fälle beweisen, weder eine Nachblutung noch ein Abgleiten der Schlingen zu befürchten, umsomehr als die Reserveschlinge unter der Acupressurnadel sich befindet.

Nach den Messungen, die wir an den abgefallenen Drahtschlingen vorgenommen haben, betrug für die untere der Durchmesser ungefähr 2·5 cm, für die obere 3 cm.

Es wird von vielen Seiten betont, dass die zweite Schlinge überflüssig sei. Nun, es ist richtig, dass man auch mit einer Schlinge sein Auskommen finden kann; aber warum soll man ein Verfahren verlassen, welches noch nie im Stiche gelassen hat?

Vor der vollständigen Adjustirung des Stieles werden die Bauchdecken in drei Etagen mit Seiden-Knopfnähten geschlossen; nur die unterste Naht, welcher die Aufgabe zukommt, das Peritoneum des unteren Wundwinkels so innig als möglich an den Stiel anzudrücken, wird mit Silber in der Weise gemacht, dass alle Schichten der Bauchdecken auf einmal durchstochen werden.

Bei keinem einzigen der 11 Fälle ist das Peritoneum parietale mit jenem des Stieles eigens vernäht worden.

Den Schluss vor Anlegung des Verbandes bildet die Adjustirung des Stieles, die darin besteht, dass so viel als statthaft abgetragen, die Cervixschleimhaut zur möglichsten Vermeidung von Fisteln excidirt und hierauf sowohl der Cervixtrichter als auch die ganze Stielfläche gründlich mit Paquelin's Thermokauter versehorft wird. Nachdem dann ringsherum um den Stiel und zur Vermeidung von Drucknekrosen an der Haut auch unter die Nadeln flache Bäuschchen von Jodoformgaze gelegt wurden, bedeckt man die Stielfläche mit einer grösseren Quantität von Gypstheer. Dem Gyps wird statt Pix liquida Oleum cadini beigesetzt. (Calcar. sulfur. anhydr. 100 : Olei cadini 15·0).

Die Mumificirung des Stieles war immer eine ausgiebige.

Obzwar der Wundverlauf durch die extraperitoneale Stielbehandlung eine längere Zeit beansprucht, als dies bei der intraperitonealen und interparietalen Methode der Fall ist, können wir nicht umhin, dem ersteren Verfahren den Vorzug zu geben, da es mit grosser Sicherheit vor Nachblutungen und secundärer Infection schützt.

Die Gefahr beider Vorkommnisse ist bei der Abtragung des graviden Uterus aus naheliegenden Gründen grösser als des myomatösen Uterus.

Den längeren Wundverlauf nimmt man gern in Kauf, wenn die Methode grössere Heilungsgarantien bietet.

Wir wollen hier die Amputation des myomatösen Uterus betreffend nur einige Zahlen anführen, die für die Porro'sche Operation gleichfalls ihre Anwendung haben:

Schröder*) hatte bei 66 intraperitoneal behandelten Fällen 20 Todesfälle = 30·6 Procent, nach einer späteren Zu-

*) Centralblatt für Gyn. 1884, Nr. 8.

sammenstellung*) bei 100 Fällen 32 Todesfälle = 32 Procent Mortalität.

Gusserow**) hatte bei 19 intraperitoneal behandelten Fällen sechs Todesfälle = 31·5 Procent Mortalität.

Von den durch Gersuny***) intraperitoneal behandelten 15 Fällen starben 4 = 26·6 Procent Mortalität; nach interparietaler (v. Hacker'scher) Stielversorgung von 7 ein Todesfall = 14·2 Procent Mortalität.

Tauffer†) hatte bei intraperitonealer Stielversorgung 33·3 Procent (12 : 4), bei extraperitonealer 10·5 Percent (19 : 2) Mortalität.

Von den durch C. v. Braun-Fernwald††) extraperitoneal behandelten 38 Fällen starben 6 = 15·7 Procent Mortalität.

E. Albert ist von 22 extraperitoneal behandelten Fällen nur einer gestorben (4·5 Procent Mortalität) und dieser eine ist nicht auf das Kerbholz des Stieles, sondern auf einen Bauchdeckenabscess zurückzuführen.

Welch' ein Unterschied zwischen Albert's 4·5 Procent und Schröder's 32 Procent!

Von 162 Porro-Fällen der Godson'schen Zusammenstellung wurde fünfzehnmal der Stiel versenkt. Davon starben 11 Frauen = 73·3 Procent.

Durch die vorstehenden Zahlen wollten wir den Beweis liefern, dass in der richtigen Handhabung einer anerkannten Methode das Geheimniss des Erfolges liegt und dass auch für die Porro'sche Operation, wie unsere Resultate illustriren, solche Erfolge erzielt werden können.

Statt der Schwämme werden aus trockener (Schaffhausener) Sublimatgaze bereitete Tupfer, zum Zurückhalten der Därme trockene Carboleompressen verwendet.

Der erste Verbandwechsel erfolgt am 10. oder 11. Tage, an welchem der Stiel gewöhnlich sammt den Schlingen entfernt werden kann. Auch werden an diesem Tage sämmtliche Nähte entfernt. Von nun an wird der Verband täglich gewechselt und der im unteren Wundwinkel befindliche Trichter mit Jodoformdochten drainagirt.

Im Folgenden sind die an weil. Herrn Hofraths Breisky Klinik in Wien nach der Porro'schen Methode operirten fünf Fälle zusammengestellt. Sie bilden eine Fortsetzung der sechs in Prag ausgeführten Porro-Kaiserschnitte.†††)

Zu allen war die Indication eine absolute, dreimal wegen Osteomalacie, zweimal wegen Rhachitis.

Die Ovarien konnten mit Leichtigkeit bei allen Fällen entfernt werden. (Fortsetzung folgt).

*) Citirt von Dirner: Zur Frage der Stielversorgung nach Myomoperationen. Centralbl. für Gyn. 1887, Nr. 7 und 8.

**) Bericht über 19 Fälle von Amput. uteri wegen Myom. Charité-Annalen XI. 1884 und 1885.

***) Beitrag zur Technik der supravaginalen Amput. des Uterus und zur Statistik dieser Operation. Wr. med. Wochenschr. 1888, Nr. 7 und 8.

†) Dirner l. c.

††) Ueber 38 Hysteromyomotomien mit extraperitonealer Stumpfbehandlung. Wr. med. Wochenschr. 1887.

†††) Arch. f. Gyn. Bd. XIV, pag. 102 (1. Fall nach Porro). — Centr. f. Gyn. 1881, Nr. 10 (2. Fall nach Porro). — Prag. med. Wochenschr. 1882, Nr. 5 (3. Fall nach Porro), Nr. 28 (4. Fall nach Porro). — Zeitschr. f. Heilkunde, Prag, Bd. VII. p. 323 (5 u. 6. Fall nach Porro, 1. und 2. Fall nach Sänger).

Absturz oder Ermordung?

Gutachten der medicinischen Facultät zu Innsbruck über die Todesart des im Uinathale in der Schweiz verunglückten Med. Dr. Victor Schick.

Von Prof. Dr. **J. Kratter.**

(Fortsetzung.)

II. Das Gutachten.

Unsere erste und vornehmlichste Aufgabe ist, wie in jedem Falle einer tödtlichen Verletzung, die Feststellung der nächsten unmittelbaren Todesursache. Um aber Verletzungen, die an einer Leiche vorgefunden werden, mit dem Tode überhaupt in ursächliche Beziehungen setzen zu können, muss die intravitale Entstehung derselben unzweifelhaft dargethan sein.

Wir werden daher vor Allem die Frage zu beantworten haben:

1. Welche Verletzungen an der Leiche des Dr. Schick sind bestimmt während des Lebens zu Stande gekommen?

Die intravitale Verletzung ist hauptsächlich durch Blutaustritt an und um die betreffende Stelle charakterisirt. Im Obductionsprotokolle sind nun an folgenden Stellen Blutunterlaufungen angegeben:

a) Ueber der Stirne in der behaarten Kopfhaut eine scharfumschriebene, 10 cm lange und 2 cm breite, somit streifen- oder striemenförmige Blutbeule gerade von vorne nach rückwärts.

b) An der rechten Schläfe eine 2½ cm lange Hautrisswunde (als solche durch die unregelmässigen Ränder, wie es im Obductionsbefunde heisst, gekennzeichnet) mit umfänglichen Blutaustritten in den darunterliegenden Weichtheilen.

Die Blutunterlaufung erstreckt sich an beiden Stellen bis in und unter die Knochenhaut, was sowohl im Obductionsbefunde besonders hervorgehoben, als auch an dem vorliegenden Schädeldache noch ganz gut zu sehen ist. Durch die mikroskopische Untersuchung wurde Blut in der Beinhaut und unter derselben auf dem Knochen nachgewiesen.

Die intravitale Entstehung dieser beiden Verletzungen erscheint demnach mit aller Sicherheit dargethan.*)

Bei allen übrigen Verletzungen ist dies nicht der Fall.

Es ist im Befundsprotokolle überhaupt nur noch an einer Stelle von Blutunterlaufung die Rede. Es heisst daselbst unter XII: »In der rechten Glutealgegend unregelmässige, grössere Hautwunden. Anusgegend zerfetzt und beide Glutealgegenden schwarz gefärbt und mit Blut unterlaufen.« Dies wird bei der äusseren Besichtigung der Leiche angeführt; ob die Blutunterlaufung durch Einschnitte festgestellt, ob sich dieselbe in die Tiefe, bis auf die Muskeln und zwischen dieselben hinein erstreckt habe, oder ob sie nur durch die Besehau constatirt wurde, das ist nicht ersichtlich. Die ganze Glutealgegend aber war schwarz gefärbt, begreiflicher Weise durch Fäulniss und Hypostase, die an dieser Stelle wegen der wochenlangen Lagerung der Leiche am Rücken besonders hochgradig gewesen sein musste. Unter solchen Umständen wird es oft recht schwer, mitunter unmöglich, eine Blutunterlaufung noch mit Sicherheit zu erkennen und zu unterscheiden. Aus dem angeführten Wortlaute der betreffenden Stelle des Protokolles vermögen wir nicht die volle Ueberzeugung zu gewinnen, dass die Herren Obducenten hier thatsächlich eine Blutunterlaufung gesehen haben. Sicher war hochgradige schwarze Fäulnissfärbung daselbst vorhanden und es wäre nicht unmöglich, dass es sich um eine unter den obwaltenden Umständen wohl begreifliche und entschuldbare Verkennung handelt. Für alle Fälle aber ist der vollgiltige Beweis für das intravitale Zustandekommen der Verletzungen in der Gluteal- und Aftergegend als nicht erbracht anzusehen, und wir müssen uns sonach bezüglich dieser dahin aussprechen, dass es zweifelhaft sei, ob dieselbe während des Lebens oder erst nach dem Tode zu Stande gekommen seien.

*) Es könnte die Frage aufgeworfen werden, ob nicht etwa doch eine Verwechslung mit einer Leichenhypostase möglich wäre, — und dass es sich nur um eine postmortal entstandene Blutaustretung handle. Diese Frage wurde von dem Referenten auch aufs eingehendste erwogen. Gegenüber einer solchen Möglichkeit kommt die scharf umschriebene Form des Extravasates, die Lage desselben über dem Stirnbein bei Rückenlage des Leichnams, also an höchster Stelle, sowie die directe Untersuchung der Schädeldecke, die als Corpus delicti vorlag und die ich vornahm, in Betracht. Noch jetzt ist an derselben in der Mitte des Stirnbeines mit geringer Abweichung nach rechts in und unter dem Periost ein dunkler Blutstreifen sichtbar, der, 2 bis 3 cm breit, eine Länge von 10 cm hat und an der Coronarnaht endet, während die benachbarten Partien des Knochens und der restirenden Beinhaut blass sind. In gleicher Weise, nur etwas weniger markant ausgeprägt und weniger scharf umschrieben, hebt sich die rechte Schläfegegend oder richtiger die Gegend unter und hinter dem rechten Stirnhöcker ab. Ich habe sowohl im Collegium wie auf der am 15. Juni d. J. abgehaltenen Wanderversammlung des Vereines der Aerzte Deutschtirols das Schädeldach, das ich für die Sammlung des Institutes erworben habe, demonstrirt und allseitige Zustimmung zu meiner Anschauung gefunden, dass wir es hier mit einer unzweifelhaft im Leben erzeugten interstitiellen und subperiostalen Blutaustretung zu thun haben.

Dagegen muss von einer ganzen Reihe der vorgefundenen Verletzungen die postmortale Entstehung mit grösster Wahrscheinlichkeit angenommen werden. Dahin gehören: die winklige Wunde am Hinterhaupte über der Bruchstelle des Schädeldaches, und die Brüche des Brustbeines, der Rippen, des Oberschenkels und des Radius. Dieselben waren nämlich vollkommen reactionslos. An ihnen und um sie wurden nach der bestimmten Behauptung der obducirenden Aerzte nicht die geringsten Blutaustritte beobaehtet.

Es geht dies hervor aus der Stylisirung des Obductionsprotokolles, wo wohl die betreffenden Verletzungen beschrieben sind, aber von einer Blutaustretung absolut nichts erwähnt wird. Der Herr Untersuchungsrichter von Botzen hat sich aber überdies löblicherweise veranlasst gesehen, eine Ergänzung des Obductionsprotokolles zu verlangen. In dieser von dem Bezirksarzte Dr. Küng mit Zuschrift vom 5. December 1888 an das Verhöramt des Cantons Graubündten (Chur) abgegebenen Ergänzung heisst es ausdrücklich, dass weder an der Wunde hinter der Scheitelhöhe (Sectionsprotokoll XIII) noch bei den unter Ziffer XIX, XXI und XXII — das sind eben die Knochenbrüche — erwähnten Verwundungen Sugillationen vorkommen. Dr. Küng sagt: »Erlaube mir zu bemerken, dass unter den erwähnten Ziffern nirgends von Sugillationen die Rede ist und solche somit auch von den bestellten Gerichtsärzten nicht gefunden wurden, wie der Herr k. k. Untersuchungsrichter in seiner Anwesenheit ganz richtig beobachtete und bemerkte.« Beobachter, welche an dem in der Verwesung am weitesten vorgeschrittenen, weil unbedeckten und tiefstgelegenen Körpertheile, dem Kopfe, Blutunterlaufungen sehr wohl erkannten und gut beschrieben, würden solche, wenn sie vorhanden gewesen wären, namentlich an der von Kleidern bedeckten, daher unzweifelhaft im Zustande weniger weit vorgeschrittener Verwesung befindlichen Körpertheilen gleichfalls sicher erkannt und beschrieben haben. Es muss somit nothwendig angenommen werden, dass sie thatsächlich nicht vorhanden waren. Das aber beweist nahezu unzweifelhaft, dass die betreffenden Verletzungen nicht im Leben zu Stande gekommen seien. Auch bei noch so rasch, sagen wir bei augenblicklich eintretendem Tode, muss es, wenn gleichzeitig Fracturen des Brustbeins, der Rippen, des Oberschenkels und der Speiche erzeugt wurden, an den betreffenden Stellen und in deren Umgebung zu Blutergüssen kommen. Dafür spricht die Erfahrung z. B. an Menschen, die vom dritten oder vierten Stockwerke eines Hauses abgestürzt sind und augenblicklich — wie der gewöhnliche Ausdruck lautet — todt waren; fast ausnahmslos sind an allen verletzten Organen Blutungen vorhanden.*)

Wie sich demnach die Herren Gerichtsärzte in ihrem Gutachten mit sich selbst in unlösbaren Widerspruch setzen konnten, indem sie behaupten, alle Verletzungen seien gleichzeitig und während des Lebens zu Stande gekommen, das ist nicht erfindlich; objectiv ist diese Behauptung wenigstens durch nichts gestützt. Aus den gleichen Gründen muss von uns derselbe Schluss gezogen werden in Bezug auf die Verletzung des linken Ohres sowie der beiden angeblichen Schnittwunden am rechten Vorderarm und an der linken Hand. Vom Ohre wird überhaupt nur gesagt: »Das linke Ohr zerfetzt.« Die beiden genannten Wunden aber am Vorderarm und der Hand, welche sonst genau besichtigt wurden, da deren Länge, Breite und Tiefe, sowie die Beschaffenheit der Ränder angegeben ist, sind reactionslos. Von Blut ist daselbst nirgends die Rede. Der erste beste Einschnitt, der doch wo gemacht worden ist, musste Blutunterlaufungen in der Umgebung der Wunden aufdecken. Sie würden, wenn vorhanden, gewiss ebensowenig verschwiegen worden sein, wie die striemenförmige Blutunterlaufung am Vorderkopfe.

Wir glauben daher vollkommen berechtigt zu sein, auch diese Verletzungen als postmortal zu Stande gekommen ansprechen zu können, und fassen unser Urtheil über dieselben dahin zusammen:

Für das intravitale Zustandekommen der Verletzungen des linken Ohres und der Wunde am rechten Vorderarme und am Ballen der linken Hand liegen keine (objectiven) Beweise vor.

Es erübrigt noch die Schädelfractur in dieser Richtung zu qualificiren.

Wir haben einen Querbruch des Schädels vor uns, der nahezu den ganzen Umfang der Schädelkapsel einnimmt. Aus dem Obductionsprotokolle, dessen Wortlaut in Bezug auf den Schädelbruch schon eingangs mitgetheilt wurde, ist nur die Verlaufsrichtung des Bruches ersichtlich. Was in der Fissur, an deren Rändern oder in deren Umgebung, auf und unter der harten Hirnhaut vorhanden war, ob letztere gleichfalls eingerissen und dgl., darüber ist nichts gesagt. Wir erfahren nur in lapidarer Kürze, dass in der Schädelhöhle keine Gehirnmasse mehr, nur eine Menge von Verwesungsproducten vorgefunden wurde. Für die Entscheidung der cardinalen Frage nach der intravitalen Entstehung dieser Verletzung liegen somit sichere Anhaltspunkte keineswegs vor.

Um dennoch auch hierüber eine mehr weniger bestimmte Entscheidung fällen zu können, wurde eine genaue Untersuchung des Schädeldaches vorgenommen. Hiebei fällt schon bei der makroskopischen Beobachtung auf, dass an den Bruchrändern, welche durchaus nicht überall scharf, sondern stellenweise zackig und uneben sind*), nirgends eingetrocknetes und imbibirtes Blut vorgefunden wird, während am Stirnbein und in der rechten Schläfengegend noch recht wohl ausgetretenes Blut auf der äusseren Knochenlamelle aufgelagert und in dieselbe so fest eingesaugt vorhanden ist, dass die Blutschichte vom Knochen nicht abgehoben werden kann.**)

*) Es ist eine Thatsache, dass in manchen Fällen von Tod durch Sturz aus der Höhe an den verletzten Organen nur geringe Reactionserscheinungen, namentlich nur ganz geringe Blutaustretungen vorgefunden werden; ob bei intravital entstandenen Verletzungen schwererer Art, wie Organrupturen und Knochenbrüchen die Blutung auch ganz fehlen kann, ist vielleicht doch noch zweifelhaft, gewiss aber die seltenste Ausnahme, für die dann auch ein auffindbarer Grund vorhanden sein muss. In einem Falle aber, wo am Schädel zwei mächtige Blutergüsse vorgefunden wurden, für deren Zustandekommen demnach die Bedingungen vorhanden waren, mussten auch, die Gleichzeitigkeit der Entstehung aller Verletzungen angenommen, namentlich an den Knochenfracturen Blutaustretungen entstehen. Diese mussten auch, weil in der Tiefe gelegen, von der Fäulniss noch viel weniger verändert sein als die Blutunterlaufungen am Schädel, konnten daher nicht übersehen werden. Für den concreten Fall war es demnach bei voller Kenntniss jenes ausnahmsweisen Zustandes fast fehlender vitaler Reaction bei manchen im Leben zu Stande gekommenen schweren Verletzungen unabweislich und wohl begründet, aus dem Fehlen jeglicher Blutung an den obbezeichneten Stellen die Gleichzeitigkeit und damit die intravitale Entstehung der letzteren entschieden zu negiren.

*) Casper's (Vierteljahrsschr. für ger. Med. 1863, B. XXIII, Heft 1) Angabe, dass die im Leben erzeugten Fissuren gezackte, die postmortalen hingegen glatte Ränder haben, der darin sogar ein entscheidendes Kriterium gefunden haben wollte, bezieht sich nur auf die Schädelverletzungen Neugeborener, ist übrigens von Skrzeczka (Vierteljahrsschr. f ger. Med., 1869, N. F., B. X, S. 69) als nicht zutreffend nachgewiesen worden. Auch die von Casper ganz richtig beobachtete Thatsache der grösseren Widerstandsfähigkeit der Knochen von Leichen gegenüber Traumen, die ihn veranlasst hat, sogar den Satz aufzustellen, dass, wenn sich bei einer Leiche bedeutende Schädelverletzungen vorfinden, man mit Wahrscheinlichkeit annehmen müsse, dass die Verletzung nicht erst nach dem Tode, sondern im Leben beigebracht worden sei« (Hndb. V. Aufl. II., S. 271), konnte nach den übereinstimmenden experimentellen Ergebnissen, wie sie die Untersuchungen über die Entstehung von Knochen- und namentlich Schädelbrüchen an Leichen, die von Malgaigne, Keiller, Falk, Aeby, v. Hofmann und A. Paltauf angestellt wurden, zu Tage gefördert haben, nicht im Sinne Casper's verwerthet werden. Im Gegentheil ist das Missverhältniss zwischen der Schädelverletzung und dem Trauma in hohem Grade auffällig. Sollte beim Absturz eines Menschen von einer sechzig Meter hohen Felswand und beim Auffallen desselben auf Felstrümmer (Geröllhalde) in der That nur eine einfache Fissur und nicht ein Splitterbruch zu Stande kommen? Sollte in der That keine Impression entstehen? Das ist nahezu undenkbar. Es muss in höchstem Grade bedauert werden, dass die Obduction der Brust- und Bauchorgane unterlassen wurde. Das Fehlen oder Vorhandensein von Organrupturen hätte für die Frage, ob der lebende oder todte Körper abgestürzt sei, in vielleicht ausschlaggebender Weise verwerthet werden können, denn nicht nur die Knochen, sondern alle todten Organe sind, wenn sie bei noch nicht weit vorgeschrittener Fäulniss von einem Trauma betroffen werden, weniger leicht zerreisslich, wie die des lebenden Körpers. Der Satz Casper's (Hdb. V. Aufl., S. 270): »Es ist äusserst schwer, den organischen Zusammenhang todter Organe aufzuheben« (von Stich, Schnitt, Schuss abgesehen) hat unbedingt Geltung, wobei ich wohl berechtigter Weise hinzufügen darf: vorausgesetzt, dass es sich um Gewalteinwirkungen auf frische Leichen handelt.

**) Ich halte es, soweit meine Erfahrungen reichen, für unmöglich, dass aus einem Knochenspalte, namentlich aus einer gegen das Ende zu

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich im Knochenspalt selbst neben zahlreichen von Insecten und Maden herrührenden thierischen Ueberresten an einer Stelle, die der äusseren Wunde entspricht, ein kurzes, an beiden Enden abgeschnittenes Kopfhaar von brauner Farbe, das an der Stelle der Einklemmung rechtwinkelig umgebogen und etwas aufgefasert ist. Dieser Befund ist nicht unwichtig. Er vermag zwar nicht zu beweisen, dass der Knochensprung am Schädel während des Lebens entstanden sei, da er sich experimentell an der Leiche erzeugen lässt; er beweist aber unter allen Umständen, dass durch das Trauma, welches die Sprengung und Klaffung des Knochens bewirkte, gleichzeitig auch die correspondirende Wunde der Kopfhaut erzeugt worden sein musste. Es folgt im vorliegenden Falle somit aus diesem Befunde, dass die Fissur des Schädeldaches und die entsprechende winkelige Weichtheilwunde am Hinterhaupte gleichzeitig entstanden sind. Nun ist aber oben schon auseinandergesetzt worden, dass für letztere kein Beweis intravitalen Entstehens vorliegt, so dass aus diesem Umstande auch die postmortale Entstehung der Fractur des Schädeldaches gefolgert werden muss.

Dabei ist es jedoch nicht unbedingt nöthig, das postmortale Zustandekommen auf die ganze Ausdehnung der vorgefundenen Schädelfractur zu beziehen. Wenn dies für den Hinterhauptsantheil angenommen werden muss, so konnte doch die Fissur der Schädelbasis ganz wohl schon vorher bestanden haben. Es ist nicht über allen Zweifel erhaben, dass der ganze Schädelbruch einer einzigen Gewalteinwirkung seine Entstehung verdankt, sondern es könnte ganz wohl eine vital zu Stande gekommene Basisfractur durch ein Trauma, das später die Leiche betroffen hat — und ein solches muss ja schon nach dem bisher Erörterten angenommen werden — sich erweitert und auf das Schädeldach fortgesetzt, beziehungsweise mit der neuentstandenen postmortalen Fractur des Schädeldaches durch Ineinandergreifen der Bruch-Enden anscheinend in eine einzige Verletzung zusammengeflossen sein.

Wir müssen daher annehmen, dass der Hinterhauptsantheil des Schädelbruches postmortal entstanden ist, während die Fractur der Basis möglicherweise auch schon intravital zu Stande gekommen sein kann. Es lässt sich jedoch weder für die eine, noch für die andere Annahme aus dem Befunde, wie er im Obductionsprotokoll vorliegt, ein sicherer Beweis beibringen.

Was schliesslich die fingerballenförmigen Eindrücke an der rechten Seite des Thorax anlangt, so kann unserer Meinung nach über die postmortale Entstehung derselben ein Zweifel nicht bestehen. Es ist ja immer und überall in den Acten von »Eindrücken« die Rede. Es waren also Vertiefungen und zwar rundliche Vertiefungen vorhanden; die Stellen waren ausserdem vertrocknet, somit wohl die Oberhaut daselbst abgängig. Sie waren demnach zu Stande gekommen zu einer Zeit, wo Druckeffecte, die die Haut trafen, nicht mehr ausgeglichen werden konnten, weil die Elasticität derselben nicht mehr bestand, d. h. also nach dem Tode, wahrscheinlich sogar zu einer Zeit, wo schon durch die Fäulniss eine gewisse Gedunsenheit der Haut und eine Aufblähung des Unterhautzellgewebes durch Fäulnissgase (ein sogenanntes Fäulnissemphysem) vorhanden war.

(Schluss folgt.)

haarscharfen Fissur, wenn hier einstens Blut vorhanden war, dasselbe in der Zeit, die hier in Frage kommt (11. August bis 24. September), und bei der niedrigen Temperatur (im September hatte es in der Gegend wiederholt geschneit) durch Fäulniss vollkommen zerstört und gänzlich ausgelaugt werden könne, wenn dazu noch der grösste Theil des Knochensprunges durch Weichtheile gedeckt ist. (Die Fissur am allein vorliegenden Schädeldach ist 14, die correspondirende Weichtheilwunde $5^1/_2$ cm lang.) Die Fäulniss war übrigens am Hinterkopfe, auf dem die Leiche lag, zweifellos stärker als am Vorderkopfe und Gesichte, wo nach der Beschreibung offenbar Vertrocknung (Mumification) statthatte, wie auch an den Händen, ein Umstand, dem zweifellos die besonders gute Conservirung der Verletzungen des Vorderkopfes zu danken ist.

Die Mineralquellen Bosniens.

Von Professor Dr. **E. Ludwig.**

(Schluss.)

Der Säuerling von Jasenica.

Ungefähr 18 km nördlich von Zwornik liegt Jasenica, an der Grenze von jüngeren Flyschsandsteinen und dem Alluvium in der Nähe der Drina. In dessen Gebiete entspringt an einer Berglehne ein von der Bevölkerung längst geschätzter Säuerling von ziemlicher Mächtigkeit. Die Fassung der Quelle ist hier noch recht primitiv, das Wasser ist zumeist etwas getrübt, weil Jedermann seinen Bedarf an dem Säuerling durch Einschöpfen mit Töpfen oder Krügen aus dem Quellbecken sich verschafft.

Die Temperatur der Quelle betrug am 23. August 1888 13·5° C., die Lufttemperatur zur selben Zeit 15° C.

Das frisch geschöpfte Wasser ist klar, farblos, von angenehm erfrischendem Geschmacke; es färbt empfindliches Lackmuspapier violett; nach dem Eintrocknen wird das Reagenspapier blau.

Durch die qualitative Analyse wurden folgende Bestandtheile nachgewiesen: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Baryum, Magnesium, Eisen Aluminium, Mangan, Chlor, Schwefelsäure, Borsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, Kohlensäure und organische Substanzen (darunter eine Spur von Ameisensäure).

Bei der quantitativen Analyse wurden folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser erhalten:

Schwefelsäureanhydrid	0·027
Chlor	5·573
Kieselsäureanhydrid	0·121
Borsäureanhydrid	0·571
Phosphorsäureanhydrid	0·0016
Kohlensäureanhydrid	28·452
Kaliumoxyd	0·548
Natriumoxyd	11·158
Lithiumoxyd	0·089
Calciumoxyd	2·446
Strontiumoxyd	0·027
Magnesiumoxyd	1·117
Aluminiumoxyd	0·006
Eisenoxyd	0·032
Mangan, Baryum	Spuren
Organische Substanzen*)	0·139
Summe der Oxyde gefunden	15·797
Summe der Oxyde berechnet	15·544
Specifisches Gewicht	1·00315

Basen und Säuren zu Salzen gruppirt; Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·059
Chlorkalium	0·817
Chlornatrium	8·635
Borsaures Natrium	0·825
Kohlensaures Natrium	10·803
Kohlensaures Lithium	0·219
Phosphorsaures Calcium	0·0035
Kohlensaures Calcium	4·364
Kohlensaures Strontium	0·039

*) Darunter eine sehr geringe Spur Ameisensäure.

Kohlensaures Magnesium	2·345
Kohlensaures Eisen	0·047
Aluminiumoxyd	0·006
Kieselsäureanhydrid	0·121
Mangan, Baryum	Spuren
Organische Substanzen	0·139
Kohlensäure halbgebunden	7·788
Kohlensäure frei	12·876
Summe der festen Beständtheile	28·476

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·059
Chlorkalium	0·817
Chlornatrium	8·635
Borsaures Natrium	0·825
Natriumbicarbonat	15·284
Lithiumbicarbonat	0·349
Phosphorsaures Calcium	0·0035
Calciumbicarbonat	6·284
Strontiumbicarbonat	0·051
Magnesiumbicarbonat	3·573
Eisenbicarbonat	0·064
Aluminiumoxyd	0·006
Kieselsäureanhydrid	0·121
Mangan, Baryum	Spuren
Organische Substanzen	0·139
Kohlensäure frei	12·876

Nach diesem Ergebnisse der chemischen Analyse gehört der Säuerling von Jasenica zu den alkalisch-muriatischen Säuerlingen und ist insbesondere durch einen nennenswerthen Gehalt von borsaurem Natrium und kohlensaurem Lithium ausgezeichnet. Dieser Säuerling kann auch, da er nicht zu viel feste Stoffe gelöst enthält, als ein vortreffliches diätetisches Getränk verwendet werden.

Der Säuerling von Dubnica.

Zwischen Dolnja-Tuzla und Zwornik liegt ungefähr eine Reitstunde von der Gensdarmerie-Kaserne Kalesia im Süsswasserneogen unweit der Grenze desselben mit dem zwischen Zvornik und Jasenica mächtig entwickelten Flyschzuge das Dorf Dubnica und zwar 36° 35′ östl. von Ferro unter 44° 26′ nördl. Breite 460 m über der Meeresfläche. In der Nähe des Dorfes und zwar an jener Stelle, wo der Bach Rašljanka den Namen Dubnica erhält, tritt an mehreren Stellen aus dem Felsen ein Säuerling zu Tage; an einer dieser Stellen sah ich auch ziemlich viel Gasblasen aufsteigen. Der Säuerling, ehemals Slatina, jetzt Kiseljak von der Bevölkerung genannt, wird von der letzteren zum Brodbacken, als diätetisches Getränk und als geschätztes Heilmittel gegen Wechselfieber und Hautkrankheiten verwendet. An zwei Stellen, die etwa 4 m von einander entfernt sind und 5 m über dem Wasserspiegel des Baches liegen, ist aus grösseren Steinen eine ganz einfache primitive Fassung hergestellt worden. Ueberdies ist eine hölzerne Einzäunung angebracht worden, um die Quelle vor den Verunreinigungen durch das weidende Vieh zu schützen, welches die Quelle mit besonderer Vorliebe aufsucht.

Die Temperatur der Quelle betrug am 29. Mai 1889 13·6° C. Das Wasser ist, frisch geschöpft, klar, farblos, schmeckt angenehm erfrischend und riecht ein wenig nach Schwefelwasserstoff. Dieser Geruch verschwindet jedoch nach kurzer Zeit, sowohl wenn das Wasser in einem offenen Glase steht als auch wenn es in verstopften Flaschen aufbewahrt wird.

Das Wasser enthält folgende Bestandtheile: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Aluminium, Mangan, Chlor, Brom, Jod, Schwefelsäure, Borsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, Kohlensäure, organische Substanz.

Die quantitative Analyse ergab für 10.000 Gewichtstheile Wasser folgende Mittelwerthe:

Schwefelsäureanhydrid	0·132
Chlor	5·541
Borsäureanhydrid	0·330
Phosphorsäureanhydrid	0·002
Kohlensäureanhydrid	32·879
Kieselsäureanhydrid	0·084
Kaliumoxyd	0·442
Natriumoxyd	10·592
Calciumoxyd	2·789
Strontiumoxyd	0·014
Magnesiumoxyd	0·565
Eisenoxyd	0·010
Aluminiumoxyd	0·002
Brom, Jod, Mangan, Lithium	Spuren
Organische Substanzen	0·063
Summe der Oxyde gefunden	14.706
Summe der Oxyde berechnet	14·500
Specifisches Gewicht	1·0028

Säuren und Basen zu Salzen gruppirt; Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser.

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·287
Chlorkalium	0·454
Chlornatrium	8·782
Borsaures Natrium	0·477
Kohlensaures Natrium	9·884
Phosphorsaures Calcium	0·004
Kohlensaures Calcium	4·977
Kohlensaures Strontium	0·020
Kohlensaures Magnesium	1·187
Kohlensaures Eisen	0·015
Aluminiumoxyd	0·002
Kieselsäureanhydrid	0·084
Brom, Jod, Mangan, Lithium	Spuren
Organische Substanzen	0·063
Kohlensäure halbgebunden	6·923
Kohlensäure frei	19·033
Summe der festen Bestandtheile	26·173

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet.

Schwefelsaures Kalium	0·287
Chlorkalium	0·454
Chlornatrium	8·782
Borsaures Natrium	0·477
Natriumbicarbonat	13·984
Phosphorsaures Calcium	0·004
Calciumbicarbonat	7·167
Strontiumbicarbonat	0·026
Magnesiumbicarbonat	1·809
Eisenbicarbonat	0·020
Aluminiumoxyd	0·002
Kieselsäureanhydrid	0·084
Brom, Jod, Mangan, Lithium	Spuren

Organische Substanzen	0·063
Kohlensäure frei	19·033

Der Säuerling von Dubniea gehört zu den alkalisch-muriatischen Säuerlingen und ist dem Säuerling von Jasenica bezüglich der chemischen Zusammensetzung ähnlich. Er enthält gleichfalls eine nennenswerthe Menge von borsaurem Natrium und ist durch einen grösseren Gehalt an Kohlensäure ausgezeichnet. Bezüglich seiner Verwendbarkeit gilt das, was beim Säuerling von Jasenica gesagt wurde.

Die Schwefelquelle Raso bei Priboj.

Das Dorf Priboj liegt 36° 35·9′ östlich von Ferro und unter 44° 36·1′ nördlicher Breite, 277 m über der Meeresfläche, am Jamjaflusse in dem grossen, Braunkohle führenden Neogenbecken, welches sich am nördlichen Abhange der Majevica von Ost nach West gegen die slavonische Ebene hin erstreckt. Oestlich von Priboj, zwischen diesem und dem Orte Džemat, und zwar ganz nahe an der Formationsgrenze des Karpathensandsteines mit Gebilden der jüngeren Mediterranstufe (Braunkohle, Kalk, Mergel und Thon) tritt an fünf Stellen eine Schwefelquelle zu Tage; die eine Ausbruchstelle der Quelle liegt mitten im Bache, die vier anderen nahe dem Bache an seinen beiden Ufern. Die Ergiebigkeit der Quellen ist eine ziemlich beträchtliche. Eine Fassung haben dieselben bis jetzt nicht erhalten, das aufsteigende Wasser sammelt sich in Mulden, die es sich offenbar selbst geschaffen hat, und fliesst aus diesen in den benachbarten Bach ab. Mit dem Wasser steigen ziemlich reichlich Gasblasen auf. Der Geruch nach Schwefelwasserstoff wird schon in einiger Entfernung von den Quellen deutlich wahrgenommen.

Zur Untersuchung wurde das Wasser von der ergiebigsten Ausbruchstelle genommen; dasselbe ist vollkommen klar, farblos, riecht intensiv nach Schwefelwasserstoff und schmeckt ekelhaft laugenhaft und nach Sulfiden. Empfindliches Laekmuspapier wird von dem frisch geschöpften Wasser nicht verändert, nach dem Eintroeknen aber wird es entschieden gebläut. Auf Zusatz von Nitroprussidnatrium nimmt das Wasser eine intensiv blaue Färbung an.

Die Temperatur der Quelle wurde am 22. August 1888 gemessen, sie betrug 23° C., die Temperatur der Luft zur selben Zeit 19° C.

Durch die qualitative Analyse wurden folgende Bestandtheile nachgewiesen: Kalium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Magnesium, Aluminium, Eisen, Mangan, Chlor, Brom, Jod, Schwefelsäure, Schwefelwasserstoff, Borsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, Kohlensäure und organische Substanzen.

Bei der quantitativen Analyse wurden folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser erhalten:

Schwefelwasserstoff	0·142
Schwefelsäureanhydrid	7·193
Chlor	6·997
Kieselsäureanhydrid	0·323
Kohlensäureanhydrid	6·745
Kaliumoxyd	0·050
Natriumoxyd	15·380
Calciumoxyd	0·539
Strontiumoxyd	0·021
Magnesiumoxyd	0·245
Aluminiumoxyd	0·001
Phosphorsäure, Borsäure, Brom, Jod, Eisen, Mangan, Lithium	Spuren
Organische Substanz	0·101
Summe der Oxyde, gefunden	16·955
Summe der Oxyde, berechnet	16·562
Specifisches Gewicht	1·00306

Basen und Säuren zu Salzen gruppirt: Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser:

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·092
Schwefelsaures Natrium	12·696
Chlornatrium	11·544
Natriumsulfhydrat	0·233
Kohlensaures Natrium	6·119
Kohlensaures Calcium	0·963
Kohlensaures Strontium	0·030
Kohlensaures Magnesium	0·515
Aluminiumoxyd	0·001
Kieselsäureanhydrid	0·323
Organische Substanzen	0·101
Phosphorsäure, Borsäure, Brom, Jod, Eisen, Mangan, Lithium	Spuren
Kohlensäure, halbgebunden	3·241
Kohlensäure, frei	0·263
Summe der festen Bestandtheile	32·617

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·092
Schwefelsaures Natrium	12·696
Chlornatrium	11·544
Natriumsulfhydrat	0·233
Natriumbicarbonat	8·657
Calciumbicarbonat	1·387
Strontiumbicarbonat	0·039
Magnesiumbicarbonat	0·785
Aluminiumoxyd	0·001
Kieselsäureanhydrid	0·323
Organische Substanzen	0·101
Phosphorsäure, Borsäure, Jod, Brom, Eisen, Mangan, Lithium	Spuren
Kohlensäure, frei	0·263

Das der Quelle frei entströmende Gas besteht aus:

Kohlensäure	5·54	Procent
Stickstoff	94·46	»

Das Wasser der Quelle Raso ist, wie ein Blick auf das Resultat der Analyse lehrt, durch einen ziemlich grossen Gehalt an Salzen ausgezeichnet; neben dem Natriumsulfhydrat, welches den Charakter des Wassers bestimmt, sind es das Glaubersalz, das Kochsalz und das kohlensaure Natrium, welche durch ihre Quantität hervorragen.

Von bekannten Quellen, welche eine ähnliche Zusammensetzung zeigen, wären zu nennen: die Quelle von Burtscheid in Rheinpreussen, eine Thermalquelle von 72·5° C., die kalten Schwefelquellen von Parad in Ungarn, die kalte Schwefelquelle von Riolo in Italien, acqua solforosa I, die Pauls- oder Präsidentenquelle von Slanika in der Moldau und die Natron-Lithionquelle von Weilbach in Hessen-Nassau.

Die Schwefelquelle Smrdelac bei Jelovac.

Von der Bezirksstadt Prjedor aus errreicht man zu Wagen auf einer gut fahrbaren Strasse in ungefähr zwei

Stunden den Ort Jelovac, welcher 34° 22·2′ östl. von Ferro, unter 45° 44′ nördl. Breite und 210 Meter über der Meeresfläche liegt. Im Gebiete dieses Ortes, welcher dem Tertiärbecken von Prjedor angehört, entspringt eine Schwefelquelle, welche Smrdelac genannt und von der Bevölkerung des Landes zu Heilzwecken verwendet wird.

Die Quelle kommt aus zwei knapp neben einander befindlichen Felsspalten hervor und fliesst direct in eine grosse Grube, welche als Badebassin dient. Die Ergiebigkeit dieser Quelle ist nicht bedeutend, in geringer Entfernung von ihr tritt im sumpfigen Waldterrain eine zweite Quelle zu Tage die sich sowie die erste durch ihren Geruch verräth; man kann aber ihren Abfluss wegen der ungünstigen Terrainverhältnisse nicht ohneweiters verfolgen.

Die Temperatur der Quelle betrug am 12. August 1888 13° C. bei einer gleichzeitigen Lufttemperatur von 23° C.

Das frisch hervorquellende Wasser zeigt eine leise Opaleseenz, riecht intensiv nach Schwefelwasserstoff und schmeckt unangenehm nach Sulfiden. Empfindliches Lackmuspapier wird von dem Wasser schwach violett, nach dem Eintrocknen blau gefärbt, auf Zusatz von Nitroprussidnatrium wird das Wasser intensiv blau.

Folgende Bestandtheile wurden nachgewiesen: Schwefelwasserstoff, Schwefelsäure, unterschweflige Säure, Chlor, Phosphorsäure, Kieselsäure, Kohlensäure, organische Substanz, Kalium, Natrium, Calcium, Strontium, Baryum, Magnesium, Eisen, Aluminium Mangan.

Die quantitative Analyse hat folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser ergeben:

Schwefelwasserstoff	0·330
Schwefelsäureanhydrid	10·676
Chlor	0·011
Kieselsäureanhydrid	0·211
Phosphorsäureanhydrid	0·003
Kohlensäureanhydrid	3·620
Kaliumoxyd	0·031
Natriumoxyd	0·262
Calciumoxyd	7·627
Strontiumoxyd	0·066
Magnesiumoxyd	1·194
Aluminiumoxyd	0·003
Unterschweflige Säure, Eisen, Mangan, Baryum, organische Substanzen	Spuren
Summe der Oxyde, gefunden	9 401
Summe der Oxyde, berechnet	9·399
Specifisches Gewicht	1·00227

Säuren und Basen zu Salzen gruppirt; Werthe für 10.000 Gewichtstheile Wasser.

A. Die kohlensauren Salze als normale Carbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·057
Schwefelsaures Natrium	0·600
Schwefelsaures Strontium	0·117
Schwefelsaures Calcium	17·438
Calciumsulfhydrat	0·515
Chlorcalcium	0·017
Phosphorsaures Calcium	0·007
Kohlensaures Calcium	0·295
Kohlensaures Magnesium	2·507
Eisen, Mangan, Baryum, unterschweflige Säure, organische Substanzen	Spuren
Aluminiumoxyd	0·003
Kieselsäureanhydrid	0·211
Kohlensäure halbgebunden	1·443
Kohlensäure frei	0·734
Summe der festen Bestandtheile	21·768

B. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate gerechnet:

Schwefelsaures Kalium	0·057
Schwefelsaures Natrium	0·600
Schwefelsaures Strontium	0·117
Schwefelsaures Calcium	17·438
Calciumsulfhydrat	0·515
Chlorcalcium	0·017
Phosphorsaures Calcium	0·007
Calciumbicarbonat	0·425
Magnesiumbicarbonat	3·820
Eisen, Mangan, Baryum, unterschweflige Säure, organiselie Substanzen	Spuren
Aluminiumoxyd	0·003
Kieselsäureanhydrid	0·211
Freie Kohlensäure	0·734

Das Wasser der Quelle Smrdelac enthält somit nur geringe Mengen von den Salzen der Alkalien, ist dagegen reich an Calciumsulfat.

Aehnlich zusammengesetzt sind die folgenden Quellen: die kalte Schwefelquelle von Crailsheim in Württemberg, die obere Wildbadquelle von Hassfurt in Bayern, der Georgenbrunnen von Eilsen in Lippe-Schaumburg, die kalte Schwefelquelle von Zaisenhausen in Baden, von Schwarzseebad im Canton Freiburg, die heilige Quelle von Kemmern in Livland, die Quelle von Lubien in Galizien und die Schwefelquelle von L'Alliaz im Canton Waadt.

Die Therme von Kulaši.

Zwischen Tešanj und Prnjavor, und zwar südlich von dem letzteren, liegt im Flyschgebiete 35° 24·6′ östl. von Ferro unter 44° 45·5′ nördl. Breite, 245 m über der Meeresfläche die zerstreute Ortschaft Kulaši. Westlich tritt ein mächtig entwickelter Serpentinstock auf, während östlich ziemlich ausgedehnt Kalke der Flyschzone angrenzen. Auf einer Waldwiese entspringt eine ergiebige Therme, welche von einem quadratischen Steinbecken aufgenommen wird, das 6 m Seitenlänge hat und über 1 m tief ist. Dieses Becken dient als Reservoir, aus welchem grössere und kleinere Badebassins in einem neuerbauten und ganz zweckmässig eingerichteten Badehause gespeist werden.

Vom Grunde des Sammelbeckens steigen mit dem Thermalwasser an vielen Stellen reichlich Gasblasen auf.

Die Temperatur der Therme betrug am 16. August 1888 30·5° C., die Temperatur der Luft zur gleichen Zeit 25·5° C.

Das frisch geschöpfte Wasser war klar, farblos und geruchlos, es reagirte alkalisch. Es fiel bei den Arbeiten an der Quelle auf, dass ammoniakalische Chlorcalciumlösung in dem Wasser keinen Niederschlag erzeugte.

Die qualitative Analyse ergab folgende Bestandtheile Kalium, Natrium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Mangan, Aluminium, Chlor, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, organische Substanzen.

Bei genauerer Untersuchung des Wassers im Laboratorium fiel vor Allem auf, dass dasselbe alkalisch reagirte, weder mit Kalkwasser noch mit ammoniakalischer Chlorealciumlösung einen Niederschlag gab, dagegen beim Einleiten von Kohlensäure sofort getrübt wurde. Bei der quantitativen Analyse wurden für 10.000 Gewichtstheile Wasser folgende Mittelwerthe erhalten:

Chlor	0·195
Schwefelsäureanhydrid	0·051
Kieselsäureanhydrid	0·159
Phosphorsäureanhydrid	0·005
Calciumoxyd	0·607
Magnesiumoxyd	0·008
Kaliumoxyd	0·015
Natriumoxyd	0·422
Eisenoxyd	0·004
Aluminiumoxyd	0·007
Organische Substanz*)	0·087
Mangan, Strontium	Spuren
Summe der Oxyde berechnet	1·227
Summe der Oxyde gefunden	1·228
Specifisches Gewicht	1·00024

Die der Quelle frei entströmenden Gase enthalten Grubengas und sind wie folgt zusammengesetzt:

Kohlensäure	3·44	Percent
Grubengas	14·34	»
Stickstoff	82·22	»

Nach dem Resultate der quantitativen Analyse, sowie nach qualitativen Reactionen enthält das Wasser von Kulaši freie Basen, die ihm gewiss ursprünglich nicht angehören, sondern jedenfalls durch Zutritt von Aetzkalk erklärt werden müssen. Ob dieser von dem frisch hergestellten Mauerwerk allein herrührt oder aber zum Theil einem benachbarten Lager von gelöschtem Kalk seinen Ursprung verdankt, konnte ich bisher nicht erfahren. Kurze Zeit, bevor ich das Wasser für die Analyse entnahm, was am 16. August 1888 geschah, war das Quellbassin aus Steinmauerwerk erbaut worden. Das Wasser zeigt auch jetzt noch stark alkalische Reaction und einen Gehalt an freien Basen; ich constatirte dies an einer Wasserprobe, welche Herr Districtsarzt Dr. Wertheimer im Juni dieses Jahres (1889) an der Quelle füllte und mir dann einsandte.

Unter diesen Umständen haben die oben angeführten Zahlen nur theilweise einen Werth, und es muss, wenn die Ursache, welche den Gehalt an freien Basen herbeiführt, behoben sein wird, die Analyse wiederholt werden.

Herr Professor Dr. Kratschmer theilt mir mit, dass er ähnliche Beobachtungen wie die eben angeführten an einem Brunnenwasser gemacht hat, das ihm zur Analyse eingesendet wurde. Dasselbe zeigte bei der ersten Untersuchung einen bedeutenden Gehalt an Aetzkalk, der allmälig abnahm und nun nach Ablauf von zwei Jahren schon recht klein geworden, aber noch nicht vollständig verschwunden ist. Wahrscheinlich rührte in diesem Falle der Gehalt des Wassers an Aetzkalk von der neuen, gemauerten Brunnenfassung her.

Die Analysen, deren Resultate ich im Vorausgegangenen mitgetheilt habe, umfassen, wenn auch nicht alle Mineralquellen Bosniens, so doch die meisten und die wichtigsten. Ich habe bei meinen Reisen im Lande noch mehrere Quellen kennen gelernt, welche in jenem Verzeichnisse nicht enthalten waren, das mir als Grundlage diente. Vielleicht bietet sich später Gelegenheit, auf eine und die andere derselben zurückzukommen.

*) Darunter Ameisensäure und Spuren von höheren flüchtigen Säuren.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, bevor ich schliesse, dankend der vielen Förderung und Unterstützung zu gedenken, welche mir bei der ausgedehnten und mühevollen Arbeit zutheil wurde. Die hohe Landesregierung in Serajevo, sowie alle Civil- und Militärbehörden Bosniens und der Hercegovina, mit denen ich auf meinen Reisen in Berührung kam, haben alle für das vorgesteckte Ziel nöthigen Anordnungen die grösste Bereitwilligkeit entgegengebracht, insbesondere haben die Herren Kreisvorsteher von Vuković und von Horowitz, ferner der Herr Sanitätsrath Dr. Unterlugauer und die Herren Kreisärzte Dr. Duller und Dr. Januszewski die Sache wesentlich gefördert; zu besonderem Danke bin ich Herrn Dr. Duller verpflichtet, der mich auf allen meinen Reisen in Bosnien begleitete und dessen Energie zum grossen Theile die rasche Erledigung der ganzen Arbeit zu danken ist.

Es wäre mir selbstverständlich nicht möglich gewesen, in dem Zeitraume von nicht ganz drei Jahren alle die zahlreichen Arbeiten auszuführen, welche die beschriebenen 32 Analysen erforderten, wenn mir nicht thatkräftige Hilfe im Laboratorium zutheil geworden wäre. Die Herren Dr. Hammerschlag Dr. Heider, Dr. Niessner, Dr. Obermeyer, Dr. Smita Dr. Stampfer, Herr magister pharmaciae Ortmann und die Herren Studirenden F. Musil, Kreps und v. Zeynek haben sich mit grossem Fleisse und Interesse an den Analysen erfolgreich betheiligt. Ihnen allen sage ich den besten Dank.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 27. Februar 1889.

Vorsitzender: Herr **Virchow**.
Schriftführer: Herr **Abraham**.

Karewski zeigt das Präparat eines Kindes mit ausgedehnten Teleangiektasien im Gesicht vor. Als er das Kind untersuchte, fand er dort, wo das Brustbein sein sollte, eine strahlige, sehr dünne, bläuliche Narbe, die ungefähr so aussah, wie eine Narbe nach einer oberflächlichen Verbrennung. Gleichzeitig zeigte sich aber, dass das Kind überhaupt ein defectes Brustbein hatte. Bei jeder Inspiration zog sich die ganze Gegend vom Jugulum bis etwa zur vierten Rippe tief ein; bei jeder Exspiration wurde diese Gegend stark hervorgewölbt, und zwar so, dass immer in der Mitte ein Strich übrig blieb, der bei der Inspiration die Einziehung, bei der Exspiration die Hervorwölbung unterbrach. Bei der Palpation fand sich, dass man mit zwei Fingern in diesen Defect hineingehen konnte und ein Band quer über den Defect unterhalb der Clavikeln von einer Seite zur anderen ausgespannt war. Seitlich war dieser Defect von einer Knochen- oder Knorpelleiste begrenzt, an die sich die Rippen ansetzten. Die Clavicula endete beiderseits ziemlich frei oben. Das Kind ist an Magendarmkatarrh gestorben. Das Präparat zeigt dieses Band zwischen dem oberen Ende des gespaltenen Sternums. Hier hat man also eine Narbe der Haut, dann eine Verwachsung der ersten Rippe mit dem Sternum. Der Defect reicht bis zur vierten Rippe; der Processus xyphoidens ist nicht gespalten. Das Herz lag gerade in der Mitte hinter dem Sternum. Die Mm. Sternohyoid. und Sternothyroid. liessen ein Dreieck zwischen sich.

Löwenthal stellt einen Fall von acut entstandener Hemiparese mit hemiathetotischen Bewegungen vor. Ein 38jähriger Schlosser aus gesunder Familie, sonst stets gesund, hat vor einigen Jahren das rechte Auge durch einen Stahlsplitter verloren. Im Juli 1887 arbeitete Patient fast ununterbrochen zwei Tage und zwei Nächte, in der dritten Nacht entfiel plötzlich der Hammer seiner rechten Hand, er konnte nicht weiter arbeiten, ging jedoch allein nach Hause. Am nächsten Morgen soll dann der rechte Arm emporgehoben worden sein, und es sollen die Finger der rechten Hand unwillkürliche Bewegungen gemacht haben. Zugleich Stirnschmerz und asthmaähnliche Anfälle. Die Sensibilität auf der ganzen

rechten Seite herabgesetzt, rechtsseitige Motilitätsstörungen. Elektrische Prüfung, Sehschärfe und Augenhintergrund links normal, keine Hemianopsie. Der Zustand bleibt dauernd gleich. Die Rechtsseitigkeit der Symptome deutet auf eine Lähmung in den motorischen Feldern der hinteren Centralwindung oder im oberen Scheitelläppchen.

Balfour berichtet über einen Epileptiker mit Hemiathetose der rechten Hand, bei dessen Section sich eine wallnussgrosse Cyste im linken oberen Scheitelläppchen fand.

Patschowski: Beiträge zur Symptomatologie und Therapie des Pyloruscarcinoms, mit Demonstration eines Präparates.

Es handelt sich um einen 38jährigen Mann, welcher an Syphilis, Tabes und Pylorus-Carcinom litt, bei welchem der Pylorus-Tumor während der ersten Zeit der Behandlung merklich zurückging und bei welchem, als er schon moribund war, eine Perforation des Magens erfolgte und zwar nicht an der carcinomatösen Stelle, sondern durch die atrophirte Magenwand neben dem Carcinom.

P. wurde zum Patienten am 11. Januar 1887 gerufen. Patient hatte vor Jahren Syphilis erworben, mehrere Schmiercuren durchgemacht, leidet seit circa zwei Jahren an Tabes, seit einigen Monaten an Magenbeschwerden, seit 14 Tagen wird Alles erbrochen.

Die Untersuchung ergab ausser den Symptomen der Tabes einen circa wallnussgrossen, harten Tumor in der Pylorusgegend, welcher deutlich zu fühlen und bei der Magerkeit des Patienten auch zu sehen war.

P. verordnete Salzsäurelösung und verdünntes Eiweiss, und zwar alle fünf Minuten einen Theelöffel voll zu nehmen, und täglich Einreibung des Leibes mit einer Mischung von Terpentin und Glycerin.

Das Erbrechen hört auf. Nun darauf vegetabilische Kost und Ol. terebinth., innerlich in Haferschleim dreimal täglich zehn Tropfen verordnet.

Bei dieser Cur trat Erbrechen nur noch sehr selten auf, manchmal kaffeesatzähnliche Massen, ebensolche im Stuhlgang. Das subjective Befinden wie auch der Kräftezustand des Kranken besserte sich erheblich, der Tumor wurde mit jedem Tage kleiner; schliesslich war an der betreffenden Stelle nur noch eine leichte Resistenz zu fühlen, so dass Geh. R. G. am 27. Februar 1887 an der Richtigkeit der Diagnose: Pylorus-Carcinom zweifelte.

Anfangs Mai 1887 konnte der Kranke eine Badereise nach Nauheim unternehmen.

P. verlor ihn aus den Augen und sah den Patienten erst wieder 14 Tage vor seinem Tode, der am 11. December 1888 erfolgte. Jetzt war er hochgradig kachektisch, die Magenbeschwerden waren grösser denn je, der Tumor deutlich in der Pylorusgegend zu fühlen und viel grösser als im Beginne der ersten Behandlung; er erbrach alles Genossene; eine Magenausspülung mit einer lauwarmen Kochsalzlösung war von gutem Erfolge.

Am 10. December Patient moribund; er verlangte nach einer Magenausspülung, die P. nicht machte, den nahen Tod voraussehend, welcher nach 20 Minuten eintrat.

Die Section ergab u. A. in der Bauchhöhle ziemlich reichliche, sauer riechende Flüssigkeit, welche noch während des Secirens aus einer Oeffnung im Magen herausfliesst. Dieselbe ist dünnflüssig, graubraun, mit wenig bräunlichen Flocken untermischt. Das Peritoneum ohne jegliche Entzündungserscheinung.

An der Vorderwand des Magens, nahe der grossen Curvatur, zunächst dem ringförmig knollig verdickten Pförtner, zeigen sich zwei Oeffnungen, welche linsen-, beziehungsweise hirsekorngross und von einander durch eine circa 2 mm breite Gewebsbrücke getrennt sind, welch letztere beim Eröffnen des Magens reisst. Diese Löcher gehen durch die ganze Wand des Magens hindurch. Der Magen ist auffallend gross, sehr blass, die Gegend des Pförtners in Gestalt einer faustgrossen, ziemlich derb sich anfühlenden knolligen Geschwulst aufgetrieben, dieser schwer schneidbar, stark verengt, so dass die Branche einer kleinen Scheere nur mühsam hindurchgeführt werden kann.

Die hier befindliche Geschwulst ist auf dem Querschnitte weisslich, derb anzufühlen und besteht aus mehreren, theilweise zusammenhängenden Knoten, welche allem Anscheine nach unter der Schleimhaut liegen und den Pförtner ringförmig umgreifen, nirgends ulcerirt sind.

Dicht vor dem Pförtner ist zunächst der grossen Curvatur die Wand des Magens in der Ausdehnung eines Markstückes papierdünn, in der Mitte dieser Verdünnung durchlöchert.

Leber auf der Oberfläche glatt bis auf eine strahlige oberflächliche Narbe auf dem rechten Leberlappen.

Mikroskopisch erwies sich das Carcinom als zwischen Medullarkrebs und Scirrhus stehend.

Bemerkenswerth — um es kurz zu recapituliren — erscheint P. in dem von ihm geschilderten Krankheitsbilde, abgesehen von dem Zusammentreffen von Syphilis, Tabes und Carcinom, das Zurückgehen des Tumors im Beginne der Behandlung, die Perforation des Magens nicht an der Stelle des Tumors, sondern an der daneben liegenden atrophirten Stelle der Magenwand; bemerkenswerth der Zeitpunkt der Perforation: in der letzten halben Stunde des Lebens.

Bezüglich der Blutung meint P., dass sie sich als Folge allgemeiner Rhexis der Gefässe erkläre.

P. glaubt bemerkt zu haben, dass durch die Behandlung, vegetabilische Kost und innerliche Anwendung des Ol. terebinth., wie auch in nicht mehr operirbaren Fällen von Uteruscarcinom, der Krankheitsverlauf wesentlich aufgehalten wurde.

Goltdammer: Ueber Ileus. Das praktisch so wichtige Krankheitsbild des Ileus ist in den letzten Jahren wiederholt Gegenstand von Mittheilungen und Discussionen gewesen. Vor Allem hat es die Aufmerksamkeit der Chirurgen erregt und ist die Räthlichkeit resp. Nothwendigkeit des operativen Eingreifens vielfach besprochen worden. Dass in der Klärung der verschiedenen Ansichten über Ileus ein wesentlicher Fortschritt nicht erzielt oder irgend eine Einigung nicht erreicht worden ist, liegt an den inneren und äusseren Schwierigkeiten des Gegenstandes. Die Symptomengruppe des Ileus beruht bekanntlich auf einer grossen Anzahl anatomisch und damit auch prognostisch so durchaus differenter krankhafter Veränderungen, dass bei einer kleineren Anzahl von Fällen das Urtheil des Einzelnen zu sehr von der zufälligen Gruppirung dieser prognostisch so sehr verschiedenen Arten von Darmverschluss innerhalb seiner Erfahrung abhängen wird, um objectiv und allgemein giltig zu sein. Dann sind die Chirurgen nicht allein berufen, die Berechtigung des chirurgischen Eingreifens zu entscheiden, da sie nur die allerungünstigsten Fälle sehen. Die inneren Aerzte dagegen sehen die grosse Mehrzahl dieser Fälle von Beginn der Erkrankung an und besonders auch die günstig verlaufenden.

Ich behandelte 50 Fälle von Ileus, von denen 15 genesen und 35 gestorben sind, davon sind 30 Männer und 20 Frauen.

Bei den Genesenen lässt sich nur in einigen Fällen eine Angabe über die Ursache der Ileuserscheinungen machen; so handelte es sich einmal um eine Invagination, die durch Abstossung des Intussusceptums heilte, dann einmal um eine Adhäsion von Ileumschlingen mittelst eines kurzen, festen Stranges an der Bauchwand, mit scharfer Knickung dieser Schlingen, drei Monate nach der Heilung der Tod durch Phthise, Peritonealtuberkulose, dann Verklebung von Dünndarmschlingen bei Perityphlitis, in drei Fällen um frischere und ältere Perimetritis, wahrscheinlich mit Abknickung der an dem Parametrium angeklebten Dünndarmschlingen Als Ursache der Invagination fand sich also in den aufgeklärten Fällen:

Zehnmal Carcinom des Colon; siebenmal Invagination (ein Genesener); sechsmal Knickung und Verklebung der Dünndarmschlingen durch circumscripte Peritonitis (vier Geheilte); fünfmal alte Narbenstrictur des Darms; viermal Axendrehung; zweimal Peritonitis tuberculosa (ein vom Ileus Geheilter); zweimal innere Incarceration; einmal Massenreduction einer Hernie; einmal ein Gallenstein im Dünndarm eingekeilt.

Die Fälle von Carcinom betrafen alle den Dickdarm, meist die Flexura sigmoidea. Ein durch die Bauchdecke fühlbarer Tumor war nur in einem oder zwei Fällen von Carcinom der Flexura sigmoidea nachweisbar. Unter diesen Fällen befanden sich ein 25jähriges Mädchen und ein 26jähriger junger Mann. Nur eine der Narbenstricturen betraf das Ileum in geringer Entfernung von der Klappe und war bedingt durch geschrumpfte Verdickungen der Serosa, herrührend von einer alten Perimetritis. Zwei Narbenstricturen betrafen die Flexura sigmoidea und mochten, wie diejenige des Colon descendens, von Dysenterie herrühren. Ein letzter Fall, eine röhrenförmige, sehr enge Stenose der Flexura splenica, rührte von chronischer Peritonealtuberculose her. Eben diese führte durch feste Verklebungen von Darmschlingen zu Knickung und Absperrung der Passage. Der eine der beiden Fälle wurde richtig diagnosticirt, weshalb die Operation unterblieb, der andere Fall wurde von dem Ileus geheilt, starb drei Monate später an Phthise.

Von den übrigen anatomischen Ursachen der Darmverschliessung kam am häufigsten vor Invagination. Eine betraf das Colon descendens, eine das Ileum, eine den Dünndarm, eine den obersten Theil des Jejunum und das Duodenum, zwei waren Einstülpungen des Ileums in das Colon, der Genesene blieb betreffs der Localisation unklar. Ein Tumor war in drei Fällen mit grosser Deutlichkeit bei Lebzeiten zu fühlen. Der tödtliche Ausgang fand einmal statt durch Perforation eines Stercoralgeschwürs im erweiterten Ileum oberhalb einer nach Abstossung des Intussusceptums nachgebliebenen Strictur des Darmes, ein anderes Mal durch Perforation an der Verklebungsstelle der Darmscheide im Augenblick der Abstossung. Die anderen Fälle starben an Peritonitis diffusa ohne Perforation, an Marasmus, einer bald nach der Laparotomie und einer an Aspiration in die Luftwege beim Brechact.

Während die Pat. mit Invaginationen meist erst nach vier bis acht Wochen starben, gingen die vier Fälle von Axendrehungen alle in vier bis acht Tagen zu Grunde. Dreimal war ein Convolut von Dünndarmschlingen um seine Axe gedreht, einmal die Flexura sigmoidea. Ebenso rasch trat der Tod bei innerer Incarceration ein.

Die Therapie beschränkt sich in der Hauptsache auf zwei Dinge: Opium in grossen Dosen und allerstrengste Diät. G. sah so 15 Fälle, unter denen einige schwerster Art, heilen.

Der günstigste Einfluss des Opiums auf die stürmischen Erscheinungen eines acuten Darmverschlusses ist bekannt. Die meisten Ileuskranken werden mit starken Drasticis tractirt und kommen oft in dem Zustande des tiefsten Collapses ins Spital. Durch das Opium vermindern sich Erbrechen und Schmerzen, hören zeitweise ganz auf, der Puls wird voller, die Haut warm und roth u. s. w. G. gibt ein halbes Gramm Opium in 24 Stunden, anfangs stündlich, dann zweistündlich 0·03—0·05, Tag und Nacht, bis Verengung der Pupille, oder, was seltener der Fall, schlafmachende Wirkung eintritt. Wird das Opium erbrochen, so treten Morphiumeinspritzungen an die Stelle.

Das mechanische Hinderniss für die Fortbewegung des Darminhaltes wird in vielen Fällen günstig durch diesen Ruhestand beeinflusst. Unter Opium und strengster Diät findet ein solches Andrängen immer neuen Inhaltes, wie es durch die Peristaltik erfolgt, nicht statt. Ist die Stenose nicht zu eng, der Darminhalt noch einigermassen flüssig, so findet — eventuell unter Zuhilfenahme von Wassereingiessungen — ein langsames Hindurchtreten von Darminhalt statt, welches zu allmählicher Entleerung und zur Herstellung erträglicher Functionsverhältnisse führen kann.

G. hat wiederholt Frauen beobachtet, die im Anschluss an frischere oder ältere Entzündungsprocesse in den Parametrien an den Erscheinungen eines chronischen mechanischen Hindernisses der Fortbewegung des Darminhaltes litten, bei denen alle sechs bis acht Tage unter lebhaften peristaltischen Schmerzen und Sichtbarwerden der Darmschlingen Erbrechen und Stuhlverstopfung eintrat, die durch alle Abführmittel verschlimmert, durch Opium sofort gebessert, in wenigen Tagen beseitigt wurden.

Von den acuten Darmverschliessungen werden unzweifelhaft die Invaginationen durch Opium günstig beeinflusst; sie können sich von selbst lösen. Nicht ganz selten waren ganz gleiche Anfälle bereits überstanden worden. Jede Anregung der Peristaltik steigert die Einklemmung des Intussusceptums, eine Lähmung des Darms durch Opium kann einen Rücktritt der eingeschobenen Schlinge befördern.

Aehnlich verhält es sich mit Axendrehungen und inneren Incarcerationen. Wo die Einklemmung nicht vom ersten Augenblicke an schon nur operativ heilbar ist, wird eine Ruhigstellung der Peristaltik zunächst eine weitere Füllung der eingeklemmten Schlinge verhindern und Aussicht gewähren, durch die allmählich im Laufe von Tagen vor sich gehende Verlagerung des Darmes das Hinderniss zu lösen.

In gleichem Sinne nämlich wirkt auch die Magenpumpe und die Darmpunction. Letztere kann sehr grosse Gasmengen entfernen.

Innerlich gibt G. sonst Eisstückchen zur Linderung des Durstes in den Mund zu nehmen und Ernährungsklystiere. Nach erreichter Ruhigstellung des Darms werden nach einigen Tagen Wassereingiessungen von ein bis drei Liter lauwarmen Wassers unter mässigem Drucke in das Rectum gemacht, in der Regel einmal, in dringenden Fällen auch zweimal täglich.

Unter den 35 Todesfällen befanden sich zehn Carcinome und fünf alte Narbenstricturen. In all diesen Fällen würde die Laparotomie, wenn überhaupt, nur in Verbindung mit einer mehr oder weniger ausgedehnten Resection des Darmes haben Nutzen stiften können. In einigen dieser Fälle würde der locale Befund eine solche Resection unmöglich gemacht, in der Mehrzal der Allgemeinzustand einen glücklichen Ausgang sicher ausgeschlossen haben. Bei einem Fall von Ileus durch Knickung einer frisch verklebten Dünndarmschlinge im Verlaufe einer leichten Perityphlitis glaubt P., dass er bei einer energischen Opiumbehandlung durchgekommen wäre; der Fall von Einkeilung eines grossen, aber bereits freien Gallensteins im Dünndarm starb an einer Blutung aus der Ulceration von Gallenblase und Duodenum. Es blieben somit 15 Fälle übrig, in denen ein rechtzeitiger chirurgischer Eingriff ziemlich gute Aussichten geboten hätte.

Durch Gegenüberstellung der ohne Operation Geheilten und der ohne solche Verstorbenen gelangt P. zu zwei Gründen, welche es seiner Ueberzeugung nach vorläufig ausschliessen, der Laparotomie in der Behandlung des Ileus ein breiteres Feld einzuräumen: die Schwierigkeit der Diagnose und die Thatsache, dass eine erhebliche Anzahl (in seinen Fällen fast ein Drittel) der Ileuskranken ohne Operation durchkommt.

Die Complication mit Peritonitis bereitet der Diagnose besonders grosse Schwierigkeiten, indem sowohl Ileuserscheinungen im Gefolge localer, sowie allgemeiner Peritonitis auftreten, als auch locale oder allgemeine peritonitische Erscheinungen zu den verschiedenen Ileusformen hinzutreten können. Es ist schwer, zu einer lebensgefährlichen Operation zu rathen, wenn man nicht weiss, womit man es eigentlich im einzelnen Falle zu thun hat, und ob die Oeffnung der Bauchhöhle nicht ein Hinderniss aufdecken wird, dessen Entfernung unter den gegebenen Umständen vielleicht nicht ausführbar ist.

P. führt einige Fälle dieser Art aus eigener Beobachtung an, in denen unter dem oben angegebenen Regime im Laufe des 11.—12. Tages wieder Stuhl und damit wieder dauernde Besserung eintrat.

Auf wie unsicherem Boden man sich bei der Erwägung des Zeitpunktes und der Nothwendigkeit der Operation bewegt, zeigen Fälle, wo unmittelbar vor der angesetzten Operation spontan reichliche Stühle eintraten, wie im folgenden:

Ein 14jähriger, ziemlich elender Knabe wurde am 10. Februar 1888 aufgenommen, hatte seit acht Tagen kneifende Schmerzen und gänzliche Stuhlverstopfung gehabt. Leib ausserordentlich stark kugelförmig aufgetrieben. Kotherbrechen. Wiederholte Wassereingiessungen (neben Opium) bleiben ohne allen Erfolg. Leib wird immer grösser. Trotz alles Drängens zur Operation wird die abwartende Behandlung fortgesetzt. Am 15. Krankheitstage, da der Leib „zum Platzen“ aufgetrieben erscheint, und die Kräfte abnehmen, soll die Operation vorgenommen werden, kurz vorher spontan reichliche Stühle.

Die in Rede stehenden Kranken scheinen die durch die Antiseptik weniger gefahrvolle Laparotomie schlechter zu vertragen. Vier seiner Kranken waren operirt worden: alle vier starben noch an demselben Tage.

Ob als Ursache des tiefen Collapses, der Herzschwäche nun reflectorische Beeinflussung der Herznerven vom Darme und vom Peritoneum aus oder eine vom Darminhalt ausgehende Ptomaïnvergiftung anzusehen ist — die Wirkung des Opiums auf den Puls scheint mehr fürs Erstere zu sprechen — lässt sich nicht entscheiden; die Eröffnung der Bauchhöhle u. s. f. steigert die Herzschwäche oft schnell zu tödtlicher Höhe.

Auch reagirt ein gereiztes Peritoneum ganz anders auf die Eröffnung der Bauchhöhle als ein normales, eine bereits begonnene Peritonitis wird leicht zur rapiden angefacht.

Endlich kommen dazu die häufig so unerwarteten Schwierigkeiten der Operation im Auffinden der verengten Stelle u. s. f.

P. glaubt demnach, dass die Laparotomie vorläufig, abgesehen natürlich von allen Fällen, in denen der Zusammenhang der Verschlusserscheinungen mit einer Hernie und deren Folgen anzunehmen und in denen die Operation vom Bruchsacke aus indicirt ist, im Wesentlichen zu beschränken sein wird auf 1. Fälle, in denen eine Invagination erkannt wird, die noch am ehesten mit Sicherheit zu stellen ist (jugendliches Alter, plötzlicher Beginn, fehlender Meteorismus, Eintritt von Durchfällen, blutiger Stuhl, der aber auch gänzlich fehlen kann, Tenesmus, vor allem aber ein fühlbarer Tumor von charakteristischer Gestalt); 2. Fälle, in denen bei sehr acutem Beginne unter energischer Opiumdarreichung die schweren Verschluss- und besonders die Collapserscheinungen unvermindert fortdauern und in denen demnach eine acute innere Incarceration durch Bänder oder Oeffnungen mit schwerer Darmquetschung vermuthet werden muss, die sehr schnell zu letaler Peritonitis führen kann. 3. Schliesslich wird man als zu einem letzten Mittel nicht selten zur Operation in solchen Fällen greifen, in denen nach Beruhigung aller Erscheinungen durch Opium von Neuem schwere Symptome oder rapider Kräfteverfall eintritt.

Welches Vorgehen bei der Laparotomie zu empfehlen, besonders ob die Enterotomie zu bevorzugen ist, werden die Chirurgen zu entscheiden haben, doch dürfte nicht von vornhinein auf die Aufsuchung des Hindernisses ganz zu verzichten und nur die Eröffnung der nächsten vorliegenden Darmschlinge vorzunehmen sein. Dies Verfahren involvirt doch oft, ausser dem später auszuführenden Verschluss der Darmfistel, die bedenkliche Nothwendigkeit einer erneuten Laparotomie, um ein sich nicht spontan lösendes Hinderniss zu beseitigen.

Referate.

Ueber das Wesen der Blausäurevergiftung.

Von Dr. **J. Geppert.** S.-A. a. d. »Zeitschr. f. klin. Med«, Bd. XV, Berlin, Hirschwald, 1889.

Es ist seit langem bekannt, dass während der Blausäure-Vergiftung das Venenblut hellroth ströme, woraus zu schliessen ist, dass es sehr viel mehr Sauerstoff enthalte als sonst. Und trotzdem erfolgt der Tod bei dieser Vergiftung unter dem charakteristischen Bilde des Erstickungstodes. Dass die Entstehung einer Cyan-Hämoglobin-Verbindung dabei nachweislich nicht betheiligt ist, muss bis heute angenommen werden. Gaethgeus hat vor längerer Zeit (1868) Versuche über dieses Thema angestellt, die aber zu keinem endgiltigen und vor Allem nicht verlässlichen Resultat geführt haben. Die Mängel der Gaethgens'schen Versuchsanordnung (Apparat von Regnault und Reiset) kritisirend kam Verf. dazu, diesen in solcher Weise umzugestalten, dass er in der Gestalt, wie er in Verwendung kam und wie er auf einer beigegebenen Tafel abgebildet ist, als absolut ausreichend zu bezeichnen ist, was auch die Kerzenverbrennungs-Controlbestimmungen glänzend bestätigten. Das

Nähere über diese Apparate muss nothwendig in der Arbeit selbst nachgesehen werden, sowie zwei andere in gleicher Weise verwendete, desgleichen wie auch sonstige Angaben über die Technik der Versuche. Zur Vergiftung wurde 0·1percentige Blausäure als 0.25percentige Cyankaliumlösung verwendet. Aus der Darstellung der Vergiftungssymptome wäre hervorzuheben, dass dieselben eingeleitet werden durch eine Vermehrung der Athmungsgrösse aufs Doppelte bis Dreifache. Hat sich das Reizungsstadium bis zu Krämpfen gesteigert, so hat mit der Dyspnoë auch die Athmungsgrösse ihr Maximum — selbst das Sieben- bis Zehnfache des Normalen — erreicht, um mit Eintritt der Lähmung und Herabgehen der Temperatur rasch und tief zu sinken. Geht die Vergiftung vorüber, so folgt der Lähmung wieder ein Krampfstadium, ein Steigen der Athemgrösse, die erst bei wiedererlangtem Wohlbefinden endlich wieder zur Norm abfällt. Bei Einspritzung des Giftes ins Blut oder Einathmung desselben verläuft die Vergiftung viel stürmischer und rascher.

Die Messungen des Sauerstoffverbrauches während der Vergiftung haben zunächst ein geringes Ansteigen desselben im Beginn des ersten Stadiums ergeben (z. B. Verbrauch im Ruhestande norm. 21, Vergiftung 26·7 cm^3 Sauerstoff pro Minute), in der nun folgenden Periode des ersten Stadiums lässt sich aber fast constant eine beträchtliche Abnahme des Sauerstoffverbrauches constatiren (z. B. norm. 33·1; Vergiftung 18·6 cm^3 pro Minute). Bei vorübergehender Vergiftung bemerkte man nach dem Abfall wieder ein Ansteigen, das endlich wieder zur Norm absinkt (z. B. Hund: norm. 39·7; erste Periode 80—52·2; zweite Periode 26·7; sodann Rückkehr zur Norm von 60·6—53·2 herab zum Verbrauch von 39·3). Das nun folgende Krampfstadium wird durch eine geringe Steigerung des Sauerstoffverbrauches eingeleitet (z. B. norm. 65·4, bei schwachen Krämpfen 28·8); ein in vollen Krämpfen liegendes Thier verbraucht aber bedeutend weniger Sauerstoff als ein ruhendes normales (z. B. norm. 20·8; Krämpfe 13·6).

Dies muss umsomehr auffallen, als ein gesundes tetanisirtes Thier einen ungeheueren Sauerstoffmehrverbrauch aufweist (z. B. Hund: norm. 68; unvergiftet tetanisirt 327; vergiftet tetanisirt 101 cm^3 pro Minute). Die Blausäure lähmt also die Fähigkeit des Muskels, bei der Zusammenziehung mehr Sauerstoff an sich zu reissen. Im Lähmungsstadium steht der Sauerstoffverbrauch auch niedriger als in der Norm, doch relativ hoch gegenüber dem Krankheitsstadium. Injection ins Blut hat auch hier einen der subcutanen gleichen Effect.

Die Untersuchung über das Verhalten der Kohlensäure ergab zunächst ein Sinken des Gehaltes derselben im arteriellen Blut, ebenso auch im venösen. Demgemäss steigt auch das Verhältniss der abgegebenen Kohlensäure zum aufgenommenen Sauerstoff. Da bei der Vergiftung im Körper angehäufte Kohlensäure ausgetrieben wird, folgt, dass weniger gebildet als ausgeschieden wird. Es wird auch bei dieser Vergiftung die Kohlensäureabgabe energisch gehemmt.

Im zweiten Theile dieser hochinteressanten Arbeit werden die Ursachen der Verbrennungshemmung besprochen. Zunächst beweist Verf., dass das Blut, auch zur Zeit wenn es roth in den Venen strömt, wo es ebensoviel Sauerstoff besitzen kann als das arterielle, ohneweiters im Körper reducirt werden kann (Einathmung von Wasserstoff), sowie dass die Bindungsfähigkeit des Hämoglobin für Sauerstoff aber überhaupt keine Veränderung erfährt.

Es ist daraus, sowie aus Anderem, was hier nicht ausführlich mittheilbar ist, zu folgern, dass die Gewebe unter dem Einflusse der Erkrankung den gebotenen Sauerstoff nicht mehr aufnehmen, weil sie die Fähigkeit dazu verloren haben. Die Blausäurevergiftung ist eine innere Erstickung der Organe bei Gegenwart überschüssigen Sauerstoffs.

Die Uebereinstimmung des Vergiftungsbildes mit dem der Erstickung ist ja auch eine längst betonte Thatsache. Die Schwere und Raschheit der nervösen Symptome, die mit den Störungen im Gaswechselprocesse nicht Schritt halten, erklärt G. aus der folgerichtigen Annahme auch einer Oxydations-Hemmung im Centralnervensystem und deren dadurch gestörten Functionsfähigkeit. Die Ursache für die Störung der Verbrennungen im Körper liegt in einer directen Einwirkung der Blausäure auf den Muskel, der trotz mangelnder Sauerstoffversorgung dennoch zu functioniren im Stande ist (Krämpfe). Ueber die Art und Weise dieser sonderbaren Wirkung der Blausäure lässt sich nur hypothetisch urtheilen. Vielleicht wirkt sie hier ähnlich wie bei manchen chemischen Processen, die durch die Gegenwart minimaler Blausäuremengen aufgehalten werden; so gibt Jodsäure bei Gegenwart von Blausäure ihren Sauerstoff unter sonst geeigneten Bedingungen nicht mehr wie sonst an Ameisensäure ab. Es wäre also daran zu denken, dass ähnlich auch im vergifteten Körper andere hoch oxydirte Substanzen ihren Sauerstoff nicht mehr wie sonst an oxydable Verbindungen abzugeben im Stande sind.

A. Paltauf.

Eine neue Methode der Temperatursinnsprüfung.

Von **Alfred Goldscheider**, Berlin. Aug. Hirschwald.

S.-A. aus dem Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. XVIII 3. Mit vier lithographirten Tafeln. Berlin 1887.

Es mag als bekannt vorausgesetzt werden, dass in neuerer Zeit der Nachweis erbracht worden ist, dass die Empfindlichkeiten für Wärme, Kälte und Druck nicht diffus über die ganze Hautoberfläche verbreitet sind, sondern an einzelnen punktförmigen Arealen localisirt, wovon man sich, für den Kältesinn beispielsweise, sofort überzeugen kann, wenn man seinen Handrücken mit der Zinke einer Gabel abtastet. Es hat sich ferner herausgestellt, dass Kältesinn und Wärmesinn an verschiedenen Stellen des Körpers ähnlich grosse Verschiedenheiten der Feinheit darbieten, wie sie für den Tastsinn in dem Durchmesser der Weber'schen Kreise ihren Ausdruck finden. Der Verfasser, dem an der Ausbildung dieses ganzen Capitels ein sehr hervorragender Antheil zukömmt, gibt nun in der vorliegenden Abhandlung eine Anweisung, den Temperatursinn in klinischen Fällen genauer und eingehender im Sinne der erwähnten neueren Anschauungen zu prüfen.

Den Ausgangspunkt bildet die Thatsache, dass ein und derselbe Kälte- (oder Wärme-) Reiz an verschiedenen Stellen des Körpers verschieden intensive Empfindungen hervorruft; und dass die Stellen, wo die untersuchte Person gleich intensive Empfindungen angibt, sowohl an demselben Menschen zu verschiedenen Zeiten, als auch an verschiedenen Menschen nahezu, wenn auch nicht völlig constant sind. Verfasser nimmt für die Kälteempfindung 12, für die Wärmeempfindung 8 Grade an und gibt nun, auf Grundlage der Untersuchung von 30 Personen Abbildungen der Körperoberfläche, auf denen diejenigen Regionen, die sich durch Lage und Gleichförmigkeit des Befundes am besten zur Untersuchung eignen, mit den ihnen zugehörigen Stufenzahlen bezeichnet sind. Als Reiz diente ein mit einer passenden Handhabe versehener Metallcylinder von 1 cm im Durchmesser, der für die Kälte auf 15 bis 17 Grad, für die Wärme auf 45 bis 49 Grade gehalten wurde.

Bei normalen Menschen betragen, wenn dieser Cylinder richtig, das heist unter leichtem Druck, aufgesetzt wird, die Schwankungen nur ausnahmsweise drei Stufen. Cocaïn, subcutan injicirt, bewirkt eine Herabsetzung der Temperaturempfindlichkeit.

Man findet dann beispielsweise am Fusse für Kälte: Spat. inteross. III 7 < Nasenspitze 2 = Malleol. int. 1 des anderen Fusses.

Das heisst an einer Stelle, welcher normal die siebente Stufe zukommt, welche also die Kälte (laut den Abbildungen) ebenso intensiv empfinden sollte, als etwa die Vorderfläche des Schienbeins, wird dieselbe weniger stark empfunden, als an Stellen, denen die Empfindlichkeit 2 zukömmt und ungefähr ebenso stark wie an Stellen der Stufe 1.

In ähnlicher Weise geht man bei Patienten vor, indem man das erkrankte Gebiet abtastet und die Angaben mit solchen vergleicht, die an normalen Stellen erhalten werden. Machen die Patienten — mit geringen Abweichungen — die in den Abbildungen des Verfassers dargestellten Angaben, so ist ihr Temperatursinn als normal anzusehen. Kommt es dagegen vor, dass ein Patient beispielsweise am Canth. extern. oculi nicht intensiver empfindet, als an der Nasenspitze, so ist die Empfindlichkeit um fünf Stufen herabgesetzt, da erstere Stelle die Zahl sieben trägt, letztere die Zahl zwei. Es kann auch vorkommen, dass die Stellen geringerer Empfindlichkeit vollkommen ausfallen und die Stellen grösserer Empfindlichkeit inselartig hervorragen, ihrerseits aber wieder beträchtlich herabgesetzt sind. In noch schwereren Fällen genügen Reize von der angegebenen Intensität nicht und man muss

den Cylinder in Eis oder Kältemischung abkühlen und in siedendem Wasser erwärmen. Zu beachten ist, dass Kältesinn und Wärmesinn rasch ermüden, dass man daher dieselbe Stelle nicht zu oft hinter einander prüfen darf; dass ferner Abkühlung des betreffenden Körpertheils die Empfindlichkeit stark herabsetzt.

Indem man der eigentlichen Untersuchung eine Prüfung solcher Hautstellen vorausgehen lässt, die sicher gesund sind, kann man sowohl den Patienten beibringen, um was es sich handelt, als auch sich selbst eine Vorstellung davon verschaffen, wie genau die Angaben sind, auf die man bei dem betreffenden Individuum zu rechnen hat.

Die Grundlage der ganzen Untersuchung, für welche Verfasser ausser eingehenden Regeln auch vollständig durchgeführte Beispiele an Kranken bringt, bilden selbstverständlich die Abbildungen der Körperoberfläche.

Paneth (Wien).

Bau und Verrichtungen des Gehirns.

Von **Josef Victor Rohon.** Heidelberg 1887. C. Winter.

Der Vortrag (gehalten in der Anthropologischen Gesellschaft in München) gibt eine elementare Darstellung der Meynert'schen Ansichten über den Gehirnbau, elementarer als dem Geschmack des Referenten entspricht, dazu einige fragmentarische psychophysische Notizen und ein bischen Metaphysik, auf welch letztere Referent lieber verzichten würde. Neues wird man in dem Büchlein weder suchen noch finden; wer aber von den Dingen gar nichts weiss, wird eine erste allgemeine Vorstellung davon der Lectüre des Vortrages entnehmen können.

Paneth (Wien).

L'emoglobina nelle gravide, nelle partorienti, nelle puerpere e nei neonati, studio clinico-sperimentale eseguito coll'emometro di von Fleischl dal Dott. Ermanno Pinzani, docente d'ostetricia di Bologna. Bologna 1888.

Angezeigt von Doc. Dr. **C. Lacker** in Graz.

Verf. hebt eingangs seiner Arbeit hervor, dass die meisten der bisher bekannten Methoden der klinischen Blutuntersuchung bei ihrer praktischen Verwerthung am Krankenbette eine Reihe von Nachtheilen aufweisen. Eine rühmliche Ausnahme davon mache v. Fleischl's Hämometer. Die bisherige Literatur über klinische Blutuntersuchungen bei Schwangeren, Wöchnerinnen und Neugeborenen enthält vorzugsweise Blutkörperchenzählungen. Verf. betrachtet die Bestimmung des Hämoglobingehaltes mit Recht auch in diesen Fällen als eine sehr wichtige Ergänzung, da wir ein bestimmtes Abhängigkeitsverhältniss zwischen Blutkörperchenanzahl und Hämoglobingehalt überall vermissen. Die Untersuchungen wurden stets in völlig verdunkeltem Zimmer bei Kerzenbeleuchtung vorgenommen. Die Scalenablesung wurde stets durch einen zweiten Beobachter controlirt und betrug die Differenz bei der Ablesung nur 2—3%. Die Untersuchungen wurden immer zur selben Zeit, ca. 2—3 Stunden nach der Hauptmahlzeit der untersuchten Personen vorgenommen.

Im ganzen nahm Verf. an 39 Fällen Hämoglobinbestimmungen vor. Acht Fälle gelangten nur während der Schwangerschaft, drei nur während des Puerperiums, vierzehn während der Gravidität und des Puerperiums zur Untersuchung, die übrigen vierzehn Fälle waren Neugeborene. Bei den Schwangeren wurde die Hämoglobinbestimmung jeden dritten, bei den Wöchnerinnen jeden zweiten Tag, manchmal auch während der Geburt und fast immer in den ersten Stunden nach der Geburt vorgenommen. Die Schwangeren befanden sich zur Zeit des Beginnes der Untersuchungen im achten oder neunten Monat. Bei den Wöchnerinnen konnten die Hämoglobinbestimmungen fortgesetzt werden bis zum neunten oder elften oder längstens siebzehnten Tage nach der Geburt. Die Percentzahlen des Hämoglobingehaltes hat Verf. bei jedem Falle übersichtlich nach dem Datum und mit Angabe wichtiger Begleitumstände versehen, geordnet. Die Resultate, zu denen derselbe gelangte, sind folgende:

1. In den letzten Monaten der normalen Schwangerschaft ist der Hämoglobingehalt bei Schwangeren etwas niedriger als gewöhnlich, und zwar umso niedriger, je näher sich der Zeitpunkt der Geburt befindet.

2. Anscheinend hat der Geburtsact als solcher, ob er leicht oder schwer verläuft, keinen Einfluss auf den Hämoglobingehalt der Neugeborenen.

3. Bei normalem Verlaufe sinkt der Hämoglobingehalt im Blute der Wöchnerinnen in den ersten vier Stunden nach der Geburt, steigt sodann bald zu einer Höhe, welche die am Ende der Schwangerschaft gefundene übertrifft, um zur Zeit des Erscheinens der Milch abermals zu sinken und dann wieder anzusteigen, so dass der bei der Entlassung der Wöchnerinnen gefundene Hämoglobingehalt dem während der Schwangerschaft gefundenen gleichkommt oder ihn sogar übertrifft.

4. Dieses Steigen und Sinken des Hämoglobingehaltes vollzieht sich ebenso, wenn die Wöchnerin eine Erst- oder Mehrgebärende ist, wenn die Geburt rechtzeitig eintritt oder verfrüht, wenn dieselbe leicht oder nur mit Kunsthilfe von statten ging. Nur der Blutverlust während der Geburt übt einen Einfluss aus, insoferne als bei starkem Blutverluste ein beträchtliches Sinken des Hämoglobingehaltes stattfindet und auch das abermalige Ansteigen desselben nicht so prägnant ist.

5. Das Sinken des Hämoglobingehaltes ist im Allgemeinen grösser, wenn die Milchabsonderung eine beträchtliche ist.

6. Das Ansteigen des Hämoglobingehaltes nach dem Erscheinen der Milch steht im umgekehrten Verhältnisse zu der Menge der Lochien.

7. Bei normalen Verhältnissen ist der Hämaglobingehalt der Neugeborenen ein viel grösserer als der der Erwachsenen. Nachdem er zwischen dem zweiten und dritten Tage nach der Geburt seine höchste Höhe erreicht, sinkt er wieder oder bleibt sich gleich bis zur zweiten Woche.

8. Der Hämoglobingehalt der Neugeborenen scheint wenig von ihrer Entwicklung beeinflusst zu sein, vielmehr in einem directen Abhängigkeitsverhältniss zu ihrer Ernährung zu stehen. Ebensowenig scheint das Geschlecht einen Einfluss zu üben, es sei denn, dass der Hämoglobingehalt bei männlichen Früchten etwas grösser zu sein scheint.

Der Arbeit ist eine Tafel beigegeben, in welcher die Mittelwerthe der Percentzahlen während des Steigens und Sinkens des Hämoglobingehaltes bei normalen und abnormen Fällen graphisch zum Ausdrucke gelangen.

Die mit vielem Fleisse ausgeführte Arbeit des Verf. bekundet dessen völlige Vertrautheit mit der Methodik des Instrumentes, die von demselben gefundenen Gesetze müssen den Physiologen ebenso wie den praktischen Arzt in hohem Masse interessiren.

Was die Beweiskraft derselben betrifft, so muss allerdings betont werden, dass die Anzahl der untersuchten Fälle im Verhältnisse zu den eingehenden Schlussfolgerungen eine viel zu geringe ist. Wer sich längere Zeit mit selbständigen hämometrischen Untersuchungen beschäftigt hat, weiss nur zu gut, von wie vielen und leider uns noch meist unbekannten theils physiologischen, theils pathologischen Verhältnissen die oft beträchtlichen Schwankungen des Hämoglobingehaltes beeinflusst werden und wie viele Einzeluntersuchungen oft nothwendig sind, um ein ganz allgemeines Gesetz als Resultat einwurfsfrei daraus sich entwickeln zu sehen. Insbesondere reicht die Anzahl der untersuchten Fälle bei weitem nicht aus zur Gewinnung des arithmetischen Mittels über die Schwankungen des Hämoglobingehaltes innerhalb weniger Stunden. Ebenso müssen die Angaben über das Verhalten des Hämoglobingehaltes bei reifen und unreifen Früchten, bei leichter und schwerer Geburt, bei männlichen und weiblichen Früchten u. s. w. durch eine Statistik, die sich auf Hunderte von Fällen stützt, controlirt werden, bevor sie den Werth einer vertrauenswürdigen Schlussfolgerung beanspruchen können. Einige allgemeine Schlüsse, welche Verf. gezogen, ergeben sich aus so gut übereinstimmenden Werthen seiner relativ kleinen Statistik, dass ihnen ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit jetzt schon zukommt. Jedenfalls sollen die vorliegenden Untersuchungen für Alle, welche Gelegenheit dazu haben, insbesondere für die an Gebäranstalten wirkenden Aerzte eine Aufforderung sein, sich mit der Methode des Hämometers von Fleischl vertraut zu machen und dann diese ohne Schwierigkeiten in kurzer

Zeit (eine Messung nimmt für den Geübten kaum fünf Minuten in Anspruch) auszuführenden Untersuchungen vorzunehmen, da sie nicht nur den Theoretiker interessiren, sondern auch für die Auffassung des ganzen Krankheitsbildes, ja für die therapeutischen Massnahmen oft von entscheidender Bedeutung sind.

Graz, 15. Mai 1889.

Notizen.

Ernannt: In Budapest der ausserordentliche Professor der inneren Medicin und Primararzt Dr. Karl Kétli zum ordentlichen Professor der speciellen Pathologie und Therapie; der dirig. zweite Primararzt der Budapester Anstalt für unheilbare Geisteskranke, Dr. Karl Lechner, zum ordentlichen öffentlichen Professor der Psychiatrie und gerichtlichen Psychologie in Klausenburg; zum ordentlichen Professor der Gynäkologie in Moskau der a. o. Professor A. M. Makejew.

*

Habilitationen: In Budapest Dr. Samuel Róna für Hautkrankheiten und Syphilis; in Bologna Dr. Novi für Physiologie; in Rom Dr. Della Torre für Geburtshilfe.

*

Um mehrfache an uns gerichtete Anfragen und Ersuchen gleichzeitig zu beantworten, bringen wir auf der ersten Seite des Umschlages der heutigen Nummer dieser Wochenschrift ein Verzeichniss jener Curse, die bis nun für die laufenden Sommerferien an der hiesigen medicinischen Facultät angekündigt wurden; später noch angemeldete werden rechtzeitig mitgetheilt werden.

*

Typhus: In Basel ist in Folge des ausserordentlich niedrigen Wasserstandes, gleich wie im Jahre 1880, eine Typhusepidemie ausgebrochen; innerhalb zwei Wochen (2. bis 15. Juli) sind 162 Erkrankungsfälle vorgekommen. — Der Sanitätsausweis der beiden letzten Wochen der Stadt Budapest weist 80, resp. 101 Typhuserkrankungsfälle auf.

*

Die Professoren v. Bergmann, Virchow, Waldeyer kündigen in einer Zuschrift an, dass der X. internationale medicinische Congress in Berlin, und zwar zwischen 4. und. 9. August 1890 stattfinden wird. Nähere Mittheilungen über das Programm werden ergehen, nachdem die auf den 17. September l. J. nach Heidelberg berufene Versammlung der Delegirten der deutschen medicinischen Facultäten und medicinischen Vereine definitive Entscheidung darüber gefasst hat.

*

Bei J. F. Bergmann, Wiesbaden 1889, ist wie in den vergangenen Jahren der ausführliche Bericht über die Verhandlungen des achten Congresses für innere Medicin, herausgegeben von Geh.-Rath Leyden und dem Secretär des Congresses, Dr. E. Pfeiffer, erschienen. Nachdem wir über diesen Congress bereits den Originalbericht unseres Correspondenten veröffentlicht haben, begnügen wir uns, auf das Erscheinen dieses 476 Seiten starken, schön ausgestatteten Bandes hinzuweisen.

*

Am 28. Juli d. J. wurde zu Pilsen als seiner Vaterstadt zum Gedächtnisse des verewigten Wiener Klinikers Skoda eine Erinnerungstafel enthüllt. Prof. Maixner von der Prager medicinischen Facultät mit böhmischer Vortragssprache hielt die Festrede.

*

Der französische oberste Unterrichtsrath hat dem Minister einen Entwurf vorgelegt, nach dem künftighin die Professoren der medicinischen Schulen vom Minister über Vorschlag des permanenten Comités des Unterrichtsrathes ernannt werden sollen. Bis jetzt wurde für jede Stelle der Concurs ausgeschrieben.

*

Die vom Budapaster medicinischen Professoren-Collegium dem Minister unterbreiteten Vorschläge über die Besetzung der vacanten Lehrkanzeln auf dem Wege der Berufung wurden sämmtlich zurückgewiesen und das Collegium beauftragt, den Concurs für dieselben auszuschreiben. Die dortigen medicinischen Blätter bedauern die Abweisung dieses des Standes der Personen würdigsten Modus der Besetzung

*

Der Prosector des Brünner Landeskrankenhauses, Professor Willigk, tritt demnächst in den Ruhestand. Die Stelle eines Prosectors kommt somit zur Wiederbesetzung. Gesuche um dieselbe sind bis 20. d. M. bei der Direction des genannten Krankenhauses einzubringen.

*

Die Odessaer bakteriologische Station hat neulich den ersten Versuch der Vernichtung der Zieselmäuse mittels Uebetragung der Hühnercholera gemacht. Der Versuch wurde an zwei Orten im Dorfe Marjanowka (Besitzer D. D. Kusnezow) angestellt. In circa 500 Löcher von Zieselmäusen wurden mit Culturen von Hühnercholera benetzte Getreidekörner gestreut. Nach annähernder Schätzung gab es an beiden Orten mehr als 3000 Zieselmäuse. Am folgenden Tage fand man an den Versuchsplätzen viele derselben todt, während sich wenig lebende sehen liessen. Bei der Section einiger Cadaver auf der Station erwies sich als Todesursache Hühnercholera. Die Gesammtkosten des ersten Versuches beliefen sich auf vier Rubel. In nächster Zeit soll ein zweiter Versuch in grösserem Massstabe angestellt werden. (Wratsch.)

*

Bei Braumüller 1889, Wien, ist ein Werkchen, »Curorte« betitelt, aus der Feder Dr. A. Kallay's, erschienen. Dasselbe bietet, in Gruppen gesondert, das alphabetisch angeordnete Verzeichniss der wichtigsten Bade- und Curanstalten Mitteleuropas nebst kurzen Bemerkungen über Lage, Unterkunft, Ärzte etc. in den einzelnen Badeorten. Kurze Biographien der Professoren G. Braun (Wien) und B. Stiller (Budapest) leiten das handliche Büchlein ein.

*

Die Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft hat ihren siebenten Jahresbericht herausgegeben (1888). Gleich seinen Vorgängern legt auch er beredtes Zeugniss für die reichliche Thätigkeit und hervorragende gemeinnützige Bedeutung des Rettungsinstitutes ab. Das Vorwort theilt auch eine Reihe von Verpflichtungen mit, die die Gesellschaft für den Kriegsfall in der Unterstützung der Militärsanitätspflege übernommen hat; so die Errichtung von 15 Baraken auf den Wiener Bahnhöfen, die Einführung von Tramwaysanitätszügen zum Verwundeten-Transport in die beiden Garnisonsspitäler Wiens u. s. w. Im abgelaufenen Jahre wurde 2758 Personen die erste Hilfe von der Gesellschaft geleistet (bei 816 plötzlichen Erkrankungen, bei 1942 Verletzungen); Zahl der Krankentransporte 3169; fliegende Ambulanzen intervenirten in 347 Fällen.

*

Concursausschreibung. Laut Beschluss des Professoren-Collegiums der Wiener medicinischen Facultät vom 20. Juli l. J. wird hiemit im Sinne der zum Andenken Johann v. Oppolzer's gegründeten Oppolzer-Stiftung für ein Reisestipendium im Betrage von eintausend Gulden ö. W. der Concurs ausgeschrieben. Der Stipendist hat die Aufgabe: »an einer geeigneten Oertlichkeit Oesterreich-Ungarns möglichst erschöpfende Untersuchungen anzustellen über die der Malaria eventuell zu Grunde liegenden Mikroorganismen (Plasmodien oder Bakterien).« Der Stipendist ist verpflichtet, binnen einem Jahre einen wissenschaftlichen Reisebericht dem Professoren-Collegium einzureichen. Die Verleihung kann laut Absatz VII des Stiftsbriefes in der Regel nur an solche jüngere Aerzte erfolgen, welche österreichische Staatsbürger sind, in Wien das medicinische Doctorat erworben haben und Assistentenstellen bekleiden oder als Secundarärzte dem Concretalstatus der drei grossen Wiener Krankenhäuser seit mindestens zwei Jahren angehören, und ausnahmsweise auch Aerzte, welche seit nicht länger als fünf Jahren aus dem bezüglichen Dienste getreten sind, es sei denn, dass sie als Docenten fungiren und sich eines guten Rufes erfreuen. Die betreffenden Gesuche sind bis Ende October l. J. beim k. k. medicinischen Collegium in Wien einzubringen.
Wien, den 1. August 1889. E. Hofmann, d. z. Decan.

*

Verzogen: Docent Dr. Frühwald wohnt vom 1. l. M. an: I. Bezirk, Schottenbastei 4. (2—3).

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 30. Jahreswoche (21. Juli bis 27. Juli 1889). Lebendgeboren: ehelich 309, unehelich 216, zusammen 525. Todtgeboren: ehelich 11, unehelich 9, zusammen 20. Gesammtzahl der Todesfälle: 344 (— 29) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 22·0 Todesfälle); darunter an Tuberculose 69, Blattern 1, Masern 2, Scharlach 3, Diphtheritis 11, Croup 2, Pertussis 6, Abdominaltyphus 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 19. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (— 1), Varicellen 6 (=), Masern 65 (— 8), Scharlach 20 (+ 6), Typhus abdom. 8 (+ 5), Typhus exanthem. 0, Erysipel 8 (=), Diphtheritis 13 (— 1), Pertussis 23 (— 4), Dysenterie 2 (=), Cholera 0, Puerperalfieber 3 (+ 2), Trachom 3.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 15. August 1889.** **Nr. 33.**

Inhalt. Ein Fall von Arseniklähmung. Von Dr. F. Kovács. — Fremde Körper in den Bronchien. Von Dr. G. Kobler. — Die Indicationsstellung des Kaiserschnittes nebst casuistischen Beiträgen. Von Dr. L. Piskaček. (Fortsetzung.) — Absturz oder Ermordung? Gutachten von Prof. Dr. J. Kratter. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Berliner medicinische Geellschaft. — Referate: Lewandowski, Apostoli: Hochenegg, Kollmann; Fränkel, Thiriar. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Morphiumsucht, Stomatitis mercurialis, Kola-Nuss. — Notizen.

Aus der medicinischen Klinik weil. Hofrath Prof. von Bamberger.

Ein Fall von Arseniklähmung.

Von Dr. **Friedrich Kovács,** Assistenten der Klinik.

F. D., 40 Jahre alt, Steinmetzgehilfe, nahm am 5. Mai 1888 in [illegible]tmörderischer Absicht ungefähr 10 gr weissen Arseniks, wurde hiebei jedoch beobachtet und sofort nach dem Sechshauser Krankenhause gebracht, wo er nach etwa $1^1/_2$ Stunden ziemlich collabirt anlangte. Er erbrach daselbst wiederholt grünliche Massen und hatte zahlreiche diarrhöische Stühle. Im Erbrochenen sowohl, als in der durch die sofort vorgenommene Magenausspülung gewonnenen Flüssigkeit wurden Arsenikтheilchen wahrgenommen. Der weitere Verlauf war der einer mässig schweren Gastroenteritis.[1]) Nach Angabe des Patienten traten ferner eine Woche nach dem Vergiftungsversuche mässige Oedeme der unteren Extremitäten und zeitweiliges Kältegefühl in den Beinen auf. Er verliess nach 14tägigem Aufenthalte die Anstalt. Kurz hierauf stellten sich schon blitzartige Schmerzen in den unteren Extremitäten, sowie das Gefühl von Pelzigsein in den Fusssohlen ein. Zugleich wurde der Gang unsicher. In den letzten Tagen vor der Aufnahme in die Klinik trat auch Kriebeln in den Händen, besonders den Fingerspitzen auf.

Pat. wird am 12. Juni von Hofrath Prof. v. Bamberger in der Klinik vorgestellt. Die Untersuchung des kräftigen, gut genährten Kranken lässt weder an den Lungen, noch am Herzen oder den Organen des Unterleibes etwas Abnormes nachweisen. Der Harn enthält kein Eiweiss und reducirt nur undeutlich. An den oberen Extremitäten die Temperatur etwas herabgesetzt, am Gefässapparate nichts Auffälliges. Brennende Schmerzen und das Gefühl von Taubsein und Kriebeln. Tastsinn links etwas herabgesetzt, rechts normal. Temperatursinn für gröbere Unterschiede erhalten. Bewegungen in allen Gelenken in normalem Ausmasse möglich. Die grobe Kraft beiderseits herabgesetzt. Beim Schreiben keine besonderen Störungen. Bei geschlossenen Augen können die Kuppen der Zeigefinger nur schwer aneinander gebracht werden. An den unteren Extremitäten äusserlich nichts Auffälliges bemerkbar. Muskelkraft beiderseits herabgesetzt. Beide Füsse und Unterschenkel sind anästhetisch und analgetisch. Fusssohlenreflex fehlt, ebenso beiderseits der Patellarreflex, Cremasterreflex schwach, Bauchdeckenreflex normal. Die in der Vorlesung vorgenommene Untersuchung einzelner Nervenstämme an den oberen und unteren Extremitäten mit dem faradischen Strome ergibt normales Verhalten derselben. Als therapeutische Massnahmen werden lauwarme Bäder und Anwendung des galvanischen und faradischen Stromes angeordnet.

16. Juni. Heftiger reissender Schmerz in den oberen und unteren Extremitäten. Parese der unteren Extremitäten stärker.

24. Juni. Pat. kann nur mehr mit fremder Beihilfe gehen. Das rechte Bein wird etwas nachgeschleift, am linken leichtes Schleudern bemerkbar. Romberg'sches Phänomen. Faradische Erregbarkeit deutlich herabgesetzt. Die Prüfung der galvanischen Erregbarkeit ergibt Herabsetzung derselben, keine Entartungsreaction. Zuckungen sämmtlich blitzartig.

1. Juli. Tastempfindung an beiden Händen beträchtlich vermindert, an der radialen Hälfte stärker als an der ulnaren, links stärker als rechts. Am Handgelenke allmählicher Uebergang zur Norm. Temperatursinn an den Händen beträchtlich gestört, desgleichen der Ortssinn. Schmerzempfindung an beiden Händen herabgesetzt, doch verursacht das Betasten rauher oder scharfkantiger Gegenstände oder das Anstossen an letztere lebhaften Schmerz. Passive Bewegungen selbst in grösstem Ausmasse werden an Daumen, Zeige- und Mittelfinger beider Hände gar nicht wahrgenommen. Auch an den übrigen Fingern und im Handgelenke, jedoch minder bedeutende, Störungen des »Muskelsinnes«. Brennender Schmerz in den Vorderarmen und Händen, besonders links, zeitweilig Ameisenlaufen. An beiden Unterschenkeln die Tastempfindung in nach unten zunehmendem Grade herabgesetzt, am linken Fusse und den Zehen des rechten aufgehoben. In fast gleichem Masse Temperatursinn und Schmerzempfindung alterirt. Ortssinn, soweit die Prüfung möglich ist, normal. Stellungsveränderungen und passive Bewegungen in den Sprunggelenken und den Zehen können nicht entsprechend angegeben werden. Nachts reissender Schmerz in den Beinen, besonders den Füssen. Am Kopfe die Sensibilität intact, ebenso am Rumpfe. In beiden Leistenbeugen Ameisenlaufen. In der Urethra hat Pat. das Gefühl des Rieselns, so dass er den Harn zu verlieren meint. Ausserdem besteht seit einigen Tagen das Gefühl von Enge und Druck auf der Brust, so dass Pat. oft nicht genug Luft bekommen kann. Panniculus etwas verringert. Musculatur gleichmässig, doch in geringem Grade abgemagert, auffallend schlaff. Interossealräume an beiden Händen ein wenig eingesunken. An den Fingern beider Hände seit einigen Tagen unwillkürliche, athetosisartige Bewegungen, die in leichten Beuge- und Streckbewegungen, Ab- und Adduction der Finger bestehen. An den

[1]) Die Mittheilung über den Krankheitsverlauf im Sechshauser Krankenhause verdanke ich Herrn Primarius Dr. R. v. Kogerer, dem ich hiemit für dieselbe meinen Dank ausspreche.

Muskeln beider Vorderarme spärliche fibrilläre Zuckungen. Grobe Kraft der oberen Extremitäten, besonders der Hände, verringert. Strecker nicht stärker betroffen. Dynamometer rechts 4·5 kg, links 6·0 kg. An den unteren Extremitäten die Schlaffheit der Musculatur noch stärker, geringe, gleichmässige Abnahme des Umfanges derselben. Lebhafte fibrilläre Zuckungen. Grobe Kraft bedeutend herabgesetzt. Beim Gehen, das nur mit kräftiger Unterstützung möglich ist, werden die Beine schleudernd erhoben und stampfend niedergesetzt. Auch an den oberen Extremitäten deutliche Ataxie. Parese der Bauchmusculatur. An den Hirnnerven keine Störung. Plantarreflex fehlt beiderseits, Cremasterreflex undeutlich, Bauchdeckenreflex normal. Sehnenreflexe fehlen an den oberen und unteren Extremitäten vollständig. Von Blase und Mastdarm keine Störung. Pat. erhält täglich 0·001 gr Strychnin. nitr. in wässeriger Lösung subcutan.

6. Juli. Zunahme der motorischen Lähmung. Sensibilitätsstörung unverändert. Strychnin. nitr. 0·002 gr pro die.

12. Juli. Musculatur ungemein schlaff, gleichmässige Abmagerung, keine ausgesprochene Atrophie, an Ober- und Unterschenkeln druckempfindlich. Grobe Kraft etwas gebessert.

17. Juli. Faradische Erregbarkeit nicht mehr deutlich herabgesetzt, ebenso die galvanische Erregbarkeit. Blitzartige Zuckung. Sensibilität durchaus etwas gebessert. »Muskelsinn« noch immer sehr deutlich herabgesetzt. Reissender Schmerz in den Beinen, besonders den Zehen, Ameisenlaufen nur mehr selten. Motilität der Extremitäten namhaft gebessert. Dynamometer rechts 5 kg, links 8 kg. Musculatur noch immer sehr schlaff; minder druckschmerzhaft als früher, an den unteren Extremitäten fibrilläre Zuckungen. Auf beiden Seiten gestützt vermag Pat. kurze Strecken zu gehen. Stehen mit geschlossenen Augen unmöglich. Ataktische Erscheinungen an unteren und oberen Extremitäten etwas vermindert. Hautreflexe vorhanden, Sehnenreflexe fehlen. Beim Gehen tritt an den Füssen eine sehr intensive Röthung und profuse Schweisssecretion auf. Auch in der Ruhe grosse Neigung zu Schweissen an den Extremitäten.

25. Juli. Pat. geht bedeutend besser. Romberg'sches Phänomen nicht mehr so ausgesprochen. Passive Bewegungen in den Sprunggelenken werden besser bezeichnet, solche mit den Zehen noch nicht richtig angegeben. Die motorische Kraft macht weitere Fortschritte. Dynamometer rechts 15 kg, links 14 kg. Schmerz geringer, auf die Zehen beschränkt.

6. August. Sensibilität bis auf die Störung des »Muskelsinnes« nur mehr wenig vermindert. Gehen mit Hilfe eines Stockes auf kurze Strecken möglich. Fibrilläre Zuckungen nur mehr spärlich. Dynamometer rechts 27 kg, links 26 kg. Hautreflexe normal, Sehnenreflexe fehlen.

18. August. Pat. vermag schon Treppen zu steigen. An den Füssen noch immer vermehrte Schweissseeretion.

8. September. Pat. geht anhaltend im Garten umher und fühlt sich völlig wohl. Körpergewicht hat zugenommen.

18. September. Störungen der Lagevorstellung nur mehr an den Zehen nachweisbar, sonst keine Sensibilitätsstörung. Schmerz in den Füssen nur mehr bei längerer Anstrengung durch Gehen. Gang mit geschlossenen Augen noch etwas unsicher. Das Schwitzen in den Füssen nur mehr gering. Dynamometer auf beiden Seiten 39 kg. Patellarreflexe fehlen. Pat. verlässt die Klinik.

Pulsfrequenz während der ersten Zeit der Beobachtung normal, vom 5. Juni bis gegen Ende dieses Monates ohne nachweisbare Ursache gesteigert, meist zwischen 90 und 100 in der Minute. Respirationsfrequenz durchaus normal, desgleichen die Körpertemperatur.

Am 13. December lässt sich der Patient neuerdings in die Klinik aufnehmen, da in letzter Zeit wieder Schmerz und Parästhesien in den unteren Extremitäten auftreten. Diese Erscheinungen sind von der Witterung abhängig und steigern sich bei kaltem, regnerischem Wetter besonders. Die Untersuchung ergibt eine deutliche Verschlechterung der Sensibilität an Händen und Füssen, besonders eine deutliche Alteration des »Muskelsinnes«, sowie eine Verschlechterung des Ganges. Sehnenreflexe fehlen. Starke Schweissseeretion an Händen und Füssen. Es wird dieselbe Therapie eingeleitet wie früher. Die Erscheinungen der Sensibilitätsstörung halten an, der Schmerz wird geringer. Nach etwa zweimonatlichem Aufenthalte verlässt Pat. die Klinik. Der Gang ist wieder bedeutend besser, ebenso die Sensibilität. Sehnenreflexe fehlen noch immer.

Nach der Imbert-Gourbeyre'schen Eintheilung[1]) der Lähmungen nach Arsenikvergiftungen gehört unser Fall in die Gruppe der persistirenden, indem die ersten nervösen Störungen, Kältegefühl und Oedeme an den unteren Extremitäten nach Ende der ersten Woche auftraten, zu einer Zeit als Pat. noch die Erscheinungen der Gastroenteritis bot. Etwa vierzehn Tage nach dem Vergiftungsversuche stellten sich Schmerz in den unteren, sowie Parästhesien in den oberen und unteren Extremitäten ein. Der Schmerz wurde als blitzartig und reissend bezeichnet und betraf in weiterem Verlaufe Arme und Beine, erstere jedoch in bedeutend geringerem Grade. Mit zunehmender Besserung schwand derselbe zuerst in den oberen, rückte in den unteren Extremitäten immer mehr gegen die Peripherie und verweilte am längsten in den Zehen.

Der Schmerz war von bedeutender Intensität und raubte dem Pat. oft des Nachts den Schlaf. In der Art und dem Auftreten der Schmerzen schliesst sich demnach unser Fall vollständig dem typischen Verhalten bei Arseniklähmung an, bei welcher Affection spontane Schmerzhaftigkeit nur ganz ausnahmsweise fehlt.[2])

Auch die Sensibilitätsstörungen, die beobachtet wurden, kehren bei den meisten Fällen von Arseniklähmung wieder. Sie betrafen alle Sensibilitätsqualitäten in nahezu gleichem Masse. Neben hochgradiger Herabsetzung der tactilen Sensibilität bestand sehr ausgesprochene Hyperalgesie der Finger- und Zehenkuppen, die sich bei zufälligem oder absichtlichem Berühren rauher oder scharfrandiger Gegenstände, z. B. der Kanten von Zeitungsblättern, geltend machte.[3]) Hervorzuheben ist die starke Alteration des »Muskelsinnes«, die bei Arseniklähmung überhaupt, sowohl nach chronischer als nach acuter Vergiftung häufig zur Beobachtung kommt.[4]) Parästhesien stellten sich gleich zu Beginn der Lähmungserscheinungen ein und schwanden mit der Besserung derselben. Besonders zu erwähnen wäre das Gefühl von Rieseln in der Urethra, das dem Pat. oft eine unfreiwillige Harnentleerung vortäuschte.

Die ersten Anzeichen motorischer Schwäche traten bei unserem Pat. etwa vierzehn Tage nach der Vergiftung auf und nahmen durch etwa acht Wochen fortdauernd zu. Dieselben betrafen vorwiegend die unteren Extremitäten, waren jedoch auch an den oberen sehr deutlich ausgesprochen. Nach dieser Zeit trat allmähliche Besserung ein. Eine deutlich stärkere Betheiligung der Strecker konnte nicht wahrgenommen werden. Die Musculatur zeichnete sich sowohl an den Armen als auch an den Beinen durch ganz besondere Schlaffheit aus, ohne dass wirkliche degenerative Atrophie[5]) an derselben beobachtet werden konnte. Eine Ausnahme hievon bildete nur die Binnenmusculatur beider Hände, indem deutliches Eingesunkensein der Interossealräume bemerkt wurde. Nebst der erwähnten Schlaffheit liess sich an der Musculatur lebhafte Druckempfindlichkeit nachweisen, ein Befund, der bekanntlich bei den verschiedensten Formen der multiplen Neuritis sehr häufig angetroffen wird. Ferner wurden auffallend reichliche fibrilläre Zuckungen beobachtet, die mit der Besserung der rohen Kraft und des Tonus der Musculatur schwanden.

---

[1]) Imbert-Gourbeyre Des suites de l'empoissonnement arsenical. Paris 1881. Cit. n. Schmidt's Jahrb. Bd. 190.

[2]) Jäschke Ueber Lähmungen nach acuter Arsenikvergiftung. Inaug.-Diss. Breslau 1882. Fall II.

[3]) Vergl. Jäschke l. c. Fall I.

[4]) Vergl. Krehl Ueber Arsenlähmungen. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 44.

[5]) Das Fehlen der Atrophie erwähnt bei: Seeligmüller, Ueber Arseniklähmung. Deutsch. med. Wochenschr. 1881. Fall II. Jäschke l. c. Fall II. Goldflam Zur Lehre von der multiplen Neuritis. Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. XIV. Falkenheim Ueber Lähmungen nach acuter Arsenikintoxication. Mittheilungen a. d. med. Klinik in Königsberg. Herausgeg. von Naunyn. Leipzig 1888. Fall I. — Auch nach Imbert-Gourbeyre ist das Vorkommen der Atrophie nicht constant. I.-G. cit. nach Huber Klinisch-toxikolog. Mittheilungen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XIV. pag. 457.

Solange die Lähmungserscheinungen bei unserem Pat. noch nicht zu weit vorgeschritten waren, liessen sich bei demselben deutliche ataktische Symptome an oberen und unteren Extremitäten wahrnehmen. Wir haben nach Dana,[1]) ähnlich wie bei der Alkoholneuritis, zwei Formen der Arsenneuritis zu unterscheiden, eine vorwiegend motorische und eine sensible, pseudotabische. Die letztere zeigt ausgesprochen ataktische Erscheinungen und wird hauptsächlich bei chronischer Intoxication angetroffen.[2]) Aber auch nach acuter Vergiftung sind ataktische Symptome häufig beobachtet worden und können selbst höhere Grade erreichen.[3])

Falkenheim zieht in seiner oben citirten Arbeit die Echtheit der Ataxie bei Arsenliähmung, besonders bei der motorischen, nach acuter Vergiftung entstandenen Form in Zweifel und sucht die bezüglichen Erscheinungen durch ungleichmässige Lähmung synergischer Muskel zu erklären. In derselben Weise fasst Minkowski[4]) die Coordinationsstörungen bei der vorwiegend motorischen Form der Alkohollähmung auf, während er für die sensible die Ataxie zwar anerkennt, jedoch zur Erklärung derselben »centrale Störungen« annimmt. Die Ansicht, dass ataxieähnliche Erscheinungen bei Alkohollähmung durch ungleichmässige Parese der Muskeln erzeugt werden könnten, während »spinal richtig coordinirt« wird, spricht auch schon Fischer[5]) aus, der allerdings die in Rede stehende Affection als spinale auffasst.

Diese Erklärungsversuche der Ataxie bei Neuritis erinnern an eine schon viel früher von Pierret[6]) aufgestellte Theorie über das Zustandekommen der Coordinationsstörungen bei Tabes, nach welcher die bei dieser Krankheit zu beobachtenden Paresen der Extremitätmuskel die Ursache der ataktischen Erscheinungen sein sollten, eine Theorie, die sich nie Anerkennung verschaffen konnte.

Den Auffassungen, welche eine motorische Quelle der ataktischen Erscheinungen bei multipler Neuritis annehmen, stehen diejenigen gegenüber, welche zum Ausgangspunkt für die Erklärung der Ataxie die Sensibilitätsstörungen nehmen (Déjérine, Kast[7]) u. A.). Von grosser Wichtigkeit für die letztere Anschauung ist die Arbeit Goldscheider's[8]), dem es gelungen ist, durch Anästhesirung des ersten Interphalangealgelenkes Ataxie der in diesem Gelenke ausgeführten Bewegungen zu erzeugen, für deren Entstehen er namentlich die Abstumpfung der Bewegungsempfindung verantwortlich macht. Goldscheider erwähnt in dieser Arbeit auch eines Falles von peripherer Neuritis, bei welchem er eine deutliche Abstumpfung des Bewegungsgefühles an den Fingern nachweisen konnte, und sieht in den Coordinationsstörungen bei Polyneuritis eine wesentliche Stütze für die sensorische Theorie der Ataxie. Derselbe Autor hält den klinischen Einwänden gegen diese Theorie (Ataxie ohne nachweisbare Sensibilitätsstörung, Anästhesie ohne Ataxie, Missverhältniss zwischen Grad der Sensibilitätsstörung und Grad der Ataxie) namentlich die geringe Beachtung, welche die Prüfung der Bewegungsempfindung bisher gefunden hat, entgegen. Es ist hier wohl auch der Ort, an die Unvollkommenheit der klinischen Untersuchungsmethoden der Sensibilität und so insbesondere des Bewegungsgefühles zu erinnern, ein Umstand, den Kahler[9]) als erklärendes Moment für das scheinbare Intactbleiben der sensiblen Bahnen bei bestehender Ataxie besonders betont. Wenn es demnach für die vorwiegend sensiblen Formen der multiplen Neuritis zum mindesten höchst wahrscheinlich ist, dass die bei denselben vorkommende Ataxie auf einer peripheren Alteration vorwiegend der tiefen Sensibilität beruht, so dürfte diese Erklärung auch für die motorischen Formen, bei welchen fast ausnahmslos auch mehr minder deutlich ausgesprochene Sensibilitätsstörungen vorkommen, Geltung finden, zumal ja beide Formen durch zahlreiche Uebergänge verbunden sind. Das Postulat Minkowski's[1]), dass unter Ataxie nur solche Coordinationsstörungen zu verstehen seien, »welche bei erhaltener voller Kraft der betheiligten Musculatur« zu Stande kommen, geht gewiss zu weit, wenn man auch selbstverständlich zugeben muss, dass mit zunehmender Parese die Deutlichkeit der Ataxie abnimmt.[2]) So gingen auch bei unserem Pat. mit zunehmender Lähmung die ataktischen Erscheinungen verloren, um mit wiederkehrender Besserung der Motilität, aber in bedeutend geringerem Grade wieder aufzutreten.

Eine der interessantesten Erscheinungen in unserem Falle sind die athetosisartigen Bewegungen der Finger beider oberen Extremitäten. Dieselben bestanden in leichten Beuge- und Streckbewegungen sowie weniger häufigen Ab- und Adductionsbewegungen sämmtlicher Finger. Sie stellten sich nur bei Ruhelage der Extremitäten und in sehr wechselnder Intensität ein und hörten bei beabsichtigten Bewegungen sofort auf, während es dem Kranken andererseits unmöglich war, sie willkürlich zu unterdrücken. Tremor und Intentionszittern bestanden nicht. Die Erscheinung dauerte etwa acht Tage.

Motorische Reizerscheinungen bei Arsenliähmung finden sich ausdrücklich hervorgehoben von Seeligmüller[3]) und in einem von Piek[4])im neurologischen Centralblatt 1883 referirten Falle und zwar in Gestalt von Flexionskrämpfen der grossen Zehen im ersten, von krampfhaftem Zusammenziehen der Arme und Beine im letzteren Falle. Auch bei anderweitigen polyneuritischen Processen gehören motorische Reizerscheinungen zu den seltenen Befunden. Die oben beschriebenen unwillkürlichen Bewegungen entsprechen völlig der von Loewenfeld[5]) bei einem Falle von multipler Neuritis beschriebenen und von ihm als Athetosis aufgefassten Erscheinung. Ferner wurde Aehnliches von Fischer[6]) als athetosisartige spielende Bewegung der Finger, die beim Berühren der Haut auftrat, bei einem Falle von Alkoholneuritis geschildert. Endlich erwähnt E. Remak[7]) bei einem Falle von generalisirter Neuritis »springender Bewegungen der Sehnen der Fingerextensoren, ruckartiger Bewegungen der Interossei, durch welche die Finger bald gespreizt, bald adducirt werden«, und stellt zugleich die Richtigkeit der Deutung dieses Phänomens als Athetose entschieden in Abrede.[8]) Vielleicht gehört auch noch ein Fall von Kak-ke hierher, in dessen Krankengeschichte Scheube[9]) unwillkürliche Bewegungen besonders des linken Beines, Zuckungen am Oberschenkel und Bewegungen mit den Zehen beschreibt.

Die elektrische Erregbarkeit bei Arsenliähmung bietet nach den vorliegenden Krankengeschichten, in welchen dieselbe ausdrücklich erwähnt erscheint, ein etwas differentes Verhalten.

Nach Imbert-Gourbeyre[10]) ist das Verhalten der Arsenliähmung gegen Elektricität noch nicht genügend festgestellt.

[1]) Dana. On pseudotabes from arsenical poisoning with a consideration of the pathology of arsenical paralysis. Brain 1887. Januar. Cit. n. neurolog. Centralbl. 1887, p. 553.

[2]) Ein classisches Beispiel dieser Form ist Seeligmüller's (l. c.) oft citirter Fall IV.

[3]) Levin. Hygiea. Bd. XXXV. 2. S. 82. 1873. Cit. n. Schmidt's Jahrb. 1875.

[4]) Minkowski Beiträge zur Pathologie der multiplen Neuritis. In »Mittheilungen aus der med. Klinik zu Königsberg« 1888.

[5]) Fischer. Ueber eine eigenthümliche Spinalerkrankung bei Trinkern. Arch. f. Psychiatrie. Bd. XIII. 1882.

[6]) Pierret Essai sur les symptomes céphaliques du Tabes dorsalis. Paris 1876.

[7]) Letzterer Autor hebt die Wichtigkeit der Bahnen für die »unbewusst gewordenen Empfindungen« der tieferen Gelenkstheile hervor. Kast Klinisches und Anatomisches über primäre degenerative Neuritis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 40.

[8]) Goldscheider Ueber den Muskelsinn und die Theorie der Ataxie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XV.

[9]) Kahler. Ueber Ataxie als Symptom von Erkrankungen des Centralnervensystems. Prager med. Wochenschr. 1879.

[1]) Minkowski l. c.

[2]) Vergl. Leyden Ueber Muskelsinn und Ataxie. Virch. Arch. Bd. 47 und Klinik der Rückenmarkskrankheiten. Berlin 1874 II. p. 369.

[3]) Seeligmüller l. c.

[4]) Arsenical paralysis. Proceedings of the college of physicians of Philadelphia (The Journal of nerv. and ment. diseases. 1883 Vol. X. Nr. 1 p. 89.

[5]) Loewenfeld Ein Fall von multipler Neuritis mit Athetosis. Neurolog. Centralbl. 1885 p. 173.

[6]) Fischer l. c.

[7]) E. Remak Ein Fall von generalisirter Neuritis etc. Neurolog. Centralbl. 1885.

[8]) l. c. Ferner Neurolog. Centralblatt 1885 p. 367 und Eulenburg's Realencyklopädie 1888 Artikel »Neuritis«.

[9]) Scheube Die japanische Kak-ke (Beri-beri). Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 31 p. 188.

[10]) Imbert-Gourbeyre l. c. Cit. nach Schmidt's Jahrb. 190 p. 97

Seeligmüller[1]) erwähnt nur des Vorkommens der Herabsetzung der Erregbarkeit, Jäsehke[2]) führt Entartungsreaction, aber nur als vorübergehend und bei schweren Fällen vorkommend an. Nach Strümpell[3]) ist das Vorkommen von EA noch nicht sichergestellt. In den meisten Krankengeschichten, in welchen sich hierüber Angaben finden, ist nur von Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit die Rede und auch unsere Beobachtung schliesst sich denselben an. Aber auch das Vorkommen von EA, partieller und totaler, erscheint gesichert durch Dana,[4]) durch den schon erwähnten von Pick im neurologischen Centralblatt referirten Fall,[5]) ferner durch die Befunde von Falkenheim,[6]) Goldflam[7]) und Krehl.[8]).

Die Sehnenreflexe fehlten bei unserem Patienten, während der ganzen Zeit der Beobachtung, auch noch als Patient nach fast völligem Schwinden der Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen die Klinik verliess, zehn Monate nach dem Vergiftungsversuche. Er zeigt demnach diesbezüglich das bei Arseniklähmung gewöhnlich beobachtete Verhalten. Das Vorhandensein der Sehnenreflexe bei dieser toxischen Neuritis scheint äusserst selten zu sein.[9]) Jedenfalls seltener als bei anderen peripheren Neuritiden, die Alkoholneuritis inbegriffen, bei welchen theils Erhaltenbleiben, theils sogar Steigerung der Sehnenreflexe beobachtet worden ist. (Scheube,[10]) Goldflam,[11]) Strümpell und Moebius,[12]) Minkowski.[13]).

Vasomotorische Symptome bot unser Kranker in Form einer bereits mehrfach beschriebenen meist flüchtigen Röthung der Unterschenkel und Füsse, die sich besonders beim Gehen einstellte und stets von profuser Schweisssecretion innerhalb der gerötheten Partien begleitet war. Hyperidrosis der Füsse bestand überhaupt während der ganzen Zeit der Beobachtung und fiel dem Pat., als er als Reconvalescent andauernd herum zu gehen begann, oft lästig. Ausser den schon beschriebenen Erscheinungen bestanden zu Anfang vorübergehend Oedeme der Füsse und Unterschenkel, wie sie bei verschiedenen Formen der multiplen Neuritis und auch der Arseniklähmung so häufig beobachtet werden.

Die Pulsfrequenz verhielt sich ziemlich schwankend. Unter ganz normalen Zahlen finden sich, ohne dass für die Steigerung ein anderweitiger Grund gefunden werden konnte, beträchtliche Erhebungen, so dass die Pulsfrequenz 100 und darüber (bis 120) erreichte. Tachycardie ist eine bei verschiedenen Arten der Neuritis oft auftretende Erscheinung. Nach Scheube spielt sie bei den perniciösen Formen der Kak-ke in dem terminalen Symptomencomplexe des Shijo-shin eine Hauptrolle. Als anatomisches Substrat wurde von Scheube[14]) und Harada[15]) bei dieser Krankheit Degeneration speciell der Rami cardiaci n. vagi gefunden. Bei Alkoholneuritis wird erhöhte Pulsfrequenz angeführt, u. A. von Déjérine,[16]) Oppenheim,[17]) Strümpell,[18]) bei einer durch Erkältung entstandenen Neuritis von O. Vierordt,[19]) bei Arseniklähmung von Eckstein,[20]) Huber[1]) und Falkenheim.[2]) Thomsen[3]) fand in einem Falle von Neuritis mit Tachycardie den Vaguskern degenerirt, während der Stamm unverändert war.

Der Verlauf der Spätfolgen seines Vergiftungsversuches zeigte bei unserem Kranken im Ganzen den gutartigen Charakter, wie er dieser Affection nach der Mehrzahl der Krankengeschichten zukommt. Von Interesse ist die Verschlimmerung des Zustandes, welche Pat. mit dem Eintreten der kälteren Jahreszeit erfuhr, ohne dass irgend eine neue Schädlichkeit auf ihn eingewirkt hätte. Rückfälle bei multiplen infectiösen Neuritiden sind beobachtet von Scheube[4]) bei der Kak-ke, bei der sie ein häufiges Vorkommniss bilden, und von Goldflam[5]). Bei toxischen Neuritiden machen von Recidiven Erwähnung Holm[6]) für die Arsenikneuritis und Minkowski[7]) für die Alkoholneuritis, in beiden Fällen handelt es sich aber um neuerliche Einwirkung der Noxe und dadurch herbeigeführte neuerliche Erkrankung. Jäsehke[8]) berichtet von einem Recidiv bei Arseniklähmung nach 5—6 Wochen ohne nachweisbare Veranlassung. Einen besonders verschlimmernden Einfluss scheint Kälte auf den Process zu haben. So ist in einem Falle von Arseniklähmung von Malmsten[9]) Rückfall nach einer Erkältung aufgetreten, Jäsehke und Goldflam erwähnen schmerzhafter und spannender Sensationen nach Einwirkung niedrigerer Temperaturen während der Reconvaleseenz.

Bei dem Mangel eines Sectionsbefundes von Lähmung nach Arsenikvergiftung[10]) und der sich daraus ergebenden Nothwendigkeit die anatomische Localisation des Processes, auf klinische Daten gestützt, vornehmen zu müssen, erscheint es schliesslich nicht überflüssig, darauf hinzuweisen, dass auch unser Fall kaum eine andere Auffassung zulässt als die einer toxischen multiplen Neuritis. Die frühzeitig auftretende, vor allem auf die Extremitätsenden beschränkte Motilitäts- und Sensibilitätsstörung, die gleich zu Beginn sich einstellenden Oedeme, die heftigen Schmerzen, das Freibleiben von Blase und Mastdarm sind wohl kaum anders zu erklären.

[1]) Seeligmüller Lehrbuch der Krankheiten der peripheren Nerven. Braunschweig 1882.
[2]) l. c.
[3]) Strümpell Lehrb. d. speciellen Pathologie und Therapie. Leipzig 1889 Bd. II.
[4]) l. c. Cit. nach Schmidt's Jahrb. 213.
[5]) l. c.
[6]) l. c.
[7]) l. c.
[8]) l. c.
[9]) Seeligmüller l. c. Fall IV.
[10]) l. c.
[11]) l. c.
[12]) Strümpell und Moebius Ueber Steigerung der Sehnenreflexe bei Erkrankung peripherer Nerven. Münchener med. Wochenschr. 1886.
[13]) l. c.
[14]) Scheube Weitere Beiträge zur pathol. Anatomie und Histologie der Beri-beri (Kak-ke). Virchow's Arch. XCV.
[15]) Harada Kak-ke—biori-shinsa. Ref. Neurolog. Centralbl. 1885.
[16]) Déjérine Contribution à l'étude de la nevrite alcoolique. Arch. f. physiol. etc. p. 249. Cit. nach Virchow-Hirsch 1887.
[17]) Oppenheim Beiträge zur Pathologie der multiplen Neuritis und Alkohollähmung. Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. XI.
[18]) Strümpell Zur Kenntniss der multiplen degenerativen Neuritis. Arch. f. Psychiatrie. Bd. XIV.
[19]) O. Vierordt Beiträge zum Studium der multiplen degenerativen Neuritis. Arch. f. Psych. Bd. XIV.
[20]) Eckstein Ueber Atrophie und Paralyse nach acuter Arsenikintoxication. Inaug.-Diss. Breslau 1876. Cit. nach Falkenheim.

Aus der medicinischen Abtheilung des Professors v. Schrötter im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien.

Fremde Körper in den Bronchien.

Von Dr. G. Kobler, Secundararzt an obiger Abtheilung.

Drei Hauptmomente lassen das Vorhandensein eines fremden Körpers in einem grösseren oder kleineren Bronchus gewöhnlich mit grosser Leichtigkeit erschliessen. Vor Allem die Angabe des Patienten, dass ihm das Verschwinden des betreffenden Gegenstandes per os aufgefallen sei und die gewöhnlich mit einiger Erregtheit vorgebrachte Beschreibung der mehr oder minder bedrohlichen subjectiven Erscheinungen gelegentlich dieses Ereignisses, dann das Fehlen des fremden Körpers in den oberen Partien der Luftwege bei der laryngoskopischen Untersuchung und schliesslich als das wichtigste Hilfsmittel eine Reihe von Symptomen, welche als Folge der Verlegung des betreffenden Bronchus aus mechanischen Gründen leicht erklärbar sind: Verschiedenheiten der Excursionsgrösse sowie der Percussions- und Auscultationsverhältnisse der zu dem verstopften Bronchus gehörigen Thoraxhälfte gegenüber

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) Thomsen Zur Pathologie und Anatomie der acuten alkoholischen Augenmuskellähmungen etc. Berl. klin. Wochenschr. 1888.
[4]) l. c.
[5]) l. c.
[6]) Holm Upsala läkare fören. förhandl. IX. 5. S. 420. Cit. n. Schmidt. Jahrb. 1875.
[7]) l. c.
[8]) l. c. Fall II.
[9]) Malmsten Hygiea XXXV. 8. Svenska läkare sällsk. förhandl. S. 145. 1873. Cit. nach Schmidt's Jahrb. 1875.
[10]) Der Sectionsbefund von Gerhardt ist leider unvollständig. Gerhardt über arsenicale Muskelatrophie. Sitzungsber. d. physik.-med. Gesellsch. zu Würzburg, p. 89. 1882 Cit. nach Schmidt's Jahrb. 198.

der gesunden Seite. Man wird mit einem Worte eine plötzlich aufgetretene Bronchostenose vor sich haben, die man selbst bei Fehlen einer detaillirten Anamnese — wie dies bei Kindern oder nach Zuständen von Beeinträchtigung des Sensoriums vorkommen kann — wohl in der Regel auf das Hineingelangen eines Fremdkörpers zu beziehen berechtigt ist.

Wird nun letzterer nicht spontan oder durch Kunsthilfe entfernt, so kann es geschehen, dass nach Vorübergehen der unmittelbar auf die Aspiration folgenden foudroyanten subjectiven Beschwerden eine kürzere oder längere Periode vollkommenen Wohlbefindens folgt, so dass das Ereigniss aus dem Gedächtnisse des Individuums entschwindet, bis es durch eine der mit natürlicher Consequenz folgenden Nachkrankheiten wieder in Erinnerung gebracht wird, wobei dem halbwegs aufmerksamen Arzte die gewöhnlich persistirenden Symptome der Bronchostenose eine willkommene Richtschnur bei der Fragestellung nach der Aetiologie der Erkrankung im speciellen Falle bieten werden.

Diese secundären Erkrankungen in Folge von Aspiration fremder Köper halten innerhalb eines breiten Rahmens einen gewissen Typus ein. Es handelt sich zumeist um mehr oder weniger ausgedehnte entzündliche Processe um die Stelle des Sitzes des Corpus alienum herum, die dann gewöhnlich zu nekrotischem oder wenigstens eiterigem Zerfalle führen.

Als eine der im Vergleich zu den eben genannten selteneren Nachkrankheiten figurirt die bronchiektatische Erweiterung des betreffenden Bronchialgebietes. Bei den meisten derartigen in der Literatur notirten Fällen schloss sich gewöhnlich auch in den übrigen Partien des Bronchialbaumes eine Erweiterung seiner Aeste an, deren Ursache dann natürlich in der von dem Sitze des Fremdkörpers aus fortkriechenden Bronchitis, sowie in den durch den permanenten heftigen Reiz bedingten Hustenstössen zu suchen ist.

Jedenfalls spielen aber die fremden Körper in der Aetiologie der Bronchiektasien eine so geringe Rolle, dass man beim Fehlen sonstiger bronchostenotischer Erscheinungen wohl kaum berechtigt ist, dieselben in den Kreis der Erwägungen als ätiologischen Factor zu ziehen, und dies dann um so weniger, wenn aus den Mittheilungen des Patienten gar keine Anhaltspunkte für die Vermuthung eines derartigen Ereignisses gewonnen werden. Denn so unglaublich es auch klingen mag, so ist es doch durch eine mehrfache Erfahrung schon für alle Theile des Respirationstractes erwiesen, dass Körper von grösstem Kaliber in denselben gelangen können, ohne dass das betreffende Individuum von der Thatsache, geschweige denn von dem Zeitpunkte oder der Art und Weise der Aspiration auch nur die entfernteste Ahnung gehabt hätte.

Ein merkwürdiger Zufall brachte nun auf der Abtheilung des Herrn Prof. v. Schrötter in verhältnissmässig kurzem Zeitraume zwei Fälle von Bronchiektasien zur Beobachtung, als deren Veranlassung bei der Section in einem grossen Bronchus festsitzende Fremdkörper aufgefunden wurden.

Das mannigfache Interesse, welches sich an diese Beobachtungen knüpft, bestimmte meinen hochverehrten Chef, Herrn Prof. v. Schrötter, mich zur Veröffentlichung derselben zu veranlassen.

1. Fall. Franz D., ein 56jähriger Maurergehilfe, wurde am 16. October 1888 auf die II. med. Abtheilung aufgenommen. Er gab an, aus einer gesunden Familie zu stammen und auch selbst niemals ernstlich krank gewesen zu sein, bis er vor ungefär zwei Jahren an Husten mit schleimig-eiterigem, grünlichem Auswurfe und Stechen auf der Brust zu leiden anfing. In den letzten Wochen steigerten sich diese Beschwerden, der Auswurf wurde immer reichlicher und übelriechend. Dazu gesellten sich Appetitlosigkeit, hie und da Erbrechen, Druckempfindlichkeit des Epigastriums, Diarrhöen und zunehmende Schwäche, wodurch der Patient bewogen wurde, das Spital aufzusuchen. Potus und Luës werden negirt. Von der Aspiration eines Fremdkörpers wusste die Anamnese nichts zu erzählen.

Der Kranke präsentirte sich als ein kräftig gebauter, etwas abgemagerter Mann von blasser Farbe der Haut und Schleimhäute. Bei der Untersuchung sprang vor Allem die sehr beträchtliche Dyspnoë in die Augen, für welche indess leicht in den Lungenverhältnissen eine ausreichende Erklärung gefunden werden konnte. Schon auf Distanz war reichliches Rasseln, Pfeifen und Schnurren in den Bronchien zu vernehmen, die Athmung wurde unter Zuhilfenahme sämmtlicher Auxiliarmuskeln ausgeführt. Die Excursionen der beiden Thoraxhälften waren gleich weit. Die Percussion ergab an der rechten Lunge vorne normal vollen und hellen Schall bis zum unteren Rande der sechsten Rippe, hinten bis drei Querfinger vom Angul. scapulae, woselbst dann tympanitisch gedämpfter Percussionsschall nachzuweisen war. L V ober und unter der Clavicula leicht gedämpfter Schall, der vorne in die Herzdämpfung, an der Aussenseite des Brustkorbes aber in exquisit tympanitischen Schall übergeht. Dieser letztere reicht nach rückwärts bis zur hinteren Axillarlinie. In den übrigen Partien der Lunge normale Percussionsverhältnisse. Die Auscultation ergibt rechts überall sehr verschärftes Athmen neben Pfeifen, Rasseln und Schnurren, R V U hie und da consonirendes Rasseln; L V O unbestimmtes In- und Exspirium,' in den unteren Partien der linken Lunge aber entsprechend dem lauttympanitischen Percussionsschalle hohes bronchiales Athmen mit lauten, klingenden, consonirenden Rasselgeräuschen. Beim Oeffnen und Schliessen des Mundes deutlicher Schallwechsel an dieser Stelle.

Das Herz in normalen Grenzen, die Töne dumpf, aber rein. Die Leber überragte den Rippenbogen um einen Querfinger; die Milzdämpfung reicht von der siebenten bis zur zehnten Rippe. Das Sputum ist reichlich (etwa 400 cm^3 pro die), hat den bei Bronchiektasien so häufigen süsslichen Geruch und die bekannte dreifache Schichtung. Der Harn enthält eine Spur Albumen, keine Formelemente, die Temperatur hielt sich immer um circa 38°.

Schliesslich nahm die Dyspnoë zu, die Expectoration wurde immer schwerer und der Patient ging unter den Erscheinungen von Lungenödem zu Grunde.

Aus dem Sectionsbefunde (Herr Prof. Kundrat) wäre als hier interessirend hervorzuheben:

In der Luftröhre etwas Schleim, die Schleimhaut blass. Die linke Lunge mit ihrem hinteren stumpfen Rande mit der Brustwandung verwachsen, im Pleuraraume einige Gramm einer blutigserösen Flüssigkeit. Die Pleura parietalis und jene über dem Unterlappen getrübt und verdickt, über der Aussenfläche des Oberlappens mit einer zarten Fibrinschichte überkleidet und graulich verfärbt. Ueberdies diese Lunge an ihrem hinteren stumpfen Rande, sowie an einer unregelmässigen, guldenstückgrossen Stelle an der Mitte der Aussenfläche des Oberlappens starr, eingezogen. Letztere ist von einer dicken Schichte weissen Fibrins überdeckt.

Das Parenchym des Unterlappens fast ganz luftleer, theils in unregelmässig grossen lobulären Herden grauroth, gekörnt, theils einfach verdichtet, ödematös durchtränkt, graubräunlich verfärbt. Im Oberlappen die vorderen Antheile gedunsen, in lobulären Herden ödematös, zum Theile sulzig. Einzelne Bronchien von dicklich schmierigem Eiter obturirt und daneben in der linken Spitze ein unregelmässig verzweigter, rundlicher, kirschgrosser Abscess mit eitrig infiltrirten Wandungen. Die Bronchien des Unterlappens erweitert, strotzend gefüllt mit einer schmutzig bräunlich-gelben, schmierigen, pfropfenbildenden, etwas stinkenden Masse. Im Hauptbronchus der linken Lunge steckt unmittelbar vor der Theilung ein Knochenstück, das seiner Form nach der Hälfte eines Wirbeldornfortsatzes mit einem flügelförmigen Anhange an der Basis entspricht. Das Knochenstück ist 28 mm lang, gegen die Spitze 6 mm, an der Basis sammt ihrem Anhange 15 mm breit und 7 mm dick. Die Schleimhaut des Bronchus ist an der Stelle des Sitzes des Knochenstückes aufgelockert und gewulstet mit den vorspringenden Kanten des Knochens entsprechenden Depressionen.

Die rechte Lunge in ihrem ganzen Umfange angeheftet, ihre Pleura reich vascularisirt, die Lunge vorne gedunsen, in Herden ödematös und sulzig infiltrirt, nach hinten blutig und ödematös. Nahe der Basis des Unterlappens ein glattwandiger, haselnussgrosser Abscess, auch hier die Bronchien von Eiter strotzend, in ihrer Schleimhaut geröthet, aber nicht erweitert.

Diagnosis: Obturatio partialis bronchi sinistr. per frustrum osseum (vertebrae suis) subsequente bronchitide et bronchiectasia praecipue pulm. sin., atelectasi chron. et pneumonia lobular., necnon abscessibus pulmon. e bronchectasia.

Bei dem zweiten hier mitzutheilenden Krankheitsfalle war der Verschluss des Bronchus durch einen Hemdknopf bedingt und sind durch diese beiden Beobachtungen die zwei typischesten Gelegenheitsursachen zum Aspiriren von fremden Körpern in die Luftwege repräsentirt. Denn so wenig man auch von »typischen« Ereignissen in diesen Dingen reden kann, ist doch die häufigste Veranlassung zum Hineingelangen der fremden Körper einerseits durch hastiges Schlingen und andererseits durch das gedankenlose »Herumspielen« mit Toilette- und ähnlichen Gegenständen im Munde gegeben.

Die Krankengeschichte des zweiten, im Jahre 1885 beobachteten Falles lautet in Kurzem wie folgt:

A. M., ein 41jähriger Bäcker, war bis zum Jahre 1868 immer gesund gewesen. Damals trat ohne bekannte Veranlassung Husten ohne Auswurf auf. Die rechte Seite soll dabei stärker gewölbt gewesen sein als die linke (?), auch habe er das Gefühl gehabt, als sei ihm die rechte Brustseite geschwollen. Erst später will er daselbst auch schmerzhaften Druck verspürt haben, den er aber auf den manchmal höchst quälenden Husten bezog, der sich dann wieder für viele Jahre besserte, ohne aber je ganz aufzuhören. Im Januar 1885 steigerte sich der Husten, der Patient entleerte oft anfallsweise grosse Mengen von Eiter, kam sehr stark herunter und suchte deshalb am 30. Juni 1885 das Spital auf. An dem sehr herabgekommenen Patienten boten das Herz und die Abdominalorgane nichts Abnormes, die Lungen im Grossen und Ganzen die Erscheinungen eines sehr ausgebreiteten Katarrhes, rechts hinten aber bestand vom Angulus scapulae an Dämpfung, die nach unten zu an Intensität immer mehr zunahm. Daselbst sehr lautes, hohes bronchiales In- und Exspirium mit consonirenden Rasselgeräuschen. Das Sputum reichlich, schleimig-eitrig. In den letzten Tagen Fieber, dann unter zunehmender Dyspnoë und Schwäche Exitus letalis.

Bei der Autopsie zeigten die Lungen folgenden Befund: Die linke Lunge stark gedunsen, so dass sie mit dem vorderen Rande die Mittellinie überragt, in den hinteren Partien mehr blutreich und ödematös. Die rechte Lunge im ganzen Umfange durch schwielige, fibröse Pseudomembranen angewachsen. Diese Schwielen greifen, aus breiten Zügen bestehend, nicht nur in die interlobulären Spalten, sondern auch im Bereiche des Unterlappens in das Parenchym desselben. Das Parenchym des rechten Oberlappens sulzig ödematös, auffallend starr und dicht fettgelb gefleckt und gesprenkelt, und von weissen, den interlobulären Septis entsprechenden Strängen geädert, nahe der Spitze eine nussgrosse, von Granulationen ausgekleidete Caverne. Im Mittellappen, der besonders stark schwielig verödet ist, erweiterte Bronchien, in dem basalen Antheile des linken Unterlappens zerstreut stehende, anscheinend Bronchienenden entsprechende, peripher fibrös verdichtete, central verkäste Knötchen. Hier auch innerhalb von Pseudomembranen Eiterherde. In den grossen Bronchien rechterseits blutiger Eiter. An der Theilungsstelle des rechten Hauptbronchus in den für den unteren und Mittellappen bestimmten Ast ein aus Metall gefertigtes, in seiner Platte und im Knöpfchen rauhes und kantiges Hemdknöpfchen. Die Bronchialwand daselbst an einer etwa linsengrossen Stelle verjaucht, am Rande mit einer überhanfkorngrossen polypösen Wucherung besetzt. Die Bronchien des Unterlappens bis an die Basis hinab in zunehmendem Grade erweitert, verdickt, in dicht schwieliges, verödetes Parenchym eingebettet. Streckenweise sind dieselben durch Jauchung zerstört und so sinuös buchtige und verzweigte Höhlen hergestellt, die mit den Bronchien vielfach communiciren und jenen blutigen Eiter enthalten, der die grossen Bronchien erfüllt.

Diagnosis: Bronchiectasia et bronchophthisis cum induratione pulmon. dextr. et synechia pleurae dextrae et pleuritide post obturationem bronchi pulmon. dextri per corpus alienum subsequente emphysemate pulmonis sinistri.

Aus dem mannigfach Curiosen, das die beiden eben mitgetheilten Fälle darbieten, sei dreierlei als beiden gemeinsam hervorgehoben. Vor Allem die Thatsache, dass Körper von ziemlich bedeutendem Volum in die tiefen Luftwege gelangen konnten, ohne dass die betreffenden Individuen auch nur die geringste Kenntniss von diesem Ereignisse gehabt hätten, dann dass in beiden Fällen als Folgezustände ausgedehnte Bronchiektasien in beiden Lungen auftraten und dass die Erscheinungen in vivo sich nur auf solche beschränkten, wie sie sich auch bei gewöhnlichen Bronchiektasien finden, während die sonst bei Stenosirungen grösserer Bronchien pathognomonischen Symptome in diesen Fällen vollkommen fehlten.

Um zunächst auf den einen Punkt, das unbemerkte Hineingelangen der fremden Körper in die Luftwege, einzugehen, so stehen unsere Fälle in dieser Beziehung nicht vereinzelt da. Abgesehen von jenen Fällen, wo, wie schon einleitend angedeutet wurde, in bewusstlosem Zustande — im Halbschlafe, im Rausche, in der Narkose — oder bei Kindern Gegenstände bis in die tieferen Luftwege gelangten, sind Beobachtungen notirt, wo bei vollkommenem Bewusstsein und bei völlig erhaltener normaler Intelligenz die fremden Körper in den Kehlkopf und in die Luftröhre aspirirt wurden, ohne dass sie im Momente und unmittelbar nach dem Hineingelangen vom Träger vermisst worden wären. Als classischer Fall in dieser Richtung ist derjenige zu betrachten, den Prof. Schrötter in seinen Vorlesungen bespricht,[1]) wo ein ausserordentlich intelligenter Ingenieur des Nachts im Schlafe sein falsches Gebiss in den Kehlkopf aspirirte, dann ruhig weiter schlief und erst am nächsten Morgen, als er merkte, dass ihm sein Gebiss fehle, auf eine gewisse Behinderung im Halse und schweren Athem aufmerksam wurde. Das Gebiss konnte in der That durch die laryngoskopische Untersuchung als unterhalb der Stimmbänder sitzend gesehen und nach vorgenommener Tracheotomie hinausbefördert werden.

In jüngster Zeit hat Köhler[2]) bei einer Section als zufälligen Befund ein Knochenstück (?) unterhalb der Stimmbänder eingelagert gefunden, das gewiss durch längere Zeit getragen wurde, ohne dass von in vivo beobachteten Symptomen etwas bekannt geworden wäre. Masing[3]) fand bei der Section eines vier Jahre vorher wegen Glottisödems tracheotomirten Patienten eine abgebrochene Canüle fest in einem Bronchus erster Ordnung rechterseits stecken, nachdem der Patient an einer linksseitigen Pneumonie gestorben war. Die Canüle hatte wenig örtliche Reaction hervorgerufen und es war nicht zu erfahren, vor wie langer Zeit sie hinuntergeglitten war.

Aehnliche Beobachtungen liessen sich noch mehr anführen, namentlich aus der englischen und amerikanischen Literatur, die überhaupt eine reiche Fundgrube von merkwürdigen und interessanten Fällen aus dem Capitel der Fremdkörper in den Luftwegen repräsentirt.

Viel häufiger ist der Verlauf so, dass ein mehr oder minder voluminöser Gegenstand aus der Mundhöhle verschwindet, und nun von dem betreffenden Individum oder seiner Umgebung (bei Kindern) angenommen wird, derselbe sei verschluckt worden. Nun fehlen die subjectiven Beschwerden von Seiten des Respirationsapparates und erst der Arzt weist diese Veränderungen nach, wie in dem Falle Hamburger's,[4]) der einen wahrhaften Triumph methodisch ausgeführter objectiver Untersuchung darstellt, indem durch dieselbe eine acut entstandene Bronchostenose als Ursache bedrohlicher Allgemeinerscheinungen, unter denen cerebrale überwogen, aufgefunden wurde.[5])

Mitunter erinnern erst die eingetretenen Folgezustände an das Verschwinden des Fremdkörpers, oft erst, wenn derselbe expectorirt wurde und damit schon die Genesung eingeleitet wird. Als ein solcher Fall sei nur aus der älteren Literatur der eines dreissigjährigen Mannes erwähnt (Fröschel, Schmitt's Jahrb. Bd. 22, 164), der vor dem Schlafengehen ein Tuch um seinen Hals befestigen wollte, indessen eine mehrere Zoll lange, mit einem Knopf versehene Tuchnadel in den Mund nahm, daran vergass und dieselbe in die Luftwege aspirirte. Es folgte eine vier- bis fünfwöchentliche Lungenerkrankung, die in Heilung überging, als der Kranke die Tuchnadel expectorirt hatte.

---

[1]) Laryngolog. Mittheilungen, Wien 1875.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1888.
[3]) Citirt bei Burow, Berl. klin. Wochenschr. 1877, S. 104.
[4]) Berl. klin. Wochenschr. 1873. 28. 29.
[5]) S. den Vortrag Leyden's über einen einschlägigen Fall und die daran geknüpfte Discussion (D. med. Wochenschr. 1889, Nr. 3 ff.).

Aus allen diesen Beobachtungen resultirt die Thatsache, dass bei einzelnen Individuen, möglicherweise blos zu gewissen Zeiten, die Reflexe der Respirationswege nur in sehr mangelhafter Weise ihres Amtes als »Hüter und Wächter der Gesundheit« walten können und dass mit dieser Eventualität bei der Diagnostik der Krankheiten des Respirationstractes und klinischen Feststellung ihrer Aetiologie in noch entschiedenerer Weise gerechnet werden muss, als dies bisher geschieht. Namentlich wäre dieser Umstand bei mehr einseitig ausgeprägten Lungenerkrankungen speciell zu berücksichtigen.[1])

Unsere Patienten stellten also auch derartige Individuen mit reflectorisch weniger erregbarer Respirationsschleimhaut vor und es konnte daher das Knochenstück, respective der Hemdknopf — vielleicht begünstigt durch eine allgemeine Schwächung des Bewusstseins — unbemerkt von dem Patienten in die Luftwege und wahrscheinlich sogleich in den betreffenden Bronchus gelangen. Während sich aber sonst nach einem solchen Ereignisse eine mehr oder minder heftige Entzündung von Seiten der Lunge einzustellen pflegt, verharrten in unseren Fällen die fremden Körper durch längere Zeit in den Bronchien, ohne dass die gewohnten Nachkrankheiten aufgetreten wären. Als solche figurirt am häufigsten die Pneumonie auf der entsprechenden Lungenseite, die wohl grösstentheils als echte Fremdkörperpneumonie aufzufassen ist. Wird nun der fremde Körper ausgehustet oder operativ entfernt, so wird sich die Pneumonie wieder zurückbilden und der Patient genesen; wenn er aber im Bronchus zurückbleibt, so nimmt die Entzündung gewöhnlich in Nekrotisirung oder Abscessbildung ihren Ausgang. Es kann nun geschehen, dass der fremde Körper durch den immer weiter um sich greifenden eiterigen oder gangränösen Zerfall an die Oberfläche eliminirt wird, wobei die merkwürdigsten Durchbrüche, selbst nach der Leber hin, beobachtet werden und es mitunter auf diesem Wege zur Heilung kömmt.

Verharrt aber der Fremdkörper in den Luftwegen, so schreitet der eiterige Zerfall des Lungenparenchyms vor und der Krankheitsverlauf macht auch klinisch vollkommen den Eindruck desjenigen bei der gewöhnlichen Lungenphthise. Die Aehnlichkeit geht so weit, dass ein englischer Arzt Südafrikas, Stevenson,[2]) gelegentlich der Mittheilung von einigen Fällen, in welchen fremde Körper in den Bronchien als Ursache phthisischer Processe in den Lungen gefunden wurden, die Behauptung aufstellt, dass die in diesen tropischen Gegenden unter dem Bilde der Lungentuberculose verlaufenden Destructionsprocesse der Lungen grösstentheils durch in die Bronchien hineingelangende fremde Körper bedingt sein mögen, nachdem die eigentliche Tuberculose in den Tropen zu den grössten Raritäten gehört.

Wenn auch dieser Ausspruch etwas gewagt und übertrieben erscheint, denn es ist von vornherein nicht einzusehen, weshalb gerade in den Tropen derartige, doch zumeist auffallende Ereignisse, wie das Aspiriren von fremden Körpern, häufiger von den betreffenden Individuen unbeachtet vorübergehen sollten als anderswo, so ist er doch der Ausdruck eines richtigen Gefühles, das sich unwillkürlich aufdrängt, wenn man die Aehnlichkeit des Verlaufes der Nachkrankheiten bei Aspiration von Fremdkörpern mit der Lungenphthise einerseits und das relativ häufig constatirte unbemerkte Hineingelangen derselben in die Luftwege andrerseits berücksichtigt.

Unsere Patienten hatten indess auch von Seiten der Lungen abnorm auf den Reiz des Fremdkörpers reagirt. Es war wohl anfangs blos zu einer Bronchitis gekommen und im Gefolge dieser zu chronisch entzündlichen Veränderungen des Lungenparenchyms, so dass die drei Hauptfactoren, von denen jeder für sich allein geeignet ist, Bronchiektasien zu erzeugen, hier vorhanden waren, nämlich: die geringe Widerstandsfähigkeit der entzündeten Bronchialwandungen, die interstitielle Bindegewebswucherung und Schrumpfung des Lungengewebes und die abnorme Erhöhung des Luftdruckes in dem hinter dem stenosirenden Fremdkörper gelegenen Gebiete des Bronchialbaumes.

Hier wäre noch der auffallenden Thatsache zu gedenken, dass in dem erstbeschriebenen Falle keinerlei Symptome einer eigentlichen Bronchostenose bestanden: die Excursionsweite des Thorax war beiderseits gleich gross und das Athemgeräusch der Seite, in deren Bronchus der Fremdkörper stak, war nicht wahrnehmbar abgeschwächt. Bezüglich des letzteren Punktes sei auf die in dem Aufsatze Prof. v. Schrötter's (Zur Diagnose des Aortenaneurysmas. Diese Wochenschrift, 1889, Nr. 3) erwähnte Beobachtung verwiesen, wo bei einem Aneurysma der Aorta ein Hauptbronchus hochgradig stenosirt war und in vivo gar keine Abschwächung des Athemgeräusches an der betreffenden Brustseite zu beobachten war. Dieses Symptom scheint eben nur bei vollkommenen Obturirungen unbedingt vorkommen zu müssen.

[1]) Eines der crassesten Beispiele von einer wahren Anästhesie der Trachea bietet wohl eine jüngst publicirte Beobachtung Boyse's (Lancet, Mai 28. 1887). Ein aspirirtes Pfeifenmundstück blieb mehrere Wochen in den Luftwegen, ohne andere Symptome zu machen, als eine pfeifende Athmung in liegender Stellung. Durch einen zufälligen heftigen Hustenstoss wurde es expectorirt.

[2]) Fremde Körper in den Luftwegen. Lancet. 1. Mai 1881.

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik weil. Herrn Hofrathes Prof. Breisky in Wien.

Die Indicationsstellung des Kaiserschnittes nebst casuistischen Beiträgen zur Porro'schen und Sänger'schen Kaiserschnittmethode.

Von Dr. **Ludwig Piskaček**, emerit. Assistenten obiger Klinik.

(Fortsetzung.)

Auf die Porro-Operationen lassen wir die vier von Herrn Hofrath Prof. Breisky in Wien wegen relativer Indication bei Rhachitis ausgeführten conservativen Kaiserschnitte folgen. In der Reihe der Prager Fälle sind es Nr. 3 bis inclusive 6.

Fünf Kaiserschnitte nach Porro wegen unbedingter Anzeige.

(7. Fall Breisky's.)

Nr. 1. (Pr.-Nr. 1796.) R. Johanna, 36 Jahre alt, Vp.

Bei der ersten Geburt Schädellage, spontan. Bei der zweiten Steisslage, Extraction. Bei der dritten Schädellage, spontan, jedoch protrahirt. Bei der vierten Schädellage, Wendung auf den Fuss und Extraction eines lebenden Kindes. (II. Gebärklinik) Beckenknochen schon damals hochgradig verbogen, jedoch weich.

Osteomalakisches Becken. Linke Mikrochorde circa 4 cm, rechte 3 cm. Distanz der Tubera ischii 4 cm (5 cm). Schnabelförmige Symphyse.

Es wurde der Eintritt der Wehen nicht abgewartet, sondern gegen Ende der Gravidität der 8. December 1886 zur Operation festgesetzt.

Operationsgang typisch. Schnitt median, trifft die Placenta, welche manuell abgelöst wird. Sprengung der Blase und Extraction der Frucht an den Füssen. Blutung minimal. Bauchwunde mit 8 tiefen Silber- und 16 oberflächlichen Seidennähten vereinigt.

Kind lebend, 2850 gr schwer, 49½ cm lang, Knabe. B. T. 7·9, B. P. 8·8, F. O. 12, P. 33, S. Br. 10, P. 32, M. O. 12·8, P. 35·2.

Wundverlauf vollkommen afebril. Vom zweiten Tage an Pulsverlangsamung. Am vierten und fünften Tage mässige Spannung in den Brustdrüsen. Am zehnten Tage erster Verbandwechsel. Stumpf oben trocken, unten feucht. Entfernung der Acupressurnadel und beider Drahtschlingen. Am 2. Januar der Trichter vollkommen geschlossen.

Mutter geheilt entlassen am 16. Januar 1887; das Kind kam am 9. December 1886 in die Findelanstalt und wurde von hier aus am 24. December in Privatpflege übergeben.

Laut späteren Nachrichten ist die Mutter mit ihrem gegenwärtigen Zustande sehr zufrieden. Das Kind starb dreiviertel Jahr nach der Operation an einer Enteritis.

Im linken Ovarium fanden sich zwei Corpora lutea.

(1. Fall Piskaček's.)

Nr. 2. (Pr.-Nr. 1467.) K. Marie, 38 Jahre alt, VIp.

Das erste, zweite, dritte und vierte Kind spontan und lebend geboren. Das fünfte Kind spontan, aber todt geboren. Diese Geburt hat 36 Stunden gedauert.

Osteomalakisches Becken. Schnabelförmige Symphyse. R. Mikrochorde auf 3·5 cm, links auf 3 cm geschätzt. Distanz der Tubera ischii 5·5 (6·5).

36 Stunden vor der Operation Wehenbeginn. Der Blasensprung erfolgte 14 Stunden vor der Operation. Die leiseste Berührung verursacht der Frau grosse Schmerzen. Operation am 9. Juli 1888.

Operationsgang typisch. Bauchdecken durch Diastase der Recti sehr dünn. Uterusschnitt beginnt hoch oben am Fundus. Man gelangt direct an die Eihäute. Sprengung derselben mit dem Finger und Extraction der Frucht am Steiss mit beiden Händen. Bauchdecken in drei Etagen mit Seidenknopfnähten geschlossen. Die unterste Bauchnaht mit Silber.

Kind lebend, 2720 gr schwer, 47 cm lang, Mädchen. B. T. 7·2, B. P. 8·3, F. O. 11, P. 31, S. Br. 9·2, P. 30, M. O. 12, P. 35.

Wundverlauf vollkommen afebril. Urin konnte gleich nach der Operation spontan gelassen werden. Am 19. Juli (11. Tag) erster Verbandwechsel. Stumpf trocken. Abnahme der Nadel und der Schlingen. Der Trichter im unteren Wundwinkel war am 15. August vollkommen geschlossen und Pat. nur zur Hebung ihrer Kräfte noch länger in der Anstalt belassen.

Mutter am 24. August 1888 geheilt entlassen. Das Kind wurde bis zum 24. Juli von der Mutter genährt und kam später, da die Milchabsonderung nachliess, ins Findelhaus. — Nach Abfall des Nabels einige Tage Omphalitis.

Laut späteren Nachrichten ist die Mutter gesund. Das Kind kam in Privatpflege, wurde künstlich ernährt und starb am 18. September 1888 an einer Enteritis.

(2. Fall Piskaček's.)

Nr. 3. (Pr.-Nr. 1727.) S. Amalie, 39 Jahre alt, IXp.

Erste Geburt spontan. Bei der zweiten Geburt Steisslage, Extraction. Dritte, vierte, fünfte, sechste und siebente Geburt spontan. Die letzte Geburt bedeutend protrahirt. Die achte Geburt Abortus.

Osteomalakisches Becken. Rechte Mikrochorde ungefähr 3·5 cm, linke 4 cm. Distanz der Tubera ischii 3·5 (4·5). Exquisit schnabelförmige Symphyse.

Wehenbeginn 22 Stunden vor der Operation. Fruchtwasser 12 Stunden vor der Operation abgeflossen. Im Harn Spuren von Eiweiss. Operation 20. August 1888.

Operationsgang typisch. Der Uterusschnitt im Bereiche der Placenta. Manuelle Ablösung derselben. Sprengung der Eihäute mit dem Finger. Extraction der Frucht am Steiss. Bauchdecken mit Seidenknopfnähten in drei Etagen geschlossen.

Kind lebend, 2900 gr schwer, 48·5 cm lang, Mädchen. B. T. 8, B. P. 8·8, F. O. 10·7, P. 33, S. Br. 9·5, P. 30, M. O. 12·5, P. 35.

Wundverlauf vollkommen afebril. Am 11. Tage (31. August) erster Verbandwechsel. Stumpf oben trocken, unten feucht. Eine im unteren Wundwinkel bestehende Cervixfistel wird mit Lapis touchirt und ist am 25. September vollkommen geschlossen.

Mutter wurde am 10. October 1888 geheilt entlassen. Das Kind war die erste Zeit an der Brust der Mutter, musste aber später wegen Milchmangel in die Findelanstalt gestellt werden.

Nach späteren Nachrichten Mutter gesund, ebenso das Kind, welches bei künstlicher Ernährung am 23. October 1888 3500 gr wog und 53 cm lang war.

(8. Fall Breisky's.)

Nr. 4. (Pr.-Nr. 1155.) W. Marie, 30 Jahre alt, Ip.

Rhachitisches, allgemein verengtes asymmetrisches Becken. Die linke Beckenhälfte konnte für die Geburt nicht in Betracht kommen.

Sp. 23·4
Cr. 23·4
Tr. 27·0
D. B. 15·0
W. S. 6·3—6·5
Sp. p. s. 6·3
C. d. 8·5
C. v. 6·8—7·2.

Seit 24. September ziehende Schmerzen im Kreuz, die sich in der Nacht vom 25. auf den 26. September stärker und häufiger einstellen. Der supravaginale Theil im oberen Abschnitte entfaltet. Operation am 26. September 1888.

Operationsgang typisch. Langer Bauchschnitt. Der Schnitt im Uterus beginnt hoch oben am Fundus. Placenta liegt nicht im Bereiche des Schnittes. Mit dem Finger werden die Eihäute gesprengt und das Kind am Steiss entwickelt. Der Kopf steckte so fest im Collum, dass mit beiden Händen am Steiss angezogen werden musste. Blutung spärlich. Die Bauchwunde mit 19 tiefen Silber- und 22 oberflächlichen Seidensuturen geschlossen.

Kind lebend, kräftig, 3370 gr schwer, 50 cm lang, Mädchen. B. T. 8·2, B. P. 10·3, F. O. 12·2, P. 35, S. B. 10·2, P. 34, M. O. 13·0, P. 37·5.

Wundverlauf vollkommen afebril. Vom zweiten Tage an Pulsverlangsamung (48—50). Vier Tage hindurch muss der Urin mittelst Katheter genommen werden. 7. October (12. Tag) erster Verbandwechsel. Stumpf oben trocken. Entfernung der Nadel und Schlingen. (Obere 3 cm, untere 2 cm im Durchmesser.)

Mutter am 24. October 1888 geheilt entlassen. Das Kind wurde eine Zeit lang an der Klinik von einer Amme genährt und kam später in Privatpflege.

Laut späteren Nachrichten leidet die Mutter oft an Congestionen, geht aber wie früher ihrer Beschäftigung als Weissnäherin nach. Das Kind lebt.

(I. Fall Lihotzky's.)

Nr. 5. (Pr.-Nr. 2235.) Pl. Josefa, 34 Jahre alt, Ip.

Rhachitisches, allgemein verengtes Becken. Symphyse steil, mittelhoch, an der hinteren Wand eine kleine Exostose.

Sp. 25
Cr. 25
Tr. 27, D. B. 15
C. d. 7·5, C. v. 5·5—6 cm.

Wehencintritt am 29. October Vormittags, bald darauf erfolgt der Wasserabgang. Ausserhalb der Anstalt wiederholte Entbindungsversuche am 29. und 30. October. Quetschung der weichen Geburtswege. Bedeutende Collumdehnung mit drohender Uterusruptur. Operation am 30. October 1888.

Operationsgang typisch. Placenta vorn. Bauchdecken in drei Etagen mit Seidenknopfnähten geschlossen.

Kind tief asphyktisch, wird durch kräftige Hautreize und Schwingungen nach einer Viertelstunde belebt. Gewicht 3420 gr. Länge 54 cm. B. T. 9·2, B. P. 11·3, F. O. 13, P. 38, S. Br. 10·2, P. 35, M. O. 14, P. 40.

Am 11. Tage (10. November) erster Verbandwechsel. Stumpf abgefallen. An 17., 18. und 19. Tage wegen gastrischer Störungen (Diarrhöe, Appetitlosigkeit, belegte Zunge) mässige Temperatursteigerung, sonst vollkommen afebril.

Mutter am 1. December 1888 geheilt entlassen. Das Kind kam gleich am Tage nach der Operation in das Findelhaus, von wo es nach 12 Tagen vollkommen gesund in Privatpflege übergeben wurde.

Laut späteren Nachrichten sind Mutter und Kind gesund.

(Schluss folgt.)

Absturz oder Ermordung?

Gutachten der medicinischen Facultät zu Innsbruck über die Todesart des im Uinathale in der Schweiz verunglückten Med. Dr. Victor Schick.

Von Prof. Dr. **J. Kratter.**

(Schluss.)

Als Resultat der bisherigen Auseinandersetzungen ergibt sich sonach, dass nur die beiden Verletzungen des Vorderkopfes, über dem Stirnbein und an der rechten Schläfe unzweifelhaft während des Lebens entstanden sind. Alle übrigen sind entweder bestimmt oder höchst wahrscheinlich nach dem Tode zu Stande gekommen mit alleiniger Ausnahme der Fissur der Schädelbasis, für welche die intravitale Entstehung nicht in Abrede gestellt werden kann, dies allerdings nur dann, wenn man annimmt, dass sie nicht gleichzeitig mit dem postmortal entstandenen Hinterhauptsbruch gesetzt wurde.

2. Auf welche Art sind nun die vorgefundenen Verletzungen zu Stande gekommen und wie stehen sie mit dem Tode des Dr. Schick in Beziehung? Das ist die Frage, welche wir zunächst zu erörtern haben werden.

Dass die einzigen Verletzungen, deren vitale Entstehung zweifellos sichergestellt ist, die beiden wiederholt genannten Verletzungen des Vorderkopfes als solche den Tod des Dr. Schick nicht bewirkt haben konnten, bedarf kaum einer näheren Erörterung. Eine Blutbeule von 10 Cm. Längenausdehnung und eine zweite mit einer $2^1/_2$ Cm. langen Risswunde der Haut verbundene Blutunterlaufung in den Weichtheilen des Schädels sind keine Veränderungen, die für sich allein den Tod herbeiführen können. Sie sind aber von grösster forensischer Bedeutung, weil sie jene Körperstellen bezeichnen, wo unzweifelhaft während des Lebens Gewalteinwirkungen und zwar solche von bedeutender Intensität stattfanden. Zwei schwere Traumen haben den Kopf Dr. Schick's zu Lebzeiten desselben getroffen, welche am Orte ihrer Einwirkung umfängliche Blutergüsse erzeugten, das steht fest.

Veränderungen, wie die in Rede stehende längliche, streifenförmige Blutunterlaufung am Stirnbein über und längs der Pfeilnaht werden erfahrungsgemäss erzeugt durch directe Einwirkung von abgerundeten, stumpfen oder sehr stumpfkantigen, harten Gegenständen mit überwiegender Längenausdehnung.

Ein Anfallen mit dem Vorderkopfe an entsprechend gestaltete und beschaffene Gegenstände kann sie ebenso hervorbringen, wie ein Schlag mit geeigneten Werkzeugen. Wenn man Form und Lage der Blutbeule in Betracht zieht, dann fällt einem unwillkürlich ein Stock, ein Prügel oder ein Gewehrkolben ein, als in hervorragendem Masse hiezu geeignete Werkzeuge. Aber auch das heftige Anfallen an einen Baum, einen Ast, eine Baumwurzel und dergleichen kann eine sogestaltete Blutaustretung hervorrufen.

Was die Verletzung an der Schläfe anlangt, so kann für dieselbe die gleiche Entstehungsursache angesprochen werden. Wenn Körper der eben geschilderten Art die Haut an einer Stelle treffen, wo dieselbe prall über einen Knochen gespannt ist, so entsteht nicht selten neben einer Blutunterlaufung eine Berstung, eine Hautrisswunde, wie die vorliegende. Es widerspricht nichts der Annahme, dass das gleiche verletzende Werkzeug, durch welches die erstgenannte Blutbeule erzeugt wurde, auch diese Verletzung hervorgebracht haben könnte. Ein Aufschlagen oder Auffallen des Körpers auf einen harten, etwas hervorragenden Gegenstand, namentlich etwa auf Stein, muss aber gleichfalls als ein zur Erzeugung dieser Verletzung geeignetes Trauma erklärt werden.

Als eine höchst auffällige Thatsache müssen wir es bezeichnen, dass gerade die einzig sicher während des Lebens zu Stande gekommenen Verletzungen sich aus der Lage der Leiche in keiner Weise als durch den Absturz hervorgerufen deuten lassen. Wie so Jemand, der muthmasslich, ja nach dem Ausspruch der obducirenden Aerzte unzweifelhaft durch Absturz von einer senkrechten Felswand derart zu Grunde gegangen ist, dass er, wie sie sagen, augenblicklich todt war, bei der Rückenlage, wie sie die Abbildung I zeigt, an der nach oben gekehrten, freiliegenden Stirne und Schläfe intravital zu Stande gekommene Verletzungen aufweisen kann, während die Hinterhauptwunde als eine postmortale charakterisirt ist, das ist schlechterdings unvereinbar, und können wir den diesbezüglichen Auseinandersetzungen der Herren Obducenten durchaus nicht beipflichten. Wir kommen vielmehr zu dem Schlusse, dass gerade die während des Lebens entstandenen Verletzungen nicht durch Absturz über jene 60 Meter hohe senkrechte Felswand, an deren Fusse die Leiche des Dr. Schick aufgefunden wurde, zu Stande gekommen seien, sondern früher, an anderer Stelle erzeugt wurden. Auf welche Art, das darzuthun wird Sache der juridischen Beweisführung sein. Auf die Bedacht zu nehmenden Möglichkeiten haben wir bereits oben hingewiesen.

In Betreff der Entstehungsart aller anderen an der Leiche vorhandenen Verletzungen sind wir allerdings auch der Meinung der Obducenten, dass sie durch Absturz entstanden seien, wenigstens entstanden sein konnten, aber auf Grund unserer Darlegungen behaupten wir, nicht der Lebende, sondern höchstens die Leiche könne abgestürzt sein. Dadurch würden gleichzeitig sowohl die reactionslosen Knochenfracturen, die Hinterhauptswunde und die Verletzungen an den Händen haben zu Stande kommen können, letztere ganz leicht durch Aufschlagen auf spitze Steine beim Auffallen. Es liegt gar kein Grund vor, sie als Schnittverletzungen zu erklären und für Zeichen geleisteter Gegenwehr anzusprechen; um ihnen diese Bedeutung beizumessen, müssten sie vor Allem als intravital entstanden nachgewiesen sein, was, wie oben dargelegt wurde, nicht der Fall ist.

Die mehrfach genannten fingerballenförmigen Eindrücke endlich an der rechten Seite des Thorax können, da nach der Lage der Leiche ein Druck von anliegenden festen Körpern hier nicht statthatte, wohl fast sicher als Zeichen, dass die Leiche mit Händen angefasst wurde, angesehen werden. Diese Deutung scheint uns wenigstens als eine vollkommen natürliche und der Sachlage entsprechende, namentlich im Zusammenhalte mit dem Umstande, dass die Leiche wohl zweifellos geschleift worden ist. Dies geht aber fast bestimmt aus der ganz eigenartigen Verschiebung der Kleider hervor, wie sie sich in der Abbildung II repräsentirt, da die Beinkleider nach abwärts gezogen und am Gesässe ganz und gar zerrissen sind, während Rock und Weste umgekehrt nach oben geschoben und so emporgestreift und umgeschlagen erscheinen, wie wenn man eben Jemanden die Kleider über den Kopf auszieht; ferner aus der Thatsache, dass die Untersuchung der Kleider eine vielseitige Verunreinigung derselben mit Erde, Pech und verschiedenen Pflanzenbestandtheilen, unter denen Blätter von Gräsern und Coniferennadeln mit Bestimmtheit erkannt wurden, ergeben hat, wobei besonders der Umstand auffallen musste, dass Gras- und Coniferentheile auch an der Rückenseite des Hemdes vorhanden waren.

Für eine Schleifung sprechen endlich die Zerreissungen des linken Ohres, sowie der Gluteal- und Aftergegend, welche Verletzungen ihre ungezwungenste Erklärung als Schleifeffecte finden. Dass aber, wie die Untersuchung gleichfalls festgestellt hat, die an der Gesässgegend gänzlich zerfetzten Beinkleider hier und anderwärts keine Blutspuren aufweisen, das nöthigt geradezu zu der auch schon aus anderen Ueberlegungen sich ergebenden Annahme, dass diese Verletzungen postmortale seien, die Schleifung des Körpers des Dr. Schick somit nach dem Tode stattgefunden habe.

3. Woran ist demnach Dr. Schick gestorben? Was war die nächste (unmittelbare) Todesursache?

Hier müssen wir den Boden der objectiven Thatsachen verlassen und zu Schlüssen per analogiam unsere Zuflucht nehmen, die allerdings, weil durch hundertfältige Erfahrungen gestützt, einer gewissen Beweiskraft nicht entbehren. Die nächste Todesursache war, das kann mit fast absoluter Sicherheit ausgesagt werden, wohl im Gehirne gelegen, hängt ja doch der Effect jeder Schädelverletzung von der grösseren oder geringeren Mitbetheiligung des Gehirnes ab. Schädelverletzungen aber und zwar zwei hat Dr. Schick während seines Lebens erhalten. Was diese am Gehirn für Veränderungen hervorgebracht haben,

das kann und konnte niemals bewiesen werden, denn das Gehirn war nicht mehr vorhanden, die Fäulniss hatte es zerstört; aus der klaffenden Hinterhauptswunde war es als faule Jauche ausgeflossen.

Wir wollen uns nur fragen: Was für Folgen in Bezug auf das so lebenswichtige Organ, das Gehirn, können schwere Traumen, welche auf den Schädel einwirken, haben? Die ärztliche Erfahrung lehrt uns, dass solche entweder eine Gehirnerschütterung ohne weitere Läsion, oder eine Zerreissung von Blutgefässen, daher Blutung, oder eine mechanische Läsion des Gehirnes, eine Zerstörung einzelner Theile der Gehirnsubstanz selbst im Gefolge haben können. Jede dieser drei Veränderungen kann mit oder ohne gleichzeitige Fracturen oder Fissuren des knöchernen Schädelgehäuses zu Stande kommen und jede kann für sich allein zum Tode führen. Es ist daher für die Beurtheilung des concreten Falles mehr weniger belanglos, ob die Fissur der Schädelbasis vor oder erst nach dem Tode entstanden ist. Denn auch ihre intravitale Entstehung angenommen, würde damit die Frage nach der unmittelbaren Todesursache noch keineswegs gelöst sein; auch die Schädelbrüche tödten nicht als solche und unbedingt, sondern nur durch die Wirkungen, die sie am Gehirn und seinen Adnexen erzeugen. Das Gehirn aber war durch Fäulniss zerstört, die nächste Todesursache konnte daher niemals durch die directe Beobachtung und Untersuchung des betreffenden Organes, sondern nur mittelst eines Schlusses mit mehr weniger Wahrscheinlichkeit bestimmt werden.

Einen solchen Schluss haben die Obducenten gezogen, indem sie behaupten, der Tod sei bestimmt durch Sturz über die 60 Meter hohe Felswand als Folge der dadurch bewirkten Schädelverletzung eingetreten. Wir kommen auf Grund unserer bisherigen, wie wir glauben in jeder Einzelheit streng bewiesenen Darlegungen als Prämissen von geradezu zwingender Beweiskraft zu dem unserer Ueberzeugung nach einzig denkrichtigen Schlusse: »Der Tod des Dr. Schick sei höchst wahrscheinlich als unmittelbare Folge jener traumatischen Gewalteinwirkungen herbeigeführt worden, deren Angriffspunkte wir in den beiden Verletzungen des Vorderkopfes kennen gelernt haben, bestimmt aber vor dem Absturze von jener Felswand, an deren Fuss die Leiche aufgefunden wurde, eingetreten.«

Selbst für die mit einer gewissen Berechtigung sich uns noch aufdrängende Frage: Ja warum sind die Schädelknochen denn nicht an jenen Stellen gebrochen, wo die unmittelbare Gewalteinwirkung stattfand? finden wir eine völlig befriedigende Erklärung in der Beschaffenheit der Schädeldecke des Dr. Schick, welche in ihrem Stirnantheile von geradezu auffallender Dicke und Festigkeit sich zeigt, so dass es für uns nichts Befremdendes hat, sich vorzustellen, Traumen, die diese Stellen des Schädels trafen, hätten, ohne einen Bruch des Knochens am Orte ihrer Einwirkung zu erzeugen, ihre Stosswirkung vielmehr an der weniger widerstandsfähigen entgegengesetzten Stelle, an der Stelle des Gegenstosses, das ist an der Schädelbasis geäussert, und daselbst eine Fissur durch Contrecoup erzeugt. Möge nun die unmittelbare Folge jenes Traumas welche immer gewesen sein, ein Knochenbruch, eine intercranielle Blutung oder auch nur eine Gehirnerschütterung, in jedem Falle konnte der Tod früher oder später erfolgen; er musste als unabwendbarer Effect nach kürzerer oder längerer Zeit eintreten in Folge der absoluten Hilflosigkeit und Verlassenheit des Verletzten in so unwirthlicher Gegend.

Damit sind wir zu Ende.

Wir glauben in den vorstehenden Auseinandersetzungen und Beweisführungen alle Fragen, die uns von Seite des k. k. Kreisgerichtes in Bozen zur Begutachtung vorgelegt wurden, wenn auch in einer unseren Zwecken besser dienlichen Aufeinanderfolge erörtert zu haben, soweit wir dies auf Grund der zum Theile unvollständigen ersten Erhebungen und der eigenen makro- und mikroskopischen Untersuchungen vermochten.

Die Ergebnisse dieser Arbeit fassen wir kurz in folgende Sätze zusammen:

1. Med. Dr. Schick hat vor seinem Tode zwei Verletzungen am Vorderkopfe (über der Stirne und an der rechten Schläfe) erlitten.

2. Beide Verletzungen können durch Schlag oder auch durch Fall entstanden sein; für die striemenförmige Blutunterlaufung über dem Stirnbein längs der Pfeilnaht ist nach Form und Lage dieser Blutbeule die Entstehung durch Schlag viel wahrscheinlicher, als durch Fall.

3. Es muss mit einer an Gewissheit streifenden Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass Dr. Schick an den unabwendbaren und unmittelbaren Folgen dieser Schädelverletzungen gestorben ist.

4. Alle übrigen Verletzungen des Dr. Schick mit Ausnahme der möglicherweise auch intravital entstandenen Fissur der Schädelbasis sind erst nach dem Tode desselben zu Stande gekommen.

5. Die postmortalen Verletzungen können sehr wohl durch Abstürzen der Leiche über eine Felswand und durch Schleifen entstanden sein.

6. Die Eindrücke an der rechten Seite des Thorax sind fast sicher durch Anfassen der Leiche entstanden und als von Fingerdruck herrührende postmortale Veränderungen aufzufassen.

7. Aus der Beschmutzung und Zerreissung der Kleider, sowie namentlich aus der höchst eigenthümlichen Verschiebung derselben muss auf eine Streifung der Leiche geschlossen werden.

Bei der Verhandlung, zu welcher ich als Experte von Innsbruck berufen worden war, kam eine Frage von Wichtigkeit, die im Gutachten gar nicht weiter berührt ist, zur Erörterung. Der Vorsitzende stellte folgende Frage: Wenn man annehmen wollte, Dr. Schick habe die striemenförmige Blutunterlaufung am Vorderkopfe durch einen Schlag erhalten, dann hat man sich wohl vorzustellen, dass der Angriff von vorne erfolgt ist? Ich musste erwidern, es sei durchaus nicht nöthig, sich den Angriff in dieser Weise vorzustellen; es sei ganz wohl denkbar, dass bei erhöhter Stellung des Angreifers, oder wenn der Angegriffene sitzt, der Angreifer aber hinter ihm steht, durch einen Schlag von hinten jene Stelle des Kopfes, welche thatsächlich verletzt war, getroffen werden konnte. Die Abweichung der fraglichen Sugillation um 1—2 Cm. von der Mittellinie nach rechts, von der sich Jedermann am vorliegenden Schädeldach überzeugen kann, gibt dieser Annahme eine wichtige objective Grundlage und verleiht ihr einen nicht geringen Grad von Wahrscheinlichkeit; denn beim Schlag von vorne sind die Verletzungen naturgemäss zu allermeist am Kopfe links, beim Schlag von hinten dagegen in der Regel rechts.

Die beiden Angeklagten wurden von den Geschworenen einstimmig schuldig gesprochen und vom Gerichtshofe zum Tode durch den Strang verurtheilt, welche Strafe in oberster Instanz auf zwanzigjährigen schweren Kerker herabgesetzt worden ist. Sie haben die That niemals direct eingestanden; als indirecte Geständnisse liegen folgende Aeusserungen vor. Bei der Verhandlung sagte der Aeltere (Kuen) einmal: »An der Mordthat selbst bin ich unschuldig«, und der Jüngere (Schöpf) soll dem Gefangenaufseher gegenüber auf die Frage: »Na, wie steht denn die Verhandlung?« geantwortet haben: »Schlecht, ich mein', wir werden gehängt.« Erst vor Kurzem fand man bei Kuen sechs Napoleondors, welche er unter den Absätzen seiner Bergschuhe verborgen hatte!

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 6. März 1889.

Vorsitzender: Herr **Hennoch**, später Herr **Virchow**.
Schriftführer: Herr **B. Fränkel**.

Herr **Kronecker** stellt einen Fall von Myositis ossificans vor, welcher dadurch ausgezeichnet ist, dass er erst im späteren Alter seinen Anfang genommen hat. Die jetzt 56 Jahre alte Person, bisher sonst ganz gesund, hatte als Kind eine hochgradige Skoliose acquirirt.

Vor zwei Jahren begannen Schmerzen im Nacken und in der Brust und vor einem Jahre Kurzathmigkeit. Im vorigen November fand K. die Muskelgruppe am Hals, besonders die Scaleni beiderseits ossificirt. Von der Rückenmusculatur ist der Cucullaris einigermassen derb. Der Process schreitet offenbar vor. Die starken Schmerzen in den Nackenmuskeln dauern fort.

Herr **J. Wolff** weist darauf hin, dass Jones über einen Fall von Kropfexstirpation berichtet, bei welchem er nur den Isthmus des Kropfes excidirte und bei welchem diese Excision genügt hatte, um sowohl die Erscheinungen der Compression der Trachea zu beseitigen, als auch die zurückgelassenen Kropfpartien nachträglich zur Schrumpfung zu bringen.

W. nimmt weiters eine beständige Wechselwirkung zwischen den Wachsthumsverhältnissen des Kropfes und den Compressionsverhältnissen der Luftröhre statt, so zwar, dass die durch Kropf hervorgerufene Trachealstenose ihrerseits rückwirkend eine beständige Turgescenz des Kropfes hervorruft.

W. hat in diesem Sinne neuerdings zwei Kropfexstirpationen ausgeführt, beide mit sehr erfreulichem Erfolge und stellt einen der Patienten vor.

Derselbe hatte einen Kropf von mässiger Grösse, hatte aber sehr hochgradige Respirationsstörungen bedingt. Es bestand ein beständiger Stridor, selbst bei ruhigem Athem, und es waren wiederholentlich äusserst gefahrdrohende Suffocationsanfälle bei schnelleren Bewegungen des Patienten eingetreten.

Am 11. October v. J. hat W. die rechte Seite der Trachea in ihrer ganzen Länge vollkommen frei gelegt und von der medialen Partie der rechten Kropfhälfte ein circa 3 cm breites Stück entfernt, mit Zurücklassung aller übrigen rechts und links davon gelegenen Kropfpartien, somit eine blosse Resection der einen Isthmushälfte des Kropfes ausgeführt. Das exstirpirte Kropfstück wog nicht mehr als 24 g.

Gegenwärtig ist an der linken Seite vom Kropfrest überhaupt nichts mehr wahrzunehmen, während an der rechten, also an derjenigen Seite, an welcher ein Stück des Kropfes excedirt worden war, noch ein Kropfrest, der vor der Operation bedeutend grösser war, von der Grösse einer Wallnuss vorhanden ist.

Die Respirationsstörungen des Patienten sind vollkommen beseitigt.

Herr B. Fränkel hat den Patienten einmal vor und zweimal nach der Operation untersucht. Bei der Untersuchung vor der Operation stand das rechte Stimmband während der Respiration der Mittellinie angenähert in einer Stellung zwischen Cadaverposition und Mittelstellung. Der Glottisschluss erfolgte in normaler Weise. Ungefähr da, wo äusserlich die Struma fühlbar ist, war eine deutliche Einwärtsbiegung der Trachea bemerkbar, das Lumen nur auf die Hälfte des normalen weit. Nach der Operation ist die Beweglichkeit des Stimmbandes in stetiger Zunahme begriffen. Der Patient kann laut sprechen. Bei der letzten Untersuchung ging das rechte Stimmband bei der Respiration erheblich viel weiter nach aussen als früher, auch die Einwärtsbiegung der Trachea hat auf der linken Seite erheblich nachgelassen. Die Compression des Recurrens auf der rechten Seite hat nach der Operation nachgelassen und auch daraus geht hervor, dass eine erhebliche Abschwellung des Kropfes stattgefunden haben muss.

Herr **B. Baginsky** führt einen Fall von Tuberculose der Zunge vor. Der Patient ist ein 30jähriger Mann, der im vorigen Jahre die Erscheinungen der tuberculösen Laryngitis und einer Infiltration beider Lungen zeigte. Vor etwa vier Wochen fand sich am linken Seitenrande der Zunge ein Geschwür, welches der Patient als durch den Reiz eines Zahnes entstanden angab; es ist länglich, von der Grösse eines Zehnpfennigstücks, wie zerrissen, in das Gewebe tief hineingreifend, mit schmutzig grauem Secret bedeckt. Die Nachbarschaft hochgradig infiltrirt, in der Umrandung des Geschwürs scheinen kleine graue Knötchen durch. Im Secrete Tuberkelbacillen. B. bespricht die Differentialdiagnose zwischen Tuberculose und Carcinom der Zunge.

Trotz energischer Curettements und Einpinselung von Milchsäure geht das Geschwür immer ruhig weiter und greift um sich.

Herr E. Küster: Verwechslungen können zwischen Lues und Carcinom vorkommen, nicht aber zwischen Carcinom und Tuberculose; K. empfiehlt die Kauterisation mit dem Thermokauter, das einzige Verfahren, bei dem er wirkliche Resultate gesehen hat.

Herr B. Fränkel: Bei den vorliegenden lenticulären Ulcerationen der Zunge kann das Carcinom nicht in Frage kommen; dagegen gibt es tuberculöse Knotenbildungen in derselben, die leicht mit Carcinom verwechselt werden. K. hat selbst ein derartiges als Carcinom exstirpirtes Stück untersucht, welches sich als ein grosser tuberculöser Knoten erwies.

Herr Baginsky erwidert, dass da, wo Stücke exstirpirt werden, man sofort mittelst der mikroskopischen Untersuchung epitheliale Carcinomnester nachweisen und schon auf diese Weise die Diagnose wird sichern können.

Herr **Litten**: Beiträge zur Pathologie der Aortenaneurysmen.

Sitzung vom 13. Februar 1889.

Vorsitzender: Herr **Virchow**.
Schriftführer: Herr **Senator.**

Herr **Heymann** demonstrirt ein Präparat von tuberculösem Geschwür am Zungengrunde. Es rührt von einem 41jährigen Manne her, der, hereditär belastet, nach einem langen Lungen- und Kehlkopfleiden zu Grunde gegangen ist. In den letzten Wochen seines Lebens hatte sich exquisite Pharynxtuberculose ausgebildet und als ein Theil dieser Pharynxtuberculose ist wohl dieses Geschwür am Zungengrunde zu betrachten.

Herr **Sonnenburg** zeigt einen seltenen Fall von chronischer Luftgeschwulst des Schädels, eine Pneumatocele. Die Anamnese gibt keine sichere Entstehungsweise und der Mechanismus ist ein dunkler. Ein Trauma ist zwar vorangegangen, doch zu der Zeit, wo schon die Geschwulst anfing, sich auszubilden. Sie erreicht, wenn sie vollständig mit Luft gefüllt ist, die Grösse eines Kindskopfes und kann durch langsamen Druck entleert werden. Es besteht also eine Communication zwischen dem Pharynx, der Paukenhöhle und den Zellen des Processus mastoideus. Sehr auffallend ist, dass diese Luftgeschwulst bei einem 12jährigen Mädchen besteht, weil doch gewöhnlich in diesem Alter die Zellen des Processus mastoideus noch nicht so gross sind, wie beim Erwachsenen, sondern erst in der Bildung begriffen sind. S. nimmt an, dass die äussere Wand dieser Zellen sehr dünn gewesen ist und dass vielleicht durch eine heftige Exspiration die Perforation unter dem Perieranium stattgefunden hat. Wenn man die Luft, welche in der Geschwulst ist, mit einer feinen Nadel entleert, so findet man in der Tiefe einen warzenförmigen Knochensaum, der rings die Geschwulst umgibt und ungefähr bis zur Pfeilnaht herangeht. Dann sieht man einige lose kleine Knochenplättchen, welche auch wohl dem Pericranium angehören. Wenn die Geschwulst entleert ist, kann die Patientin sie durch forcirte Exspiration wieder füllen. Wenn die Geschwulst, um Heilung zu erzielen, gespalten werden wird, wird es sich zeigen, wo die abnorme Oeffnung sich befindet.

Herr Katz fragt, ob nicht an der Spitze des Processus mastoideus, da wo der Knochen papierdünn ist, der Defect oder die Fissur ist.

Herr Sonnenburg kann hierüber keine sichere Auskunft geben.

Herr Virchow bemerkt, dass die Hauptstelle, wo der Knochen einen allerdings sonderbaren Defect zeigt, und wo in der Mitte dieses Defects ein bewegliches Knochenstück gelegen ist, doch viel weiter nach hinten liegt, als dass irgend eine Beziehung mit dem Processus mastoideus überhaupt erkennbar ist. Die Stelle liegt in der Gegend, wo die alte Trennung zwischen den Theilen beginnt, und der Portio mastoidea, wo ursprünglich eine Naht durchgeht. Von dieser Stelle aus setzt sich die Spalte fort auf die hintere Seitenfontanelle und von da durch die Schuppennaht auf das Parietale der entsprechenden Seite, welches einen ziemlich grossen Defect erkennen lässt. V. schwankt zwischen einer traumatischen Entstehung, die eine Zersprengung dieser Theile hervorgebracht hat, und einer weit zurückliegenden Entwicklungshemmung, für welche er jedoch keine Analogie weiss.

Herr **Cornet**: Die Prophylaxe der Tuberculose. Unsere Therapie entbehrt oft eines bleibenden Erfolges; umsomehr soll unser Bestreben darauf gerichtet sein, den Eintritt der Infection mit Tuberkelbacillen zu hindern. Die Prophlaxis der Tuberculose ist aber bis heutigen Tages ein Stiefkind der praktischen Aerzte.

Freilich hat schon die Erkenntniss und allgemeine Anerkennung der Ansteckungsfähigkeit gerade bei dieser Krankheit unendliche Mühe gemacht.

Dazu kommt noch, dass die bisher in prophylaktischer Beziehung gemachten Vorschläge meist einem, wenn auch wohlgemeinten Uebereifer entsprangen.

Hat man doch in allem Ernste von mancher Seite ein staatliches Verbot der Heirat phthisischer Personen angestrebt, die Kinder von ihren phthisischen Eltern trennen und in eigenen Anstalten unterbringen wollen und die Entfernung phthisischer Arbeiter aus den Fabriken und Werkstätten verlangt.

Freilich ging man andererseits auch wieder zu weit, wenn man den praktischen Erfolg von Prohibitivmassregeln unter Hinweis auf zwei geschichtliche Beispiele gänzlich in Abrede zu stellen suchte. Denn wenn auch in Neapel (im Jahre 1672), sowie in Portugal schon einmal in früherer Zeit von Seite der Behörden Anordnungen getroffen wurden, welche die Verschleppung und Ausbreitung der Tuberculose verhindern sollten, so dürfte schon die eine Thatsache, dass in jener ganzen Verordnung des Sputums mit keinem Worte Erwähnung geschieht, genügen, um dem ganzen Decrete eine praktische Bedeutung absprechen zu müssen.

Mit dem Scheine grösseren Rechtes wurde bisher die Hypothese der Ubiquität des Tuberkelbacillus ins Treffen geführt. Trotzdem es zahlreichen Bemühungen bis vor kurzem nicht gelungen war, ihn auch nur an einer einzigen Stelle ausserhalb des Körpers und dessen Excreten nachzuweisen, glaubte man sich gleichwohl zu dem Schlusse

berechtigt, dass er überall, wo Menschen sich aufhalten, vorhanden sein müsse.

Neuere Untersuchungen erwiesen die Annahme des ubiquen Vorkommens der Tuberkelbacillen als falsch und unhaltbar; denn der an verschiedenen Orten entnommene Staub erzeugte bei Verimpfung auf 436 Meerschweinchen nur dann Tuberculose, wenn er aus Räumlichkeiten stammte, in welchen sich Phthisiker dauernd aufhielten. Dem Gesammtergebnisse zufolge waren unter 147 in verschiedenen Krankenhäusern, Irrenanstalten, Privatwohnungen von Phthisikern und stark frequentirten Strassen angestellten Untersuchungen in 40 Fällen virulente Tuberkelbacillen vorhanden, 69mal aber war der Staub frei von Bacillen, in dem Reste führten andere pathogene Bakterien einen vorzeitigen Tod der Versuchsthiere herbei, so dass die Frage unentschieden blieb.

Da, wo sich keine Phthisiker aufhielten, waren in 27 reichlichen Staubproben kein einziges Mal Tuberkelbacillen enthalten. Aber selbst in den von Phthisikern bewohnten Räumen fanden sich Tuberkelbacillen nur dann, wenn die betreffenden Patienten entweder ins Taschentuch oder auf den Boden gespuckt, d. h. wenn sie dadurch Gelegenheit gegeben hatten, dass ihr Sputum trocknet und verstäubt.

In selbst mit Phthisikern belegten Krankensälen, wo einzig und allein in den Spucknapf gespuckt wurde, fanden sich auch in unmittelbarster Nähe der betreffenden Patienten niemals Bacillen. Das Staubquantum, das der Untersuchung zu Grunde lag, repräsentirte mehr als 51.000 Liter Luft, also mehr Luft als ein Mensch innerhalb vier Tagen einathmet. Und doch entsteht die häufigste Form der Tuberculose, die Lungenphthise, durch Einathmung der Bacillen.

Die Tuberkelbacillen vermögen weder auf den in der Natur vorkommenden pflanzlichen und thierischen Ueberresten, noch bei der gewöhnlich in derselben herrschenden Temperatur zu wachsen, sondern erheischen einen ganz besonderen Nährboden und mindestens eine Temperatur von 30° C., und können nur dann sich entwickeln, wenn ihnen nicht gleichzeitig andere Bakterien die Existenz streitig machen. Nur in thierischen und menschlichen Körpern finden die Tuberkelbacillen die zu ihrer Entwickelung und Vermehrung erforderlichen Bedingungen, nicht wie andere Bakterien (z. B. die des Milzbrandes), die bezüglich ihrer Lebensbedingungen viel weniger wählerisch sind.

Nimmt man also den aus dem Körper ausgeschiedenen Bacillen die Gelegenheit, in einem neuen Körper Fuss zu fassen und dort weiter zu wachsen, so gehen sie in einer absehbaren, ja in einer verhältnissmässig kurzen Zeit, nämlich in getrocknetem Zustande nach mindestens sechs Monaten, in Fäulnissgemischen schon nach 35 Tagen zu Grunde, ohne je weiteren Schaden mehr anrichten zu können.

Da die derzeit bekannten Heilmittel uns noch nicht gestatten, den im Körper befindlichen Bacillen ohne gleichzeitige Schädigung des Individuums in sicherer Weise beizukommen, so müssen wir uns darauf beschränken, sie sofort bei ihrem Austritte aus dem Organismus unschädlich zu machen.

C. bespricht die Infectionsgefahr durch Harn, Faeces Tuberculöser, durch Fleisch und Milch perlsüchtiger Thiere; diese ist aber eine verhältnissmässig sehr geringe; die weitaus häufigste Infectionsquelle ist ohne Zweifel der tuberculöse Mensch selbst und zwar hauptsächlich, wenn der destruirende Process in der Lunge seinen Sitz hat. Dass ein Siebentel der Menschen an Lungenschwindsucht zu Grunde geht, und die meisten Phthisiker wochen-, monate-, oft jahrelang Unmassen von Bacillen produciren, die den Körper verlassen, so ist klar, dass dadurch allein das reichliche Vorkommen neuer Infectionen genügend erklärt wird.

Schon im Jahre 1877 hat Naegeli nachgewiesen, dass von einer feuchten Oberfläche weder durch Verdunstung, noch durch darüber hinstreifende, selbst heftig bewegte Luft Bakterienkeime in die Umgebung entführt werden können. Eine solche Auffassung widerspräche den elementarsten Gesetzen der Physik, da die Bakterien nicht imponderable miasmatische, sondern körperliche Elemente darstellen. Zahlreiche spätere Versuche erweiterten und bestätigten das obige Resultat.

Der Phthisiker ist also zunächst nur durch sein Sputum gefährlich, auch da nicht, so lange dieses feucht ist; von dem Augenblicke aber, wo es trocknet, entzieht es sich unserer Controle.

Da nur das feinste Pulver in die tieferen Luftwege einzudringen vermag, lagern sich die Staubtheile meist im Anfange der Luftwege ab; auch steht einer so feinen Pulverisirung des Sputums, wie sie zum Vordringen in die kleinen und kleinsten Luftcanälchen nothwendig ist, dessen zähe Beschaffenheit entgegen, ausserdem ist es stark hygroskopisch.

Endlich erfreut sich der menschliche Organismus einer physiologischen Wehr: des Flimmerepithels und des nach aufwärts und aussen ziehenden Schleimstromes.

Nur die Lungenalveolen entbehren des Flimmerepithels; dort vermag also der eingeathmete Bacillus ruhig zu wuchern und sein Zerstörungswerk zu beginnen.

Sind abgestorbene, zerfallene Gewebsschichten vorhanden, so wird ein zufällig dorthin gelangter Bacillus so viel Nährmaterial finden, dass er sich ins Unendliche vermehren kann, bevor er mit der darunter liegenden lebenden Zelle in Berührung kommt.

Da die Lungenphthisis fast lediglich auf die Einathmung vertrockneten und verstäubten tuberculösen Auswurfes zurückzuführen ist, wäre durch einen zweckmässigen Handspucknapf die Gefahr der Vertrocknung und damit auch die Gefahr neuer Infectionen zu beseitigen.

Und doch wird in allen Gesellschaftsclassen, den höchsten wie den niedrigsten, der Auswurf entweder stets oder doch zeitweise auf den Boden oder ins Taschentuch entleert, ein Modus, das Sputum recht bald in einen feinen, einathmungsfähigen Staub zu verwandeln.

Ausser dem Hause, auf der Strasse wird sich zwar eines von beiden schwer umgehen lassen, doch bringt hier wenigstens das Bodenspucken nicht die hohe Gefahr mit sich, wie in geschlossenen Räumlichkeiten, da es oft feucht gehalten und durch die unermessliche Luftmasse rasch zerstreut und verdünnt wird.

C. fand auch bei der Untersuchung des den verkehrsreichsten Strassen Berlins an den Häusern entnommenen Staubes unter neun verschiedenen Proben keinen einzigen Tuberkelbacillus, keines der damit in reichlichem Masse geimpften Thiere wurde tuberculös.

Hingegen ergab eine ausgedehnte Reihe von untersuchten Privatwohnungen und Krankensälen phthisischer Patienten, dass da, wo die Kranken entweder auf den Boden oder ins Taschentuch spuckten, auch fast stets in dem aus der Luft abgelagerten Staube, beispielsweise an den Wänden, zum Theil sehr zahlreiche Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnten, während sie dann ausnahmslos fehlten, wenn der Auswurf ausschliesslich in ein Spuckgefäss entleert wurde; so fanden sich auch in einem Hotelzimmer, in welchem eine tuberculöse Schauspielerin wohnte, an dem Bettgestelle und auf Bilderleisten Tuberkelbacillen. C. führt weitere Beispiele noch an.

Die Prophylaxis der Tuberculose setzt also nicht tief in die gesellschaftlichen Verhältnisse einschneidende Massregeln voraus, sie erheischt nicht viele Kosten, grosse Opfer, sondern sie erreicht ihr Ziel mit den denkbar einfachsten Mitteln.

Das Volk ist darüber zu belehren und daran zu gewöhnen, überhaupt jeglichen Auswurf als etwas beim Vertrocknen mehr oder minder Gefährliches zu betrachten, jeglichen Auswurf daher in ein Spuckgefäss zu entleeren. Dazu werden wir uns umsomehr veranlasst sehen, als auch thatsächlich mit höchster Wahrscheinlichkeit dadurch der Verbreitung manch anderer infectiöser Krankheiten z. B. der Pneumonie, der Diphtherie, mancher Bronchitis infectiöser Natur etc. in zweckmässiger Weise vorgebeugt wird, insofern ja auch diese Krankheiten auf Bakterien sich zurückführen lassen, welche ähnlichen Bedingungen unterliegen wie die Tuberkelbacillen, also sich vom feuchten Sputum nicht loslösen können.

Von einer Desinfection des Sputums darf man sich nach C.'s Ansicht in Privathäusern nicht zu viel versprechen. Auch tödtet 5pere. Carbolsäure die Tuberkelbacillen erst 24 Stunden, Sublimat 1 pro Mille erst noch später. Bis dahin sollen aber längst die Sputa beseitigt und den übrigen Resten des Stoffwechsels einverleibt sein.

Im Allgemeinen sind Spucknäpfe mit Deckel vorziehen, da eine Verschleppung der Infectionskeime durch Fliegen immerhin möglich ist, weiters der Napf so beschaffen, dass er nicht umgestossen werden könne. Von Brustleidenden ist ein Hand- oder Taschenspucknapf zu gebrauchen.

Füllung mit trockenem Sand oder Sägespänen ist unzulässig, da eine Verstäubung hierbei stattfinden kann. Am meisten empfiehlt es sich, den Napf entweder ganz leer oder der leichteren Reinigung wegen mit einer kaum den Boden bedeckenden Schichte Wasser oder der oben erwähnten (sauren) Carbollösung in Anwendung zu ziehen.

Ist ein Todesfall an Tuberkulose eingetreten, so sind die Wände sämmtlicher von dem Verstorbenen benutzten Räumlichkeiten nach der von v. Esmarch wissenschaftlich begründeten Methode mit frisch gebackenem Brode abzureiben, wodurch die Bacillen von dort in sicherer Weise entfernt werden. Die etwa auf den Boden gefallenen Brodreste beseitige man durch gründliche Reinigung desselben mit Seife, Bürste und Lauge. Betten, Kleider und Wäsche sollen in einer Desinfectionsanstalt gereinigt werden.

C. macht weiters aufmerksam auf die mannigfachen Infectionsgefahren der Kinder durch phthisische Eltern, Milch, Umgang mit anderen Kindern, Dienstmädchen, Schule u. s. f.

In Fabriken, Werkstätten, Krankenhäusern, Kasernen, Gasthäusern, Bureaux etc. sollen aber sowohl in den Zimmern als auch auf den Corridoren Spucknäpfe zur Verfügung stehen und zahlreiche Anschläge an ins Auge fallenden Stellen das Boden- und Taschentuchspucken aufs strengste, event. bei Strafe untersagen.

Zwangsweise, aber unentgeltliche Desinfection und Ueberbürdung der an sich nicht bedeutenden Kosten auf die Gemeinde ist

absolut geboten, ebenso auch die Besprengung der Strassen zur Verhinderung der Staubbildung.

Curorte für Lungenkranke sind aus angeführten Gründen für andere Kranke nicht absolut zu verpönen, wofern nur die dortigen Aerzte und Verwaltungen sich nicht gewaltsam einer besseren Einsicht und deren nothwendigen Folgen verschliessen.

Herr Neuhaus entgegnet, dass nach den neuesten Arbeiten die Luft wahrscheinlich nicht als Infectionsträger anzusehen ist, weiters, dass durch die Inhalation trockenen Staubes, tuberculösen Staubes Tuberculose in der Regel nicht erzeugt wird, sondern nur in einem ganz kleinen Procentsatz von Fällen, während bei Verstäubung feuchter tuberculöser Massen die Infection regelmässig stattfindet; ferner dass, wenn man die Kinder tuberculöser Eltern auch sehr früh von ihren Eltern entfernt, die Kinder doch später der Tuberculose verfallen. Ebenso ist es eine sichere Thatsache, dass Kinder, welche in tuberculöse Familien gebracht werden, keineswegs häufiger an Tuberculose erkranken, als sie erkrankt wären, wenn sie nicht dorthin gebracht wären. Auch sei der Milch eine grössere Bedeutung zuzuschreiben, als C. es gethan hätte.

Herr G. Hahn erinnert, dass das Kriegsministerium sehr bald nach der Entdeckung des Tuberkelbacillus Vorschriften an die Militärärzte gegeben hat, welche die Prophylaxe der Tuberkulose betreffen. Alle Rekruten werden, wenn sie kommen, auf ihren Brustumfang gemessen. Tuberculöse sind baldmöglichst zu entlassen.

Herr B. Fränkel schliesst sich einigen geäusserten Bedenken an, anerkennt aber im Wesen die Bedeutung der Untersuchungen C's.

Referate.

Ueber den heutigen Stand und die Methodik der elektrolytischen Behandlung der Uterinfibroide nach der Methode von Dr. G. Apostoli (in Paris), sowie über dieses Autors jüngste Antikritik und Beantwortung aller bisher gegen seine Methode erhobenen Einwürfe.

Von R. A. Dr. **Rudolf Lewandowski,** k. k. Professor.

(Fortsetzung.)

Der letzte Einwurf endlich, der der Apostoli'schen Methode gemacht werde, lautet:

IX. Seine Methode sei unvollkommen.

Dieser Einwurf gilt sowohl dem Instrumentarium, wie der Methode selbst.

A. Was das Instrumentarium anbelangt, bespricht Ap.

1. zunächst das Galvanometer. Es mag vielleicht etwas nationaler Chauvinismus mit im Spiele sein, dass Ap. dem Gaiffe'schen Galvanometer den Vorzug vor dem Edelmann'schen (das er in der Folge kurzweg als das »deutsche« Galvanometer bezeichnet) sowie vor dem amerikanischen von Waite einräumt. Ap. will beim Gaiffe'schen Galvanometer höchstens 2—3% fehlerhafte Anzeigen gefunden haben, bei dem Edelmann'schen dagegen ohne Nebenschliessung bis 7·5%, mit Nebenschluss dagegen sogar bis 20%.[1])

Das Galvanometer von Waite soll ohne Nebenschliessung 6%, mit Nebenschluss sogar 32% fehlerhafter Anzeigen liefern.

Es nimmt mich hier Wunder, dass Ap. es nicht mit einem Worte erwähnt hat, welches Edelmann'sche Galvanometer er versuchte, ob das grosse Einheitsgalvanometer mit Fadensuspension oder das kleine Taschengalvanometer mit Spitzensuspension; von letzterem hat Edelmann neuestens sogar ein ganz besonderes für den hier in Rede stehenden Zweck eingerichtet, welches wahrscheinlich Ap. nicht bekannt sein dürfte. Wie dem auch sei, ich finde den Vorwurf fehlerhafter Eintheilung bei den Edelmann'schen Galvanometern für ganz unbegründet. Auch hat Ap. insolange kein Recht, einen derartigen Vorwurf auszusprechen, bis er nicht präcise angegeben, in welcher »exacten« Weise er die betreffenden Untersuchungen, als deren Resultat er die fehlerhafte Eintheilung fand, durchgeführt hat. Ich (Ref.) habe zu wiederholtenmalen, sowohl allein wie öffentlich in meinen Cursen, diesbezügliche Controlversuche und Vergleiche angestellt, so z. B. eine ganze Reihe Edelmann'scher (Einheits- und Taschen-) Galvanometer, sodann die Stromwaage von Kohlrausch, dann die neuestens ganz gut geaichten Hirschmann'schen Vertical-Galvanometer, sowie ein amerikanisches Instrument mit einer galvanischen Batterie, einem Stromwähler und Rheostat hintereinander in einen Kreis eingeschaltet, wenigstens zehn Versuche gemacht und bei allen genau dieselbe Stromanzeige gefunden. Ich habe auch wiederholt Edelmann'sche Galvanometer mit einem Spiegelgalvanometer verglichen, dessen Constanten es jedesmal leicht ermöglichten, die benützte Stromintensität genauestens in absolutem Maasse auszudrücken, und habe bei diesen Vergleichungen immer die Aichung Edelmann'scher Galvanometer vollkommen richtig befunden. Jüngstens habe ich bei Einschaltung zweier Gärtner-Leiter'scher Graphit-Rheostaten eine frischgefüllte Batterie aus Siemens-Halske-Elementen mit einem grossen Edelmann'schen Einheitsgalvanometer in einen Kreis einbezogen und gefunden, dass genau je vier Elemente $^1/_{10}$ Milliampère ergaben, jedes Element zeigte genau $^1/_{40}$ Milliampère, alle 40 Elemente ergaben genauestens ein Milliampère. Ich will hier ganz absehen von ferneren Reihen ganz anders gearteter Versuche und Berechnungen, die es über jeden Zweifel erheben, dass die Edelmann'schen Galvanometer vollkommen genau geaicht sind, und zwar so genau, dass kein anderes der zahlreichen durch meine Hand gegangenen Galvanometer sich auch nur annähernd mit dem Edelmann'schen ernstlich in Vergleich ziehen liesse. Dazu sind die Edelmann'schen Galvanometer vollkommen aperiodisch, was für den vorliegenden Zweck von grösster Bedeutung ist, und gilt dies nicht blos für die grossen Einheitsgalvanometer, sondern vielmehr auch für die kleinen Taschengalvanometer.

Ich arbeitetete in meinem diesjährigen (Wintersemester 1888/89) Curse im k. k. Garnisonsspital Nr. I, mit einem solchen kleinen Taschengalvanometer, verglich es, wie erwähnt, öfters auch mit einem anderen und war von der Leistungsfähigkeit desselben, nicht nur was Genauigkeit der Aichung anbelangt, sondern vorzüglich, was die Aperiodicität betrifft, geradezu überrascht.

Ueber das Gaiffe'sche Galvanometer habe ich zu wiederholtenmalen an verschiedenen Orten aus eigener Erfahrung mein Urtheil ausgesprochen, und wurde dasselbe von zahlreichen Aerzten und Physikern wiederholt. Das von Ap. erwähnte Gaiffe'sche Galvanometer ist ganz dasselbe Instrument, das auch ich kenne, ohne Dämpfung mit Spitzensuspension etc., das das einemal 20—30 Schwingungen ausführt, ehe es eine Ruhelage einnimmt, das anderemal bei einem beliebigen Theilstriche sofort stehen bleibt und selbst bei Zunahme der Stromintensität sich nicht vom Flecke rührt, dieselbe Stromstärke einmal mit 0, beim nächsten Schluss mit 11, dann wieder mit 7 oder 2 Milliampère anzeigt — kurz ein ganz unverlässliches Instrument, und muss ich mich leider auch auf die Seite derjenigen stellen, deren Ap. erwähnt, sie hätten das Gaiffe'sche Galvanometer als einen »Tand« verurtheilt.

Ap. hebt als besonderen Vortheil die Billigkeit des Gaiffe'schen Instrumentes hervor; nun das vorzüglich gearbeitete, genauestens geaichte, vollkommen aperiodische, allzeit verlässliche und eigens für den vorliegenden Zweck eingerichtete Edelmann'sche Taschengalvanometer kostet fast ebensoviel wie das Gaiffe'sche.

Im Widerspruche mit Ap. stelle ich daher ganz entschieden das Edelmann'sche Galvanometer allen übrigen bisher bekannt gewordenen vor, und zwar aus zahlreichen Gründen, deren Erörterung hier zu weit führen würde.

2. Das Platinhysterometer (so nennt Ap. die in den Uterus einzuführende — differente — Platinelektrode).

Es wurde beanständet, dass es gerade und rigid sei, und der Vorschlag gemacht, es durch eine flexible Sonde aus Kupfer zu ersetzen.

Ap. entgegnet hierauf, dass Jedermann, der, wie es hier vonnöthen ist, eine Sonde ohne Speculum einzuführen vermag, einer rigiden Sonde jedenfalls den Vorzug einräumen dürfte, und zwar

[1]) Diese von Ap. beregten Fehler in der Anzeige des Edelmann, schen Galvanometers — wenn wirklich vorhanden, rühren einfach daher dass das von Ap. benutzte Edelmann'sche Galvanometer von Schall in London bezogen wurde. Edelmann aicht bekanntlich die bestellten Galvanometer allzeit für den Bestellungsort. Da nun das Galvanometer von der Horizontalintensität des Erdmagnetismus abhängt, so stimmt ganz auffällig die Angabendifferenz. Ganz dasselbe müsste bei jedem in oder für Paris voraussichtlich absolut richtig geaichten Galvanometer an einem entsprechend entfernten Orte nachweisbar sein. Indessen kann diesem Fehler durch die in meiner »Elektrodiagnostik und Elektrotherapie« gelegentlich dieses Gegenstandes angegebenen einfachen Mittel leicht abgeholfen werden. Edelmann überhebt übrigens, wie bereits erwähnt, die Besteller seines Galvanometers auch dieser Arbeit, indem er jedes Galvanometer gleich für den Ort, wo es benützt werden soll, genauestens aicht. Anmerkung des Ref.

a) weil sie sicherer einzuführen ist, b) weil man ihre Stellung im Uterus leicht dirigiren kann, und endlich c) weil sie bequemer über Hindernisse, z. B. über das Orificium uteri internum passirt.

Ap. verwirft eine andere vorgeschlagene Sonde, die aus einem mit blankem Platindraht umwundenen, in eine Hartgummikappe endigenden Kupferstabe besteht, indem er ausführt, dass die Isolirung des Sondenendes schlecht sei, weil sie im Wege stehe und die Kauterisation an dieser Stelle verhindere, dass der umwundene Draht den Strom schlecht leite, nur schwierig rein zu erhalten oder blank zu poliren sei, die Vertiefungen zwischen den Windungen hingegen ein directes Hindernis für directe Antiseptik abgeben, ganz abgesehen davon, dass diese Sonde viel zu flexibel wäre.

3. Die schmutzige, kalte, beschwerliche Thondecke (die als differenter Pol über die ganze Bauchoberfläche auszubreiten ist); Ap. versichert, dass er selbst sehr erfreut wäre, wenn er dieselbe durch etwas Besseres zu ersetzen vermöchte.

Er versuchte mehrere der anstatt des Thones vorgeschlagenen Mittel, fand jedoch keines, das die vorzüglichen Eigenschaften des Thones: Plasticität, Adaptionsfähigkeit und Adhäsion an die Haut, im gleichen Maasse besässe, wie der Thon; auch war kein anderes bezüglich des Schutzes vor dem Verbrennen der Haut mit demselben auch nur annähernd zu vergleichen. Bei Anwendung aller anderen bisher vorgeschlagenen Ersatzmittel für die plastische Thonelektrode haben denn auch die Patientinnen bei weitem mehr Schmerz empfunden und waren durch die Operation viel unangenehmer beeinflusst als bei stricter Durchführung der originalen Apostoli'schen Methode, wovon sich Letzterer in London zu überzeugen Gelegenheit hatte.

Nur die Abdominal-Elektrode von Franklin Martin aus Chicago nimmt Ap. aus, indem er hofft, dass sie vielleicht seine plastischen Thonplatten zu ersetzen berufen wäre, zumal sie die Application unter Einhaltung einer wohlthuenden angemessenen Temperatur gestattet.

4. Die isolirende Celluloidschichte. Anstatt Celluloid wurde vorgeschlagen, Gummi elasticum zur Isolirung der differenten Elektrode zu wählen, wie man es für Katheter verwendet. Hiegegen wirft Ap. mit Recht ein, dass dieses Material für den vorliegenden Zweck ganz unbrauchbar wäre, da es durch eine Menge verschiedener Flüssigkeiten angegriffen werde und in kurzer Zeit gänzlich zerreisse; das Celluloid hingegen übertreffe dieses vorgeschlagene Isolationsmittel nach vielen Richtungen hin, indem es vor allem sicher isolirt, völlig aseptisch ist, hart bleibt, leicht gereinigt werden kann, sich als sehr dauerhaft erwies, von Säuren nicht angegriffen wird, wenn nöthig selbst in siedendes Wasser getaucht werden kann und nur den einzigen Nachtheil hat, dass es leichter brennbar ist.

B. Was die Technik betrifft, erwähnt Ap., dass Einige curioser Weise aus kleinlicher Rivalitätssucht die Einzelheiten der von Ap. angegebenen Methode abzuändern versuchten, und zwar:

1. Was die Stromtintensität betrifft, so behaupteten Einige, Stromintensitäten von 500—1000 M. A. benützt zu haben; es sind jedoch die ebenerwähnten Stromintensitäten einerseits gefährlich und andrerseits ohne Chloroformnarkose absolut unerträglich; allein bei dem geringen Vertrauen, das Ap. in die präcise Anzeige der bisher zumeist benützten Galvanometer setzt, erachtet er die Berichte über so hohe Stromintensitäten jedenfalls für übertrieben.

2. Was die Präcision der Dosirung betrifft, wurde Ap. vorgeworfen, dass er zu wenig exact vorgehe. Es liesse sich leicht mit mathematischer Genauigkeit für alle speciellen Fälle, zumal aber für Blutungen die anzuwendende Stromdichte genau fixiren.

Ein diesbezügliches Experiment lehrte, dass eine Stromstärke von 25 M. A. bei Anwendung einer differenten positiven Elektrode aus Platin von 1 cm^2 wirksamer Oberfläche bei fünf Minuten langer Applicationsdauer hinreiche, um die Structur der Schleimhaut eines erweiterten Cervix uteri so zu verdichten, dass keine weitere Blutung stattfinden konnte, selbst bei Puncturen von $1\frac{1}{2}$ cm Tiefe. Hieraus wurde gefolgert, dass bei Vergrösserung der wirksamen Oberfläche der differenten Elektrode in proportionalem Verhältnisse auch mit der Stromstärke anzusteigen sei, so dass bei 2 cm^2 wirksamer Oberfläche die Stromstärke 50 M. A. und bei 4 cm^2 wirksamer Oberfläche die Stromstärke 100 M. A. zu betragen hätte.[1])

Ap. meint, diese Gesetzmässigkeit könnte vielleicht manchmal zutreffen, aber jedenfalls nicht immer.

Wie verschieden, fährt er fort, sind doch die Quellen für die Blutung einerseits bei directen Verletzungen der Schleimhaut selbst und andererseits bei Verletzungen peripherer Gebilde!

a) Die Verletzungen der Schleimhaut selbst variiren in ihrer Ausbreitung und Tiefe je nach der Anzahl der in den Bereich der Verletzung fallenden Blutgefässe und dem Grade der Congestion.

b) Die peripheren Läsionen sind als Quelle der Blutungen ebenfalls verschieden, je nachdem sie Reflexhämorrhagien, Hämorrhagien, die im Zusammenhange mit der Evolution intraparietaler Neubildung stehen, passive Hämorrhagien, hervorgebracht durch Störungen in der peri-uterinen Circulation, Hämorrhagien in Folge gewisser Affectionen der Tuben, der Ovarien etc. sind.

Ap. kommt demzufolge zu dem Schlusse, dass abgesehen von den einfachen Schleimhaut-Läsionen die Dosirung der Stromstärke bei Anwendung der Elektricität zur Behandlung von Uterinkrankheiten den jeweiligen Umständen in jedem speciellen Falle genauestens anzupassen wäre. Die von ihm in Folge praktischer Erfahrung gegebenen allgemeinen Gesetze hält er als empirisch begründet und hofft, dass sie über die meisten Schwierigkeiten hinweghelfen dürften; diese Gesetze lauten: man steigere die Stromstärke bei blutenden Fibroiden bis zur grössten Intensität, die noch von der Kranken ertragen werden kann. Tritt noch nicht Blutstillung ein, so füge man zur Kauterisation noch Puncturen hinzu. Sollten auch diese nicht genügen, narkotisire man die Kranke und steige mit der Stromstärke noch weiter an (selbstverständlich nur bis zu der von Ap. selbst limitirten Grenze von höchstens 500 M. A.

Dies die Einwürfe gegen Ap.'s Methode und seine Entgegnung und Antikritik. Uebrigens theilt Ap. die Kritiker seiner Methode in zwei Lager, von denen die Einen seine Methode versucht und angewendet, die Anderen aber ohne jedweden Versuch lediglich blos mit Worten gestritten hätten. Die Praktiker waren mit Ap.'s Methode und er mit ihnen zufrieden; was hingegen die Wortheiden betrifft, citirt Ap. ein bekanntes englisches Sprichwort, wonach: »eine Unze Praxis ein Pfund Theorie wert« wäre.

(Schluss folgt.)

Die Behandlung des Knochenfrasses (Caries) auf nicht operativem Wege nebst kurzer Darstellung der Lehre von der Periostitis, Ostitis und Osteomyelitis.

Von Dr. **O. Kollmann**. Berlin 1889 (Heuser's Verlag). Preis 2 Mark.

Der erste Theil der 59 Seiten langen Broschüre behandelt auf 38 Seiten die Anatomie des Knochens und seiner Bestandtheile und erwähnt die wichtigsten Thatsachen aus der pathologischen Anatomie, sowie Symptomatologie der Osteomyelitis, Phosphornekrose und syphilitischen und tuberculösen Knochenerkrankungen.

In diesem Theile der Arbeit ist dem Fachmann nichts Neues geboten, der in Knochenerkrankungen Unkundige aber wird durch die aus den bekanntesten chirurgischen Lehrbüchern zusammengetragenen Thatsachen auch nicht genügend orientirt, so dass es im Interesse des eigentlichen Themas zu beklagen ist, dass sich der Leser erst durch die grössere Hälfte des Buches durcharbeiten muss, um auf den Kern der Sache zu kommen.

Auf Seite 39 wird mit der Schilderung der Behandlungsmethode begonnen, von welcher der Autor behauptet, dass sie sich durch Sicherheit und Einfachheit auszeichnet, indem nicht, wie

[1]) Diese mathematische Gesetzmässigkeit betreff der Stromdichte gilt allerdings in der Physik bei cylindrisch, quadratisch oder rechteckig ete begrenztem Querschnitte regelmässiger Leiter. Sie verliert jedoch ihre Zuverlässigkeit bei halbwegs unregelmässig gestalteten Leitern und darf in dieser Präcision keinesfalls bei Application des elektrischen Stromes an den menschlichen Körper so ohneweiters zur Grundlage des Calculs verwendet werden, vielmehr hat bei Vergrösserung der wirksamen Oberfläche der differenten Elektrode die Stromstärke nicht in gleicher Proportionalität, sondern in einem viel geringeren, lediglich empirisch zu bestimmenden Verhältnisse anzusteigen, was ich betreffenden Orts in meiner »Elektrodiagnostik und Elektrotherapie« des näheren auseinandergesetzt habe.

Anmerkung des Ref.

bei der bisher üblichen chirurgischen Therapie, blos das Kranke allein beseitigt wird, sondern die bedingende Ursache behoben werde.

K. behandelt seit dem Jahre 1878 die »Periostitis chronica sowie Caries ausschliesslich mit Einreibungen von Sapo viridis und hat nicht einen Fall aufzuweisen, welcher nicht geheilt wurde (!), wenn er in Behandlung verblieb«.

K.'s Behandlung besteht in einer methodischen Einreibungscur mit Sapo kalin. venalis, von welchem Präparate 25 bis 40 g wöchentlich zwei bis dreimal (nicht öfter, da leicht ein Ekzem entsteht, mittelst Schwammes oder der Flachhand eingerieben werden, und zwar vom Nacken einschliesslich beginnend, dem Rücken und den Oberschenkeln entlang bis inclusive zu beiden Kniekehlen.

Das Medicament verbleibt eine halbe Stunde am Patienten und wird hierauf mit warmem Wasser abgewaschen. Nach der Einreibung soll Patient bis zum darauffolgenden Morgen im Bette verbringen.

K. legt grossen Werth darauf, dass man sich des in den Apotheken vorräthigen Sapo kalin. venalis bedient, der aus Olivenöl und Liq. kali caust. crud. ohne Weingeist bereitet wird und stets etwas überschüssiges Kali caust. und Kali carbonic. enthält.

Local werden nur Vorkehrungen getroffen, um die erkrankte Partie zu immobilisiren und so vor allen Insulten zu schützen; bestehende Ulcerationen werden antiseptisch verbunden, bei Fisteln für Eiterabfluss gesorgt, sonst von jeder chirurgischen Behandlung abgesehen, ja vor dieser gewarnt.

In einzelnen Fällen wurde Leberthran verabreicht, auf eine besondere Aenderung der Diät wird keine Rücksicht genommen.

Die mittlere Behandlungsdauer beträgt hiebei $4^1/_2$ Monate, die kürzeste währte 15 Tage, die längste $1^1/_2$ Jahre.

Ueber die Wirkungsweise hat sich der Autor folgende Theorie gebildet: Bei verschiedenen Krankheiten (so namentlich bei der Scrophulose) wird die Alkalescenz des Blutes durch Bildung von Milchsäure im Organismus herabgesetzt, wobei durch die Milchsäure allmälig der Knochen in Form der Caries zerstört wird. Diese Herabsetzung der Alkalescenz wird durch Einführung von Alkalien paralysirt, indem die Einreibung mit Sapo viridis der Milchsäurebildung entgegentritt.

Eine Anzahl von Tabellen geben eine Reihe der vom Autor behandelten Fälle wieder, unter welchen so ziemlich alle jemals von Caries befallenen Knochen und Gelenke vertreten sind, und weisen thatsächlich ausgezeichnete Erfolge auf, so dass es jedenfalls gerechtfertigt erscheint, das Verfahren des Herrn Dr. O. Kollmann der Anwendung und Prüfung den Collegen zu empfehlen.

Hochenegg.

Des tumeurs fantômes de l'abdomen. Von Thiriar.

La clinique, 1889, Nr. 1 und 2.

So erfreulich sich auch die auf dem Gebiete der Unterleibschirurgie erreichten technischen Fortschritte und Leistungen gestaltet haben, so dürfen wir uns doch nicht verhehlen, dass die Diagnostik der Unterleibsgeschwülste noch Manches an Sicherheit zu wünschen übrig lässt und hier auch noch grobe Irrthümer mit unterlaufen. Wenn auch die Antiseptik letzteren die ominösen Folgen benommen und die Eröffnung der Bauchhöhle lediglich aus diagnostischem Gesichtspunkte einen Eingriff darstellt, der gegenwärtig in der chirurgischen Praxis Bürgerrecht gewonnen hat, so bleibt doch bei alledem die möglichst sichere Erkenntniss der vorliegenden Krankheitsverhältnisse vor der Operation in jedem Falle ein zunächst anzustrebendes Ziel.

Es ist unter solchen Verhältnissen umso dankenswerther, wenn die einschlägige Literatur sich nicht nur mit den therapeutischen Erfolgen beschäftigt, sondern auch den möglichen diagnostischen Irrthümern zur allgemeinen Belehrung die entsprechende Würdigung in der Publicistik gewidmet wird.

Die beiden Extreme der hier möglichen Irrungen sind einerseits die Fälle, wo Abdominaltumoren, zumal Eierstockgeschwülste diagnosticirt werden und wo die eröffnete Bauchhöhle sich als vollständig gesund erweist, andererseits jene, wo eine bestehende umfängliche Geschwulst sich der Diagnose entzieht. Der Chirurg muss daher in einem vorliegenden Falle, wo es sich um eine abdominelle Erkrankung handelt, die eine Cyste oder eine sonstige Eierstockgeschwulst darstellen könnte, über vier Punkte ins Klare zu kommen trachten: 1. Besteht thatsächlich ein Abdominaltumor? 2. In welchem Organe hat er seinen Sitz? 3. Welcher Natur ist derselbe, und wenn es sich um eine Cyste handelt, welcher Art ist dieselbe und 4. welche Complicationen könnten vorliegen?

Gegenstand des hier zu besprechenden klinischen Vortrages ist zunächst die Erörterung der ersten Frage, wobei alle jene greifbaren, wahre Geschwülste vortäuschenden Veränderungen, wie Kothstauungen, überreiche Fettansammlungen im Mesenterium, im Netz, um die Därme, abgesackter Ascites u. A. unter dem Collectivnamen der »Pseudotumoren« aus der Besprechung ausgeschieden werden. Es handelt sich vielmehr hier nur um jene Fälle, wo gar keine Veränderungen bestehen, welche die Vergrösserung des Bauchumfanges und den vom Chirurgen gewonnenen Eindruck einer bestehenden Unterleibsgeschwulst rechtfertigen, um jene Fälle, die Lawson Tait als »Phantom-Geschwülste«, als Scheingeschwülste bezeichnet hat, wo mit einem Worte der diagnostische Irrthum zur Eröffnung der gesunden Bauchhöhle führen kann.

Solche Phantomgeschwülste können allerdings in einer Reihe von Fällen durch Untersuchung in Chloroformnarkose auf ihre wahre Natur zurückgeführt werden. Alle Erscheinungen, die vorher fast zweifellos für das Bestehen einer Ovarialcyste sprachen, können in der Narkose mit einem Male vollkommen schwinden, um nach dem Erwachen neuerdings sich einzustellen. Nicht immer bedarf's der Narkose, um diese Scheingeschwülste verschwinden zu machen, in manchen Fällen genügt — wie ein von Th. beschriebener, schon zur Operation bestimmter Fall beweist — eine heftige Gemüthsbewegung, um das ganze scheinbare Krankheitsbild zu beseitigen.

Worauf beruhen nun diese Phantomgeschwülste, wie lassen sie sich erklären? Thiriar zieht hiefür zwei Grundlagen heran. Umschriebener Tympanismus und localisirte Contracturen der Bauchmusculatur, namentlich aber das Zusammentreffen beider Momente ist besonders geeignet, Eierstockcysten vorzutäuschen. Diese umschriebenen Muskelcontracturen können entweder willkürliche sein oder sie sind unwillkürlich, im letzteren Falle reflectorisch und secundär. Willkürlich können diese Veränderungen hervorgerufen werden von hysterischen Frauen, es handelt sich dann um einen simulirten Zustand, der von dieser vorgetäuscht wird, um hiedurch Gegenstand der Aufmerksamkeit zu werden, so wie ja auch Beobachtungen von simulirter Schwangerschaft in der Literatur verzeichnet sind, ein Zustand, der wohl erheblich schwieriger und complicirter in Scene zu setzen ist, als das Krankheitsbild einer Eierstockcyste. Doch auch unwillkürlich als Ausdruck einer specifisch hypochondrischen Anlage können solche Muskelcontracturen sich einstellen, als Ausdruck der Furcht und der Einbildung wie die »nervöse Schwangerschaft« als Ergebniss eines sehnlich empfundenen Wunsches — beiden Zuständen kommt ein unbewusster Nachahmungstrieb zu Hilfe, der schliesslich, durch den entsprechenden Seelenzustand fortwährend genährt, Form und Gestalt annimmt. Es ist bezeichnend, dass eine der angeführten Beobachtungen, die allerdings in ihrer richtigen Natur erkannt wurde, eine Frau betraf, deren Schwester mit einer Eierstocksgeschwulst behaftet war. Es ist dies gleichsam eine Art von Auto-Suggestion.

Unter anderen Verhältnissen handelt es sich hier wiederum, wie erwähnt, um reflectorisch und secundär hervorgerufenen Tympanismus und partielle Contracturen der Bauchmuskeln, deren Ursache in einem Reizzustand der Genitalien, in verschiedenen pathologischen Veränderungen des Uterus und seiner Adnexe, des Bauchfelles, des Darmcanales zu suchen ist. Vergesellschaften sich solche Zustände mit Ascites, so erschwert sich die Diagnose ganz besonders, da gerade solche Verhältnisse der Bildung von Scheingeschwülsten des Unterleibes Vorschub leisten. Zwei einschlägige Beobachtungen werden angeführt, wo für Ovarialcysten gehaltene Tumoren während der Chloroformnarkose vollkommen schwanden, so dass in dem einen Falle zunächst von der vollkommen vorbereiteten Operation abgestanden wurde; nach dem Erwachen aus der Narkose stellten sich die Symptome mit voller Deutlichkeit wieder ein. Die zu anderer Zeit ausgeführte Exploralivlaparotomie

ergab chronische Peritonitis, im ersteren der beschriebenen Fälle chronische tuberculöse Peritonitis mit freiem Exsudat; hier konnte selbst eine vorhergegangene Punction die Täuschung nicht beheben.

Aus alledem geht hervor, wie durch die genaue Untersuchung in Chloroformnarkose unsere Anschauungen über eine vorliegende Unterleibsgeschwulst beeinflusst werden können.

Allerdings dürfen wir uns nicht verhehlen, dass jene circumscripten Muskelcontracturen auch wirkliche Ovarialgeschwülste begleiten und selbst dazu beitragen können, eine solche Geschwulst aus der Tiefe emporzuhalten und so der Palpation zugänglich zu machen. In solchen Fällen kann dann die Chloroformnarkose durch Lösung der Contractur die Klarheit der gegebenen Verhältnisse sogar ungünstig beeinflussen, die durch die Muskelspannung emporgehaltenen Geschwülste können dann nach Erschlaffung der Bauchdecke gegen die Wirbelsäule hin zurücksinken und so dem directen Nachweise sich entziehen. Auch eine in diese Reihe von Fällen gehörige Beobachtung wird von Th. des Genaueren beschrieben. Jedenfalls kann man aber diese Fälle als Ausnahmen betrachten und es als wohlgegründete Regel hinstellen, dass die Chloroformnarkose, wie sie im Allgemeinen einer Sicherung der Diagnose sehr zu statten kommt, so im Besonderen besonders werthvoll ist, wo es gilt, Phantomgeschwülste von wirklichen Unterleibsgeschwülsten zu unterscheiden. Alex. Fraenkel (Wien).

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Cramer theilt folgende rasche Heilung von Morphiumsucht mit: eine Bauersfrau hatte sich wegen andauernder Schmerzen nach Peritonitis an Morphium so gewöhnt, dass sie täglich 1·06 davon in Lösung nahm. C. verweigerte ihr das Morphium und gab ihr statt desselben Tinct. castorei spir.; er berichtet, dass die Wirkung nicht ausgeblieben sei und dass einige Tropfen von derselben genügten, um die Schmerzanfälle ohne Morphium zu bannen. (Hysterie? Ref.) (Arch. d. Pharm.)

*

Prof. de Rensi wendet, ausgehend von der Ueberlegung, dass die Stomatitis mercurialis nicht durch das Quecksilber als solches, sondern durch eine Ernährungs- und Secretionsstörung der Schleimhaut durch jenes bedingt sei, als Heilmittel gegen die Stomatitis Desinficientia an: die besten Erfolge sah er von Sublimatlösungen; er wendete sie zu 0·25 : 1000 an und hatte damit die besten Erfolge zu verzeichnen.

*

Die Kola-Nuss (Sterculia acuminata, Sterculiaceae) gilt als kräftiges Tonicum. Man kann dasselbe verabreichen in mehrfacher Weise, so als Tinctur (erhalten durch 14tägiges Macériren von 50·0 Kola-Pulver auf 1000 gr Alkohol) zu 2—10 gr pro die. Das alkoholische Extract wird verwendet zu Pillen, Zusatz zu Getränken zu 1—2 gr pro die; das Kola-Infus (1 gr der grob pulverisirten Nuss wird durch eine Stunde in heissem Wasser macerirt) als Getränk nach dem Mittagessen; als Kola-Wein (50 gr Kola-Pulver auf zwei Liter Malaga- oder Muscatwein) zu 2—5 Löffeln nach der Mahlzeit.

Notizen.

Der gemeinsame Congress der deutschen und österreichischen Anthropologischen Gesellschaft hat programmmässig vom 5. bis 10. d. M. in Wien stattgefunden. Die Betheiligung an demselben war eine sehr lebhafte und erhielt derselbe durch die gleichzeitige Anwesenheit der hervorragendsten Forscher auf dem Gebiete der Anthropologie eine besondere Bedeutung. Eine Reihe höchst interessanter Vorträge und Demonstrationen fesselten die Aufmerksamkeit der Theilnehmer dieses Congresses, dem Staat und Stadt in zuvorkommendster Weise entgegenkamen. Ausflüge und gesellige Vereinigungen vereinten die Versammelten wiederholt zu fröhlichem Verkehre, so dass wir nicht zweifeln, dass die Tage des Wiener Aufenthaltes den »Anthropologen« in beiderlei Beziehungen zufriedenstellend verlaufen sind.

Wie man uns mittheilt, feiert der Nestor der Carlsbader Curärzte, k. k. Hofrath Dr. R. v. Hochberger, am 29. d. M. das seltene Fest seines 60jährigen Doctor-Jubiläums.

*

Habilitation: In Breslau Dr. C. Alexander für innere Medicin; in Berlin der bekannte Reisende Dr. Carl von den Steinen mit einer Habilitationsrede »Ueber indianische Vorstellungen von Tod und Unsterblichkeit«; in Bologna Dr. Novi für Physiologie.

*

Ernannt: In Paris zum Vorstande der neu gegründeten Lehrkanzel für Biologie der Professor am naturwissenschaftlichen Museum, Dr. Gabriel Pouchet.

*

Gestorben: In Heidelberg der Professor Dr. A. Nuhn.

*

Der Nestor der deutschen Chemiker, Geh. Reg.-Rath Dr. Loewig in Breslau, wird von seiner Lehrthätigkeit zurücktreten.

*

Der Professor der Physiologie in Bonn, Geh. Med.-Rath Dr. H. Nasse, hat am 1. d. M. sein 60jähriges Doctor-Jubiläum gefeiert. Universität und Facultät liessen ihm Glückwunschadressen überreichen.

*

Am 8. l. M. wurde in Budapest die Landesausstellung für Kleinkindererziehung eröffnet. Als Zweck derselben steht den Veranstaltern das Bestreben vor, Arzt und Laien einen Ueberblick sowohl über Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der Kinder, als über die zur Verbesserung der Hygiene des Kindesalters gemachten Vorschläge, Methoden und Entdeckungen zu verschaffen.

*

Eben werden Programm und Tagesordnung der 62. deutschen Naturforscher-Versammlung in Heidelberg, sowie die dermaligen Statuten und der Entwurf der neuen Statuten versandt. Wird die heurige Naturforscher-Versammlung schon durch die gleichzeitige Anwesenheit der zahlreichen Delegirten der medicinischen Facultäten und Vereine, denen die Vorberathung des nächstjährigen Berliner internationalen medicinischen Congresses obliegt, eine besonders glänzende werden, so gewinnt sie auch durch die vorgeschlagene Statutenberathung eine besondere und dauernde Wichtigkeit. Die bisherige allgemeine Zustimmung sichert dem Entwurfe wohl die Annahme seitens der Mitglieder. Der Hauptzweck der Statutenänderung liegt in dem wahren Bedürfnisse, der »Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte« eine festere Gestalt zu geben als sie bisher besass, was durch Bestimmung eines festen (juristischen) Sitzes der Gesellschaft, die Wahl eines dauernden Vorstandes u. s. w. erreicht werden soll; die Reorganisation soll sich auch auf die Herausgabe der Versammlungsberichte erstrecken. Für die diesjährige Versammlung sind 32 Abtheilungen zusammengestellt; die Versammlung beginnt am 17. September mit Begrüssung der Gäste im Museum und findet ihr Ende mit der Schlossbeleuchtung am 23. September. Wohnungsanfragen sind an den Herrn Rathschreiber Webel, Rathhaus, zu leiten; vom 16. September an ist ein Auskunfts-Bureau im »Bayerischen Hof« geöffnet.

*

In Frankreich wurde eine Gesellschaft für Dermatologie und Syphilidographie gebildet; zu Ehrenpräsidenten wurden Ricord und Diday, zum Präsidenten Hardy, zu Vicepräsidenten Resnier und Fournier gewählt.

*

Am 5. August l. J. ist in Paris die neue »Sorbonne« eröffnet worden; die Herstellungskosten derselben belaufen sich auf sieben Millionen Francs.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 31. Jahreswoche (27. Juli bis 3. August 1889). Lebendgeboren: ehelich 313, unehelich 245, zusammen 558. Todtgeboren: ehelich 17, unehelich 9, zusammen 26. Gesammtzahl der Todesfälle: 299 (— 45) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 19·2 Todesfälle); darunter an Tuberculose 70, Blattern 0, Masern 3, Scharlach 1, Diphtheritis 6, Croup 3, Pertussis 0, Abdominaltyphus 1, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 22. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (— 1), Varicellen 5 (— 1), Masern 59 (— 6), Scharlach 13 (— 7), Typhus abdom. 5 (— 3), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 9 (+ 1), Diphtheritis 10 (— 3), Pertussis 29 (+ 6), Dysenterie 1 (— 1), Cholera 0, Puerperalfieber 3 (=), Trachom 1 (— 2).

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 22. August 1889.** **Nr. 34.**

Inhalt. Keratitis maculosa. Von Prof. A. v. Reuss. — Ueber Hautverpflanzung nach Thiersch. Von Dr. A. Frh. v. Eiselsberg. — Nervöse Störungen und hystero-epileptiforme Anfälle während der Reconvalescenz eines Abdominal-Typhus. Von Dr. H. Kästenbaum. — Die Indicationsstellung des Kaiserschnittes nebst casuistischen Beiträgen. Von Dr. L. Piskaček. (Schluss.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Paris: Der internationale Congress zum Studium des Alkoholismus. Der internationale Congress für öffentliche Hilfeleistung. — Referate: Rokitansky, Leyden, Naunyn, Hohmann, Rosenthal, Schmidtborn, Pawinski, Liebermeister, Peyer. Lewandowski, Apostoli. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Fussschweis, Quellsonde. — Notizen.

Keratitis maculosa.

Von Prof. **A. v. Reuss.**

Procul negotiis, in der Ruhe der Sommerfrische lese ich den interessanten Aufsatz Hofrath v. Stellwag's »Ueber eine eigenthümliche Form der Hornhautentzündung«, in Nr. 31 dieser Wochenschrift. Mir ist die Krankheit wohl bekannt und ich habe sie unter obigem Namen oft genug meinen Hörern als eine neue Erkrankungsform vorgeführt, hätte aber gerne noch mit der Veröffentlichung meiner Erfahrungen gezögert. Nun bleibt mir wohl nichts übrig, als das, was ich ohne Zuhilfenahme meiner Notizen zu sagen weiss, niederzuschreiben und dies umsomehr, als ich in manchen Punkten von den Erfahrungen v. Stellwag's abweiche, obwohl kein Zweifel darüber besteht, dass wir beide dieselbe Krankheit vor uns hatten.

In den charakteristischen Fällen findet man in der Hornhaut zahlreiche grauweisse, rundliche, nicht scharfbegrenzte, sondern von einem trüben, verwaschenen Hofe umgebene Flecken von etwa 1—1·5 mm Durchmesser, selten kleiner. Die einzelnen Herde stossen mit ihren Höfen aneinander, gewöhnlich ohne dass diese eigentlich zusammenfliessen, und liegen nach meiner Meinung fast ausnahmslos oberflächlich, vielleicht subepithelial. In frischen Fällen bilden sie kleine flache Erhabenheiten und die Cornea ist in den ergriffenen Fällen matt, im weiteren Verlaufe ist der Glanz wieder vorhanden und die Prominenz undeutlich oder verschwunden. In denjenigen Fällen, wo tieferliegende Infiltrate vorhanden waren, ist das Bild verschieden, und ich habe die wenigen derartigen Fälle, die ich gesehen, nicht für Keratitis maculosa gehalten; doch fehlen mir gerade über diesen Punkt ausreichende Erfahrungen. Die Flecken sind stets in Mehrzahl vorhanden, selten sind ihrer nur wenige, meist sind sie zahlreich, besonders in der Peripherie, doch ist das Hornhautcentrum nie frei von ihnen, manchmal ist die ganze Hornhaut besetzt.

Neubildung von Gefässen habe ich nie gesehen, aber auch einen Zerfall des Hornhautgewebes oder auch nur des Epithels habe ich bisher nie beobachtet. Ebensowenig ist in meinen Fällen je Iritis hinzugetreten.

Den ersten Fall sah ich im September vorigen Jahres an einem Kranken aus Rumänien, der mit einem alten Trachom beider Augen durch viele Monate in meiner Behandlung stand. Als ich im August auf Urlaub ging, reiste der Kranke nach Marienbad und bekam eine $^1/_2$percentige Creolinemulsion zum Einträufeln, die er übrigens nur selten verwendete. Anfangs September sah ich ihn wieder; er klagte über Schlechtsehen und hatte die Hornhaut beider Augen mit den charakteristischen trüben Flecken besetzt. Dabei waren keinerlei Reizungserscheinungen vorhanden und es wurde die Behandlung des Trachoms fortgesetzt; nach etwa zwei Monaten war die Cornea vollständig rein. Bemerken will ich jedoch, dass die Augen des Kranken stets sehr reizbar waren, dass er Cuprum anfangs gar nicht, Silberlösungen nur in sehr geringer Concentration vertrug; erst später, im letzten Winter, konnte er in gewöhnlicher Stärke mit Cuprum touchirt werden.

Gleichzeitig gelangten im September noch einige andere Fälle zur Beobachtung.

Eine etwa 60jährige Frau mit acutem Bindehautkatarrh (Ophthalmia catarrhalis epidemica), die Lapistouchirungen schlecht vertrug, ebenfalls Creolin bekam (mit dem ich damals ausgedehnte Versuche anstellte), erkrankte gleichfalls an der Keratitis, doch konnte der weitere Verlauf, da die Patientin nicht in Wien wohnte, nicht beobachtet werden; auf briefliche Anfragen erfuhr ich, dass es ihr gut gehe.

Ein 20jähriges, sehr gesund aussehendes Fräulein wird wegen phlyktänulärer Bindehautentzündung mit Calomelinspersionen behandelt, der Verlauf ist ein normaler; nach 14 Tagen gesellte sich eine Ophthalmia catarrhalis hinzu (die im vorigen Herbste epidemisch auftrat), welche aber den üblichen Mitteln nicht weichen wollte; auf Creolin wurde der Zustand entschieden schlechter, es trat die Flecken-Keratitis auf und setzte das Sehen an beiden Augen auf $S^6/_{60}$ herab. Im Verlaufe von einigen Monaten hellten sich die Trübungen etwas auf und anfangs des laufenden Jahres war S fast $^6/_6$. Die Cornea war dabei noch keineswegs rein, doch entzog sich die Kranke, da sie keinerlei Beschwerden hatte, meiner weiteren Beobachtung.

Ich habe nebst den genannten noch weitere Fälle im Laufe des vorigen Winters gesehen (etwa 10) und meinte, da bei allen Creolin angewendet worden war, dass dieses Mittel die Ursache der Keratitis war. Ich setzte meine Versuche mit diesem Mittel in Folge dessen aus, umsomehr als ich ohnedies keine glänzenden Resultate zu verzeichnen hatte. Im Winter kamen nur wenige Erkrankungen vor, aber ohne dass Creolin angewendet worden wäre, so dass ich bald von der Irrigkeit meiner ersten Anschauung überzeugt war. Dagegen häuften sich die Fälle im Laufe des Sommers, namentlich während der heissen Monate Juni und Juli, so dass ich an manchen Tagen mehrere neue Fälle zu Gesichte bekam.

Meist begann auch jetzt die Krankheit als eine Bindehautentzündung, entweder von phlyktänulärem Ansehen oder als typische Ophthalmia catarrhalis mit reichlicher Secretion; aber stets wurden die Medicamente, die sonst nie im Stiche liessen, nicht oder doch nur anfänglich gut vertragen, nach Calomel trat reichlichere Schleimabsonderung, nach Lapistouchirungen (2 Percent) leicht Schorfbildung ein, oder es zog sich doch der Verlauf ungebührlich in die Länge, bis plötzlich, ohne dass die ersten Anfänge gesehen wurden, die Flecken in der Hornhaut vorhanden waren.

Ich habe aber auch wiederholt Erkrankungen gesehen, die als Keratitis mit Ciliarröthe, Injection der Augapfelbindehaut, leichter Lidschwellung, mit Thränenfluss, Lichtscheu und Schmerzen begannen, doch waren diese entschieden in der Minderzahl gegenüber denen, wo das Anfangsbild einem Bindehautkatarrhe oder einer scrophulösen Augenentzündung glich. Auch jetzt würde ich, trotz meiner Erfahrungen, nicht in der Lage sein, diese Fälle von den gewöhnlichen zu unterscheiden, umsomehr als sie öfters Kranke betrafen, die wegen des letztgenannten Leidens schon wochenlang in Behandlung standen.

Ganz verschieden von den Beobachtungen Hofrath v. Stellwag's sind die meinen in Betreff des Verlaufes der Krankheit. Der ersterwähnte Fall ist der einzige, in dem ich ein vollständiges Verschwinden der Flecken gesehen habe, in dem dritten konnte ich die Herstellung fast normaler Sehschärfe constatiren; zahlreiche Kranke mögen sich der weiteren Beobachtung entzogen haben und es mag Aufhellung der Trübungen eingetreten sein; dort aber, wo ich über eine ausreichend lange Beobachtungsdauer verfüge, blieben die Trübungen viele Monate, ich kann nicht behaupten, ganz unverändert bestehen, aber gewiss waren die Veränderungen nicht sehr bedeutend. So habe ich vor wenigen Wochen eine barmherzige Schwester wiedergesehen, die zu den ersten Erkrankten im September gehörte und die jetzt noch immer das charakteristische Bild darbietet.

Allerdings wird in einigen acuten Fällen, die ich noch jetzt behandle, subjective Besserung des Sehens angegeben, die sich auch durch die Schproben nachweisen lässt. Aufgefallen ist es mir, dass unter diesen Kranken mehrere einen Wechsel im Sehen behaupten, so namentlich hat mir ein erkrankter College mit Sicherheit abwechselnde Besserung und Verschlechterung an den Zerstreuungskreisen der Flammen angegeben.

Was die Ursache der Erkrankung anbelangt, möchte ich nur auf den Umstand aufmerksam machen, dass ich sie im Winter selten sah, während sie im vorigen Sommer, viel häufiger aber heuer während der heissen Monate auftrat, dass also möglicherweise ein Zusammenhang mit der Jahreszeit, wie beim sogenannten Frühjahrskatarrhe, besteht. Die Kranken waren etwa 15 bis 60 Jahre alt; bei Kindern habe ich die Krankheit nicht beobachtet. Auch an der Constitution der Kranken ist mir nichts aufgefallen. Die Krankheit trat seltener einseitig, gewöhnlich doppelseitig auf.

Was ich bisher therapeutisch verwendet habe, schien die Krankheit nicht sonderlich zu beeinflussen. Anfänglich beschränkte ich mich auf die übliche Keratitisbehandlung, in den reizlosen Stadien wurde Massage mit gelber Präcipitatsalbe, in letzter Zeit namentlich Jodkaliumeinträufelung verwendet.

Ueber Hautverpflanzung nach Thiersch.

Von Dr. **Ant. Freih. v. Eiselsberg,** Assistent der Klinik Billroth.

Reverdin [1]) veröffentlichte im Jahre 1869 seine nach ihm benannte Methode von Ueberpflanzung kleinster Hautstückchen auf granulirende Wunden. Anfangs knüpfte man hieran überschwengliche Hoffnungen und transplantirte sehr viel, oftmals auch von einem Menschen auf den andern. Diese Erwartungen wurden jedoch etwas enttäuscht, indem die anscheinende Heilung meist blos vorübergehend war und die Transplantation der Haut anderer Individuen direct schädlich wirken konnte, da hiebei gelegentlich Syphilis (Deubel), Variola (Becker) übertragen wurde. Nachdem Wolfe, [1]) Zehender, [2]) Esmarch [3]) grosse Stücke der ganzen Haut, an welcher das subcutane Zellgewebe sorgfältig abpräparirt war, auf frische Wundflächen mit Erfolg verpflanzt hatten, machte im Jahre 1886 Thiersch, [4]) gestützt auf eingehende anatomische Untersuchungen, [5]) seine Methode der Hautverpflanzung bekannt, nach welcher von ihm und seither von einer Reihe von Chirurgen und Oculisten die glänzendsten Resultate erzielt worden sind. (Graser, [6]) Rathey, [7]) Jaesehke, [8]) Dippe, [9]) Garré, [10]) Eversbusch, [11]) Bruns, [12]) Soein [13].)

Thiersch schneidet lange, breite, möglichst feine Hautstücke, welche blos die obersten Theile der Papillen enthalten sollen, und breitet dieselben 1. auf frischen Wunden, oder 2. auf solchen, deren Granulationen abgekratzt, oder schliesslich 3. auf vorher angefrischten Geschwüren aus. Ganz besonders in den sub 1 und 2 angeführten Fällen ist die Heilung vollkommen und vor Allem dauerhaft. In allerneuester Zeit deckte Kraske [14]) die vorher wundgemachte Oberfläche exulcerirter inoperabler Tumoren theils mit gestielten Lappen, theils mit Thiersch'schen Transplantationen und erzielte hiermit wesentliche Besserung des Zustandes.

Auch an der Klinik Billroth wurden Transplantationen im Laufe der letzten Semester häufig gemacht, und waren die damit erzielten Resultate meistens vollkommen zufriedenstellend, häufig geradezu überraschend günstig.

Die von Thiersch angegebene Technik (siehe Plessing l. c.) gelangte mit geringen Modificationen zur Anwendung:

Der Patient war, da es sich in der grösseren Anzahl der Fälle um primäre Transplantationen in unmittelbarem Anschlusse an eine ausgedehnte Operation (z. B. Plastik) handelte, meist narcotisirt; bei secundären Transplantationen wurde je nach der Empfindlichkeit des Individuums auch oft ohne Narkose transplantirt. An der zur Deckung bestimmten frischen Wundfläche oder an dem von seinen Granulationen mittelst scharfen Löffels befreiten Substanzverluste wurde zuerst durch Ligatur und Compression die exacte Blutstillung besorgt und hierauf mittelst eines kleinen scharfen Scalpells (statt Rasirmessers) aus der Haut von der Aussenseite der Oberarme oder bei ausgedehnten Defecten von der Vorder- und Aussenseite des Oberschenkels desselben Individuums [15]) bis 20 cm lange, 2—4 cm breite, möglichst dünne Hautläppchen geschnitten, auf einen nach Art der beim Mikroskopiren gebräuchlichen breiten Spatel gebracht und direct auf der Wundfläche mittelst langer Goldnadeln ausgebreitet. Die einzelnen Lappen wurden stets dachziegelförmig übereinandergelegt und in Fällen, wo eine Niveaudifferenz zwischen dem zu deckenden Defecte und umgebender Haut bestand, so gelegt, dass der Defect sammt dem Rande der normalen Haut überdeckt war. Als Abspülungsflüssigkeit gelangte Sublimat-Weinsteinlösung (1:3000) zur Anwendung. Hierauf wurden die Transplantationen mit in Subl. befeuchtetem Guttaperchapapier bedeckt, mit gekrüllter Jodoformgaze verbunden und der erste Verbandwechsel nach fünf bis acht Tagen vorgenommen. Die stark blutende

---

[1]) Bulletin de la Société de chirurgie 8. Dec. 1869.

[1]) Brit. med. Journ. Sept 1875.
[2]) Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie 1877.
[3]) Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie 1885.
[4]) Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie 1886. Ausführliche Beschreibung der Technik und operirten Fälle siehe Plessing (Arch. f. klin. Chirurgie, 37. Bd., 53).
[5]) Arch. f. klin. Chirurgie, 17. Bd. 1874.
[6]) Münch. med. Wochensch. 1887, 12.
[7]) Deutsche med. Wochensch. 1886, 26.
[8]) Deutsche med. Wochensch. 1887, 34.
[9]) Mittheil. aus der dermatol. Klinik Charité 1888.
[10]) Münch. med. Wochensch. 1888.
[11]) Corresp. Bl. f. Sch. Aerzte 1888.
[12]) Siehe O. Nagel, Beiträge zur klin. Chirurgie, 4. Bd., 2. Heft.
[13]) Siehe C. Hübscher, Beiträge zur klin. Chirurgie, 4. Bd., 2. Heft.
[14]) Münch. med. Wochensch. 1789, 1.
[15]) Czerny beobachtete Uebertragung von Tuberculose durch Transplantationen nach Thiersch.

Stelle des Oberarms (Oberschenkels) wurde mit Jodoformgaze[1]) verbunden und nach acht bis vierzehn Tagen der Verband gewechselt, wobei nahezu vollkommene Heilung erfolgt war, so dass nach drei Wochen von denselben, eben geheilten Stellen eventuell abermals Material zur Transplantation entnommen werden konnte. Nach acht bis zehn Wochen war kaum mehr eine zarte Narbe daselbst zu sehen. Die Anheilung der transplantirten Hautstückchen erfolgte meist, zum mindesten bei der Mehrzahl der Läppchen, wenn auch beim I.V-W. durch Secret und Blutunterlaufung das Resultat nicht vollkommen gelungen schien. Die ab und zu zwischenden angeheilten Stücken hervorwuchernden Granulationen wurden mit dem Lapisstifte touchirt und mit Heftpflaster comprimirt, in Fällen, wo die Mehrzahl der Läppchen verloren ging, die ganze Procedur der Transplantation wiederholt. Es handelte sich immer um traumatisch entstandene Defecte, nach Excision von Verbrennungsnarben, Substanzverlusten nach Verletzungen, plastischen Operationen, Entfernung von Neoplasmen, und wurden die Hautverpflanzungen in der Mehrzahl der Fälle als primäre ausgeführt.

Im Nachfolgenden will ich in Kürze die Fälle anführen und bemerkenswerthe genauer beschreiben.

I. Transplantationen nach Excision von Verbrennungsnarben.

1. Hanni S., 4 J. alt. Das Mädchen wurde in seinem zweiten Lebensjahre ausgedehnt verbrannt, so dass Contracturen beider Kniegelenke und ausgedehnte Ulcerationen an der Vorderseite des Unterschenkels zurückblieben. Die Narbenmasse in beiden Kniekehlen wurden von Dr. v. Hacker[2]) excidirt und der Defect durch Lappen von der Brust gedeckt. Das functionelle Resultat war vollkommen. Die Kleine konnte sich frei bewegen und umhergehen. Die Ulcerationen am Unterschenkel (an der Stelle, wo die typischen Ulcera cruris beobachtet werden) wollten jedoch absolut nicht verheilen, da der Unterschenkel fast circulär von Narbenmassen eingenommen war. Zur radicalen Beseitigung excidirte ich im September 1888 die Ulceration sammt der Schwiele bis ins Gesunde am rechten Unterschenkel, wodurch ein 28 cm^2 grosser Defect zu Stande kam. Nunmehr wurde von der Streckseite des Oberschenkels der anderen Seite ein Lappen geschnitten mit oberem Stiele und an drei Rändern des Defectes eingenäht. Die Heilung erfolgte nicht per primam, indem überall Nahteiterung auftrat, trotzdem aber war der Lappen der Fläche nach auf seiner neuen Basis fest und gut ernährt, so dass kurze Zeit nach Durchtrennung der Brücke (am 13. Tage) alles verheilt war. Das Geschwür war dadurch radical beseitigt. Das Geschwür der anderen Seite war inzwischen ganz unverändert geblieben und wurde nunmehr excidirt, wobei ebenfalls ein circa 28—30 cm^2 grosser Defect gebildet wurde. Die Wundfläche wurde jedoch nunmehr primär mit Transplantationen nach Thiersch vom Oberarm gedeckt und es erfolgte vollkommene Heilung, die Transplantationen halten noch heute nach sieben Monaten eben so gut, wie der durch Autoplastik auf der andern Seite gewonnene Lappen.

Der Fall ist deshalb so ausführlich beschrieben, weil er ein besonderes Interesse darbietet, indem bei ein und demselben Individuum wegen des gleichen Leidens einmal eine Autoplastik, dann Transplantationen ausgeführt wurden, also die erste Operation in Hinkunft bei ähnlichen Fällen sicher durch die viel einfachere, weniger eingreifende zweite ersetzt werden kann.

2. B., 34 J. alt, wurde am 1. October 1888 schlafend von einem Waldfeuer überrascht, es begannen seine Kleider Feuer zu fangen und er trug ausgedehnte Verbrennungen am Rücken und in der linken Achselhöhlengegend davon. Bei seiner anfangs April erfolgten Aufnahme ins Spital zeigte sich folgender St. praes.: Der ganze Rücken ist von einer ausgedehnten Narbe eingenommen, welche in der Form von umgekehrten Schmetterlingsflügeln symmetrisch sich ausbreitet. Die an der linken Rückenhälfte gelagerte Narbe greift jedoch auf die Achselhöhle und die innere und hintere Fläche des Oberarmes über, erstreckt sich nach vorne über den freien Rand des Pectoralis major bis gegen die Brustwarze. Die Mitte dieser Narbenmasse ist gerade unter der Achselhöhle in der Ausdehnung eines Handtellers exulcerirt und die Hebung im Schultergelenke dadurch wesentlich beeinträchtigt. Bei forcirter Abduction beträgt der Winkel 42°, die Entfernung des Condylus int. von der Seitencontour des Thorax 11 cm. Am 4. April excidirte ich in Narkose die Ulceration sammt der angrenzenden Narbe, wodurch ein über 250 cm^2 grosser Defect zu Stande kam. Nunmehr war es möglich, den Arm im Schultergelenke bis zum rechten Winkel zu erheben. Nach exacter Blutstillung wurde der ganze Defect mit Thiersch's Lappen (vom Oberschenkel) gedeckt und der Arm in rechtwinkelig abducirter Stellung zum Thorax durch Gypsbinden fixirt.

Nach acht Tagen I. V.-W. Ein grosser Theil der Lappen hatte gehalten, vor allem sämmtliche, welche gerade in die Achselfalte zu liegen kamen. In der unteren Umrandung des Defectes waren viele Läppchen abgestossen. Es wurden daher noch zweimal, am 19. und 29. April, die noch bestehenden granulirenden Stellen nach vorheriger Anfrischung mittelst Th. Tr. gedeckt. Beim zweiten Male wurden von derselben Stelle des Oberschenkels Hautläppchen genommen, von welcher das erste Transplantationsmaterial stammte. Die Heilung erfolgte in mehr als $^3/_4$ der Oberfläche, so dass beim dritten Male (29. April) nur da und dort kleine Granulationsstreifen zu überdecken waren. Schliesslich erfolgte vollkommene Heilung, so dass der Kranke Ende Mai das Spital verlassen konnte. Der Arm war vollkommen beweglich und gebrauchsfähig und konnte activ bis 90° im Schultergelenke elevirt werden. Patient wurde angewiesen, den Arm fleissig zur Arbeit zu gebrauchen und sich nach einiger Zeit wieder an der Klinik vorzustellen.

II. Transplantationen auf eine frische Wunde.

3. J. N., 8 J. alt, riss sich bei der Arbeit die Haut der Kuppe des Zeigefingers ab, so dass hierdurch ein über 20-kreuzerstückgrosser Defect zu Stande kam.

Die Heilung durch Narbenbildung hätte sicherlich einige Wochen in Anspruch genommen, auch wäre hierdurch gerade an einer für das Gefühl wichtigen Stelle eine wenig empfindliche Narbe eingeschaltet worden.

Wenige Stunden nach der Verletzung wurde die ganze Wundfläche mit zwei Thiersch-Läppchen vom Oberarme gedeckt. In zehn Tagen waren dieselben solid angeheilt und sogar exactes Tastgefühl an der überkleideten Stelle vorhanden.

III. Transplantationen behufs Deckung von Defecten, welche durch plastische Operationen nach Exstirpation von a) Verbrennungsnarben und b) Neubildungen entstanden waren.

a)

4. H. W., 8 Jahre alt, wurde im Alter von fünfzehn Monaten mit siedender Hasenbeize übergossen. Es kam zur Bildung eines schwimmhautartig entsprechend der vorderen Achselfalte gelegenen Narbenstranges, wodurch die Achselhöhle bedeutend vertieft wurde. Die Bewegungen im Schultergelenke waren dadurch nicht beeinträchtigt, doch zog die Narbenmasse bei Elevation des Armes die Haut der Brust und damit die Mamilla bis in die Axillarlinie herüber. Die Mutter der Patientin wünschte dringend die Entfernung der entstellenden Narbe, wesshalb am 1. Mai 1888 der Narbenstrang theilweise excidirt wurde, die Hand dabei ad maximum elevirt und hierauf ein einfachgestielter Lappen von der Schulter, ganz ähnlich dem bei der Schulterenucleation üblichen, in den Defect hereingeschlagen wurde. Die Wundfläche über der Schulterwölbung, deren Grösse circa 1 dm^2 betrug, wurde mit primären Thiersch'schen Transplantationen vom Oberschenkel gedeckt. Von denselben heilte etwas mehr als die Hälfte. Nach vierzehn Tagen hatte es den Anschein, als ob die zwischen den angeheilten Läppchen hervorschiessenden, üppigen Granulationen die Transplantation gänzlich überwuchern würden; durch energisches Touchiren mit Lapis gelang es jedoch, dieselben bald zur Uebernarbung zu bringen, so dass die grosse Wundfläche am zwanzigsten Tage, also nach kaum drei Wochen, vollkommen verheilt war. Die Patientin stellte sich gerade ein Jahr nach der Operation vor und dabei konnte constatirt werden, dass die Stellen, an welchen die Transplantation gehaftet hatten, vollkommen wie normale Haut

[1]) Oftmals wurde auch Guttaperchapapier dazu genommen.
[2]) Langenbeck's Archiv 1888.

aussahen, während an den durch Granulation geheilten Partien harte, wulstige Narbenstränge sich befanden.

5. J. E., 19 Jahre alt, zog sich am 17. September 1888 durch Umwerfen einer brennenden Petroleumlampe ausgedehnte Verbrennungen im Bereiche der linken Achselhöhle und geringere des linken Ellbogengelenkes zu, so dass vor Allem die Bewegungen des Schultergelenkes bedeutend beeinträchtigt waren. Der Arm konnte nur wenig aus seiner fixen Stellung (34 Grad) abducirt werden. Diese Bewegungsbeschränkung war hauptsächlich durch eine schwimmhautartig vom Oberarme zum Thorax ziehende straffe Narbe (entsprechend dem Pectoral. major) bedingt, welche in ihrem unteren Theile constant exulcerirt war. Ich excidirte diese Narbe am 20. April in Narkose und deckte den hiedurch zu Stande gekommenen Defect durch je einen von der Brust- und Rückenfläche genommenen einfachgestielten Lappen, welche in der mittleren Axillarlinie mit ihren freien Rändern aneinandergenäht wurden, Es waren somit die beiden Lappen gerade in die Achselhöhle hineingeschlagen worden. Durch die Entnahme dieser Lappen waren Wundflächen, deren Gesammtausdehnung über 180 cm^2 betrug, entstanden, welche im granulirenden Zustande (neunzehn Tage nach der Operation) nach vorheriger Anfrischung durch Thiersch'sche Transplantationen vom Oberschenkel gedeckt wurden. Dieselben wurden ohne Narkose gemacht, in zwei Zeiten. Nachdem die Hälfte gedeckt war, wurde das Ausschneiden der Lappen dem Kranken zu unangenehm und daher erst vier Tage später das Ganze vollendet. Von denselben heilten nahezu sämmtliche an. Ein Theil der Granulationsfläche war absichtlich nicht angefrischt und doch mit Thiersch'schen Lappen gedeckt worden. Auch da erfolgte solide Anheilung. Die Folge wird lehren, ob diese Anheilung auch von Dauer bleibt (nach der Erfahrung von Thiersch ist dies meist nicht der Fall). Das functionelle Resultat war vollkommen.

b)

6. Anna R., 64 Jahre, litt an einem Epitheliome, welches inmitten der Stirne thalergross aufsass. Am 13. November 1887 wurde das Neugebilde durch Umschneidung und Excochleation entfernt, wobei sich in der Mitte der Neubildung der Knochen als zerstört erwies, so dass die Dura in der Ausdehnung eines Vierkreuzer-Stückes blosslag. Nach exacter Blutstillung wurde die Dura mit Thiersch'schen Läppchen vom Oberarme gedeckt. Dieselben heilten an, während der übrige, ringartig um diese Stelle gelagerte Substanzverlust durch Granulation zur Heilung gelangte. Im Laufe des nächsten Jahres stellte sich ein Recidiv ein. Dasselbe wurde am 27. Februar 1889 (in Morphin-Chloroformnarkose) exstirpirt. Die Ränder des Knochendefectes waren weich und wurden desshalb ausgedehnt entfernt. Auch die seinerzeit mit Transplantationen überkleidete Dura war mit der Aftermasse überkleidet. Die Dura wurde an dieser Stelle excidirt. Der nach totaler Ausrottung des Neugebildes entstandene trichterförmige Substanzverlust betraf in seiner Mitte ein zweimarkstückgrosses Stück der Dura, ringförmig um diese Lücke ein thalergrosses Loch des Stirnbeins und eine fast handtellergrosse Wunde der Haut. Zur Deckung wurde ein einfachgestielter Lappen von der Schläfegegend geschnitten und allseitig an die Ränder des Hautdefectes angenäht. Der durch Entnahme der Haut entstandene Defect der Schläfe (dessen Grösse gegen 30 cm^2 betrug), entsprechend welchem der blos vom zarten Perioste bedeckte Knochen blosslag, gelangte im sofortigen Anschlusse an die Operation (primär) durch Transplantation zur Deckung. Die Heilung erfolgte vollkommen und überall per primam. Die Thiersch'sche Transplantation lässt kaum erkennen, dass von dieser Stelle ein Hautlappen genommen wurde. Nur an einer kleinen Stelle, etwa 2 cm^2 gross, waren die Thiersch'schen Lappen nicht angeheilt, wesshalb nach einigen Wochen mit vollkommenem Erfolge eine secundäre Transplantation gemacht wurde. Ende Juni stellte sich die Kranke wiederum vor; sie war recidivfrei, die Transplantationen hielten vorzüglich.

7. A. S., 40 Jahre alt, wurde wegen eines ausgedehnten, mit der Haut der rechten Nasenhälfte innig verwachsenen Sarkoms des Oberkiefers operirt. (Resection des Oberkiefers.) Die Haut der rechten Nasenhälfte musste mit entfernt werden, wesshalb ein von der Stirn entnommener Lappen zum Ersatze des Defectes verwendet wurde. Der Defect der Stirne wurde mit primären Transplantationen gedeckt, welche (sowie der Stirnlappen) vollkommen anheilten.

8., 9., 10., 11., 12., 13. Typische Rhinoplastik aus der Stirne wegen Zerstörung der Nase durch Lues, Epitheliom und Lupus. Der Stirndefect wurde dreimal primär mit Transplantationen gedeckt, welche vollkommen anheilten, dreimal secundär; zweimal erfolgte ebenfalls Heilung. Im anderen Falle waren die Transplantationen nicht dachziegelförmig übereinander gelegt worden, wesshalb zwischen denselben Heilung durch Granulation (Narbenbildung) zu Stande kam. Es hatte diese Stelle der Stirne dann das Aussehen eines Gitters und war das Resultat kosmetisch ungünstiger, als wenn die Verheilung des Stirndefectes in toto durch Narbenschrumpfung, also ohne Transplantationen erfolgt wäre. In den übrigen Fällen jedoch war der Erfolg entschieden besser, als dies ohne Transplantation gewesen wäre.

14., 15., 16., 17. Exenteratio orbitae wegen Carcinom, wobei ausgedehnte Hautstücke aus der Umgebung des Auges wegen Erkrankung mit entfernt wurden. Jedesmal wurde der Defect durch einfachgestielte Lappen aus der Stirne gedeckt und die durch Entnahme dieser Lappen entstandenen Wunden mit Transplantationen dreimal primär, einmal secundär belegt. In zwei primären und dem einen secundär transplantirten Falle heilten sämmtliche Läppchen an, obwohl die Grösse des Stirndefectes circa 36, 42, 50 cm^2 betrug. In dem dritten primär bedeckten Falle stiessen sich nahezu alle Läppchen ab.

18., 19., 20., 21. Exstirpation von Epitheliomen am äusseren Augenwinkel und des unteren Lides. Der Defect wurde durch einen Schläfelappen gedeckt und an Stelle des letzteren primäre Transplantation gemacht. Jedesmal erfolgte vollkommene Heilung, so dass die Kranken nach zwei Wochen ohne Granulationswunde nach Hause entlassen werden konnten.

22., 23. Exstirpation von Epitheliomen der Wangengegend. Deckung des Defectes durch Schläfelappen, an deren Stelle primäre Transplantationen gelegt wurden. Vollkommene Heilung.

24. Rhinoplastik wegen Epitheliom nach französischer Methode durch zwei Lappen aus der Infraorbitalgegend. Die hiedurch entstandenen Hautdefecte wurden jederseits mit primären Thiersch-Transplantationen gedeckt und gelangten zur vollkommenen Ausheilung.

25., 26. Exstirpation von ausgedehnten Carcinomen am Angulus oris, wobei ein so grosser Defect zu Stande kam, dass zur Verhütung einer Kiefersperre das eine Mal ein einfachgestielter Lappen nach Thiersch mit der Hautfläche nach dem Munde zu, das zweite Mal ein ebensolcher nach Gersuny (ohne Hautstiel, wobei die Ernährung der Lappen blos durch das subcutane Zellgewebe erfolgt) gebildet wurde. Die durch Bildung dieser Lappen entstandenen Defecte wurden primär mit Thiersch'schen Transplantationen gedeckt, welche insgesammt solid hafteten.

27. Exstirpation der ganzen Unterlippe wegen Epitheliom. Deckung des Defectes durch zwei seitliche Lappen, an deren Stelle Transplantationen gemacht wurden. Die Transplantationen schienen beim ersten V.-W. nach fünf Tagen angeheilt, stiessen sich jedoch sämmtlich nach zehn Tagen ab. Wahrscheinlich war dieser Misserfolg dem fortwährenden Ausfliessen von Speichel aus dem Munde und der dadurch bedingten Durchfeuchtung des Verbandes zuzuschreiben.

28. Exstirpation eines vom acromialen Ende der Clavicula ausgehenden, mit der Haut verwachsenen Recidivsarkoms, wodurch ein Defect zu Stande kam, welcher durch einen von unten her gebildeten, doppelt gestielten Lappen zur Deckung gelangte. Nachdem dieser durch Entnahme des Lappens erzeugte Substanzverlust von Granulationen überzogen war, wurden sechzehn Tage nach der Operation secundäre Transplantationen vom Oberarme gemacht, welche gut anheilten.

(Schluss folgt.)

Aus der IV. med. Abtheilung des k. k. allgem. Krankenhauses (Prim. Scholz).

Nervöse Störungen und hystero-epileptiforme Anfälle während der Reconvalescenz eines Abdominaltyphus.

Von Dr. **Hermann Kästenbaum**, Secundarius I. Classe.

Unter den Nachkrankheiten des Ileotyphus sind Erkrankungen des gesammten Nervensystems nicht selten. In einer Arbeit des Herrn Prof. Nothnagel[1]) finden wir eine stattliche Reihe derselben aufgeführt, welche motorische, sensible, vasomotorische, trophische Nerven und das Centralnervensystem betreffen. Darin finden wir auch eine vollständige Literaturangabe bis zum Jahre 1872.

Von da ab erschienen eine grössere Zahl von Monographien, so von: Epstein[2]) (bei der Section wurde multiple Sklerose im Hirn und Rückenmark gefunden), H. Tuck[3]), Schmidt E.[4]), Mendel[5]), Bruns O.[6]), Maniève[7]), Garliek[8]) (nach einem Typhus traten Convulsionen, danach Lähmung der rechten Seite, Aphasie und Senbilitätsstörung ein. Baldige Besserung), Gray E. B.[9]).

Zenker[10]) beobachtete, dass die Muskeln nach Typhus colloid degeneriren oder wirklich zerfallen: nach Griesinger[11]) sind darauf Steifheit, Zittern, heftige Schmerzen bei jeder Muskelbewegung, die Steigerung der Hautsensibilität und andererseits Anästhesie in bestimmten Bezirken zurückzuführen.

Nach Nothnagel[12]) fand Friedberg in einem Falle, wo Schmerzen im Oberschenkel und Zuckungen in demselben auftraten, bei der Section Hämorrhagien in den Streckmuskeln.

Popoff[13]) fand, dass die Muskelveränderung nach Typhus auf einer Vermehrung der Zellkerne beruhe, wie Waldeyer im Gegensatze zu Zenker behauptete.

Béhier[14]), Cruevell R.[15]), Dr. H. Baas[16]). Ein Fall von Aphasie und Agraphie. Neunjähriger Knabe, fünfte Krankheitswoche.

Waldenburg[17]). Nach einem Typhus trat Morb. Basedowii ein.

Longuet J. R.[18]). Die überwiegende Mehrzahl betrifft Kinder. Die Aphasie ist eine ataktische und ist bedingt durch Circulationsstörung, nicht durch Herderkrankung.

Duckworth[19]). Ein Fall von Aphasie bei einem zehnjährigen Mädchen. Fünf Wochen nach einem Typhus.

Dr. Curt Steeher[20]). Ueber Typhusfälle. In der Reconvaleseenz waren ziemlich häufig schmerzhafte Affectionen der Gelenke der Zehen und Zehenballen.

Strümpell[1]) fand Steigerung der Sehnenreflexe nach Typhus und Phthise, daneben Hyperästhesie der Haut und besonders der Muskeln. Anatomisch bot das Rückenmark weder makro- noch mikroskopisch eine Veränderung.

Franz Karl Müller[2]). Er führt die Psychosen, welche in der Reconvaleseenz eintraten, ebenso wie Kraepelin auf Anämie und Erschöpfung zurück.

Emil Kräpelin[3]). Ein Percent aller Psychosen können auf überstandenen Typhus bezogen werden. Prognose ist ungünstig.

Rob. P. Oglesby[4]) fand nach Typhus Sehstörung.

Brunon[5]). Fall von Muskelatrophie mit acuter Skoliose nach Typhus. Heilung.

C. H. Bohn.[6]) Die Spraehstörung fiel bald in die Fieberhöhe, öfter ins Stadium decrementi oder in die Reconvaleseenz und heilte in sechs bis sieben Tagen. Die wahrscheinliehste Ursache liegt in Embolien oder Hämorrhagien.

Putnam[7]) fand nach Typhus circumscripte Analgesie. Die Haut des ganzen linken Armes, der Schulter, die linke Seite des Nackens und des Thorax waren anästhetisch.

L. Wolfberg[8]) beobachtete über 287 Fälle von Typhus abdom. In der Reconvaleseenz kamen manchmal Delirien vor, die unabhängig von der Höhe der Temperaturen waren. Schwere nervöse Symptome, grosse Unruhe, Zittern, Sehnenhüpfen, kamen nur ausnahmsweise vor.

Richard Kühn.[9]) Enthält Literaturangaben über 27 Fälle von Aphasie. Die meisten traten bei Kindern und in der Reconvaleseenz auf.

Pitres A. et L. Vaillard.[10]) Die Lähmung einzelner Muskelgruppen nach Ty., welche mit Schmerzen, Anästhesie, Atrophie und Verlust der elektrischen Erregbarkeit einhergeht, ist auf periphere Neuritis zu beziehen.

Alexander C.[11]) Der Lähmung gingen starke Schmerzen voraus, Atrophie der Muskeln und völliger Verlust der elektrischen Erregbarkeit begleiteten sie. Verfasser nimmt eine multiple degenerative Neuritis als Ursaehe an.

Curschmann[12]) fand Typhusbacillen im Rückenmarke bei einem Typhusfalle, der mit meningitischen Erscheinungen einherging. Letztere können im Beginn, Verlaufe und in der Reconvaleseenz des Abdominaltyphus auftreten. Die Sectionen ergaben keine pathologischen Veränderungen an den Meningen.

Maniève[13]) spricht von der spinalen Form des Typhus, welche auch während der Reconvaleseenz vorkommt, und stellt eine günstige Prognose.

Bouchut[14]) fand nicht selten neben Typhus Meningitis cerebralis et cerebro-spinalis. Der ophthalmoskopische Befund soll entscheidend sein.

Gonduin A.[15]) erwähnt ebenfalls einen Fall, wo am Ende der ersten Woche ausserordentlich starke Hyperästhesie der Haut, Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze, Neigung zu

---

[1]) Die nervösen Nachkrankheiten des Abdominaltyphus. Deutsch. Arch. B. 9, 1872.

[2]) Sprach- und Coordinationsstörungen in Armen und Beinen in Folge von Typhus abdominalis. Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. 9.

[3]) Case of typhoid fever ending in Bell's disease or enhaustive maina. Boston, med. and surg. Journ. Novbr. 28. 1872.

[4]) Drei Fälle von Psychose nach Typhus. Diss. Anklam. 8, 23 S. 1873.

[5]) Typhus und Geisteskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. 38, 1873.

[6]) Ueber die nervösen Nachkrankheiten des Typhus abdom. Ein Fall von Paraplegie. 1874.

[7]) Prognose der spinalen Formen bei Typhoid. 1875.

[8]) Right hemipleg. with ataxia and aphasia after typhoid. fever. Med. Times March 23. 1877.

[9]) Cases of nervous disturbance during and after entering fever. Med. times and gazette. March. 27. Ein Fall von rechtsseitiger Hemiplegie und Aphasie nach Typhus, wahrscheinlich in Folge von Embolien. 1875.

[10]) Jahresbericht der Dresdener ärztl. Gesellschaft 1860.

[11]) Infectionskrankheiten, Virchow Handb. d. sp. Path. u. Ther.

[12]) l. c.

[13]) V. Archiv LXI, p. 322, 1874.

[14]) De l'aliénation mentale consecutive à la fièvre typhoide. Gazette des hôpitaux, No. 3, 1875.

[15]) Zwei Fälle von Psychose nach Typhus. Diss. Greifswald. 8.

[16]) Mainzer deutsche med. Wochenschr. IX, 21, 1883.

[17]) Zur Entwicklungsgeschichte des Morb. Basedow. Charité-Annal. IV, S. 342, 1879.

[18]) De l'aphasie transitoire de la fièvre typhoide. Union méd. de Paris, Nr. 39. 1884.

[19]) Clinical contributions to practical medicine. (Cases of typhoid fever.) St. Barthol. Hospital Rep. XXI 1885.

[20]) Deutsche milit.-ärztl. Zeitschr. I, 5. Januar 185, 235, 1872.

---

[1]) Zur Kenntniss der Sehnenreflexe. Deutsches Arch. f. klin. Medicin, XXIV, 1879.

[2]) Ueber psych. Erkrankung bei acuten, fieberhaften Krankheiten. Kiel 1881.

[3]) Ueber Einfluss acuter Krankheiten auf die Entstehung von Geisteskrankheiten. 1882.

[4]) Bram. XVIII, Juli 1882.

[5]) L'Union 54, 1883.

[6]) Ueber Sprachstörung. Jahrb. f. Kinderheilkunde XXV, 1., 2., 1886.

[7]) Chicago Journal II, 3, p. 3[illegible]5, July 1885.

[8]) Jahrb. f. Kinderheilkunde, N. F. XXVI, 1887.

[9]) Ueber einen Fall von transitorischer Aphasie bei Typhus abdom. Inaug.-Diss. 1883. D. Arch. f. klin. Med XXXIV, p. 56.

[10]) Contribution à l'étude des nevrites periphériques survenants dans le cours on la convalescence de la fièvre typhoïde. Revue de Méd. p. 985, 1883.

[11]) Ein Fall von atrophischer Lähmung der Beine nach Typhus. Deutsche med. Wochenschrift 31, 1886.

[12]) Bemerkungen über das Verhalten des Centralnervensystems bei acuten Infectionskrankheiten. Verhandlungen des V. Congresses, S. 482, 1885.

[13]) Considération sur le prognostic de la forme spinale et des symptomes spinaux de la fièvre typhoïde. Paris 1875.

[14]) Des complications cérébrales et cérébro-spinales dans la fièvre typhoïde. Gazette des hôpitaux 143.

[15]) Observation de fièvre typhoïde compliquée de congestion méningée spinale (fièvre typhoïde à forme spinale). Union méd. 28. November 1878.

Opisthotonus und Parese der unteren Extremitäten bestand. Rasche Genesung.

Prof. M. Bernhardt[1]) enthält eine ausführliche Literatur der spinalen Typhusformen und einen Fall, der in Heilung ausging.

Dr. Wolff[2]) schildert Fälle, in denen die Symptome einer Cerebrospinalmeningitis mit denen des Typhus verknüpft waren. Bei der Section fand er Typhus, im Centralnervensystem hingegen weder makro- noch mikroskopisch eine Veränderung, auch keine Typhusbacillen.

Schultze[3]) sah in Fällen, wo Meningitis diagnosticirt wurde und sich keine fand, im Hirne und Rückenmark eine Anhäufung von Zellen um die Gefässe.

Prof. Jolly[4]) erwähnt kurz als ätiologisches Moment der Hysterie primäre und secundäre Anämien nach erschöpfenden Krankheiten und in der Reconvaleseenz schwerer Typhen.

(Fortsetzung folgt).

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik weil. Herrn Hofrathes Prof. Breisky in Wien.

Die Indicationsstellung des Kaiserschnittes nebst casuistischen Beiträgen zur Porro'schen und Sänger'schen Kaiserschnittmethode.

Von Dr. Ludwig Piskaček, emerit. Assistenten obiger Klinik.

(Schluss.)

Vier Kaiserschnitte nach conservativer Methode wegen bedingter Anzeige.

(3. Fall Breisky's.)

Nr. 1. M. Sophie, 18 Jahre, Primigravida, Dienstmagd, wurde am 13. August 1887 unter Pr.-Nr. 1746 auf die II. Gebär-Klinik aufgenommen.

Nach Angabe der Mutter soll Pat. erst ungewöhnlich spät gehen gelernt haben. Im 9. Lebensjahre erkrankte sie am linken Hüftgelenk und war ein Jahr bettlägerig. Während dieser Erkrankung wurde unterhalb der linken Glutealfalte eine Incision gemacht, welcher eine stärkere Eiterentleerung folgte. Seit dem Verlassen des Bettes hinkt Pat. auf dem linken Beine. Sonst machte sie keine Krankheiten durch.

Mit 16 Jahren zuerst menstruirt. Die Menses immer regelmässig, die letzten vom 17.—20. December 1886.

Stat. praes. am 25. September 1887. Mässig kräftig, ziemlich gut genährt, von gesunder Gesichtsfarbe, fieberfrei, Stirnhöcker prominenter. Andeutung des Louis'schen Winkels. Beim aufrechten Stehen stark ausgeprägte Lendenlordose mit geringer rechtsseitiger Skoliose dieses Segmentes.

Uterusfundus bis zum Proc. xyphoid. reichend. Die Frucht in l. Hinterhauptslage. Der Kopf über dem Beckeneingang beweglich und vor die Symphyse prominirend. Bauchumfang über dem Nabel 84 cm, grösster Umfang unter dem Nabel 89½ cm.

Das Becken links gesenkt, nach links rückwärts gedreht, Die Spina a. s. s. beim aufrechten Stehen um 3 cm tiefer als die rechte. Der rechte Darmbeinteller steiler gestellt als der linke.

Beckenmasse:

Sp. 24, Cr. 27, Tr. 31, D. B. 17, T. i. 8·5 (9·5)
C. d. 10, C. v. ungefähr 8·5 cm.
Sp. a. s. s. — Sp. p. s. d. 14 »
» » » d. — » » » s. 15 »
Tr. s. — Sp. p. s. d. 22 cm.
» d. — » » » s. 22·5 cm.
Symph. — Sp. p. s. s. 16 cm.
» — » » » d. 17 »

Coxalgisch schräges, allgemein ungleichmässig verengtes Becken.

Das Knochengerüst der linken Beckenhälfte graciler als rechterseits. Linkerseits ist die Pfannengegend flacher als an der rechten Seite.

Die linke untere Extremität kürzer und atrophischer als die rechte. Grösster Schenkelumfang links 37, rechts 46 cm. Wadenumfang rechts 29, links 26 cm. Spin. a. s. bis zum Malleol. ext. links 71, rechts 76 cm.

Beugung und Streckung im linken Hüftgelenke nicht behindert; dagegen geht bei Abductions- und Auswärtsrollungsversuchen das Becken mit.

Am 5. October 1887 wurde behufs Einleitung der Frühgeburt eine Bougie eingeführt. Nach 7 Stunden stellten sich schwache Wehen ein.

6. October. Muttermund guldenstückgross. Der Kopf ballotirt über dem Beckeneingang.

7. October, 9 Uhr Morgens. Bauchumfang über dem Nabel 82 cm. Der Uterus stark gestreckt. Collum über dem Kopf bedeutend gedehnt. 6 Uhr Abends trotz kräftiger Wehen dasselbe Verhalten (Bandl'sche Furche). Orif. ungefähr 5 cm im Durchmesser. Herztöne rhythmisch, links unten vom Nabel zu hören. Blase noch erhalten. Entfernung der Bougie.

6¾ Uhr Abends, T. 38. Da sonst die Verhältnisse günstig stehen, wird der Gebärenden bedeutet, dass nur mittels Sectio caesarea ein lebendes Kind gewonnen werden kann. Sie erklärt sich damit einverstanden.

Vorbereitung, wie wir sie für den Porro geschildert haben.

Der Bauchschnitt beginnt fast unter dem Proc. xyph. und reicht bis ungefähr 5 cm über der Symphyse. — Der Uterus wird herausgehoben und provisorisch ein Schlauch um das Collum gelegt. Die Blutung aus dem Uterus keine bedeutende, trotzdem die Placenta hinter dem Schnitte sitzt. Ablösung der Placenta, Sprengung der Eihäute und Entwickelung der Frucht durch Erfassen des Steisses. Gleich darauf wird der Schlauch angezogen und geknotet. Die im unteren Segment befindlichen, vom Schlauche gehaltenen Theile der Eihäute müssen durch Drehung vorsichtig entfernt werden. Während dieser Manipulation stellte sich die erste Contraction des Uterus ein.

Das Uterus-Innere wird zunächst mit in 5percentige Carbollösung getauchten Wattabäuschchen ausgetupft, dann mit Jodoformgaze ausgewischt, hierauf die Wundränder mit 6 bis an die Deeidua reichenden sero-musculären Silbernähten und 16 sero-serösen Knopfnähten aus Seide geschlossen. Nach Abnahme des Schlauches wird die aus mehreren Stichcanälen erfolgte Blutung durch Umstechung gestillt und eine vorübergehende Atonie durch Einwickelung des Uterus in heisse, nasse Carbolcompressen behoben. Schluss der Bauchhöhle mit 12 tiefen Silber- und 30 oberflächlichen Seidennähten.

Das Kind (Mädchen) schrie gleich. 2550 g schwer, 45 cm lang.

Kopfmasse:

B. T. 8·1
B. B. 9·0
F. O. 10·1, P. 32
M. O. 12·3, P. 36
S. Br. 8·7. P. 30.

Gewicht der Placenta 600 g.

Aus nebenstehender Tabelle ist die Temperatur und der Puls ersichtlich.

Am 3., 4. und 5. Tage waren die Brustdrüsen prall gespannt. Am 7. Tage der erste Stuhlgang, welcher auf Application von Klysmen an den übrigen Tagen regelmässig hervorgerufen wurde.

Am 8. Tage erster Verbandwechsel. Im Bereich der Bauchwunde keine Eiterverhaltung. Entfernung von drei Silbernähten und einiger Bauchnähte. Am 10. Tage wurden sämmtliche Nähte entfernt. Der Fundus uteri drei Querfinger über der Symphyse. Am Tage der Entlassung (19. November 1887) konnte eine Verlöthung des Uterus mit der vorderen Bauchwand constatirt werden.

Am 20. Februar 1888 stellte sich Patientin wieder an der Klinik vor. Sie gab an, dass bis nun noch keine Menses eingetreten waren, statt dessen stellten sich im Unterleibe alle 4 Wochen kolikartige Schmerzen ein, die durchschnittlich 2 Tage dauerten und während welcher die Patientin im Bett liegen musste.

Dem unteren Drittel der Bauchnarbe entsprechend bildet sich eine Bauchwandhernie.

---

[1]) Notiz über die mit den Symptomen einer Spinalmeningitis einsetzenden Typhen. Berl klin. Wochenschrift 1886, Nr. 50, S. 859.

[2]) Ueber meningitische Erscheinungen beim Typhus abdom. Deutsches Archiv f. klin Med., 1887.

[3]) Zur Diagnostik der acuten Meningitis. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, 1887, S. 393.

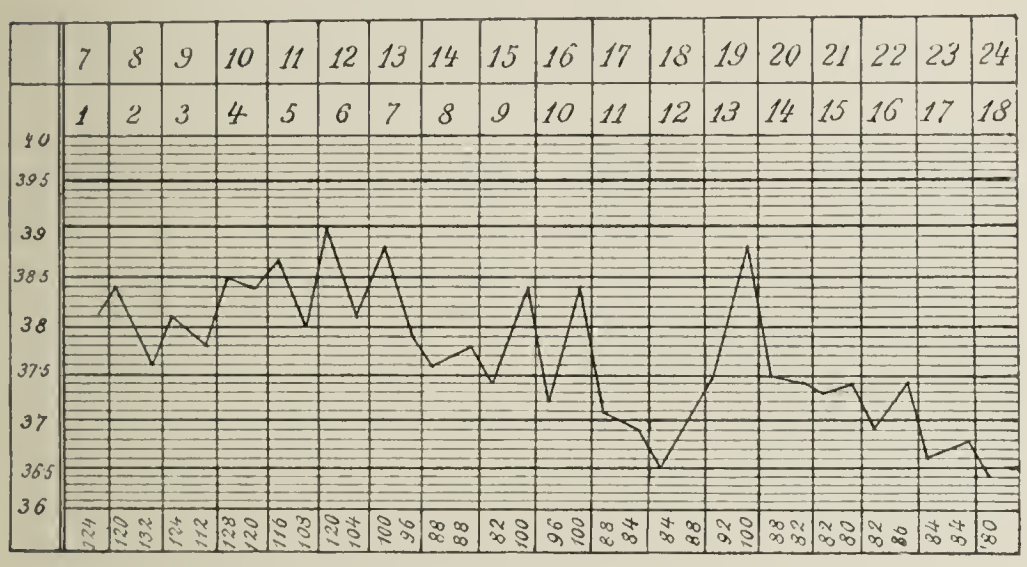
[4]) Hysterie, Ziemssen's Handbuch.

14. April 1888. Handbreite Diastase der Recti. Der rechte Rectusrand besonders weit nach aussen verschoben, während der linke näher der Mittellinie verlauft. Bei Hustenstössen, sowie beim Stehen und Gehen drängt sich zwischen den Rectis eine über mannsfaustgrosse, vom Nabel nach abwärts gelagerte Geschwulst vor, deren Inhalt aus beweglichen, reponirbaren Darmschlingen besteht. Nach aussen links und unterhalb des Nabels eine spärlichen Eiter secernirende Fistelöffnung, die in einen callösen Strang führt, welcher, wie durch bimanuelle Untersuchung nachweisbar, mit dem Uterus im Zusammenhange steht.

In der Narkose werden durch die Fistelöffnung drei Seidensuturen und eine Silbernaht entfernt.

Unter Anwendung von Lapis schliesst sich nach einigen Tagen die Fistel.

29. April 1888 wird die Bauchwandhernie operirt. Blutige Vereinigung der Rectusfascien. Am 20. Mai weder bei Hustenstössen, noch beim Stehen und Gehen von der früher bestandenen Ventralhernie etwas nachweisbar.



Auch hat sich die Periode in der früher bestandenen Weise eingestellt.

18. December 1888. Es ist neuerlich eine mannsfaustgrosse Ventralhernie vorhanden. Corpus Uteri mit den Bauchdecken durch einen ungefähr 6 cm langen, walzenförmigen Strang verbunden. Seitlich von der Bauchnarbe führt durch diesen Strang ein Fistelcanal in den Uterus. Die Länge des Canals beträgt 10 cm. Während der Menses entleert sich aus der Fistelöffnung blutiger Schleim. Nebstdem geht in dieser Zeit auch Blut durch die Vagina ab. Dass dieser Canal direct in den Uterus führt, beweist der metallische Contact mit einer von der Vagina aus in den Uterus eingeführten Sonde.

Nach Dilatation der Fistel mit Laminariastiften werden die noch übrigen fünf Silbersuturen, sowie eine Seidensutur aus dem Uterus entfernt.

Am 18. Februar 1889 wurde Patientin mit vollständig geschlossener Fistelöffnung entlassen. Das Menstrualblut geht nun allein durch die Vagina ab, doch besteht noch immer eine Verlöthung mit den Bauchdecken, sowie die oben erwähnte Ventralhernie.

Das Kind ist drei Monate nach der Geburt gestorben.

(4. Fall Breisky's.)

Nr. 2. Sch. Johanna, 28 Jahre alt, Hp., Kuhmagd, wurde auf die II. Gebär-Klinik am 26. April 1888 unter Prot.-Nr. 898 aufgenommen.

Sie gab an, dass sie erst mit 2 Jahren gehen gelernt habe. Vor 4 Jahren (15. Mai 1884) gebar sie spontan ein lebendes ausgetragenes Kind, welches nach $^3/_4$ Jahren starb. Die Geburt soll damals nur 5 Stunden angeblich gedauert haben.

Nach der Geburt brachte Patientin 4 Wochen im Bette zu und soll längere Zeit gefiebert haben.

Die letzten Menses Anfang August 1887. Die ersten Kindesbewegungen zu Weihnachten. Die Schwangerschaft verlief ohne Störung.

Patientin ist mittelgross, mässig gut genährt, graciler Knochenbau. Stirn- und Scheitelbeinhöcker mässig prominent. Am 15. Mai um 7 Uhr Abends erfolgte plötzlich der Wasserabgang, bald darauf stellten sich Wehen ein.

Am 16. Mai um 8 Uhr Früh waren die Wehen ziemlich kräftig. Der Kopf über dem Beckeneingang, wenig beweglich, links extramedian. Während der Wehen Erscheinungen von Collumdehnung. Der Contractionsring verlauft in schräger Richtung von rechts unten nach links oben, ungefähr zwei Querfinger unter dem Nabel.

Sp. 24, Cr. 27, Tr. 31, D. B. 18.5, C. d. 10, C. v. 8—8·5.

Ausser dem wahren ist noch ein falsches Promontorium zu fühlen.

Mässig verengtes, platt rhachitisches Becken. Bauchumfang über dem Nabel 92 cm.

Der schlauchförmige Cervix collabirt, das Orif. ext. etwa thalergross, die hintere Muttermundslippe ödematös. Etwa 3 cm. über dem Orif. ext. ist der Kopf zu fühlen. Derselbe steht links extramedian, deflectirt in erster Hinterscheitelbeinlage. Die Sagittalnaht verlauft nach links vorn in der Richtung gegen das Tub. il.-pub. sin. Die kleine Fontanelle ist nicht zu erreichen.

Da um 12 Uhr Mittags noch immer derselbe interne Status nachzuweisen ist, die Dehnung des Collums aber zugenommen hat, wird der Patientin begreiflich gemacht, dass ein lebendes Kind nur durch den Kaiserschnitt zu entwickeln ist. Sie willigt in den Vorschlag ein.

Nebst der zur Laparotomie üblichen Vorbereitung wird wegen der seitens vieler Praktikanten vorgenommenen Untersuchungen sowohl die Vagina als auch der Cervix mit 3percentiger Carbollösung gründlichst gereinigt und dann Jodoformgaze eingeführt.

Da die Blase stark hinaufgezogen ist, wird der Bauchschnitt nicht sehr tief nach abwärts angelegt. Vorwälzung des graviden Uterus. Der Uterusschnitt beginnt hoch oben im Fundus und reicht bis in die Nähe des Contractionsringes. Im Bereiche der ganzen Schnittwunde sitzt die Placenta. Ablösung derselben, Sprengen der Eihäute und Entwickelung der Frucht durch Erfassen des Steisses.

Anstatt des Schlauches manuelle Compression der Gegenden der Uterinales. Die Compression ist vollkommen sufficient.

Das Uterus-Innere wird mit Jodoformgaze ausgewischt und dann der Uterus nur mit Seide genäht. Es werden 20 tiefe (seromusculäre), die Decidua nicht mitfassende, und 20 oberflächliche (sero-seröse) Knopfnähte angelegt.

Durch Auflegen heisser Compressen werden starke Contractionen des Uterus ausgelöst.

Bauchnaht mit Seide.

Das mässig asphyktische Kind wurde nach einigen Schultze'schen Schwingungen belebt.

Gewicht: 3700 Gr.
Länge: 53 cm.
Kopfmasse: B. T. 8·2,
B. P. 9·3,
F. O. 11·2, P. 34·8,
S. Br. 9·5, P. 33·2,
M. O. 13·6, P. 40.

Das Kind wurde an die Brust der Mutter angelegt, musste aber die ersten zwei Wochen noch von einer anderen Brust Nahrung erhalten.

Mit Ausnahme einer Temperatursteigerung bis 38·0° C. war sonst der Wundverlauf ein vollkommen ungestörter. Erster Verbandwechsel am 10. Tage, gleichzeitig Entfernung der Hautnähte.

Am 21. Tage nach der Operation durfte Patientin aufstehen. Der Fundus uteri war an diesem Tage zwei Querfinger über der Symphyse zu fühlen.

Am 13. Juni 1888 wurde die Frau mit dem Kinde an der Brust entlassen. Es konnten vor der Entlassung keine Verlöthungen constatirt werden.

Auf eine schriftliche Anfrage (die Frau wohnt gegenwärtig am Lande) erhielten wir am 24. März d. J. die Nachricht, dass schwere Arbeiten nicht mehr so wie früher verrichtet werden können und dass die Menses erst im Spätherbst eingetreten sind. Sie sind profus, mit Krämpfen verbunden und erscheinen unregelmässig. Das Kind ist am Leben.

(5. Fall Breisky's.)

R. Marie, 20 Jahre alt, Ip., ledig, Fabriksarbeiterin, wurde am 26. September 1888 unter Prot.-Nr. 2007 auf die II. Gebär-Klinik aufgenommen.

Erst nach vollendetem 4. Lebensjahre fing Patientin an zu gehen. Nebst Rhachitis noch angeblich eine Hämoptoë und Pleuropneumonie überstanden.

Mit 15 Jahren zuerst menstruirt. Die Menses alle 4 Wochen mit 4—5tägiger Dauer, zuletzt 24.—29. December 1887.

Am Nachmittage des 27. September um 2 Uhr verspürte Patientin deutliche Contractionen des Uterus mit Kreuzschmerzen. Gegen 11 Uhr Nachts wurden die Wehen stärker und veranlassten die Kranke in das Kreisszimmer zu kommen. Um 3 Uhr Morgens am 28. September ist bei guldenstückgrossem Orificium die Blase gesprungen.

Status praes. am 28. September 8 Uhr Vormittags.

Klein (140 cm), von gracilem Knochenbau, rhachitischer Habitus, mittlerer Ernährungszustand, fieberfrei. Stirn- und Scheitelbeinhöcker prominenter, Femora mässig nach vorn und aussen gebogen, Cristae der Tibien vorspringend.

Der Uterustumor lang gestreckt, seine Grösse dem Ende der Gravidität entsprechend. 1 cm unter dem Nabel eine quere Furche, die dem Contractionsring entspricht. Der Uterus hat eine Sanduhrform und die Ausdehnung des Collums ist eine so hochgradige, dass der Grösse und der Form nach Collum und Corpus gleich gross erscheinen. Bauchumfang in der Höhe des Nabels gemessen $84\frac{1}{2}$ cm, grösste Circumferenz an dem gedehnten Collum $86\frac{1}{2}$ cm, Rücken links, Herztöne links, kräftig, regelmässig, dikrot.

Sp. 24, Cr. 26, Tr. 31, D. B. 18, T. i. 9 (10), C. d. 9·8, C. v. ungefähr 8 cm.

Rhachitisches, allgemein verengtes, plattes Becken. Symphyse niedrig, wenig inclinirt, leichter Wulst an der hinteren Wand. Starke Lordosis lumbo-sacralis. Promontorium ziemlich median stehend, unter demselben ein falsches Promontorium.

Der Kopf über dem Beckeneingang mit seiner grössten Peripherie; dem thalergrossen Orificium entspricht eine Kopfgeschwulst. Mässige Deflexion (rechts die grosse Fontanelle etwas tiefer zu fühlen als links die kleine) bei Vorderscheitelbein-Einstellung.

Sagittalnaht verlauft quer, knapp vor dem Promontorium. Der Kopf hat eine bedeutende Härte.

Da bis 11 Uhr in der Geburt keine Fortschritte nachweisbar sind, die Collumdehnung eine bedrohliche geworden ist und die Herztöne noch immer kräftig zu hören sind, wird der Gebärenden bedeutet, dass ein lebendes Kind nur durch einen Bauchschnitt gewonnen werden kann. Die Frau willigte ein.

Vorbereitung wie im vorigen Fall. Uterusschnitt trifft wieder die Placenta. Schwierigkeiten bei der Eröffnung der Eihäute. Fruchtwasser missfärbig. Entwickelung einer tief asphyktischen, männlichen Frucht. Digitale Compression der Uterinales. Blutung minimal. Der Uterus meist gut contrahirt.

Auswischen des Uterus-Inneren mit Jodoformgaze. 15 tiefe, (sero-musculäre) die Decidua nicht mitfassende, 15 oberflächliche (sero-seröse) Seiden-Knopfnähte.

Die Bauchdecken wurden in drei Etagen mit Seiden-Knopfnähten vereinigt.

Die Wiederbelebung des asphyktischen Kindes übernahm freundlichst der bei der Operation anwesende Herr Geheimrath Professor Schultze aus Jena. Bei Anwendung von kräftigen Hautreizen und Schwingungen stellte sich nach einer Viertelstunde regelmässige Athmung ein. Der sehr harte Kopf zeigte eine grössere Druckmarke vom Promontorium und eine kleinere von der Symphyse.

Gewicht: 2665 Gr.
Länge: 48·5 cm.
Kopfmasse: B. T. 8,
B. P. 9,
F. O. 12·2, P. 35,
S. B. 10·3, P. 32·5,
M. O. 13·2, P. 38·5.

Zwei Tage lang nach der Operation Carbolharn. Sonst vollkommen ungestörter, fieberfreier Verlauf. Am 10. Tage erster Verbandwechsel nebst Entfernung der Hautnähte.

Das Kind wurde am Tage nach der Operation in die Findelanstalt gestellt (30. September).

Die Mutter geheilt entlassen am 29. October 1888.

Am 24. März d. J. theilte die Frau mit, dass 6 Wochen nach der Operation sich die ersten Menses einstellten. Seither kehren sie alle 4 Wochen regelmässig wieder, verursachen keine Schmerzen, nur dauern sie länger als früher (5— 7 Tage).

Diastase der Recti, im übrigen hält die 18 cm lange Narbe fest. Der Uterus ist auffallend klein, beweglich, links von demselben ein kleines, druckempfindliches Infiltrat. Die Narbe am Uterus erscheint als ein kleiner, gerader, unempfindlicher Streifen. Nähte sind nicht durchzufühlen. Keine Verlötbung mit den Bauchdecken.

Das Kind ist am Leben.

(6. Fall Breisky's.)

Nr. 4. Sch. Leopoldine, 25 Jahre alte, ledige Ip., Magd, aufgenommen am 28. September 1888 unter Prot.-Nr. 2018.

Als Kind hatte sie Rhachitis und lernte erst mit 4 Jahren gehen. Die ersten Menses mit 13 Jahren, gleich geregelt, mit 3—4 tägiger Dauer, zuletzt am 8. December 1887.

Weheneintritt am 27. September um 8 Uhr Abends.

Die Frau ist klein, von gracilem Knochenbau, schlecht genährt. Sowohl der Louis'sche Winkel, als auch die Knorpelansätze der Rippen deutlich markirt. Verkrümmung der Femora, sowie der Tibien.

28. September, 8 Uhr Vormittags. Der Uterustumor wie gegen Ende der Gravidität. Kopf über dem Beckeneingang, Rücken links, daselbst auch die Herztöne deutlich zu hören. Bauchumfang in der Höhe des Nabels 87 cm, grösster Umfang oberhalb des Nabels 88·5 cm.

Sp. 28·4, Cr. 29, Tr. 32·5, D. B. 16·3, C. d. 9·5, C. v. ungefähr 8 cm, exquisit plattes, rhachitisches Becken.

Vagina lang, nach links verzogen. Orificium ungefähr kreuzergross, bei noch intacter Blase. Der Kopf steht beweglich mehr über der linken Beckenhälfte.

28. September, $\frac{1}{2}$12 Uhr Vormittags erfolgte der Blasensprung bei etwas über kreuzergrossem Orificium.

4 Uhr Nachmittag. Kopf steht fixirt in Hinterscheitelbein-Einstellung, bei mässiger Deflexion. Grösste Peripherie über dem Beckeneingang. Sagittalnaht unmittelbar hinter der Symphyse.

7 Uhr Abends. Orificium etwa thalergross, ödematös. Grosse Kopfgeschwulst. Da die Herztöne anhaltend kräftig bleiben, während die Wehen bedeutend nachlassen, wird für 9 Uhr Abends mit Einwilligung der Frau die Sectio caesarea angesetzt.

Wieder sitzt die Placenta im Bereiche des Schnittes. Bei der Ablösung der Placenta stärkere Blutung. Digitalcompression, die sich während der Zeit, wo der Uterus genäht wird, gut bewährt. 14 tiefe (sero-musculäre), die Decidua nicht mitfassende Seiden-Knopfnähte und 13 oberflächliche (sero-seröse) Nähte.

Etagennaht der Bauchdecken mit Seide.

Das asphyktische Kind (Mädchen) wurde nach einigen Minuten durch Schwingungen und kräftige Hautreize (eiskaltes und warmes Wasser) belebt.

Gewicht: 2800 Gr.
Länge: 49·5 cm.
Kopfmasse: B. T. 7·6,
B. P. 9·0,
F. O. 12·0, P. 34,
S. B. 10·0, P. 31,
M. O. 13·0, P. 36.

Der Kopf ist hart und zeigt folgende Configuration: Bei I-Position war der innere Rand des rechten Scheitelbeines unter jenem des linken. Der linke Ast der Lambdanaht vor dem entsprechenden Rande des linken Scheitelbeines. Der Kopf ist nach der linken Hälfte des Hinterhauptes, sowie gegen die hintere Hälfte des linken Scheitelbeines in die Länge gedrückt; im Ganzen stark biparietal abgeplattet. Keine Druckmarken.

Der Wundverlauf war vollkommen fieberfrei. Die ersten Tage war Patientin durch eine vorübergehende Bronchitis geplagt.

Bei dem am 10. Tage vorgenommenen ersten Verbandwechsel wurden die Hautnähte entfernt.

Das Kind wurde am 29. September in die Findelanstalt gestellt und Patientin am 29. October 1888 gesund entlassen.

Am 24. März d. J. hatten wir Gelegenheit, die Frau über ihr Befinden nach der Operation zu befragen und zu untersuchen.

Die ersten Menses traten 6 Wochen nach der Operation ein, dauerten 4 Tage und kehren nun alle 4 Wochen wieder. Das Aussehen der Frau ist ein gutes, die Haltung etwas gebückt. Die Narbe 17 cm lang, von fester Beschaffenheit. Diastase der Recti. Der Uterus steht hoch, ist unter der Norm klein (wie beim 5. Fall) und durch einen zapfenförmigen, ungefähr 4 cm langen, 1 cm dicken Strang an die Bauchwand angelöthet. Die Ovarien deutlich zu tasten. Nähte konnten nicht nachgewiesen werden.

Die Frau klagt über keine Schmerzen im Unterleibe und geht ihrer gegenwärtigen Beschäftigung als Wäscherin nach.

Das Kind ist bereits am 5. November 1888 gestorben.

Wie aus der vorstehenden Schilderung der vier conservativen Kaiserschnitte ersichtlich, wurden die sero-musculären Nähte einmal mit Silber, dreimal mit Seide gemacht. Die Erfahrung, welche wir dabei gemacht haben, stimmt vollkommen mit jener Leopold's und Skutsch's überein, dass nämlich der Silberdraht unter Umständen von bedenklichen Folgen werden kann.

War es an und für sich schon kein idealer Verlauf, den wir beim ersten Falle verzeichnen mussten, so ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass bei einer eventuellen neuerlichen Schwangerschaft oder Geburt wegen der ausgebreiteten Verlöthungen sich neue Complicationen herausstellen, trotzdem, dass sich sämmtliche Silbernähte aus dem Uterus entfernen liessen. In allen drei nach der neuen Methode wiederholten Kaiserschnitten werden, wie wir schon eingangs erwähnten, Complicationen gemeldet, die nur auf die erste Operation zurückzuführen sind. Nebst ausgebreiteter Adhäsion mit dem Netz war in zwei Fällen drohende Uterusruptur vorhanden. Sowohl B. S. Schultze als auch Korn in seinen beiden Fällen verliessen den Silberdraht, und hat Ersterer sowohl für die tiefen als auch für die oberflächlichen Nähte nur Seide, Letzterer in einem Falle Chromsäurecatgut, im letzteren Seide verwendet. Die nicht resorbirbaren Silberdrähte müssen mit ihren oft spitzen Enden, an den ihnen gegenüberstehenden Gewebspartien, während der durch den verschiedenen Füllungsgrad des Rectums und der Blase bedingten Excursionen des Uterus, wenn auch nur oberflächliche, Läsionen erzeugen, die zu Verlöthungen führen können. Letztere sind um so leichter möglich, je tiefer der Bauchschnitt geführt wurde und je leichter die Berührung der secernirenden Nahtlinien möglich ist.

Wir möchten den Vorschlag machen, den Bauchschnitt recht hoch oben zu beginnen und nur soweit nach abwärts zu führen, als es zur Vorwälzung des Uterus und zur Nahtanlegung dringend nothwendig erscheint, um die Möglichkeit zu schaffen, dass der insbesondere in den ersten Tagen p. p. rasch herabsteigende Uterus bald aus dem Bereiche der Nahtlinie komme.

Ebensowichtig als die alleinige Verwendung von Seide zur Uterusnaht erscheint uns der auch von anderen Seiten gemachte Vorschlag, dass die Anwendung der elastischen Schlinge so viel als möglich eingeschränkt werde. Wir sind von vier in drei Fällen vollkommen mit der blossen Digitalcompression der Uterinales ausgekommen. Doch muss dabei der Uterus sehr rasch genäht werden, damit einerseits die Digitalcompression nicht ähnliche Folgen habe wie die elastische Compression, andererseits der comprimirende Assistent bald aus seiner nicht besonders beneidenswerthen Lage befreit werde.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Aus Paris.

Der internationale Congress zum Studium des Alkoholismus.

Der Alkoholismus-Congress tagte vom 29. Juli bis zum 1. August in der Rue de Grenelle, 1884, in Paris, war also einer der ersten in der Reihe der anlässlich der Centenar-Feier veranstalteten internationalen Congresse. Als Präsident derselben fungirte Dr. Bergeron.

1. Sitzung am 29. Juli 1889.

Präsident **Léon Say**.

Léon Say eröffnete die Sitzung mit einem Ueberblick über Bestimmung und Verbrauch des Alkohols in Frankreich. Der Staat nimmt dieser Frage gegenüber eine widersprechende Stellung ein. Einerseits hat er das Individuum vor den Schäden des leidenschaftlichen Alkoholgenusses zu beschützen, andererseits liegt ein möglichst grosser Verbrauch an Alkohol als besteuertem Genussartikel in seinem eigenen Interesse. Der Staat hätte bei der Controle der Menge des Alkoholverbrauches auch Gelegenheit, die Qualität desselben zu prüfen. Aber leider ist es dermalen nicht immer möglich, zu präcisiren, was ein schadloser und was ein schädlicher Alkohol sei.

Yvernès gibt einen Ueberblick über den Alkohol-Consum in verschiedenen Ländern und über dessen Beziehungen zur numerischen Zunahme der Verbrechen und Geisteskrankheiten. Belgien steht im Alkoholverbrauch am höchsten mit acht bis neun Liter per Kopf und Jahr und einem Gasthause auf 43 Personen, Frankreich mit zwei bis drei Liter. Alkoholverbrauch und die Zahl der Verbrecher und Geisteskranken steigen in gleichem Verhältnisse.

Canderlier (Belgien) bestätigt die Richtigkeit dieser Angaben und bemerkt, dass in Norwegen die Abnahme des Alkoholverbrauchs auch von einer der Verbrecherzahl gefolgt gewesen sei.

Dr. Drysdale (London) schlägt ein Verbot der Erzeugung aller gewürzten Liqueure vor. Der Alkoholismus verkürzt auch das Leben um mindestens sechs Jahre.

Milliet (Schweiz) sieht nur im Branntweingenusse die Gefahr; deshalb soll der Staat sein Auge auf das Gebahren der Wirthe lenken.

Dr. de Vaucleroy (Lüttich) schlägt als Mittel gegen die Ueberhandnahme des Alkoholismus vor: hohe Besteuerung, Beschränkung in der Verleihung von Gerechtsamen, Monopolisirung des Alkohols durch den Staat.

Dr. Petit-Ha (Belgien) und Dr. Iseonvesco (Rumänien) schildern in grellen Farben die Verheerungen durch den Alkoholismus in ihrer Heimat.

2. Sitzung am 30. Juli 1889.

Präsident Dr. **Vaucleroy**.

Fortsetzung der Discussion.

Dr. Drysdale und Canderlier bekämpfen sich rücksichtlich der Zulässigkeit auch von Naturweinen, die der englische Temperanz-Askete auch verwirft.

Pastor Neiff, ein geheilter Alkoholiker, schildert unter allgemeiner Heiterkeit seine Erlebnisse und hält dafür, dass jeder Alkoholiker heilbar sei.

Ueber Antrag des Präsidenten werden folgende Resolutionen gefasst: 1. Der Congress für Bekämpfung des Alkoholismus constatirt die proportionale Zunahme von Alkoholverbrauch und der Zahl der Verbrecher und Geisteskranken. 2. Der Congress empfiehlt als wirksamstes Mittel die Einziehung der Wirthshausgerechtsamen.

Verantwortlichkeit der Alkoholiker.

Motet spricht über die Beziehungen des Rauschzustandes zur Begehung von Verbrechen; er unterscheidet den einfachen, zufälligen, unbeabsichtigten und den pathologischen Rausch. Der Rausch ist strafbar als solcher, ein in Alkoholdelire begangenes Verbrechen dagegen nicht.

Duverger beleuchtet die Frage vom juristischen Standpunkte; er erblickt in der Internirung eines Alkoholikers das beste Hilfsmittel.

Petit-Ha will die Internirung nicht nur, nachdem der Alkoholiker bereits ein Unheil gestiftet, sondern sie auch präventiv angewendet wissen gleichzeitig mit Entmündigung.

Es entspinnt sich weiters eine Debatte über die Zulässigkeit der Internirung vom Standpunkte der persönlichen Freiheit. Schliesslich einigt sich der Congress in der

Sitzung vom 31. Juli

unter dem Präsidium des Dr. **Drysdale**

zur Annahme folgender Resolutionen:

1. Individuen im Zustande des einfachen, des pathologischen Rausches, des chronischen Alkoholismus sind eine Gefahr für sich, die Familie, die Gesellschaft. Die Aufnahme solcher Individuen in Anstalten behufs Pflege und Heilung ist gesetzlich zu regeln. Die Entlassung eines solchen hat nur über ärztliches Parere zu erfolgen. Ueber die Internirten sind statistische Aufzeichnungen zu führen.

2. Der Alkoholiker, der sein selbständiges Urtheil ganz oder theilweise eingebüsst hat, kann über behördlichen Antrag entmündigt und in eine Anstalt übersetzt werden.

Gesunde Getränke sind dem Volke zu verabreichen.

Gouse schlägt vor, dass die Mässigkeitsvereine an geeigneten Plätzen Buden und Schänken aufzustellen hätten, wo gegohrene Getränke verabreicht werden sollen.

Dujardin-Beaumetz bespricht die physiologische Wirkung der Alkohole. Der Aethylalkohol ist der mindest giftige; doch enthält der käufliche Alkohol meist giftige Substanzen. Die Wissenschaft hat die nöthigen Handhaben zu liefern, um schädliche Alkohole leicht nachweisen und dann zurückweisen zu können.

Dujardin-Beaumetz räth, den Alkohol hoch zu besteuern und dem Publikum durch Errichtung von Untersuchungsstationen die Möglichkeit zu bieten, sich vor Verfälschung zu schützen.

Dr. Drysdale. Die Mässigkeitsvereine sollen, wie in London, auch in Frankreich Kaffeehäuser, die dort ein vorzügliches Gedeihen besitzen, errichten.

Schliesslich werden folgende Punkte einstimmig votirt: Unreine Alkohole sind als Genussmittel behördlicherseits unbedingt zu verbieten. Der Alkohol ist hoch zu besteuern. Gegohrene Getränke (Wein, Bier, Apfelwein u. s. w.), sowie Kaffee und Thee sind möglichst gering zu besteuern. Oeffentliche Untersuchungsanstalten sollen unentgeltlich Alkoholuntersuchungen vornehmen. Die Mässigkeitsvereine sind zu unterstützen.

Endlich verliest Audigé einen Bericht Baldy's, wie die Verfälschungen alkoholischer Getränke zu erkennen seien.

Roux: Die Fabrikanten liefern im eigenen Interesse ein möglichst reines Product. Durch die Unzulänglichkeit der Methoden ist der Reinigung eine gewisse Grenze gesetzt. Die industrielle Leistungsfähigkeit eines Landes steigt mit dem Verbrauche an Alkohol.

Dujardin-Beaumetz widerspricht; das Wein- und Liqueurbouquet besteht oft aus den giftigsten Substanzen. Die industrielle Kraft eines Landes entspricht nicht dem Alkohol, wohl aber ersteht alsbald dort ein Wirthshaus, wo die Industrie sich niederliess.

Nachdem noch schliesslich dem Wunsche Ausdruck gegeben wurde, dass die Regierungen durch öffentliche Anschläge das Publikum über die Methoden des Nachweises der Alkoholfälschungen aufklären sollen, schliesst der Congress seine Thätigkeit.

Der internationale Congress für öffentliche Hilfeleistung.

Der internationale Congress für öffentliche Hilfeleistung wurde zwischen dem 28. Juli und 4. August im Blinden-Institute am Boulevard des Invalides abgehalten. Die Eröffnungssitzung fand Sonntag Nachmittags um 2 Uhr unter dem Präsidium Theophil Roussel's statt. Der Congress zählte an 400 Theilnehmer, darunter an 180 Fremde; zahlreiche öffentliche Heil- und Wohlthätigkeitsanstalten, Städte u. s. w. hatten Vertreter geschickt.

Eröffnungssitzung am 28. Juli.

Präsident Th. Roussel gibt einen kurzen Ueberblick über das, was im Gebiete der öffentlichen Hilfeleistung im Laufe der letzten Jahre in Frankreich geschehen ist.

Der Secretär Thulié spricht über das Zustandekommen des Congresses und dankt für das Entgegenkommen anderer Nationen.

Monod, der Director der öffentlichen Hilfs- und Sanitätsanstalten Frankreichs, berichtet über die Thätigkeit des Landes auf diesem Gebiete im Jahre 1889, spricht weiters über die Verpflichtung des Staates zur Hilfeleistung; wie der öffentliche Unterricht, ist auch die öffentliche Unterstützung Sache und Interesse des Staates; immer handle es sich darum, wie dieselbe zu erfolgen habe, und auf wen sie sich erstrecken solle.

Allgemeine Sitzung am 29. Juli.

Präsident: **Theophil Roussel.**

Gegenstand der Tagesordnung ist die vom Comité gestellte erste Frage: In welchem Masse hat die öffentliche Hilfeleistung obligatorisch zu sein?

Régnard erstattet den Vorbericht. Die Ansichten der Nationalökonomen über dieselbe sind sehr getheilt; eine grosse Anzahl derselben, Herbert Spencer an der Spitze, weist diese Art Staatshilfe zurück; das Princip des Kampfes ums Dasein gebiete deren Abweisung. Dieser Einwand sei nicht richtig; ein anderer Gegengrund ist aber auch der Umstand, dass die Einkommensquellen in unseren Ländern nicht reichlich genug sind; endlich haben auch die Grundsätze der Revolution nicht allgemein praktische Genehmigung erlangt. Die aufgeworfene Frage kann eigentlich nur im Verein mit der grossen socialen Frage behandelt werden. Die Zahl der Hilfsbedürftigen ist eine sehr grosse und nimmt stets zu. Eine allgemeine, öffentliche Unterstützung von Staatswegen ist daher unvermeidlich und solle in allen Ländern durchgeführt werden.

Lefort anerkennt die Berechtigung der Unterstützung der arbeitenden Armuth, die ja den Reichthum erzeugt; nur will er den Eintritt der Hilfeleistung, die zu derselben heranzuziehenden Factoren genau präcisirt wissen.

Leroy stimmt zu; der Staat hat die Pflicht, den Armen vor Hunger zu schützen, damit er nicht zu Diebstahl und Verbrechen getrieben werde.

Raffalowich erblickt in Régnard's Auseinandersetzung einen Deckmantel für einen gefährlichen Socialismus; er hält den Plan für eine Utopie. Das Princip allgemeiner Unterstützung von Staatswegen wird mehr demoralisirend als kräftigend wirken.

Palacky bemerkt, dass in Oesterreich die öffentliche Unterstützung der Armen schon lange Thatsache sei. In Böhmen werden jährlich vier Millionen Francs dafür aufgewendet, also 60 Cent. pro Bewohner. Er warnt vor dem Socialismus; Bedürfniss sei es nur, den Credit zu ordnen und ein öffentliches Arbeitsvermittlungs-Bureau zu organisiren.

Mays und Henri Bouché sprechen in gleichem Sinne.

Professor U. Trélat analysirt die Kategorien der Unterstützung und die der zu Unterstützenden; es gibt eine Reihe von Individuen, die unbedingt zu unterstützen seien: Neugeborene, Greise u. s. w., das Princip allgemeiner Unterstützung ist verwerflich. Nach einer lebhaften Debatte nimmt der Congress folgende Resolution an: „Der Congress hält dafür, dass die öffentliche Unterstützung gesetzlich obligatorisch werde für solche, die sich in augenblicher Noth befänden, und solche, die dauernd physisch unfähig sind, sich das zum Leben Nöthige selbst zu verschaffen. Die Arbeitsfähigen können, müssen aber nicht vom Staate unterstützt werden."

Allgemeine Sitzung am 30. Juli 1889.

Präsident: **L. Bourgeois.**

Gegenstand der Tagesordnung ist: Die Einrichtung ärztlicher Hilfeleistung am Lande.

Der Proponent Th. Roussel fordert zunächst die fremden Mitglieder zur Mittheilung über die diesbezüglichen Verhältnisse in anderen Ländern auf.

A. Gavino (Mexico). In Mexico wurden Millionen aufgewendet, um das Los der Land- und Fabriksarbeiter zu verbessern. Die Hilfeleistung beruht vorzüglich auf privater Theilnahme; der Staat tritt höchstens in Action bei der Beschaffung ärztlicher Hilfe.

D. Viana (Lissabon). In Portugal theilen sich Staat, Departement und Private in die Beschaffung der Hilfeleistung. Der Staat ist im Begriffe, die Frage gesetzlich zu regeln.

Bajenow (Moskau). In Russland ist sie Sache der Gouvernementsvorstehungen. Das Meiste leistet, wenigstens in Moskau, die private Mildherzigkeit.

Severeano (Rumänien). Die Verhältnisse in seiner Heimat sind denen Frankreichs ähnlich, sie wurden im Jahre 1852 auch von einem französischen Arzte, Dr. Davillat, geordnet. In Summa werden jährlich an 15 Millionen Francs für Krankenbehandlung, Medicamente, Spitalspflege u. s. w. aufgewendet. Am Lande besteht ausserdem noch eine Art von Spitalsambulanzen, die von den Mitteln des Kriegsärars hergestellt, denen des Ministeriums des Innern aber erhalten werden. Leider genügt die Zahl der Aerzte niemals den Bedürfnissen des Landes.

V. Vassit (Serbien). Die sanitäre Organisation Serbiens gleicht der Rumäniens, nur trägt der Staat sämmtliche Kosten.

Palacky gibt einen Ueberblick über die Organisation in Böhmen, van der Lyck über die in Mähren.

A. Costa (Argentinien). Der Staat ist in Provinzen und Bezirke getheilt, davon jeder einen oder mehrere Aerzte besitzt. Die Grösse der Länder (jede Provinz ist grösser als Frankreich) machen diese Versorgung ungenügend; man geht mit zahlreichen Neuerungsplänen um, da die bestehenden Hilfsanstalten nicht ausreichen.

Roussel und mehrere andere Redner betonen die Ungenügendheit der französischen Einrichtungen, deren Verbesserung aus financiellen Ursachen unterblieb.

Sectionssitzung am 29. Juli.

Präsident: Dr. **Henrot.**

Discussion über den Ort, Bedingungen und Folgen der Hilfeleistung.

Drouineau überblickt die Frage vom Standpunkte der Geschichte der letzten hundert Jahre; zum Unterschied von damals wirkt sie gegenwärtig fast nur in den Städten, die für deren Lasten nicht mehr aufkommen können. Die Hilfeleistung äusserte sich in der Schaffung von Wohlthätigkeitsämtern, Spitälern, Siechenhäusern, Zufluchtsstätten für Geisteskranke, schwangere Frauen, Arme. Das legitime Kind gehörte dem Vater, das illegitime der Mutter, resp. als Findling der Gemeinde des Geburtsortes; die Unterstützungsfähigkeit begann mit dem 16. Jahre an dem Orte dauernden Aufenthaltes u. s. f. D. schlägt vor, das Gesetz vom Vendémiaire umzuarbeiten und Gemeinde, Departement und Staat zur Tragung der Lasten heranzuziehen.

Leroy bespricht die Verhältnisse in Deutschland.

de Beauretour wünscht eine Bestimmung über den Ort der Unterstützung für Fremde.

Margaigne schlägt die Bildung von Genossenschaften zur Unterstützung Armer vor.

Kuchwald empfiehlt, dieselbe ganz den Gemeinden zu überlassen.

Fortsetzung am 1. August.

Mérille de Colleville erblickt in dem Alkoholgenuss einen Hauptgrund des socialen Elends und verlangt die Unterdrückung des Alkoholismus als Erstes.

Mauriac referirt über die Hilfeleistung bei Unglücksfällen in Deutschland und Oesterreich. Mit Rücksicht auf die hier erzielten Resultate schlägt er vor, den Gemeinden zu empfehlen, Polizei- und Feuerwehrmannschaft in dem ersten Rettungsdienste unterrichten zu lassen, wie auch solchen Unterricht in den Handwerkerfachschulen ertheilen zu lassen.

Allgemeine Sitznng am 31. Juli 1889.

Präsident: Dr. **L. Bourgeois.**

Fortsetzung der Discussion.

Th. Roussel überweist die ganze Sorge dem Staate.

Dreyfuss-Brissac steht auf dem Standpunkte des Entwurfes des Hilfeleistungscomité; die Hilfe hat durch die Gemeinde unter der Controle des Staates zu erfolgen.

Monod schlägt nach längerer Discussion folgende Resolution vor: 1. Die Hilfeleistung geschieht durch unentgeltliche Beistellung von Aerzten und Medicamenten, sie geschieht im Hause des Kranken, im Nothfalle im Spitale. 2. Die Kosten werden von den Gemeinden getragen, werden durch Zuschläge je nach dem Vermögensstande eingebracht, so dass reiche Gemeinden für ärmere einstehen. 3. Die Verwaltung wird centralisirt, geschieht unter Aufsicht des Staates.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Ueber Pyopneumothorax tuberculosus.

Von Prof. **Leyden.** Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30, 1888.

Zu den wichtigsten therapeutischen Problemen der internen Therapie gehört gegenwärtig die Behandlung des Pyopneumothorax der Phthisiker. Sie schliesst sich einerseits der Behandlung der Pleuritis und ihrer Folgezustände an, anderseits hängt sie mit der Phthisiotherapie im Allgemeinen zusammen.

Während die chirurgische Behandlung der Pleuraexsudate gegenwärtig zu einem nahezu befriedigenden Abschlusse gekommen ist, hat der Pyopneumothorax tuberculosus bisher wenig therapeutische Resultate aufzuweisen. Senator, Fräntzel und Leyden hatten bisher die Ansicht vertreten, dass man sich auf eine vorherrschend symptomatische Behandlung beschränken müsse: von Zeit zu Zeit werden Luft und Exsudat durch Aspiration aus dem Pleuraraume entleert, um den Patienten zu erleichtern, im Uebrigen wurde nach den gewöhnlichen Principien der Phthisiotherapie verfahren. Nach dem chirurgischen Eingriffe sieht man die Kranken so gut wie regelmässig schnell collabiren und sterben. Manche Kranke bieten im Anfange einen noch günstigen Allgemeinzustand, und doch gehen sie trotz aller Sorgfalt mehr oder weniger schnell zu Grunde. Weyl hat festgestellt, dass der Pyopneumothorax etwa den zehnten Theil Tuberculöser befällt; von diesen sind ungefähr 25% noch in relativ günstigem Ernährungszustande. Die Resultate der Thorakotomie waren bisher nicht glänzend; nur in sehr wenigen Fällen überlebten die Kranken längere Zeit die Operation. Seit einem Jahre beschäftigt sich der Vortragende mit diesem Gegenstande. Im vergangenen Jahre wurden von sechs Patienten mit Pneumothorax drei operirt.

Einer starb wenige Tage darnach; er hatte einen Sero-pneumothorax. Dieser ist wie es scheint immer von der Operation auszuschliessen, weil dieselbe wenig Erleichterung schafft und nach der Entleerung doch Eiterung entsteht. Potain in Paris behandelt derlei Fälle durch Entleerung des Exsudates und Einflössen eines gleichen Quantums sterilisirter Luft. Bei einem Kranken mit Pyopneumothorax hat Potain im Laufe eines Jahres Heilung des Pneumothorax und auch der Tuberculose erzielt. Ein zweiter vom Vortragenden operirter Mann starb ebenfalls, hatte aber die Operation vier Monate überlebt. Die Section ergab weit vorgeschrittene Phthise der Lungen, Amyloid in Leber, Darm und Nieren.

Der dritte Patient, den der Vortragende vorstellt, befindet sich zehn Monate nach der Operation.

Bei demselben, einem 27jährigen Manne, wurde die Thorakotomie gemacht und ein Liter Eiter entleert. Nach der Operation war der Zustand äusserst bedrohlich. Patient ass zuerst gar nichts und hatte starke Dyspnoë. Er wurde daher mehrere Wochen, bis er wieder zu essen begann, durch Gavage erhalten. Die Ernährungstherapie ist bisher nicht genügend gewürdigt worden, obwohl sie ein sehr wichtiger Theil der internen Therapie ist. Bei allen Krankheiten, wo die Lebensgefahr in der Consumption besteht, muss diese bekämpft werden. Sie muss nicht nur aufgehalten werden, sondern es ist dahin zu wirken, sie rückgängig zu machen, in das Gegentheil umzukehren. Hiezu muss man prüfen, wieviel Nahrung der Kranke dazu braucht und wie sie in ihrem Verhältnisse der Albuminate, Fette, Kohlehydrate zusammengesetzt sein muss, um die Zunahme des Körpergewichtes zu erreichen.

Hiebei ergibt sich das Resultat, dass die Kranken durchschnittlich mehr zu ihrer Ernährung gebrauchen als Gesunde, da sie die Consumption zur Umkehr verwandeln sollen, da sie die Nahrung meist weniger ausnützen und oft grosse Arbeit (Dyspnoë) leisten. Der Patient muss deshalb ernährt werden, wenn er am Leben bleiben soll, er muss essen was er braucht, nicht was er will. Dujardin-Beaumetz und Debove haben vor einigen Jahren die Suralimentation besonders für die Phthisiotherapie empfohlen und eingeführt. Diese Ernährung erfordet häufig Zwang, moralischen und mechanischen. Den moralischen Zwang durchzusetzen gelingt oft der Autorität des Arztes; der mechanische Zwang ist die Gavage (Schlundrohr).

Die Auswahl der Nahrungsstoffe ist dabei wichtig, damit die Kranken sie behalten und verdauen können. Der vorgestellte Patient wäre nach der Operation ohne Gavage zu Grunde gegangen. Trotz grösster Mühe und Sorgfalt gelang es nur langsam unter vielen Schwankungen das Körpergewicht zu heben. Die Verkleinerung des Pneumothorax geht nur sehr langsam von Statten. Die Höhle, die mehrere Liter fasste, entleert jetzt noch täglich einige Esslöffel Eiter. Damit wäre das Problem der Behandlung gelöst, Patient ist auf dem Wege der Heilung. Ausser Gefahr ist er nicht, aber die Gefahr liegt nicht mehr im Pneumothorax, sondern in der schon ziemlich weit vorgeschrittenen Lungenaffection.

Rokitansky.

Ueber primären und secundären Infect am Beispiele der Lobärpneumonie.

Von **B. Naunyn.** Mittheilungen aus der med. Klinik zu Königsberg in Preussen. Leipzig 1888. F. C. W. Vogel.

Das Wort Infection wird in einem störenden Doppelsinne gebraucht. Das Hineingelangen pathogener Pilze in den Körper bezeichnet man mit dem Worte Infection und ebenso benennt man denjenigen Zustand, in welchen der Körper durch die Wirksamkeit der pathogenen Pilze gelangt, auch Infection. Um Irrthümer zu vermeiden, schlägt Naunyn vor, diesen Zustand als Infect zu bezeichnen, und zeigt an der lobären Pneumonie, wie sich damit der complicirte Vorgang der Mischinfection wesentlich leichter erklären lasse. Die Infection der Lungen mit Pneumoniecoccen ruft die Pneumonie hervor und der pneumonische Infect der

Lungen begünstigt das Gedeihen der Eitercoccen in letzterer; sie entwickeln sich und werden in der Lunge herrschend, so dass jetzt, in dieser secundär, der Eitercocceninfect sich etablirt. Dabei ist es sehr wohl möglich, dass die Infection der Lunge durch Pneumonie- und Eitercoccen gleichzeitig im Beginne der Erkrankung stattgehabt hat, dass es sich also um eine gemischte Infection handelt. Als Folge dieser Mischinfection tritt zunächst der pneumonische Infect auf, der Eitercocceninfect kommt erst secundär in der pneumonisch infecten Lunge zur Geltung.

Rokitansky.

Ueber Milzschwellung bei Lungenentzündung.

Inaugural-Dissertation, vorgelegt von **Karl Hohmann.** Giessen 1888.

Nach einer kurzen historischen Einleitung über das Verhalten der Milz bei Lungenentzündung berichtet der Verf. über das Material von zehn Jahren der Giessener medicinischen Klinik (1879—1888). In diesem Decennium kamen 250 Fälle von Pneumonien zur Beobachtung, welche Verf. auf das Verhalten der Milz prüfte. — Das Ergebniss dieser Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen, dass sich die Milz in 23·6 Proc. vergrössert fand, dass weder die Localisation des pneumonischen Processes in den mit Milztumor einhergegangenen Fällen gegenüber den sonstigen Pneumonien von entscheidender Bedeutung ist, noch auch den Wanderpneumonien, den centralen und denen mit verzögerter Resolution eine Sonderstellung zukommt. Dagegen müssen betreffs der Pneumonien mit schwerem Verlaufe weitere Untersuchungen Aufklärung schaffen. Dass sich die neuesten Resultate Gerhardt's, dass nämlich in der Mehzahl der Fälle, in welchen die Milz anschwillt, die Krise während der Rückbildung des örtlichen Processes noch zunimmt, nur in einer kleinen Reihe von Fällen bestätigt finden, dürfte zum Theile dem Umstande zugeschrieben werden, dass bei den Kranken, bei denen sich während des eigentlichen Krankheitsverlaufes kein acuter Milztumor zeigte, vielfach nach der Krise die Milz nicht mehr besonders berücksichtigt worden ist, zumal in den früheren Jahrgängen, wo man an einen Causalzusammenhang der Milzschwellung mit dem pneumonischen Process nicht dachte. Milzschwellung nach der Krise fand Verf. nur in 6 Proc., vor der Krise in 17·6 Proc., also im Ganzen, wie schon erwähnt, in 23·6 Proc. — Das Verhalten der Milz bei Pneumonien muss vorläufig noch in der von Gerhardt angegebenen Weise erklärt werden. Während die Anschwellungen der Milz, die nur während des eigentlichen Krankheitsverlaufes bestehen und zur Zeit der Krise oder in den nächsten Tagen wieder rückgängig werden, ganz wohl als begründet angesehen werden können durch Einschwemmung von Pneumoniecoccen, wie das von Queirolo thatsächlich nachgewiesen wurde, sind diejenigen Milztumoren, welche während der ganzen Dauer der örtlichen Rückbildung des pneumonischen Processes fortbestehen oder diese selbst überdauern, weit wahrscheinlicher als spodogene aufzufassen.

Rokitansky.

Ueber das Labferment nebst Bemerkungen über die Production freier Salzsäure bei Phthisikern.

Von Dr. **Carl Rosenthal.** Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45, 1888.

Verf. fand bei seinen Untersuchungen, dass der Mageninhalt von Kranken mit deutlich nachweisbarer Phthisis pulmonum sowohl in vorgeschrittenem als auch im frühen Stadium keine freie H Cl enthielt, obgleich der Appetit und die Verdauungsfähigkeit besagter Patienten zumeist ein normales Verhalten zeigten. Dieser Mangel an freier H Cl wurde sowohl im ausgeheberten Mageninhalte nach dem Probefrühstück, als auch im zufällig bei stärkeren Hustenstössen Erbrochenen nachgewiesen. Verf. ist der Meinung, dass diese auffallende Erscheinung nicht auf einer organischen Erkrankung beruhe, sondern eine functionelle Störung darstelle, obgleich die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass es sich bei derlei Fällen um amyloide Degeneration der Magengefässe handle. Die Frage, ob der Salzsäureschwund als Ausdruck des Fiebers zu betrachten sei, lässt Verf. unerörtert.

Rokitansky.

Ueber Asthma nervosum.

Von Dr. **Hermann Schmidtborn.** Sammlung klin. Vorträge herausgegeben von Richard v. Volkmann.

(Leipzig, Breitkopf und Härtel.)

Nach Verf. besteht das eigentliche Wesen des Asthma nervosum in einer Prädisposition, die, ererbt oder erworben, nur eines hinzutretenden Reizes bedarf, um zum Ausbruche eines Anfalles Veranlassung zu geben. Diese Reize erfolgen, wie es scheint, durchweg auf dem Wege des Reflexes, meist von den Luftwegen, besonders häufig von der Nasenschleimhaut, gelegentlich auch von anderen Theilen des Körpers aus. Auch Gemüthsbewegungen vermögen einen Anfall hervorzurufen. Aetiologisch reiht sich somit das Asthma der Epilepsie an und die Auffassung desselben als Reflexkrampf zählt jetzt die meisten Vertreter.

Von den Symptomen des Asthmas hat man den Störungen der Respiration immer die Hauptaufmerksamkeit zugewendet, weil diese beim Gesammtbilde am meisten in die Augen fallen und in ursächlicher Beziehung zu stehen scheinen zu den hochgradigen subjectiven Beschwerden. Daneben bestehen noch anderweitige Symptome. Die Gesichtsfarbe ist blass und cyanotisch, die Stirn von Schweiss bedeckt, die Herzschläge sind heftig und unregelmässig, der Radialpuls ist schwach und klein, die Temperatur an den Extremitäten gesunken. Zu den objectiven Symptomen gehört noch die Empfindung, als ob die Brust zusammengeschnürt werde, ein Symptom, welches man von dem der Athemnoth weit auseinander halten muss. Bei dem Versuche, das Wesen des Asthmas zu ergründen, darf man die abnormen Erscheinungen am Gefässapparate nicht aus dem Auge verlieren; dieselben finden weder eine Erklärung in der abnormen Athmung überhaupt, noch in dem Zwerchfellkrampfe, noch in einem Krampfe der Bronchialmuskulatur. Wenn ein Hinderniss in den Lungen vorliegt, so betrifft dieses nicht ihre ventilatorische Thätigkeit, sondern man muss es im Stromgebiete des kleinen Kreislaufes suchen. Der Athmungsapparat nimmt an dem Zustandekommen und an der Aufrechthaltung des Blutkreislaufes einen sehr wesentlichen Antheil, und von nicht geringerer Bedeutung ist die Thätigkeit des Athmungsapparates für die Circulation im kleinen Kreislaufe. Zu den Kräften, welche das Blut in die Lungenvenen hinübertreiben, muss man auch die Muskulatur der Lungenarterien rechnen, deren Function zweifellos dieselbe ist, wie die Muskulatur der Körperarterien. Die Function dieser Muskeln ist für die Circulation in den Lungen in demselben Sinne ein exspiratorischer Act, wie die Function der Ausathmungsmuskeln bei der Austreibung der Luft aus den Alveolen. Es liegt sehr nahe, sich vorzustellen, dass die Muskulatur im Stromgebiete der Pulmonalis vorzugsweise während der Phase der Ausathmung in Action tritt und dass nervöse Verbindungen bestehen, die eine Synergie der ventilatorischen und circulatorischen Kräfte bei der Ausathmung sicherstellen.

Es ist nun sehr bemerkenswerth, dass die Symptome des Asthmas namentlich bei exspiratorischen Reflexen auftreten und dass sie besonders häufig durch Reize hervorgerufen werden, welche den Trigeminus treffen. Man beobachtet weiter, dass der asthmatische Anfall oft durch Niessen und Hustenanfälle eingeleitet wird und mit solchen einhergeht. Man kann sich wohl vorstellen, dass der pathologische Effect dieser exspiratorischen Reize sich auch noch weiter im Sinne der Ausathmung erstrecken und eine Erregung derjenigen Nerven zur Folge haben könnte, welche die Gefässmuskeln im Stromgebiete der Pulmonalis versorgen, dass er einen Krampf der Lungenarterien hervorzurufen vermag. Dieser Krampf der Gefässmuskulatur im Stromgebiete der Pulmonalis wird auf die circulatorischen Leistungen des Athmungsapparates in hohem Grade störend einwirken, indem die ansaugende Wirkung der Lungen dadurch eine erhebliche Einbusse erleidet, weniger Blut zu dem Herzen zurückströmt, weniger Blut den kleinen Kreislauf passirt und weniger Blut in die Aorta gelangt.

Unter der Annahme eines Krampfes der Lungenarterien findet auch die gesteigerte Thätigkeit der Athemmuskeln eine genügende Erklärung; denn die Sauerstoffverarmung und Kohlensäureüberladung des Blutes wird bei der ungenügenden Füllung des grossen Kreislaufes bald einen sehr hohen Grad erreichen, wodurch die Muskeln zu gesteigerter Thätigkeit angeregt werden. Auf die exspiratorische Wirkung des Reizes muss auch das Zu-

standekommen eines Krampfes der Bronchialmuskeln beim Asthma zurückgeführt werden, indem die Aetion dieser Muskeln doch auch nur im Sinne der Ausathmung aufgefasst werden kann.

Das Auftreten von Secreten in den kleinen Bronchien und die Schwellung der Bronchialschleimhaut sind mit der Annahme eines Krampfes der Lungenarterien sehr wohl vereinbar, denn die Bronchialgefässe gehören einem anderen Stromgebiete an wie die Pulmonalisgefässe, und es ist verständlich, wie durch die krampfhaften, mühsamen Athembewegungen die Entwicklung solcher Zustände begünstigt werden kann.

Wahrscheinlich kommt die Schwellung der Schleimhaut und die Secretion durch den Reflex selbst zu Stande. Das Gefühl von Zusammenschnürung der Brust ist möglicherweise auch eine Folge des Gefässmuskelkrampfes, indem derselbe in dieser Weise zur Wahrnehmung gelangt. Schliesslich sieht man auch die rasche Wirkung von Morphium, Chloral, besonders aber die des Amylnitrits im Einklange mit dieser Auffassung.

In Bezug auf das Asthma cardiale betont Verf. das nicht seltene Auftreten des Lungenödems im Gegensatze zum Asthma nervosum. Dieser Unterschied beruht wohl darauf, dass bei dem Asthma cardiale das Hinderniss im Herzen, bezw. im grossen Kreislaufe, bei dem Asthma nervosum aber im kleinen Kreislaufe gelegen ist. Beim cardialen Asthma sind die Lungengefässe voll, beim nervösen Asthma leer. Dem Asthma cardiale reiht sich klinisch das sog. Asthma dyspepticum an, bei welchem das Hinderniss gleichfalls im grossen Kreislaufe liegt.

Verf. schliesst seine wohldurchdachten Ausführungen mit den Worten: »Soweit ich auch davon entfernt bin, die Bedeutung der experimentellen Physiologie geringzuschätzen, und so sehr ich anerkenne, dass sie gelegentlich viel dazu beigetragen hat, in dunkle pathologische Vorgänge Licht zu bringen, so muss man doch, scheint mir, darauf bestehen, dass der Pathologe sich auf seinem eigenen Gebiete zunächst auf sich selbst verlasse, denn in krankhaften Vorgängen findet er eben die Vorbedingungen gegeben, wie sie experimentell nicht hergestellt werden können; auch würde es widersinnig sein, von ihm zu verlangen, dass er sich die Berechtigung, die Krankheitsvorgänge zu deuten, erst durch Vorexperimente erwerben solle. Er findet bei diesen Vorgängen die sämmtlichen Erscheinungen in ihrem ursächlichen Verhältnisse nebeneinander, wie es gleichfalls experimentell nicht nachgeahmt werden kann. Es erübrigt für ihn nur, die Ursache aufzufinden, die Diagnose zu stellen; versagt bleibt ihm, seine Deutung, seine Diagnose durch einen Einblick in den krankhaft functionirenden Organismus auf ihre Richtigkeit zu prüfen.

Auch ein erkranktes Thier in dieser Weise gleichsam experimentell zu beobachten, könnte nur fehlschlagen, da die hiezu nothwendigen Eingriffe erhebliche Störungen nach sich ziehen und so das Krankheitsbild trüben würden. Der Pathologe bekommt die Organe erst zu sehen, wenn sie zu functioniren aufgehört haben, aber auch dann bieten sie ihm oft noch genug des Belehrenden dar.«

Rokitansky.

Ueber Acetonasthma.

Von Dr. **Pawinski.** Berliner klin. Wochenschr. 50, 1888.

Im Verlaufe einer subacuten Nephritis bei einem 22jährigen Mädchen stellten sich mehrmals Anfälle von sehr heftiger Athemnoth und Sehstörungen ein, während gleichzeitig in dem mässig reichlichen und eiweisshaltigen Harne grosse Mengen von Aceton nachweisbar waren. Verfasser folgert nun, dass zwischen Asthmaanfällen und Aceton im Harne ein gewisses Verhältniss stattfindet. Dieser Fall würde zu den Autointoxicationen mit Aceton gehören und man könnte ihn als Asthma acetonicum der Epilepsia acetonica von Jaksch an die Seite stellen. In den erbrochenen Massen und in den Faeces wurde Aceton nie gefunden. Da die Kranke nie gefiebert hat, noch ausschliessliche Eiweisskost zu sich nahm, so muss die Quelle der Acetonbildung im Nierenleiden, respective in den Oxydationsstörungen und im Zerfall der Eiweisskörper, die durch jenes Leiden verursacht sind, gesucht werden. Die Kranke erlag bald nach der Entlassung aus dem Spitale einem erneuten Anfalle.

Rokitansky.

Ueber Tuberculose.

Von Prof. **Liebermeister.** Deutsche med Wochenschrift 39 bis 42 und 50 bis 52, 1888.

Nach eingehender Besprechung der Symptome und des Verlaufes der Lungentuberculose, wobei so weit als thunlich die Phthisis incipiens von der Phthisis confirmata und consumata abgetrennt wird, erörtert L. kurz die Diagnose und Prognose, um desto ausführlicher und weitläufiger die Therapie zu würdigen. Sehr richtig hält hiebei L. die Prophylaxe, die hygienisch-diätetische und symptomatische Behandlung auseinander. Kurze Schilderungen der Phthisis florida und der Miliartuberculose bilden den Schluss des breit angelegten Aufsatzes, dessen Lectüre auf das angelegentlichste empfohlen werden muss.

Rokitansky.

Asthma und Geschlechtskrankheiten (Asthma sexuale).

Von Dr. **A. Peyer.** Berliner Klinik, 9. Heft, 1889.

(Fischer's med. Buchhandlung, Berlin.)

Nach Verfassers Ansicht liegen in einer nicht geringen Anzahl von Asthmafällen, sowohl beim männlichen als weiblichen Geschlechte, sexuelle Erkrankungen vor, welche auf den Bahnen des sympathischen Nervensystems diese Attaquen erzeugen. Dieselben werden meistens durch blosse heftige geschlechtliche Aufregung, oder durch den sexuellen Act selbst, oder endlich durch nächtliche Pollutionen ausgelöst.

Unter den verschiedenen Geschlechtserkrankungen, welche in den 16 mitgetheilten Krankengeschichten als Ursache der Asthmaanfälle angeführt sind, erscheint in elf Fällen beim männlichen Geschlechte neunmal Spermatorrhöe. Dieselbe war meist von functionellen Anomalien, Pollutionen und Impotenz, oder wenigstens sehr reducirter Potenz begleitet. Zweimal beobachtete Verfasser temporären Aspermatismus. In den fünf Fällen weiblichen Geschlechtes constatirte Verfasser einmal Uterusfibroid, einmal Vaginal- und Cervicalkatarrh mit Hyperästhesie des Scheideneinganges in Folge von Masturbation, einmal Leukorrhöe, einmal Vergrösserung und Induration des Uterus sammt Katarrh desselben nach der Menopause, einmal chronische Endometritis. Nervöse Belastung wurde bei zwei männlichen und zwei weiblichen Kranken, mehr oder weniger starkes Emphysem bei zehn Kranken nachgewiesen. In Bezug auf die Diagnose ist zu bemerken, dass höchstwahrscheinlich immer dann sexuales Asthma angenommen werden muss, wenn durch irgend welchen sexuellen Vorgang fast regelmässig Anfälle ausgelöst werden; die Diagnose ist bestimmt zu stellen dann, wenn durch Beseitigung der sexuellen Anomalien auch das Asthma schwindet. Die Prognose hängt ganz von der Ursache ab. Die Behandlung hängt vollständig zusammen mit derjenigen des Grundleidens und muss dem entsprechend eine verschiedene sein.

Rokitansky.

Ueber den heutigen Stand und die Methodik der elektrolytischen Behandlung der Uterinfibroide nach der Methode von Dr. G. Apostoli (in Paris), sowie über dieses Autors jüngste Antikritik und Beantwortung aller bisher gegen seine Methode erhobenen Einwürfe.

Von R. A. Dr. **Rudolf Lewandowski,** k. k. Professor.

(Schluss.)

II. Theil.

Die Neuerungen in der Behandlungsmethode Apostoli's.

Nach Widerlegung der gegen seine Methode erhobenen Einwürfe schreitet nun Ap. zur Beantwortung einiger klinischen und praktischen Fragen. Weit entfernt davon, anzunehmen, dass er bereits die höchste Stufe der Vollkommenheit in der elektrischen Behandlung der Uterusfibroide erreicht hätte, glaubt Ap. doch durch die folgenden Modificationen einen entschiedenen Fortschritt angebahnt zu haben.

Die zwei hiebei hauptsächlich in Frage kommenden Symptome betreffen die Schmerzen und Hämorrhagien, die Ap abgesondert besprechen will.

I. Was den Schmerz betrifft

will Ap. auf die Details der Erörterung aller möglichen Quellen dieses Schmerzes nicht eingehen, sondern erwähnt nur, dass er entweder auf den Uterus selbst beschränkt sei oder aber sich mehr diffus äussere.

Der localisirte Uterinschmerz rührt zumeist von der zunehmenden interstitiellen Compression des Uteringewebes, die oft die Anfangsstadien fibröser Neubildungen begleitet, ohne besondere Beeinflussung benachbarter Gebilde her.

Der extrauterine Schmerz hängt gewöhnlich von übersehenen partiellen Perimetritiden oder Parametritiden, also von entzündlichen Zuständen der Umgebung des Uterus, mitunter auch von Ovarialneuralgien ab.

Ap. hat nach seinen Erfahrungen ein erprobtes Mittel gegen diese Schmerzen in der intrauterinen Faradisation gefunden. Er applicirt Inductionsströme von so hoher Spannung als überhaupt noch ertragen werden, direct auf die Cavität des Uterus und fand dieselben von ganz exquisit sedativer Wirkung. Uncomplicirte Ovarialneuralgien sollen durch die intrauterine Faradisation gänzlich zum Schwinden gebracht werden; Schmerzen verschiedener anderer Ursachen werden hiedurch calmirt, hingegen scheint die intrauterine Faradisation sowohl auf acute wie auch auf suppurative Formen perinteriner Entzündungsvorgänge keinen Einfluss zu haben. Hingegen glaubt Ap. in verständiger Combination des faradischen und galvanischen Stromes bei Benützung des letzteren als intrauterines galvano-chemisches Aetzmittel ein sehr wirksames Agens zur Bekämpfung der die uterinen Fibroide begleitenden Schmerzen gefunden zu haben.

Ohne hierauf allein beschränkt zu sein, meint Ap. weiters, hätten wir noch ein in diesen Fällen vorzüglich wirkendes Mittel in den Galvanopuncturen, sowie der directen Durchleitung des Stromes durch die Substanz der Neubildung mittels des Einstiches des negativen Poles in dieselbe. Die erfahrungsgemäss günstige Einwirkung dieser negativen Puncturen rührt sowohl von der raschen Rückbildung der Neubildung nach dem Eingriffe, sowie von der kräftig derivirenden Action desselben ab; indessen, mag man sich den Vorgang erklären können oder nicht, die klinische Thatsache der günstigen Beeinflussung der von grossen Schmerzen begleiteten Uterusfibroide durch die negative Elektropunctur bleibt völlig unbestreitbar, wovon sich Ap. in einer grossen Zahl seiner Operationen zu überzeugen Gelegenheit hatte.

In letzter Zeit war Ap. durch einige Misserfolge nach negativer Galvanopunctur veranlasst, die positive Punctur zu versuchen, zumal bei jenen Personen, die den ersterwähnten Eingriff, sei es aus diesem oder jenem Grunde, nicht vertragen konnten.

Anfangs benutzte er Stahlnadeln hiezu, musste aber bald hievon abgehen, weil diese erstlich sofort an der Oberfläche oxydirten und so unwirksam wurden, andererseits aber, weil der trockene Schorf der oxydirten Nadel eng anhaftete, einen enormen Leitungswiderstand setzte und so den Strom erheblich schwächte. Während man beispielsweise beim Einstechen der mit dem negativen Pol armirten Nadel (negative Galvanopunctur) 150 M. A. ablesen konnte, fand man unter sonst ganz gleichen Umständen bei der positiven Galvanopunctur höchstens 50 M. A. Aus diesem Grunde wählte Ap. später feine Goldnadeln (für die positive Galvanopunctur), welche sich nicht oxydiren und so keinen Leitungswiderstand bilden, auch dem Schorf nicht so innig anhaften, wie die Stahlnadeln. Nur müsse man bei Anwendung der Goldnadeln dafür Sorge tragen, dass sie in keiner Weise mit einer Quecksilberverbindung in Berührung kämen, wodurch die Goldnadel sofort amalgamirt und brüchig würde. Es dürfen daher zu den Irrigationen nicht Quecksilberverbindungen (Sublimat), sondern ausschliesslich Carbollösungen etc. verwendet werden. Im übrigen äussert Ap. von der positiven Galvanopunctur viele günstige Resultate bei Behandlung der zumal von Schmerzen begleiteteten Uterinfibroide beobachtet zu haben; er kehrt immer zu dieser Methode zurück, wenn er Grund hat, anzunehmen, dass der Schmerz von einer periuterinen Entzündung herrühre.[1])

II. Was die Hämorrhagien anbelangt,

sollte stets versucht werden, die Stillung derselben in kürzester Zeit und in entschiedener Weise anzubahnen.

[1]) Antiphlogistische Wirkung der Anode.

Hiegegen wird nun gelegentlich auf zweifache Weise gefehlt, indem man erstens die blutende Innenfläche des Uterus nicht gleichmässig kauterisirt und zweitens indem man eine für den angestrebten Zweck unzureichende Stromstärke verwendet.

1. Zur Hintanhaltung ungleichmässiger Kauterisation, die zum Theil in der Verwendung des geraden sondenförmigen differenten Rheophors gelegen sein dürfte, mit dem man allenfalls in einer beschränkten Uterinhöle zum Ziele kommt, dessen Wirksamkeit aber in dem Masse abnimmt, als die Uterinhöhle grösser wird, wahrscheinlich weil das Instrument dann allzu frei beweglich ist und so immer vorwiegend mit derselben Stelle in Berührung kommt, oder weil gewisse Unebenheiten der Innenfläche des Uterus, abhängig von seiner Gestalt, dies verschulden und wobei gewisse Stellen immer und immer nur mit den isolirten Theilen der Sonde in Berührung kommen, schlug Ap. einen doppelten Weg ein, indem er

a) nach einer grossen Reihe von Experimenten eine neue, differente Elektrode benützt, die sowohl anfänglich weich ist, wie es auch bleibt und nicht nur ein guter Elektricitätsleiter, sondern auch völlig aseptisch ist. Sie besteht aus Gelosine[1]) und formt sich, eingeführt selbst nach der Innenfläche des Uterus, diesen complet erfüllend. Selbstverständlich muss diese Substanz vor der Benützung sterilisirt werden, und zwar am sichersten durch Erhitzen derselben auf 100—120° C. in einem geschlossenen Gefässe oder in einfacherer Weise durch Abkochen in einem offenen Gefässe und nachheriges Abkühlen.

Mit dieser Gelosinepasta wird nun die Uterinhöhle gänzlich erfüllt (mittels einer entsprechenden Spritze) und sodann eine isolirte Sonde (aus Hartgummi oder Celluloid), die den Zuleitungsdraht enthält, der die Spitze der Sonde überragt, in die Mitte der Füllmasse eingebracht; der Strom diffundirt sodann (bei Schluss der Kette) von der Sonde durch die Gelosinepasta und breitet sich gleichmässig über die ganze Innenfläche des Uterus aus.

b) Auf anderem Wege suchte Ap. die Innenfläche des Uterus auf die Weise einer gleichmässigen Kauterisation zu unterziehen, dass er nacheinander immer grössere und grössere Elektroden einführte, so dass er zuletzt eine Elektrode benützte, die mit der ganzen Innenfläche des Uterus in Verbindung stand. Da derlei Elektroden aus Gold oder Platin (den einzigen verwendbaren Metallen) zu theuer wären, veranlasste er Gaiffe in Paris, ihm derlei Elektroden aus Gaskohle anzufertigen, und benützt er dermalen eine Serie von sieben derlei Sonden von 5—12 mm Querschnitt.

Er beginnt mit der dünnsten und führt nach einander die übrigen ein (wobei jede vorhergehende eine hinreichende Dilatation zur Einführung der nächsten setzt), bis er die passende gefunden.

So hat Ap. den ersten Theil des Problems zu lösen versucht, nämlich: die unregelmässige Uterinhöhle in allen Theilen einer gleichen Stromintensität auszusetzen.

2. Der zweite Theil des Problems war gegen die unzureichende Kauterisation der Uterinschleimhaut gerichtet.

Die — polare oder interpolare — coagulirende oder hämostatische Wirkung des positiven Poles hängt unter normalen Verhältnissen von der Menge der sauren Anionen, beziehungsweise von der Intensität des Stromes ab. Zur Regulirung der Stromintensität stehen nun zwei differente Wege zur Verfügung:

a) Man vermehre die Anzahl der Elemente, dadurch kann man eine Stromintensität von 100—300 M. A. erhalten. Hiebei dürfen wir aber weder die Sicherheit des behandelten Organs noch die Toleranz der Kranken ausser Acht lassen.

Ist schon nur eine geringe Anzahl von Frauen im Stande, ohne Chloroformnarkose eine Stromintensität von 200—250 M. A. ertragen zu können, so ist es eine bei weitem grössere Anzahl von Patientinnen, bei denen man unter gleichen Umständen nicht einmal eine Stromintensität von 100—150 M. A. anwenden kann. Ist nun die Uterinhöhle gross, so dass man eine entsprechend lange Elektrode von 15—20 cm einzuführen hätte, so würde die vorbesprochene Stromintensität unzureichend sein.

b) Diese Ueberlegung führt uns zu einem anderen Wege, um den gleichen Zweck mit einer geringeren Stromintensität zu

[1]) Gelosine ist ein colloides (mucilaginöses) Extract aus Gelidium corneum, das bei Singapore in grossen Mengen zu finden ist. M. R. Guerin, ein Pariser Chemiker, stellte dieses Extract zuerst dar.

erreichen: wir vermehren und vermindern die Stromintensität an den Applicationsstellen, ohne die Stromintensität der intrapolaren Strecke zu alteriren. Dies wird erzielt durch Vergrösserung, resp. Verkleinerung der wirksamen Elektrodenfläche, beziehungsweise durch Verringerung oder Vermehrung der Stromdichte an den Applicationsstellen, wodurch die Pole indifferent oder aber different, d. i. activ werden.

Will man auf diesem Wege beispielsweise die Uterinhöhle in nachdrücklicherer Weise bei gleichbleibender Stromintensität kauterisiren, so verringere man die Länge des wirksamen Theiles der differenten Elektrode beispielsweise um das Zwei-, Drei-, Fünffache, wodurch die Intensität der Kauterisation an dieser Stelle ebenfalls um das Zwei-, Drei-, Fünffache ansteigt.

A p. erachtet es aus diesem Grunde als eine Regel, in Fällen heftiger Blutung die differente Elektrode möglichst zu reduciren und mit derselben nacheinander die einzelnen Partien der Uterinschleimhaut zu kauterisiren. Er begann 1882 seine Operationen mit einer Metallsonde, die bis an ihr freies Ende vollkommen isolirt war.

Nun hat er die differente Elektrode verbessert, und besitzen nun alle von ihm in Gebrauch gezogenen Elektrodenenden aus Gaskohle dieselbe Länge von $2^1/_2$ cm. An der isolirenden Hülle des Verbindungsstabes befinden sich nun, ebenfalls in Entfernungen von $2^1/_2$ cm, circuläre Einschnürungen.

Diese Kohlenelektroden werden nun mit Rücksicht auf den angestrebten Zweck folgendermassen benützt:

1. Nach Desinfection in einer geeigneten antiseptischen Flüssigkeit wird die Elektrode so tief, als es möglich ist, in die Uterinhöhle eingeführt.

2. Nach Einführung der Elektrode wird nun die höchste noch erträgliche Stromintensität allmählich eingeschlichen; bei wiederholten Operationen wird die allenfalls nothwendige Vermehrung der Stromintensität nach dem Effecte einer vorhergehenden Operation beurtheilt; selbstverständlich muss die Stromstärke vermehrt werden, wenn Elektroden von grösserem Volum, somit von grösserer wirksamer Oberfläche zur Verwendung gelangen.

3. Ist in dieser Stellung die Kauterisation einer bestimmten Schleimhautpartie beendet, so wird die Elektrode um die Länge des wirksamen Kohlenendes hervorgezogen und in dieser Stellung die Kauterisation fortgesetzt; dies wird nun so lange wiederholt, bis die ganze Uterinhöhle nach und nach stationsweise der Kauterisation unterzogen wurde.

Das bezügliche Vorschieben der Elektrode wird in der Weise ausgeführt, dass der Operateur den Zeigefinger der rechten Hand in die Vagina einführt und den Nagel desselben in eine der Furchen des isolirenden Ueberzuges des Verbindungsstabes presst. Nach vollzogener Kauterisation der betreffenden Schleimhautpartie zieht die andere Hand die ganze Elektrode am Handgriff so lange nach vorwärts, bis der in derselben Stellung verbleibende Zeigefinger in die nächste Einschnürung des Verbindungsstabes gelangt und so fort — bis die ganze Operation vollendet ist.

4. Wenn möglich, so ist es vorzuziehen, die ganze Innenfläche des Uterus gleich in einer Sitzung zu kauterisiren, indem man die einzelnen Stationen je nach der Schwere des Falles und der Grösse des Uterus auf 3—5 Min. ausdehnt.

5. Bei Fortsetzung der Behandlung muss die Dauer der ganzen Sitzung, beziehungsweise der einzelnen Stationen, sowie die Intensität des Stromes von dem Effecte früherer Sitzungen abhängig gemacht werden, bezichungsweise Sitzungsdauer und Stromstärke je nach dem erzielten Resultate vergrössert, respective verkleinert werden.

6. Ist es zu beachten, dass, wenn der Cervicalcanal bereits kauterisirt ist, das Einführen der Elektroden zu ferneren Operationen beim Durchtritt durch das Orif. int. gemeiniglich grosse Schmerzen verursacht. A p. erwähnt es an dieser Stelle, dass er der Erste gewesen, der die grosse Empfindlichkeit des Cervix uteri gegen galvanische und faradische Ströme gegenüber dessen geringer Reaction gegen das Glüheisen, sowie schneidende Instrumente betont habe.

A p. schliesst diese Abhandlung mit der Hoffnung, dass es von nun an allseits zugestanden werden würde, dass wir in der Elektricität ein mächtig wirkendes Agens zur sicheren Behandlung der Uterinfibroide besitzen und dass es in Zukunft Pflicht jedes Chirurgen sein wird, diese Methode vor anderen eingreifenderen zunächst zu versuchen; er hält sich für überzeugt, dass bei genauer Befolgung der angegebenen Regeln seine Methode auch Anderen dieselben interessanten Erfolge, die ihm geglückt, bringen werde.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Gegen Fussschweiss. (Originalmittheilung.) Die in den letzten Nummern (28 und 30) der Klinischen Wochenschrift angegebenen Heilmittel gegen Fussschweiss tragen insgesammt gewisse Uebelstände an sich, welche die Anwendung bei der Truppe erschweren, als: flüssige oder salbenartige Consistenz oder Giftigkeit, schädlicher Einfluss auf die Fussbekleidung oder hoher Preis etc. Zur Benützung bei der Truppe eignet sich vorzüglich ein Streupulver, das seit Jahren in vielen hundert Fällen sich als ausserordentlich wirksam bewährte, bestehend aus Salicylsäure (5·0), Alumen (2·0), Tannin (3·0) und Amyl. trit. (90·0). Das Desinficiens entfernt alsbald den üblen Geruch und desodorisirt auch die Fussbekleidung, die Adstringentia wirken heilend auf die Hyperdrosis in zwei bis drei Tagen ohne Diensteshinderung. Die äusserst einfache Application (Betupfung des Fusses mit in das Pulver getauchten Baumwollballen, Bestreuung der Fusslappen und der Innenfläche der Schuhe) ermöglicht die Uebergabe des Mittels an den erkrankten Mann selbst, welcher die Procedur auch Nachmittags wiederholen soll. Dadurch wird nicht blos den höheren Graden überhaupt sehr einfach vorgebeugt, es wird auch in vernachlässigten Fällen, wo Maceration und Abhebung der Epidermis etc. eingetreten ist, in kurzer Zeit Heilung veranlasst und durch öfters wiederholte Einstreuung der sonst zu Recidiven geneigte Fuss vollkommen widerstandsfähig gemacht. O. P.

*

In der D. med. Wochenschr. Nr. 28 empfiehlt Senator eine Quellsonde zur Behandlung von Verengungen der Speiseröhren. Dieselbe besteht aus einer dünnen, weichen, französischen (Führungs-)Sonde, an deren Ende ein Laminariastift aufgeschraubt ist. Das Caliber dieses Quelltheiles der Sonde ist je nach Bedarf zu ändern. Das obere (nach der Sonde zu gelegene) Ende des Laminariastiftes ist ausserdem nochmals, behufs Befestigung eines Seidenfadens, durchbohrt, der mit der Sonde eingeführt wird und aus dem Munde heraus hängen bleibt — eine Schutzvorrichtung gegen Ablösen des Laminariastückes, was aber S. niemals gesehen hat. Zum leichteren Einführen versieht man die Sonde mit einem Mandrin. Vor der Einführung wird das Laminariaende in Wasser getaucht (nicht eingefettet), die Sonde bleibt längstens eine halbe Stunde liegen; je nach der Empfindlichkeit des Patienten ist von Zeit zu Zeit die Sondirung auf einen oder mehrere Tage auszusetzen. Die Sonde bleibt auch in gequelltem Zustande ganz glatt. Nach dem Entfernen wird sie in 5% Carbol- oder 1‰ Sublimatlösung desinficirt und getrocknet, worauf sie wieder gebrauchsfähig ist. S. hält besonders narbige Strieturen als zu dieser Art der Behandlung geeignet. —f.

Notizen.

Der Minister für Cultus und Unterricht hat die Habilitation des k. k. Professors am k. k. Thierarzneiinstitute Dr. J. Czokor als Docent für Thierseuchenlehre und die des Dr. J. Pollak für Otiatrie an der k. k. Universität in Wien bestätigt.

*

Ernannt: Med. Dr. Josef Treschl zum Ministerialconcipisten im Ministerium des Innern. — Der k. k. Bezirksarzt Dr. J. Merunowicz zum Landessanitätsreferenten und Statthaltereirathe bei der k. k. Statthalterei in Lemberg. — In Lille der Docent Dr. Lemoine zum Professor der medicinischen Therapie. — An Stelle des in den Ruhestand getretenen Prof. Löwig in Breslau Prof. Dr. A. Ladenburg in Kiel. — In Halle a. S. der bisherige a.-o. Professor Dr. E. Harnack zum Ordinarius. — Professor der Chirurgie in Gröningen, Dr. Korteweg, in gleicher Stellung für Amsterdam.

Der Privatdocent Dr. Max Frey, Assistent am Leipziger hygienischen Institute, hat einen Ruf nach Christiania erhalten.

*

Habilitirungen: In Modena Dr. Bertaechini für allgemeine Pathologie, Dr. Ceechini für Chirurgie.

*

Verliehen: Dem Polizeibezirksarzte Dr. L. Hopfgarten das Ritterkreuz des Franz Josef Ordens. — Dem Salinenphysicus in Hallein Dr. R. Funke der Titel eines kaiserlichen Rathes.

*

Gestorben: In Charlottenburg Dr. R. v. Helmholtz, ein Sohn des berühmten Physikers und Directors der physikalisch-technischen Reichsanstalt; der Verstorbene war selbst Physiker und hatte sich durch eine Reihe werthvoller Arbeiten bereits einen angesehenen Namen verschafft. — In Deutsch-Landsberg der k. k. Bezirksarzt Dr. B. Knapp. — Dr. Arthur Pfenninger, ein junger, hoffnungsvoller Arzt, am Sonnenstich bei seiner ersten Reise durch das Rothe Meer.

*

Epidemien: Aus Paris meldet man von einer Diphtheritis-Epidemie in einer Privatschule (die in P. keiner ärztlichen Visitation unterliegen). Von den fünfzig Schülern erkrankten sieben, von zweien dieser auch die Mütter, also in Summa neun Erkrankungsfälle, die sämmtlich zum Tode führten. Erst zwei Monate nach Beginn der ersten Erkrankung wurden Desinfectionsmassregeln zu Hilfe genommen. Der Gesundheitsrath des Departements Seine hat daraufhin ein Gesetz, betreffend die ärztliche Visitation von Privatschulen, urgirt. — In Aaborg und Vesterhö, einer Vorstadt Kopenhagens, ist eine Pockenepidemie, hier angeblich aus Aaborg eingeschleppt, ausgebrochen. — In Berlin kamen in einem Hause mehrere Blatternerkrankungen vor, deren erster einen aus Polen zugereisten Tischler betraf. — Gleichlautende Epidemienachrichten kommen aus Verviers (Luxemburg) und aus St. Mauritius. — In Wiesbaden wurden die Vaccinationen eingestellt, da die Mehrzahl der geimpften Kinder an Ausschlägen und Fieber erkrankt ist. Ob es sich um eine vom Kalbe her übertragene Infection oder um Verunreinigung anderer Art handelt, wird vielleicht die eingeleitete genaue Untersuchung des Impfmateriales und die von dessen Quellen ergeben. — In Basel herrscht eine Typhusepidemie; von 450 Erkrankten sind 31 gestorben; die Epidemie, deren Aetiologie man vergeblich nachgeforscht hat, ist im Abnehmen begriffen. — Auch aus Essen (siehe letzte Nummer) meldet man von einer erschreckenden Zunahme der Typhuserkrankungen; da die dortigen Krankenhäuser dem Bedürfniss nicht recht genügen, müssen zahlreiche Kranke an Anstalten der Umgebung abgegeben werden. Angeblich sind von 75.000 Bewohnern über 1000 am Typhus erkrankt. — In der Kaserne zu Ruhleben bei Berlin ist eine Ruhrepidemie ausgebrochen; die Soldaten wurden nach Spandau dislocirt, wo nun auch einige Ruhrfälle vorgekommen sind.

*

Das Reichsgesetzblatt vom 13. l. M. enthält eine Verordnung des Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 2. August, betreffend die Nachweisungen über die Ableistung des militärischen Präsenz-Dienstes. Da die active Dienstzeit der Einjährig-Freiwilligen ausschliesslich der militärischen Ausbildung gewidmet bleibt, wird seitens der akademischen Behörden den Einjährig-Freiwilligen die Inscription überhaupt nicht zu gestatten und unbeschadet der Disciplinarbehandlung eine mit Verletzung dieser Anordnung erwirkte Inscription als ungiltig zu behandeln sein, so dass das betreffende Semester in die erforderliche Studiendauer nicht einzurechnen ist. Soferne dies bei der Zulassung zu einer Prüfung dennoch geschehen wäre, ist das Resultat derselben für nichtig zu erklären und das ausgestellte Zeugniss einzuziehen. § 2. Jeder Studirende einer Hochschule, welcher die Ausfertigung eines Absolutoriums verlangt, oder nach Massgabe der bestehenden Vorschriften vor Erlangung eines Absolutoriums zur Ablegung von Rigorosen zugelassen werden will, hat darzuthun, dass er die erforderliche Studienzeit ohne Cumulirung der Hochschulstudien mit der militärischen Präsenzdienstleistung absolvirt hat.

Er wird somit nachzuweisen haben, entweder 1. durch eine Bestätigung, dass er dem Verbande des Heeres (Kriegsmarine) oder Landwehr nicht angehöre, oder 2. durch den Militärpass oder durch eine Bestätigung, dass er seinen Präsenzdienst als Einjährig-Freiwilliger noch nicht angetreten habe, oder 3. durch eine Bestätigung, dass er den Präsenzdienst als Einjährig-Freiwilliger innerhalb eines Zeitraumes abgeleistet hat, welcher nicht in die anzuweisende Studienzeit fällt, oder 4. durch eine Bestätigung, dass er, auf drei Jahre assentirt, in dem Zeitraume, während dessen er an einer Hochschule immatriculirt war und um dessen Anrechenbarkeit es sich handelt, nicht in militärischer Dienstleistung oder doch nur in einer solchen militärischen Dienstleistung stand, welche die Anrechenbarkeit des Semesters nicht ausschliesst.

Die sub 1 und 2 erwähnten Bestätigungen sind nur dann geeignet, den vorgeschriebenen Nachweis zu liefern, wenn mit Rücksicht auf den Zeitpunkt ihrer Ausstellung zweifellos ist, dass der Antritt des Präsenzdienstes in der Zwischenzeit überhaupt nicht oder doch erst in einem Zeitpunkte erfolgt sein kann, in welchem die Bedingungen für die Ausfolgung des Absolutoriums oder die Zulassung zur Prüfung bereits gegeben waren.

§ 3. Zum Zwecke der Durchführung dieser Anordnungen sind den die Immatriculirung an einer Hochschule anstrebenden oder bereits immatriculirten Studirenden nach Inhalt des § 28 des zweiten Theiles der Wehrvorschriften nachstehende Bestätigungen zu ertheilen:

a) den die Immatriculirung an einer Hochschule anstrebenden oder bereits immatriculirten Studirenden, welche dem Verbande des Heeres (Kriegsmarine) oder der Landwehr nicht angehören, ist über diesen Umstand auf ihr Ansuchen von der zuständigen politischen Bezirksbehörde eine Bestätigung zu ertheilen, in welcher auch anzugeben ist, weshalb sie dem Heere (Kriegsmarine), bezw. der Landwehr nicht angehören.

Diese Bestätigung bleibt für spätere Anlässe wirksam, wenn auf derselben der unveränderte Fortbestand des Verhältnisses oder die eingetretenen Veränderungen neuerlich bestätigt werden.

b) Den die Immatriculirung an einer Hochschule anstrebenden oder bereits immatriculirten, noch nicht eingereihten Einjährig-Freiwilligen ist auf ihr Ansuchen vom zuständigen Ergänzungsbezirks-Commando zu bestätigen, wann sie den Präsenzdienst anzutreten haben, eventuell bis zu welchem Termine ihnen der Aufschub des Präsenzdienstes gewährt wurde. Solchen bereits eingereihten Einjährig-Freiwilligen, welche den Präsenzdienst noch nicht angetreten haben, ist diese Bestätigung — wenn sie den Militärpass aus irgend einem Grunde nicht in Händen haben sollten — vom Standeskörper zu erfolgen. Jede Aenderung des Zeitpunktes für den Präsenzdienstantritt ist im Militärpasse unter den Zusätzen zu den Personal-Notizen ersichtlich zu machen.

c) Den an einer Hochschule immatriculirten, den Präsenzdienst ableistenden Einjährig-Freiwilligen ist der Zeitpunkt des Antrittes des Präsenzdienstes und jener des Austrittes aus demselben vom Commando des Truppenkörpers (Truppentheiles, Anstalt) auf ihr Ansuchen zu bestätigen.

d) Den an einer Hochschule immatriculirten Studirenden, welche den Präsenzdienst bereits vollstreckt haben, ist hierüber auf ihr Ansuchen vom Standeskörper eine Bestätigung zu ertheilen, aus welcher auch der Zeitpunkt des Antrittes des Präsenzdienstes und des Austrittes aus demselben zu entnehmen ist.

e) Jenen Studirenden der Hochschulen, welche in den vorstehenden Absätzen a) bis d) nicht inbegriffen sind, thatsächlich aber in einem militärischen Dienstpflichtverhältnisse stehen, ist auf ihr Ansuchen vom Commando des Truppenkörpers (Truppentheiles, Anstalt) eine Bestätigung darüber zu ertheilen, dass sie während des Zeitraumes, für welchen diese Bestätigung behufs Ausweises bei den Studienbehörden erbeten wird, nicht in militärischer Dienstleistung gestanden sind, oder wenn dies der Fall gewesen sein sollte, welcher Natur und Dauer die bezügliche militärische Dienstleistung war.

§ 4. Gemäss Artikel III, Punkt 4, Alinea 2 des Gesetzes vom 11. April 1889, findet die Bestimmung des § 1 dieser Verordnung auf jene Studirenden keine Anwendung, welche mit Beginn der Wirksamkeit des Gesetzes ihren Präsenzdienst als Einjährig-Freiwillige bereits angetreten oder selben überhaupt schon abgeleistet haben; für jene Einjährig-Freiwilligen-Mediciner, welchen der Antritt des halbjährigen Präsenzdienstes im Soldatenstande im April 1889 bewilligt wurde, haben jedoch die vorstehenden Bestimmungen ihre volle Giltigkeit.

*

Der 47. Jahresbericht des St. Josef unentgeltlichen Kinderspitals für das Jahr 1888 liefert ein beredtes Zeugniss für die segensreiche Thätigkeit und auch über das Gedeihen der Anstalt. In dieselbe wurden im Berichtsjahre 780 Kinder aufgenommen; das Sterblichkeitspercent betrug 21·8 gegen 25·2 des Vorjahres. Ambulatorisch wurden behandelt 11.360, geimpft 129 Kinder, Gesammtzahl der behandelten Kinder 12.310. Ausser einem Verzeichnisse der der Anstalt gewidmeten Spenden, aus denen die von 50.000 fl. des Barons N. Rothschild zur Erbauung eines Isolirpavillons hervorgehoben sei, enthält der Bericht statistische Tabellen über die Krankheitsvertheilungen und kurze Berichte aus den einzelnen Abtheilungen, verfasst von deren Vorständen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 32. Jahreswoche (4. bis 10. August 1889). Lebendgeboren: ehelich 282, unehelich 215, zusammen 497. Todtgeboren: ehelich 22, unehelich 12, zusammen 34. Gesammtzahl der Todesfälle: 306 (+ 7) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 19·6 Todesfälle); darunter an Tuberculose 69, Blattern 0, Masern 5, Scharlach 0, Diphtheritis 3, Croup 0, Pertussis 2, Abdominaltyphus 1, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 14. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 4 (— 1), Masern 39 (— 26), Scharlach 7 (— 6), Typhus abdom. 5 (=), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 12 (+ 3), Pertussis 27 (— 2), Dysenterie 0 (— 1), Cholera 0, Puerperalfieber 3(=), Trachom 1 (=).

*

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagsbandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 29. August 1889.** **Nr. 35.**

Inhalt. Ueber den Werth des diastolischen Herzgeräusches für die Diagnose der Aorten-Insufficienz. Von Dr. Arthur Klein. — Zur Casuistik des Ciliarkörpersarkoms. Von Dr. Max Salzmann. — Ueber Hautverpflanzung nach Thiersch. Von Dr. A. Frh. v. Eiselsberg. (Schluss.) — Nervöse Störungen und hystero-epileptiforme Anfälle während der Reconvaleseenz eines Abdominal-Typhus. Von Dr. H. Kästenbaum. (Schluss.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Aus Paris: Der internationale Congress für öffentliche Hilfeleistung. — Der internationale Congress für Therapie und Materia medica. — Internationaler Congress für Dermatologie und Syphilis. — Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln. (Schluss.) — Referate: Hinterstoisser: Schöfer, Anagnostakis, Weissbach; Myrdacz: Ochwadt: Rosthorn: Martin. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Chloroform. Solidago virga aurea. Künstliches Trommelfell. Hautpflege. Rhus aromaticum. — Notizen.

Aus der Abtheilung des Herrn Primarius Neusser im k. k. Krankenhaus Rudolph-Stiftung.

Ueber den Werth des diastolischen Herzgeräusches für die Diagnose der Aorten-Insufficienz.

Von Dr. **Arthur Klein.**

Die Klappenerkrankungen des Herzens gehören zu den beststudirten Capiteln der inneren Medicin. Um so bemerkenswerther ist die Thatsache, dass selbst anatomisch uncomplicirte Fälle sich manchmal der Diagnose gänzlich entziehen oder zu Täuschungen über die Art oder den Sitz der Erkrankung führen. Speciell die Verwerthung der am Herzen auftretenden Geräusche, selbst im Zusammenhalt mit den übrigen Symptomen pathologischer Circulationsverhältnisse, stösst in Folge der complicirten Fortleitungsbahnen der akustischen Phänomene am Thorax, bei der manchmal bestehenden Unmöglichkeit, sie in eine bestimmte Phase der Herzthätigkeit einzureihen, und dem Vorkommen von accidentellen Geräuschen, welche sich in ihrem Charakter von den essentiellen absolut nicht unterscheiden lassen, oft auf enorme Schwierigkeiten. Und doch bildet, wenn wir von gewissen »geräuschlosen« Mitralstenosen absehen, in der Regel das Geräusch die Basis, auf der wir die Diagnose eines Klappenfehlers aufbauen. Ganz besonders gilt dies für die Diagnose der Aorten-Insufficienz, und Gerhardt[1]) betont, dass die Bedeutung des bei dieser Klappenerkrankung auftretenden diastolischen Geräusches höher anzuschlagen sei, als jenes bei anderen Erkrankungen des Klappenapparates. Um so schwerer fällt daher die Thatsache ins Gewicht, dass es Aorten-Insufficienzen gibt, welche keine Geräusche verursachen, und andererseits diastolische Geräusche an der Herzbasis eine Aorten-Insufficienz vortäuschen, Verhältnisse, auf die auch Litten[2]) in einem 1886 gehaltenen Vortrage hinwies. Die Besprechung dieser beiden Thatsachen bildet das Thema vorliegender Arbeit.

[1]) Gerhardt, Zur Kenntniss der Aorten-Insufficienz. Charité-Ann. 1887, XII. Jg.

[2]) Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereines für innere Medicin am 20. Dec. 1886, nebst Discussion. D. med. Wochenschr. 1887, Nr. 4. und 6. Auch Rosenbach berührt dieses Missverhältniss zwischen klinischem und pathologischem Befund: Zur Lehre von der Insufficienz der Aortenklappen. Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 37 und 38.

I. Aorten-Insufficienzen ohne diastolisches Geräusch.

Bei den Aorten-Insufficienzen ohne diastolisches Geräusch handelt es sich in der Regel nicht um einen Process, der von Anfang bis Ende verläuft, ohne ein Geräusch zu verursachen, sondern vielmehr darum, dass wir manchmal in die Lage kommen, Kranke zu untersuchen, welche sich gerade in einem Stadium des Processes befinden, in dem ein Geräusch überhaupt nicht oder nur mit Anwendung kleiner Kunstgriffe zu hören ist. Wir können diese Fälle eintheilen in solche, bei denen das Geräusch noch nicht da ist, in andere, bei denen das Geräusch vorhanden aber — ich möchte sagen — maskirt ist, und endlich in eine dritte Gruppe, wo das Geräusch aus irgend einer Ursache verschwunden ist.

Hampeln[1]), welcher für die anatomische Trennung der auf endocarditischer Basis beruhenden Klappenveränderungen von den durch Atherom bedingten eintritt, constatirt neuerdings das, schon von Skoda betonte, viel häufigere Vorkommen von Defecten anteriosklerotischer Natur an den Aortenklappen. In den meisten Fällen ist es das Uebergreifen des atheromatösen Processes von der Aortenwand auf die Klappen, welches zur Schlussunfähigkeit führende Veränderungen an denselben hervorbringt. Solche Kranke gehören meist dem höheren Alter an, haben nie einen Gelenksrheumatismus überstanden. Ihr Leiden ist allmählich entstanden und in langsamem aber stetigem Zunehmen begriffen. In vielen solchen Fällen hat das Atherom der Aorta bereits zu einer Erweiterung des Anfangsstückes derselben geführt, der Klappenring ist wohl gedehnt, aber die freien Ränder der unversehrten Klappen schliessen gerade noch. Wir finden im diastolischen Moment einen Ton vor, welcher in der rigiden und erweiterten Aorta zur Consonanz gebracht wird — jedoch nur so lange, als an das Herz keine Mehranforderung gestellt wird, nur so lange, als nicht eine kräftigere Systole mehr Blut in die Aorta treibt, als ihrem Füllungszustande bei ruhiger Herzaction entspricht. Lassen wir nun den Kranken, den wir in der Ruhelage untersucht haben, ein paarmal hintereinander sich aufsetzen oder rasch auf und ab laufen, so wird die geringe Mehrdehnung des Klappenringes in Folge der reichlicheren Blutfüllung des Anfangsstückes der Aorta genügen, um den Contact der Klappenränder unmöglich zu machen. Während die Klappen einer gesunden, nicht erweiterten Aorta sich mit ihren freien Rändern

[1]) Hampeln, Ueber Sklerose und entzündliche Schrumpfung der Herzklappen. Zeitschr. f. klin. Med. 1886, S. 487.

flächenhaft aneinanderlegen und somit für eine mässige Erweiterung ihres Insertionsringes durch ihre Contactbreite über einen gewissen Reservevorrath verfügen, wird in unserm Falle das geringste Mehrerforderniss genügen, die bereits an der äussersten Grenze physiologischer Functionstüchtigkeit stehenden Klappen insufficient zu machen. Auscultiren wir jetzt rasch, so hören wir — wenn auch nur für kurze Zeit — an dem klingenden zweiten Ton ein mehrweniger lautes Geräusch hängen: die »latente« Insufficienz ist manifest geworden!

Einer Mittheilung des Herrn Primarius Neusser verdanke ich die Kenntniss zweier Fälle, welche mir die oben angenommenen Verhältnisse gleichfalls zu bestätigen scheinen. In beiden Fällen konnte nach dem Genusse einer Tasse schwarzen Kaffee's regelmässig Herzklopfen, das Auftreten eines diastolischen Geräusches an der Aorta und ein hüpfender Puls an der Radialis constatirt werden.

Andere Beobachter nehmen unter solchen Verhältnissen bereits das Bestehen eines kleinen Defectes an den Aortenklappen an. Litten ist der Meinung, dass bei beginnenden Veränderungen an den Klappen das Geräusch fehlen kann, weil das Blut noch nicht mit der nöthigen Kraft regurgitirt, um ein hörbares Geräusch zu erzeugen.

Dehio [1]) beobachtete ebenfalls einen einschlägigen Fall. In der Ruhe war »über der Aorta (am sternalen Ende des zweiten rechten Intercostalraums) der zweite Ton unzweifelhaft von einer das Gewöhnliche übersteigenden Lautheit und Stärke«, nach reichlicher Bewegung trat ein diastolisches Geräusch über dem ganzen Corpus sterni und, wie die beigegebenen drei Pulscurven zeigen, Pulsus celer auf. Auch D. nimmt an, dass es sich in seinem Falle um einen kleinen Defect an den Aortenklappen handelt, und kommt zu dem Resultate: »Bei kleinen Defecten dürfte zuweilen der Fall eintreten, dass bei starkem pulsatorischem Anfangsdruck die diastolischen Blutwirbel stark genug sind, um ein Geräusch zu erzeugen, während bei niedrigem Anfangsdruck das Blut glatter und lautlos durch die Klappenlücke hindurchfliesst.«

In anderen Fällen mag der Process noch weiter fortgeschritten sein und wenn wir, durch einen Pulsus celer [2]) und einen etwas hypertrophischen linken Ventrikel veranlasst, das Stethoskop auf die Auscultationsstelle der Aorta aufsetzen, so hören wir trotzdem einen reinen zweiten Aortenton. Auscultiren wir aber mit blossem Ohre, so hören wir ein diastolisches Geräusch, und wenn wir diese letztere Auscultationsmethode bei nächtlicher Stille im Krankenzimmer wiederholen, so werden wir nicht selten überrascht von der Lautheit und dem derben Charakter des bei der Auscultation mit dem Stethoskop nicht wahrgenommenen Geräusches.

In solchen Fällen handelt es sich wohl darum, dass noch nicht alle Klappen erkrankt sind. Bamberger erwähnte es manchmal, dass, so lange auch nur eine Klappe intact sei, die Bedingungen zum Zustandekommen eines Tones gegeben seien. Nun pflanzen sich aber Töne mit ihren regelmässigeren Schwingungen relativ weiter fort, als die unregelmässigen Wellensysteme der Geräusche [3]) und es ist leicht einzusehen, dass ein Ton dem auf der Höhe des Stethoskopes — besonders der langstieligen Formen desselben — auscultirenden Ohre noch zugeleitet wird, während das gleichzeitig vorhandene Geräusch vielleicht bei der Fortleitung bis zum untersten Drittel des Tubus bereits die äusserste Grenze seiner Wahrnehmbarkeit erreicht hat.

Fürbringer [4]) berichtet über einen Fall, bei welchem intra vitam stets, auch wenn die Patientin Bewegung machte, ein diastolischer Ton zu hören war. Die Section ergab, dass zwei Klappen hochgradig geschrumpft und miteinander verwachsen waren. Die dritte Klappe war vollkommen intact.

Die Berücksichtigung des Vorkommens solcher maskirter Aorten-Insufficienzen ist um so dringender zu empfehlen, als auch das allgemeine Bild, unter dem sich derartige Patienten dem Arzte präsentiren, häufig weniger den cardialen Charakter, als vielmehr den einer nervösen Erkrankung zeigt. Die Kranken sind oft hochgradig aufgeregt, klagen über Oppressionsgefühl, häufige Kopfschmerzen, oft auftretendes Herzklopfen, Schwindelgefühl, selbst Agoraphobie; der etwas beschleunigte Puls [1]), die Intoleranz gegen Alkohol, schwarzen Kaffee u. dgl., die fast regelmässig angegebene Schlaflosigkeit, die Unfähigkeit zu ruhiger Gedankenarbeit vereinigen sich zum Symptomenbild der Neurasthenie. Es liegt nahe, die cerebralen (resp. spinalen) Erscheinungen damit in Zusammenhang zu bringen, dass sich das rasche An- und Abschwellen der peripheren Gefässe ja auch als Pulsus celer der Hirngefässe äussern muss, und es ist leicht einzusehen, dass das Gehirn, dieses auf den momentanen Blutfüllungszustand so zart reagirende Organ, durch diese Art von chronischer Erschütterung, bei welcher systolische Plethora mit diastolischer Anämie fortwährend wechselt, am empfindlichsten getroffen wird.

Der Zusammenhang der Aorten-Insufficienz selbst mit Psychosen ist auch den Psychiatern nicht entgangen. Harrington Donty [2]) constatirt die Neigung zu erregtem Wesen, die erhöhte Reizbarkeit der Irren, welche an Aorten-Insufficienzen leiden, die Disposition solcher Herzkranken, bei psychischen Erkrankungen zu halluciniren. Keiner seiner Fälle wurde geheilt und er gibt der Ueberzeugung Ausdruck, dass es sich hiebei um schwere, durch die veränderten Circulationsverhältnisse hervorgerufene Läsionen des Gehirns handelt.

Auch die Therapie, welche durch Brompräparate und Opium bei solchen »Pseudo-Neurasthenien« recht gute Erfolge erzielt im Gegensatze zur Digitalis, welche in diesen Fällen nicht indicirt erscheint, charakterisirt die exceptionelle Stellung dieser Gattung von Herzkranken.

Eine weitere Ursache für das Nichtvorhandensein eines diastolischen Geräusches ist die Hochgradigkeit einer gleichzeitig vorhandenen Stenose des Ostiums (Guttmann), wie es z. B. der Klappenverbildung in vorgerückteren Stadien des atheromatösen Processes häufig entspricht. Das geringfügige Blutquantum, welches im diastolischen Momente durch ein bedeutend verengtes Ostium zu regurgitiren vermag, scheint nicht genügendes Bildungsmaterial zur Entstehung eines Geräusches zu sein.

Einen weiteren Beitrag zu der Thatsache, dass Aorten-Insufficienzen ohne diastolisches Geräusch zur Beobachtung kommen können, bilden jene interessanten Fälle, welche unter der Bezeichnung »Heilung« der Aorten-Insufficienz in der Literatur angetroffen werden. Diese Fälle bieten schon darum ein ganz besonderes Interesse, weil bei der anatomisch nachgewiesenen Insufficienz eine durch weitere pathologische Veränderungen wieder zu Stande gekommene Functionstüchtigkeit der erkrankten Klappen klinisch beobachtet werden konnte.

In dem einen von Drasche [3]) ausgezeichnet beobachteten und von Schott [4]) mit Unrecht angegriffenen Falle verschwand das diastolische Geräusch über der Aorta, nachdem auch die bereits bestandenen Hydropsien wieder zurückgegangen waren. Drasche erklärt sich nach dem Sectionsbefunde den Fall in der Weise, dass die Insufficienz

[1]) Dehio, Inconstanz des diastolischen Herzgeräusches bei Insufficienz der Aortenklappen, St. Petersb. med. Wochenschr., 1888, Nr. 50.

[2]) Gerhardt sah zwei Fälle, in denen der Pulsus celer früher zu constatiren war, als das diastolische Geräusch.

[3]) Vergl. Rosenbach, Zur Lehre von der Insufficienz der Aortenklappen. Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr 37 und 38.

[4]) Discussion über Litten's Vortrag. D. med. Wochenschrift 1887, Nr. 4 und 6.

[1]) Basch betrachtet die beschleunigte Schlagfolge des Herzens bei Aorten-Insufficienz vom teleologischen Standpunkte.

[2]) Harrington Donty, The mental symptoms of aortic regurgitation. Lancet 1885, II. p. 336. Ref. Centralbl. f. klin. Med. 1885.

[3]) Drasche, Ueber die Heilbarkeit der Herzklappenkrankheiten, namentlich der Aorteninsufficienz. Wiener med. Wochenschr. 1883, 1—3.

[4]) Schott, Zur allgemeinen Pathologie der Herzkrankheiten. Zeitschr. für klin. Med. 1887, 295.

durch Schrumpfung der freien Ränder der Klappen zu Stande gekommen war und später durch gleichmässige Auflagerung wieder ausgeglichen wurde. In dem von Fräutzel[1]) publicirten Falle zeigten sich bei der Autopsie zwei Klappen vollständig mit einander verwachsen, verdickt, retrahirt; auf der dritten war eine grosse endocarditische Auflagerung, welche sich wie ein Deckel in die retrahirten Theile der anderen hineinlegte, so dass ein fester Verschluss zu Stande kam. Intra vitam konnte kein charakteristisches Geräusch gehört werden.[2])

Schliesslich möge in dem Rahmen der »geräuschlosen« Aorteninsufficienzen noch ein Fall erörtert werden, den ich jüngst auf unserer Abtheilung zu beobachten Gelegenheit hatte.

Patientin Rosalie K., 73 Jahre alt, war öfters an Fieber und Schmerzen in verschiedenen Gelenken erkrankt. Bei grösseren Anstrengungen stellte sich Athemnoth und Herzklopfen ein. In den letzten 14 Tagen verschlimmerte sich der Allgemeinzustand, die Athemnoth steigerte sich. Am Abend vor der Aufnahme trat Blutspucken auf.

Patientin ist ziemlich gut genährt, klagt über Beklemmungsgefühl, Husten und Schwindel beim Aufrichten im Bette. Die Herzdämpfung beginnt an der dritten Rippe, reicht nach aussen zwei Querfinger über die linke Mammillarlinie, nach innen etwas über den rechten Sternalrand. Spitzenstoss im sechsten Intercostalraum, zwei Querfinger ausserhalb der Mammillarlinie, systolisch, gut tastbar. Puls klein. An der Herzspitze ein leichtes systolisches Blasen, kein zweiter Ton. An der Auscultationsstelle der Aorta und am obern Sternum ein lautes diastolisches Geräusch. Der zweite Pulmonalton accentuirt. In den Lungen diffuser Katarrh, Infarct im rechten Unterlappen. Keine Oedeme, kein Albumen im Harn, Hämoptoë.

Im weiteren Verlaufe war die Hämoptoë unstillbar und verlor die Patientin täglich ziemlich bedeutende Mengen Blutes. Am achten Tage ihres Aufenthaltes auf der Abtheilung war bei der Morgenvisite zu unserem grössten Erstaunen das diastolische Geräusch an der Herzbasis verschwunden und durch einen zweiten dumpfen Ton ersetzt, welcher auch im weiteren Verlaufe verblieb, bis Pat. unter den Zeichen zunehmender Herzschwäche starb.

Sectionsbefund (Prof. Weichselbaum): Körper mittelgross, gut genährt, ikterisch, in mässigem Grade ödematös. In beiden Pleurahöhlen, sowie in der Bauchhöhle reichlicher seröser Erguss. In beiden Lungen, besonders in der rechten, mehrere keilförmige, theils schwarzrothe, theils dunkelbraune Herde. Die Lungen überdies sehr substanzarm. In den hinteren Partien beider Lungen enthalten die Bronchialäste einen dicken, eiterähnlichen Schleim. Die Höhlen beider Herzventrikel etwas erweitert, die Musculatur des linken verdickt, jedoch leichter zerreisslich. Die Zipfel der Valv. mitral. und ihr Sehnenring sind nahezu vollständig verkalkt. Die Aortenklappen nahezu vollständig untereinander verwachsen und ebenfalls partiell incrustirt. Milz klein, derb. Leber ebenfalls etwas kleiner. Desgleichen die Nieren.

Sections-Diagnose: Insufficienz der Valv. mitral. und der Aortenklappen. Dilatation beider Ventrikel. Hypertrophie des linken Ventrikels. Hämorrhagische Infarkte in beiden Lungen und allgemeiner Hydrops.

Aus der mitgetheilten Krankengeschichte ergibt sich folgendes kurzes Resumé: Bei einer mit Mitralinsufficienz complicirten Insufficienz der Aortenklappen verschwand nach stärkeren Blutverlusten das diastolische Geräusch.

[1]) Fräntzel, Ein Fall von relativ geheilter Insufficienz der Aortenklappen. Charité-Ann. 1887, XII. Jahrg., Ref. Centralbl. für klin. Med. 1888, 56. — Einen ziemlich ähnlichen Fall demonstrirte Fürbringer, Verhandlungen des Vereines für innere Medicin, D. med. Wochenschr. 1888, Nr. 1.

[2]) Auch Gerhardt sah einen Fall von Heilung einer Aorteninsufficienz endocarditischer Entstehung. Gerhardt, Zur Kenntniss der Aorteninsufficienz. Charité-Ann. 1887. XII. Jahrg , Ref. Centralbl. für klin. Med. 1887, 976.

Vergleichen wir damit die von Timofejew[1]) durch Experimente an Hunden gewonnenen Resultate. Wenn er bei Hunden, denen er eine traumatische Aorteninsufficienz gesetzt hatte, durch Blutentziehung den Blutdruck in der Aorta herabsetzte, so trat an die Stelle des diastolischen Geräusches wieder ein zweiter Ton. Eine künstlich gesetzte Mitralinsufficienz erzeugte ebenfalls ein Verschwinden des Geräusches, da es für die Blutdruckherabsetzung in der Aorta ja gleichgiltig ist, ob sie durch Entblutung nach aussen oder durch Anstauung in den Venen, wie sie als Folge der Mitralaffection auftritt, hervorgerufen wurde. Der Einfluss einer Mitralaffection auf das Fehlen des Insufficienzgeräusches an der Aorta ist auch mehrfach klinisch beobachtet. Botkin[2]) beobachtete, dass bei sich ausbreitender Endocarditis mit dem Auftreten des charakteristischen Geräusches an der Herzspitze nicht selten das diastolische an der Aorta verschwindet, während die Vergrösserung des Herzens im Längsdurchmesser fortbesteht. Die von Saundby[3]) beobachteten vier Fälle von Aorteninsufficienz mit fehlendem Geräusch waren sämmtlich mit Mitralaffectionen combinirt. Auch der von Geigel[4]) beobachtete Fall, dass bei einem mit Aorteninsufficienz behafteten Kranken durch eine — im Verlaufe einer Endocarditis — acquirirte Mitralinsufficienz die Rückstosselevation in der Pulscurve wieder erschien und mit dem Rückgange der Mitralinsufficienz wieder verschwand, scheint mir hiehergehörig, nachdem der Mangel der Rückstosselevation in der Pulscurve und das diastolische Geräusch über der Aorta — der graphische und der auscultatorische Ausdruck der Blutregurgitation — ja doch Coëffecte ein und derselben Ursache sind.

Wenn es nun auch nicht angeht, die an Hunden durch Blutentziehung gewonnenen Resultate einfach auf unseren Fall zu übertragen, da es sich bei diesen Experimenten um den kolossalen Verlust von ein Fünftel, respective ein Viertel der Gesammtblutmenge handelt, so lässt sich doch die Heranziehung der von Timofejew gewonnenen Erfahrungen zur Erklärung unseres Falles nicht von der Hand weisen. Zu Gunsten derselben möchte ich noch anführen, dass ja unsere Patientin durch ihre Mitralaffection gewissermassen bereits eine Disposition zum Verluste ihres Aortengeräusches besass und schon ein relativ geringer Blutverlust, wie er durch die andauernde Hämoptyse herbeigeführt wurde, genügen mochte, dasselbe zum Verschwinden zu bringen, wobei die Druckabnahme in der Aorta wahrscheinlich durch eingetretene Herzschwäche[5]) noch unterstützt wurde). Ein von Timofejew erwähnter Fall Botkin's (dessen Original mir leider nicht zugänglich war) scheint mir übrigens auch dafür zu sprechen, dass schon ein relativ unbedeutender Blutverlust genügen kann, das diastolische Geräusch an der Aorta zum Verschwinden zu bringen. Das Geräusch verschwand, als der Kranke einen apoplektischen Insult erlitt, und kehrte nach der Genesung wieder zurück. Selbstverständlich gilt die Nutzanwendung dieser Beobachtung nur für den Fall, dass es sich hiebei wirklich um eine Hirnblutung handelte. Man könnte den Fall ja auch folgendermassen zu erklären versuchen: Es fand eine Ablösung endocarditischer Excreseenzen von den Aortenklappen statt. Diese verursachte einerseits eine Hirnarterienembolie, andererseits, in Folge der durch den Verlust an Excreseenzen veränderten Gestaltung der Klappen, das Verschwinden des Geräusches. Diese Annahme scheint mir jedoch nicht viel Wahrscheinlichkeit zu haben, da es nicht einzusehen ist, warum ein Insufficienzgeräusch geringer werden sollte durch einen Vorgang, der ja einen

[1]) Timofejew, Zur Frage über die Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta. Berliner klin. Wochenschr. 1888, 24, 25.

[2]) Botkin, Ueber die auscultatorischen Erscheinungen bei Stenose des linken Ost. ven. etc. St. Petersb. med. Wochenschr. 1881, Nr. 9. Ref. Centralbl. für klin. Med. 1881, 133.

[3]) Saundby, On the disappearance of the aortic regurgitant murmur. Edinb. med. journ. 1887, Februar. Ref. Centralbl. für klin. Med. 1887, 563

[4]) Geigel, Die Rückstosselevation bei Insufficienz der Aortenklappen. Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 42, Heft 4.

[5]) Gerade das Moment der Herzschwäche führt Rosenbach u. A. gegen Timofejew an, indem er darauf hinweist, dass sich in der Regel das Geräusch auch bei tödtlicher Herzschwäche usque ad finem beobachten lasse.

Verlust an Klappenmaterial, somit in der Regel eine Zunahme der Insuffieienz bedingt, während Timofejew, Gerhardt u. A. constatiren, dass die Intensität des Geräusches mit steigender Insuffieienz in geradem Verhältnisse zunimmt.

Die bisher angeführten Beobaehtungen sind wohl geeignet, auf die Sehwierigkeit hinzuweisen, die daraus erwäehst, dass wir in manehen Stadien der Aorteninsuffieienz auf das diastolisehe Geräuseh als diagnostisches Adjuvans in einzelnen Fällen gänzlich verzichten müssen. (Schluss folgt.)

Aus der Augenklinik des Prof. Fuchs.

Zur Casuistik des Ciliarkörpersarkoms.

Von Dr. **Max Salzmann**, Assistent an obiger Klinik.

Die Tumoren des Ciliarkörpers zeigen in ihrem Waehsthume und ihren Verhältnissen zu den Naehbarorganen einen bedeutenden Grad von Gesetzmässigkeit, weleher es ermöglieht, die Diagnose in vivo mit grosser Sieherheit zu stellen, vorausgesetzt, dass der Tumor in einem ziemlieh frühen Stadium zur Beobachtung gelangt. Von diesem Gesichtspunkte erscheint es gereehtfertigt, auch mit blos klinisehen Beobaehtungen vor die Oeffentliehkeit zu treten.

I. Ignaz Wolf, 33 Jahre alt, Hausirer, kam am 20. November 1887 auf die Klinik mit der Klage, dass er seit vier Tagen

Fig. 1.
Natürliche Grösse.

Fig. 2.
Vergrössert $1^1/_2$.

mit dem rechten Auge Alles im Nebel sehe, dass er geblendet sei und dass das Auge thräne. Derselbe will immer gesund gewesen sein und soll auch in der Ascendenz keine Augenkrankheit vorgekommen sein. Vor sieben Jahren habe er das erste Mal einen Anfall von Nebelsehen gehabt, der ungefähr zwei Tage dauerte; vor zwei Jahren trat ein ähnlicher Anfall auf, welcher den Patienten veranlasste, auf der Klinik Hilfe zu suchen. Aus dem damaligen Protokolle (vom 5. August 1885) entnehme ich Folgendes: »In der vorderen Kammer aussen unten ein braunpigmentirtes Neoplasma, das deutlich von der Iris ausgeht, indem die Fasern derselben über den oberen Rand hinziehen. Die im übrigen blaue Iris in der Umgebung des Tumors von bräunlicher Farbe; ein kleiner Knoten von brauner Farbe befindet sieh im Skleralfalz naeh innen unten. Pat. kennt den braunen Fleck seit etwa $1^1/_2$ Jahren. Am Boden der vorderen Kammer 1 mm hoch Blut. — Das Blut am folgenden Tage vollständig geschwunden.« (Siehe Fig. 1).

Pat. bekam Eserin und wurde ihm empfohlen, wieder zu kommen, wenn der Anfall sieh neuerdings einstellen sollte. Pat. kam auch diesem Rathe nach, nachdem ein dritter Anfall vor vier Tagen aufgetreten war. Der Anfall hatte plötzlich eingesetzt und war wie die früheren ohne Schmerzen verlaufen.

Das linke Auge ist in allen Theilen normal; am rechten Auge (siehe Fig. 2) sind Lider, Conjunctiva und Cornea normal; die vordere Kammer ist aussen unten aufgehoben; daselbst hat sich auch die Pupille auf Atropin nicht erweitert, und die Iris ist hier von dunkelröthlichbrauner Farbe. Diese Verfärbung erstreekt sich hauptsächlich über den Ciliartheil der Iris, welcher auch seine normale Zeichnung vollständig eingebüsst hat und gleichmässig dicht und glatt erscheint. Vereinzelte oberfläehliche Gefässehen sind als rothe Linien daselbst sichtbar. In der diesem Sector entsprechenden Partie der Pupillarzone sind dagegen noch die Krypten erkennbar und ist auch die Verfärbung weniger ausgesproehen. Die übrige Iris zeigt sich gegenüber der blaugrauen Iris des linken Auges grünlich verfärbt, jedoch von normaler Structur und normaler Retractionsfähigkeit. Am Boden der vorderen Kammer, nach innen von der verfärbten Irispartie, befindet sich ein kleines Bluteoagulum. Hinter der Iris ragen zwei Tumoren hervor, anscheinend von Hanfkorngrösse, von denen der äussere dunkler, der innere heller braun gefärbt ist. Ein Zusammenhang zwisehen den beiden Tumoren lässt sich direct nicht nachweisen. Die Linse befindet sich in ihrer normalen Lage und ist durchsichtig. Der Fundus ist normal, die Spannung merklich erhöht. Die Sehschärfe beträgt mit freiem Auge $^6/_{24}$, mit —1 D. $^6/_{18}$.

Die Diagnose wurde auf Ciliarkörpersarkom gestellt und dem Patienten die Enucleation angerathen. Er verliess jedoch die Klinik, ohne diesem Rathe Folge zu leisten, und stellte sich erst anfangs Mai 1888 wieder vor, nachdem in der Zwischenzeit mehrere Anfälle von Schlechtsehen aufgetreten und von selbst wieder vergangen waren.

Der Zustand hatte sich im Allgemeinen wenig verändert (siehe Fig. 3); der Tumor war etwas grösser geworden, so dass er jetzt auch ohne Erweiterung der Pupille in letzterer sichtbar ist; dieselbe erscheint etwas schief oval, und sieht man beim Blick nach aussen unten (siehe Fig. 4) den Tumor sich zwisehen die Iris und die noch immer in ihrer normalen Lage befindliche und durchsichtige Linse hineinschieben. Auch lässt sieh jetzt ein Zusammenhang zwisehen den beiden Antheilen des Tumors in der Tiefe gegen die Iris zu erkennen, während gegen die Linse hin dieselben durch eine schmale Furche getrennt sind. Nach innen vom Tumor liegt am Boden der vorderen Kammer wieder ein kleines Blutcoagulum und knapp daneben ein kleiner, dreieckiger, brauner Fleck ganz am Ciliarrande der Iris, welcher offenbar mit dem im Jahre 1885 beobaehteten »Knoten« identisch ist. Auf der Vorderfläche der Linse finden sieh vereinzelte kleine, bräun-

Fig. 3.
Von vorne gesehen. Vergr. $1^1/_2$.

Fig. 4.
Von innen oben gesehen. Vergr. $1^1/_2$.

liche Pünktchen. Eine vordere Ciliarvene im Bereiehe des Tumors ist stark erweitert. Die Sehsehärfe beträgt $^6/_{36}$, mit —2 D. $^6/_{24}$.

Der Kranke verweigerte aueh diesmal die Enueleation und habe ich ihn seitdem nicht wieder gesehen.

Es handelt sieh in dem vorliegenden Falle um eine Ciliarkörpergeschwulst, welche mit Rücksieht auf die Pigmentirung für ein Melanosarkom erklärt werden muss. Ich verhehle mir nieht, dass diese Diagnose nur eine Wahrscheinliehkeits-Diagnose ist, doch gewinnt dieselbe an Sieherheit, wenn man bedenkt, dass das Sarkom die bei weitem häufigste Geschwulstform des Ciliarkörpers ist. Die Symptome dieses Falles sind in vieler Hinsieht typiseh, einige Punkte jedoch dürften eine genauere Bespreehung verdienen.

Was zunächst den Verlauf des Tumors betrifft, so fällt vor Allem das langsame Waehsthum desselben auf. Der Fall steht in dieser Hinsieht gewiss nieht vereinzelt da, doch sind sichere Naehrichten über die Dauer des ersten Stadiums soleher Tumoren in der Literatur nur sehr spärlich vorhanden. So erwähnt Prof. Fuehs [1]) einen Fall, den er dureh zwei Jahre beobaehtete, ohne dass eine erhebliche Vergrösserung der Geschwulst eingetreten wäre. In einem Falle v. Graefe's [2]) war das auffallende Aussehen des Auges seit zwei Jahren, in dem von Soelberg Wells [3]) seit drei Jahren bemerkt worden. Im vorliegenden Falle reiehen die Naehriehten noeh weiter zurück. Hier betrug die Beobaehtung auf der Klinik allein sehon drei Jahre; dazu kommen noch $1^1/_2$ Jahre, während weleher Zeit dem Patienten die Verfärbung der Iris bekannt war. Es erstreekt sieh somit das Bestehen des Tumors auf einen Zeitraum von mindestens $4^1/_2$ Jahren, wobei die vorübergehende Sehstörung, welehe Pat. vor sieben Jahren durehgemaeht haben will, noeh gar nieht berücksiehtigt ist, da kein sieherer Anhalts-

[1]) Das Sarkom des Uvealtractus, Wien, 1882.
[2]) Graefe's Archiv für Ophthalmologie, XII, 2, p. 233.
[3]) Melanotic sarcoma of the ciliary body, protruding into the anterior chamber; Enucleation of the eyeball. The Lancet, 1870, I, January the 22.

punkt dafür vorliegt, dieselbe mit dem Tumor in Zusammenhang zu bringen. Dieser Langsamkeit im Waehsthum entspricht auch die Geringfügigkeit der glaukomatösen Anfälle, welche nur in längeren Zwischenräumen auftraten und immer ohne Schmerzen verliefen. Mit diesen hängen offenbar die Blutungen in die vordere Kammer zusammen, welche der Kranke bei jedem seiner Besuche auf der Klinik darbot.

Ferner sei es mir gestattet, auf das Wachsthum des Tumors einzugehen. Ein Theil der Ciliarkörpergeschwülste dringt bei seinem Waehsthum nach vorne durch das Ligamentum pectinatum vor. Es entsteht dann das Bild einer Iridodialyse mit gar keiner oder nur geringer Abflachung der vorderen Kammer, während die Hauptmasse des Tumors in der Tiefe hinter der Pupille sichtbar wird. Solche Bilder boten unter anderen in typischer Weise der Fall von Hirschberg und Birnbacher [1]) und die beiden Fälle v. Graefe's [2]). Auch die drei im Folgenden beschriebenen Fälle gehören dieser Reihe an. In dem oben geschilderten dagegen findet sich keine deutliche Iridodialyse, es erscheint vielmehr das Irisgewebe durch das Andrängen des Tumors von rückwärts her beträchtlich rarefieirt, wenn nicht gar qualitativ verändert; denn die verfärbte und in ihrer Structur veränderte Partie nimmt einen Sector der Iris ein, und auch im Beginne scheint, nach der Skizze zu urtheilen, die ich im Protokolle fand (Fig. 1), keine Iridodialyse vorhanden gewesen zu sein. Dieser Umstand, zusammengehalten mit der starken Vortreibung der Iris bis an die Hornhaut, legt die Vermuthung nahe, dass hier ähnliche Verhältnisse obwalten wie in den Fällen Michel's [3]) und Alfred Graefe's.[4]) Die klinischen Symptome bestanden in beiden Fällen hauptsächlich in starker circumscripter Vortreibung der Iris, welche in Michel's Fall mit sehr geringer, in dem Graefe's mit gar keiner Iridodialyse verbunden war. Beide Fälle wurden auch anatomisch untersucht, und erwies sich die erstere Geschwulst als eine Mischform von Endo- und Epitheliom, die letztere als ein Sarkom. Der Ausgangspunkt beider lag in den Ciliarfortsätzen. Vielleicht dürfte auch der obenerwähnte Fall von Soelberg Wells hieher gehören, der, was das Verhältniss des Tumors zur Iris betrifft, von allen Fällen die meiste Aehnlichkeit mit dem vorliegenden darbietet. Der mikroskopische Befund enthält leider keine genaueren Angaben über den Ausgangspunkt des Tumors, doch ist jedenfalls so viel aus demselben zu entnehmen, dass er aus den vordersten Theilen des Ciliarkörpers seinen Ursprung genommen habe.

Ist es doch schon von vornherein höchst wahrscheinlich, dass Tumoren, welche sich, wenn auch nicht gerade aus den Ciliarfortsätzen, doch aus dem vordersten Abschnitte des Ciliarkörpers entwickeln, ihren Weg zunächst und hauptsächlich nach der hinteren Kammer, als dem Orte des geringsten Widerstandes, nehmen werden. Den Raum, den dieselben für ihre Entwicklung benöthigen, werden sie bei halbwegs beträchtlicher Grösse sich durch Verdrängung, beziehungsweise Usurirung der Nachbarorgane schaffen müssen. Für die Iris kann nur das Erstere, für die Linse Beides gelten. Sie drängen also die Iris nach vorne, die Linse nach rückwärts (Michel, Wells) oder platten sich an ihr ab (Alfred Graefe). In meinem Falle scheint mir bei dem schon ziemlich beträchtlichen Volumen des Tumors eine Usur der Linse am wahrscheinlichsten. Mit der zunehmenden Vordrängung wird das Irisgewebe atrophisch, verdünnt und lässt die Geschwulst als dunkelbraunen Fleck durchscheinen (Wells).

Es lässt sich daher mit Rücksicht auf den Befund in den drei letzterwähnten Fällen mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit annehmen, dass der Tumor sich in den vordersten Theilen des Ciliarkörpers, vielleicht in den Ciliarfortsätzen selbst, entwickelt habe. Nicht zum geringsten bestärkt mich in dieser Annahme die Theilung des Tumors durch eine meridionale Furche, welche der Rest eines Ciliarthales sein könnte. (Schluss folgt.)

[1]) Beiträge zur Pathologie des Sehorgans; Sarcoma melanodes corporis ciliaris et chorioideae. Centralblatt für praktische Augenheilkunde, 1884, p. 10.

[2]) l. c.

[3]) Ueber Geschwülste des Uvealtractus, Graefe's Archiv für Ophthalmologie, XXIV, 1, p. 131.

[4]) Beitrag zur Lehre von den intraocularen Tumoren, Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, VII, p. 161.

Ueber Hautverpflanzung nach Thiersch.

Von Dr. **Ant. Freih. v. Eiselsberg**, Assistent der Klinik Billroth.

(Schluss.)

IV. Transplantationen zur Deckung von Defecten, welche nach Exstirpation von Neubildungen (Lupus, maligne Tumoren) entstanden waren.

29. Ein oberflächliches Epitheliom der Nase wurde ausgekratzt und der Defect, nachdem durch Compression die Blutstillung gemacht war, mittels primärer Transplantation aus dem Oberarme gedeckt. Die Läppchen stiessen sich nach zehn Tagen vollkommen ab. Der Patient willigte nicht in eine Wiederholung der Transplantation.

30. Bei M. K., 41 J. alt, war ein grosser Theil des Gesichtes durch Lupus zerstört. Rechterseits bestand Ectropium des unteren Augenlides. Die rechte Wange war grösstentheil von lupösen Ulcerationen eingenommen. Bevor man an eine Plastik des unteren Augenlides schreiten konnte, musste das lupöse Ulcus sammt den benachbarten Hautpartien gründlich ausgeschabt werden, worauf die über 30 cm^2 grosse Wundfläche mit primären Transplantationen bedeckt wurde. (Nov. 1888.) Dieselben heilten vollkommen und solid und hielten noch acht Monate nach der Transplantation vorzüglich.

31. Therese Tr., 44 J. alt, wurde am 30. December 1888 wegen eines ausgedehnt mit der Haut und dem Unterkiefer verwachsenen Sarkoms der Parotis operirt. Das Neugebilde griff auf den Unterkiefer über, so dass dessen hintere Hälfte mit resecirt werden musste. Bis tief in die Fossa spleno-palatina hinein erstreckten sich die Massen, so dass ich, um dieselben radical zu entfernen, den allseitig von Sarkommasse umgebenen dritten Ast des Nervus trigeminus knapp nach seinem Austritte aus dem Foramen ovale durchschneiden musste. Schliesslich blieb ein überhandtellergrosser, trichterförmig in die Tiefe reichender Defect zurück. Derselbe wurde grösstentheils mit Jodoformgaze ausgefüllt und nur sein unterer Theil durch einen Lappen vom Halse her gedeckt. Der durch Entnahme dieses Lappens entstandene Hautmangel am Halse wurde durch primäre Transplantation gedeckt, welche vollkommen anheilte. Der übrige Defect wurde nach zwölf Tagen secundär mit Transplantationen gedeckt. Obwohl dieselben nicht auf eine ebene, sondern auf eine concave, vielfach mit Buchten versehene Wundfläche gelegt wurden, heilten sie insgesammt an. Die Heilung war eine solide, wovon ich mich überzeugen konnte, als Patientin nach vier Monaten wegen einer taubeneigrossen sarkomatösen Drüse am Halse wiederkam.

32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. Nach Exstirpation von Carcinom der Mamma mit Ausräumung der Achselhöhle blieben nach Vereinigung der Wunde über handtellergrosse Defecte zurück. Dieselben wurden fünfmal primär (darunter viermal mit Erfolg) und zweimal secundär (ein Erfolg) mit Transplantationen gedeckt.

39. Eine 60jährige Frau hatte an der Fusssohle des linken Fusses entsprechend der Höhlung ein handtellergrosses, die Haut exulcerirendes Sarkom, welches seit einem halben Jahre bestand. Die Geschwulst wurde Ende Mai durch ausgiebige Excision entfernt, wodurch in der Mitte der Wunde die Sehne des Flexor brevis blosgelegt wurde. Nach $^1/_2$stündiger Compression gelang es, die Blutung der Wunde absolut zum Stillstand zu bringen, worauf vom Oberschenkel (primär) Transplantationen auf den Defect gemacht wurden. Der Fuss wurde durch einen gefensterten Gypsverband immobilisirt.

Beim ersten V. W. zeigten sich nahezu sämmtliche Transplantationen angeheilt. Nur hie und da zwischen denselben befinden sich schmale Granulationsstreifen. Es erfolgte vollkommene Heilung und Pat. konnte gut umhergehen.

40. Nach Excision eines mit der Haut verwachsenen Sarkom, an der Innenseite des Oberarmes blieb ein halbhandtellergrosser Defect zurück, welcher, secundär mit Transplantationen gedeckt zur raschen Ausheilung gelangte.

V. Transplantationen auf inoperable Tumoren nach Kraske.

41. Bei J. H., 46 Jahre alt, wurde am 13. März 1889 wegen eines stark wuchernden, die ganze Orbita erfüllenden Sarkoms die Ausräumung der Augenhöhle gemacht. Die Tiefe der

Orbita war vollkommen erfüllt, der Knochen daselbst im Neugebilde aufgegangen, so dass während der Ausräumung an einer überthalergrossen Stelle die Dura blosslag. Mit Rücksicht darauf wurde von einer Radicaloperation Abstand genommen. Die Wundheilung erfolgte rasch; leider begann jedoch auch der unvollständig beseitigte Tumor rapid weiter zu wuchern, so dass nach einem Monate die Tiefe der Orbita abermals vollkommen von demselben erfüllt war.

Es wurde am 13. April nach vorheriger oberflächlicher Anfrischung mittelst scharfen Löffels die ganze Sarkommasse der Orbita mit Transplantationen überzogen, welche vollkommen ausheilten und auch jetzt (nach $2^1/_2$ Monaten) noch gut haften, obwohl sie durch das wuchernde Sarkom bis in das Niveau des Augenhöhlenrandes gehoben worden sind. Infolge davon ist die Secretion von Seite des inoperablen Tumors vollkommen aufgehoben.

42. M. H., 56 Jahre alt, wurde im November 1888 wegen Carcinoma mammae operirt. (Achseldrüsenausräumung.) Seit zwei Monaten Recidive. Die Pat. kam am 20. Mai mit einem absolut inoperablen, exulcerirten, doppeltfaustgrossen, höckerigen Carcinom, welches breit am Thorax sass. Aus der Oberfläche erfolgten durch spontanes Platzen kleiner Gefässe oft beträchtliche Blutungen, welche die Patientin schwächten und vor allem sehr beängstigten. Am 25. Mai wurde das Carcinom (ohne Narkose) im Niveau der umgebenden Haut abgekappt, und da es wegen der starken Blutung unmöglich schien, sofort Transplantationen auszuführen, ein Compressivverband angelegt. Am folgenden Tage wurde die Wundfläche mit Transplantationen gedeckt, die grösstentheils anheilten. Inzwischen war der Tumor wieder gewachsen, so dass sein Niveau abermals das der Haut überragte, doch war er vollkommen von Haut umkleidet. Die Frau starb am 10. Juni unerwartet. Es zeigten sich bei der Section Metastasen in Pleura und Leber, die Transplantationen hielten gut.

Es wurden also im ganzen an 42 verschiedenen Individuen fünfzigmal Thiersch'sche Transplantationen ausgeführt, davon 37 primäre mit 33 Erfolgen und 13 secundäre mit 11 Erfolgen.

Die Resultate sind als so günstig zu bezeichnen, dass sie einen neuerlichen Beleg für die Vorzüglichkeit der Thiersch'schen Methode bilden. Besonders erwähnen möchte ich, dass dieselbe wegen der Leichtigkeit der Ausführung und absoluten Ungefährlichkeit von jedem Arzte geübt werden kann.

In der Mehrzahl der Fälle ist seit der Transplantation genügend Zeit verstrichen, dass auch in Bezug auf die Dauerhaftigkeit ein günstiges Urtheil gefällt werden kann. Von besonderem Interesse wird es sein, Fall 2 und 39 weiter zu verfolgen, und werde ich nicht ermangeln seinerzeit darüber zu berichten.

Hervorheben möchte ich das Anheilen der Thiersch'schen Läppchen an der Dura und dem nur von zartem Periost überkleideten Knochen (Fall 6, 7, 8—17), sowie die manchmal bedeutende Grösse der durch die Transplantationen gedeckten Wunden.

In Fällen von Verbrennungsnarben und dadurch bedingten Contracturen leisten die Transplantationen viel und werden sicherlich (siehe Fall 1) in Hinkunft eine Reihe von Autoplastiken ersparen.

Von ganz besonderem Vortheile haben sie sich erwiesen für die Kosmetik und vor allem durch die kolossale Abkürzung des Heilungsprocesses nach Exstirpation von malignen Tumoren, indem ja mit Rücksicht auf die häufige Wiederkehr dieser Processe jeder Tag, welchen der Patient sich vollkommen geheilt fühlt, mächtig in die Wagschale fällt. Es wird hiedurch auch möglich gemacht, Fälle zu operiren, welche bisher als jenseits der Grenze der Operabilität stehend betrachtet wurden, vorwiegend wegen des durch die Operation entstehenden riesigen Defectes.

Der eine Fall von Lupus, der mit Transplantationen behandelt wurde, ergab ein in jeder Beziehung so glänzendes Resultat, dass diese Behandlungsmethode dringend empfohlen werden kann.

Die nach Kraske's Vorschlag transplantirten Lappen schienen in den zwei Fällen gute Dienste zu leisten.

Leider hatte ich an der Klinik noch nicht Gelegenheit[1]), Fälle von typischem Ulcus cruris, sowie ganz frische Verbrennungen zweiten Grades oder im ersten Granulationsstadium befindlich, mittelst Thiersch'scher Lappen zu behandeln; es lässt sich dadurch (besonders bei Verbrennungen) sicherlich eine bedeutende Abkürzung der ganzen Heilungsdauer erzielen, eventuell sogar durch Aufhebung der profusen Secretion von Seite der granulirenden grossen Defecte, welche im hohen Grade schwächend auf den Organismus einwirken, durch die Transplantation direct lebenrettend einwirken. In solchen Fällen würde wohl unter Umständen (bei ausgedehnter Verbrennung) von der bisher befolgten Regel, nur Haut vom selben Individuum zu nehmen, Abgang genommen werden. In unseren sämmtlichen Fällen war niemals Indication dazu vorhanden oder gar auf die Greffe-Epidermique von Thieren (Huhn, Schwein, Froseh) zu greifen, wie dies neuerdings wieder von Redard (Arch. roum. de la med. et chir. Jan. 1888) empfohlen wurde.

Unter den im Laufe der letzten Jahre gemachten Fortschritten in der Chirurgie gibt es wohl wenige, denen eine gleich grosse Bedeutung nachgerühmt werden kann, wie den Transplantationen nach Thiersch.

Anhang.

Im Anschlusse an die eben mitgetheilten, günstigen Erfolge der Thiersch'schen Transplantationen möchte ich mir erlauben, über einige Experimente zu berichten, deren Zweck dahin gehen sollte, ausgedehnte Substanzverluste bei Thieren durch einfache oder doppeltgestielte Lappen von einem Thiere derselben oder einer anderen Gattung zur Deckung zu bringen.

1. Transplantation eines doppelt gestielten Hautlappens vom Rücken eines Kaninchens auf ein anderes:

Ein grosses Kaninchen wurde am Rücken exact geschoren, dann mittelst Gypstouren an einem mit vielen Löchern versehenen, schmalen Tische fixirt. Nunmehr wurde durch je einen 18 cm langen Längsschnitt 4 cm nach rechts und links von der Wirbelsäule parallel zu derselben ein doppelt gestielter 18 cm langer 8 cm breiter Hautlappen gebildet, dessen ernährende Gefässe von vorne und hinten eintraten. Der durch Abhebung dieses Lappens gebildete Substanzverlust wurde durch Nähte, die unter dem Lappen geknüpft wurden, verkleinert. Hierauf wurde einem zweiten, kleineren Kaninchen nach gründlicher Desinfection der Rückenhaut ein 4 cm langes, 8 cm breites Hautstück aus derselben excidirt, das Kaninchen nochmals in toto mit Carbolsäure desinficirt und nunmehr vorsichtig durch den nach oben etwas angespannten Rückenlappen des ersten Kaninchens durchgezogen, bis dass gerade der Lappen des ersten Kaninchens ohne Zerrung auf den Defect des zweiten zu liegen kam. Die beiden Thiere waren somit so gestellt, dass ihre Längsaxen einen R $\lessdot$ bildeten. Auch das zweite Kaninchen wurde nun durch Gypstouren fixirt und dann die freien seitlichen Ränder des Lappens (vom ersten Kaninchen) in den vorderen und hinteren Rand des Defectes (vom zweiten Kaninchen) eingenäht. Verband mit Jodoformgaze, leichte Compression. Die Kaninchen waren in den folgenden Tagen munter und frassen mit gutem Appetit. Am vierten Tage wurde mit der Durchtrennung des hinteren, am sechsten mit dem des vorderen Stieles begonnen und am achten Tage, da der untere Hase apathisch zu werden begann, beide Stiele durchschnitten und die beiden frischen Schnittränder des Stieles in die seitlichen Ränder des durch den Lappen gedeckten Rückendefectes eingenäht, so dass nunmehr das zweite Kaninchen am Rücken ein 4 cm langes, 8 cm breites Hautstück trug, welches dem ersten Kaninchen entstammte. Das erste Kaninchen verendete bald an einer Pneumonie, leider ging auch das zweite sechs Tage, nachdem es aus dem Gypsverband befreit war, an derselben Krankheit zu Grunde. Das Hautstück am Rücken war ohne Eiterung reactionslos angeheilt und lebensfähig, wie dies durch mikroskopische Schnitte (senkrecht auf die Nahtlinie) nachgewiesen wurde. Dieser und ein zweiter ganz identischer Versuch bewiesen die Möglichkeit der Technik und das Anheilen des

[1]) Ebenso war auch niemals Gelegenheit, die von Stellwag für die Conjunctiva angegebene, von Wölfler neuerdings für die Urethra empfohlene Schleimhauttransplantation auszuführen.

Lappens, so dass ich mit Thieren verschiedener Gattungen die Experimente fortsetzte — leider ohne Erfolg.

2. Zunächst wurde in der eben beschriebenen Weise durch die freipräparirte Rückenhaut eines grossen Kaninchens ein kleiner, glatter, amerikanischer Hund geschoben, dem früher ein entsprechendes Stück von der Rückenhaut entfernt worden war. Anfangs schien der Kaninchenlappen am Hunderücken angewachsen zu sein, allmählich stellte es sich jedoch heraus, dass der ganze Lappen der trockenen Mortification anheimfiel und sich 17 Tage, nachdem die Stiele vollkommen durchtrennt waren, in Form einer harten Kruste ablöste, unter welcher der Defect in üppigster Granulation sich befand. Derselbe Versuch wurde noch zweimal mit demselben Misserfolge ausgeführt. Ein viertes und fünftes Mal wurden Kaninchen und Katze und schliesslich Hund und Katze als Versuchsobjecte gewählt (im letzten Falle war der von der Katze auf den Hund transplantirte Lappen blos einfach gestielt). Stets erfolgte scheinbare Anheilung und hierauf Mortification des Lappens.

Das Resultat dieser Versuche beweist die Möglichkeit, von einem Thiere auf ein anderes derselben Art Transplantationen mit gestieltem Lappen auszuführen, während dies bei Thieren verschiedener Art nicht zu gelingen scheint. Es wird mithin auch die zu Beginn dieser Versuche ins Auge gefasste Möglichkeit, ausgedehnte Substanzverluste beim Menschen (z. B. doppelseitige Ulcera cruris) durch eine Transplantation mit gestielten Lappen vom Thiere (Affe) zu decken, unwahrscheinlich gemacht.

Ueberdies besitzen wir in der Autoplastik und der Transplantation nach Thiersch so wirksame Heilmethoden, dass diese Art von Versuchen, welche schon auf längere Zeit zurückdatiren, nahezu alles praktische Interesse eingebüsst haben.

Aus der IV. med. Abtheilung des k. k. allgem. Krankenhauses (Prim. Scholz).

Nervöse Störungen und hystero-epileptiforme Anfälle während der Reconvalescenz eines Abdominaltyphus.

Von Dr. **Hermann Kästenbaum**, Secundarius I. Classe.

(Schluss.)

In keiner dieser Arbeiten fand ich das Auftreten von hystero-epileptiformen Anfällen beschrieben, weshalb mir die Publication folgender Krankengeschichte geboten erscheint.

Pat. Josef St., Kellner, 14 Jahre, wurde am 13. Februar auf obige Abtheilung aufgenommen. Die Anamnese ergab, dass Patient bis vor drei Wochen stets gesund war, um diese Zeit erkrankte er unter rheumatoiden Schmerzen in den Knie- und Ellbogengelenken. Eine Schwellung derselben will er nicht bemerkt haben. Das Bett hütete er seit acht Tagen wegen Husten, Kopfschmerz und mässigen Fiebers. Die Mutter des Patienten starb vor drei Jahren an Lungenentzündung, Vater und Geschwister sind gesund, in der Familie ist kein Fall einer nervösen Erkrankung vorgekommen.

Bei der Untersuchung des Patienten am Tage seines Eintrittes wurde nebst hohem Fieber, 39·5, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, fuliginöser Zunge, mässiger Katarrh beider Lungen, Milzvergrösserung (dieselbe reicht bis zum Rippenbogen), ziemlich reichliches papulöses Exanthem am Bauch und Thorax, Ileocöcalgurren und das Fehlen jeglicher nervöser Symptome constatirt.

Charakteristische erbsenfarbene Stühle. Drei bis vier Stühle pro die.

Die Temperatur blieb bis zum 19. Februar auf 39°, erreichte staffelförmig ansteigend am 21. Februar 40°, wobei ein Nachschub von Roseola auftrat, und fiel bis zum 5. März allmählich zur Norm ab.

Gleichzeitig traten neben einer auffälligen allgemeinen Schwäche stechende Schmerzen in den unteren Extremitäten ein und am 26. März wurde bei einer beabsichtigten faradischen Untersuchung eine derartige Hyperalgesie der Haut constatirt, dass die Untersuchung unterblieb.

Am 30. März wurde folgender Status aufgenommen: Pat. blass, abgemagert, seinem Alter entsprechend gross und kräftig gebaut. Kopfnerven frei. Innere Organe normal. Motorische Kraft der Arme gleich gross und bedeutend vermindert. Faustbildung beiderseits erschwert, dem Oeffnen derselben wird nur ungenügender Widerstand entgegengesetzt. Bewegungen im Schulter- und Ellbogengelenk erfolgen langsam, die der Finger sind unvollständig und ungeschickt. Keine fibrillären Zuckungen sichtbar.

Muskulatur der Arme und Hände atrophisch, Thenar und Antithenar abgeflacht, Brustmuskeln gut erhalten, die der Schulterblätter und unteren Extremitäten abgemagert. Beugung und Streckung im rechten Hüft- und Kniegelenk unvollkommen und schmerzhaft, ebenso in den Sprung- und Zehengelenken.

Motorische Kraft der rechten unteren Extremität ist ziemlich beträchtlich.

Im linken Hüftgelenke ist die Beugung nur bis zum rechten Winkel, im Kniegelenke vollständig möglich, im Sprunggelenke vollkommene Beugung und Streckung, Rotation unmöglich. Zehen werden unvollständig bewegt. Passiv sind alle Bewegungen, aber nur unter Schmerzen, in sämmtlichen Gelenken möglich. Pat. geht langsam mit Nachschleppen des linken Beines, angeblich wegen Schmerzempfindung im linken Kniegelenke. Die Extremitäten fühlen sich kühl an. Hautreflexe auffallend gesteigert und schmerzhaft. Cremasterenreflex rechts gesteigert, links nicht deutlich vorhanden beim Streicheln der Innenfläche der Oberschenkel, dagegen beiderseitige gesteigerte Contraction der Cremasteren beim Berühren der Testikel selbst. Fusselonus nicht vorhanden. Patellarreflexe derart gesteigert, dass leises Beklopfen einer Quadricepssehne beiderseits starken Tremor der Unterschenkel hervorruft, der mehrere Stunden anhält, welche Erscheinung auch bei Druck auf die Adductoren und Strecker der Oberschenkel eintritt. Auch beim Beklopfen der Bicepssehne tritt Tremor des Vorder- und Oberarmes und grosse Schmerzhaftigkeit ein, letzteres namentlich links. Beim Zusammendrücken dieses Muskels treten in den gleichen Partien starke Contracturen auf, mit Beugung der Hand ulnarwärts, welche Erscheinung mit Nachlassen des Druckes schwindet. Algesie der Haut, der Muskeln und der Knochen des ganzen Körpers mit Ausnahme des Kopfes ist so bedeutend gesteigert, dass leise Berührung Schmerzen, Beklopfen der Knochen und Druck auf die Muskeln insbesondere der unteren Extremitäten Muskelkrämpfe hervorrufen. Schmerzhaftigkeit durch Druck auf den Ulnaris, Radialis, Cruralis und Peroneus ist vorhanden; es lässt sich aber nicht entscheiden, ob wegen Druck auf die Nerven oder Knochen und Muskeln. Die Algesie ist über den Dornfortsätzen am grössten und in den Lenden- und Kreuzwirbeln grösser als in den übrigen. Die Grenze der Hyperalgesie ist am Halse das Gebiet zwischen beiden Muse. sternocleidomastoideis und im Nacken das Foramen occipitale. Temperaturunterschiede auch gröberer Natur werden schwer wahrgenommen, und zwar auf der schmerzempfindlicheren linken Seite weniger als auf der rechten. Die Tastempfindung (spitz, stumpf, rauh, glatt) sind beiderseits herabgesetzt. Ataxie nicht vorhanden. Gewichtsunterschiede werden ziemlich gut geschätzt. Die Kälte sowohl als auch die Hitze verursachen dem Pat. Schmerzen. Die Prüfung der Wärmeunterschiede, mit heissem und kaltem Wasser vorgenommen, ergaben:

R. U. E.	warm = kalt nass = trocken.	R. O. E.	Empfindung sicher.
L. U. E.	unsicher	Stamm vorn	kalt = kalt nass = trocken heiss = heiss
L. O. E.	warm = warm nass = trocken	hinten	Empfindung unsicher

Urin enthält kein Eiweiss, keinen Zucker.

6. April. Schmerzempfindlichkeit rechts geringer. Tastempfindung noch immer unsicher. Druck auf Muskeln und Knochen erregt noch Schmerzen, Tremores und Krämpfe in den Muskeln. Dorn- und Querfortsätze gegen Druck sehr empfindlich. Linke Extremität wird beim Gehen noch nachgeschleppt. Die complicirten Bewegungen erfolgen langsam, aber schmerzlos. Die Dornfortsätze des zweiten und dritten Brustwirbels auf Druck schmerzhaft. Die Haut vom Angulus scapulae an nach abwärts schmerzempfindlich, in der Lumbalgegend am meisten; daselbst ist schon Streicheln der Haut schmerzhaft. Links vorne in der Mammillarlinie beginnt an der

neunten Rippe eine schmerzhafte Zone, welche bis zur Inguinalfurche derselben Seite reicht. Die oberen Partien dieser Zone zeigen grössere Algesie als die unteren. Die Schmerzhaftigkeit ist sowohl beim Streichen der Haut, als auch auf Druck zu constatiren. Die Haut des linken Ober- und Unterschenkels nicht schmerzhaft, dagegen erzeugt Druck auf die Adductoren und Extensoren Schmerz und clonische Zuckungen in der ganzen linken unteren Extremität.

11. April. Patient wird plötzlich bewusstlos, cyanotisch, die Augen sind nach links gedreht, die Arme über einander geschlagen, ferner adducirt und können nur mit Mühe abducirt werden; gleichzeitig geringe clonische Krämpfe im ganzen Körper. Die unteren Extremitäten sind ebenfalls krampfhaft adducirt. Solche Anfälle treten zweimal im Tage auf.

12. April. Die Hyperalgesie der Haut an der unteren Hälfte des Stammes und an den Oberschenkeln verschwunden, dagegen auf Druck noch bedeutende Empfindlichkeit der Muskeln; an den unteren Extremitäten mit Auslösung von klonischen und tonischen Krämpfen Reflexe noch bedeutend gesteigert.

13. April. Anfall, mit Bewusstlosigkeit, ohna Aura, mit nachfolgendem Wohlbefinden und Amnesie, unter krampfhafter Streckung und Tremores beider unteren Extremitäten; die oberen Extremitäten sind weniger betheiligt. Krampfhafte Faustbildung beiderseits.

16. April. Beginn der klonischen und tonischen Zuckungen in der rechten unteren Extremität, übergehend auf die linke untere, dabei besteht krampfhafte Adduction. Die Rumpfmuskulatur und die oberen Extremitäten sind weniger betroffen, letztere passiv nach allen Richtungen frei beweglich, Kiefer krampfhaft an einander gepresst, Augen halb geschlossen, stertoröses Athmen. Aehnliche Anfälle treten in letzterer Zeit häufig (vier bis fünfmal) auf und dauern oft drei Viertelstunden. Durch starke Dorsalflexion eines Fusses oder Druck auf den Nervus cruralis cessiren die Krämpfe, stellen sich aber nach Aufhören des Druckes wieder ein. Die Corneen sind empfindlich, Pupillen gleich, mittelweit, auf Licht prompt reagirend. Druck auf die linke Hüftgegend (Ovarialgegend beim Weibe) erzeugt starke Schmerzempfindung, löst tiefere Inspirationen aus. Druck in die rechte Hüftgegend erzeugt ähnliche Erscheinungen, nur sind dieselben schwächer. Am Abend ein Anfall mit Herumschlagen der Hände. P. beisst sich in die Hände und beisst in die Bettdecke. Dauer $1^1/_2$ Stunden. Man kann durch Kitzeln der Fusssohle oder Beklopfen der Patellarsehnen Anfälle erzeugen von geringer Dauer.

17. April. Sehnenreflexe nur (wenig) links gesteigert, rechts normal. Beklopfen der linken Patellarsehne ruft in beiden Extremitäten Schüttelkrämpfe, die rasch verschwinden, hervor. Tricepsreflexe rechts negativ, links positiv. Klopft man mit dem Percussionshammer die Strecker beider Vorderarme, löst man hiedurch entsprechende Bewegungen der Finger aus. Muskeldruck ruft keine Contractur mehr in oberen und unteren Extremitäten hervor.

18. April. Anfall: Beginn unter tonischen Krämpfen und Zittern in den unteren Extremitäten, dabei Bewusstlosigkeit. Herumschlagen mit den Händen. Opisthotonus. Im zweiten Stadium: Aufhören der Krämpfe; ruhiges Daliegen mit offenen, nach einer Richtung blickenden Augen. Pupillen über mittelweit, auf Licht reagirend. Cornea und Conjunctiva besonders empfindlich. Trismus. Steigerung der Sehnenreflexe. Beklopfen der Muskulatur des Oberschenkels (Quadriceps) erzeugt Tremores unter Streckkrämpfen. Muskelerregbarkeit für mechanische Reize erhöht. Druck in die regio iliaca (Ovarialgegend beim Weibe) erzeugt Beschleunigung der vorher verminderten Athemzüge von 6—8 auf 60—65 in der Minute. Glottiskrämpfe und Krämpfe der vorderen Halsmuskeln mit Beugung des Kopfes nach hinten. Nach längerem Drucke (der auch im wachen Zustande schmerzhaft ist und Athembeschleunigung erzeugt) hören die Anfälle auf. P. erwacht wieder, während er vorher auf lautes Anreden nicht reagirte. Hypnoseversuche misslingen. Sensibilität am ganzen Körper erhalten. Hyperalgesie in geringem Masse. Blutuntersuchung ergibt die rothen Blutkörperchen an Zahl vermindert, etwas blässer. Mikrocyten. Blutscheibe. Weisse Blutkörper an Zahl vermehrt,

19. April. Haut- und Sehnenreflexe ein wenig gesteigert. Hyperalgesie völlig geschwunden. Druck in die Weiche (Ovarialgegend beim Weibe) schmerzhaft, beschleunigte Inspiration. Kein Anfall. Somnolenz. Für den faradischen Strom erscheint die Muskelerregbarkeit gesteigert, gegen den galvanischen normale Erregbarkeit K S Z > An S Z.

20. April. Abends ein Anfall von kurzer Dauer mit heftigem Schütteln der unteren Extremitäten, Tremores, Herumschlagen. Rückkehr des Bewusstseins für kurze Zeit, darauf abermaliger kurzer Anfall.

21. April. Sehnenreflexe links gesteigert. Druckempfindlichkeit in der Regio iliaca geschwunden. Somnolenz.

23. April. Anfall mit Tremores und Herumschlagen mit den Armen.

25. April. Somnolenz.

26. April. Kein Anfall, gesteigertes Wohlbefinden. Aussehen bessert sich zusehends. Untersuchung der Augen auf Klinik Prof. Fuchs ergibt ein negatives Resultat. Keine Gesichtsfeldeinschränkung. Farbenwahrnehmung normal. Augenspiegelbefund normal. Rothe Blutkörperchen 4,100.000, blass; Mikrocythen spärlich. Weisse Blutkörperchen an Zahl nur wenig vermehrt. Poikilocythen nicht sichtbar.

8. Mai. P. kann längere Zeit ohne zu ermüden spazieren gehen, Treppen steigen etc., sieht blühend aus, zeigt objectiv nichts Abnormes. Sehnenreflexe ein wenig gesteigert. Mechanische Erregbarkeit der Vorderarmmuskeln noch ein wenig erhöht.

P. wird zur weiteren Reconvalescenz ins Währinger Filialspital transferirt, welches er nach drei Wochen, ohne wieder einen Anfall zu bekommen, völlig geheilt verlässt. Bis jetzt, also seit länger als einem Jahre, hat sich, obwohl J. St. vom 28. Februar bis 16. März eine schwere Pneumonie auf Prof. Bamberger's Abtheilung durchmachte, kein Anfall gezeigt.

Pat. J. St. ist gross und kräftig geworden, sieht vortrefflich aus und versieht ununterbrochen seinen Beruf als Kellner.

Fassen wir in Kürze die Krankengeschichte zusammen, so fanden wir nach einem normal verlaufenden, 28 Tage dauernden, ziemlich schweren Typhus, der, wie ziemlich selten, mit rheumatoiden Schmerzen einsetzte, am Stamme und den Extremitäten eine bedeutende Hyperalgesie der Haut, Muskeln und Knochen, insbesondere der Wirbelsäule neben Anästhesie der ersteren, fanden ferner Steigerung der Schnen- und Hautreflexe und der Muskelerregbarkeit neben Paresen der oberen und unteren Extremitäten, welche linkerseits beträchtlicher waren. Daneben bestand Atrophie der Muskeln, die gleichmässig den gesammten Körper betraf. Das Sensorium war stets frei; von Kopfnerven war keiner betheiligt. Nachdem die Reizungs- und Lähmungserscheinungen theilweise verschwunden waren und Patient sich bedeutend erholt hatte, traten plötzlich tonische und klonische Krämpfe am Stamme und in den Extremitäten mit Bewusstseinsstörung ein, welche nach zehn Tagen an Zahl allmählich abnehmend für immer cessirten. Wie hat man sich diesen Symptomencomplex zu erklären? Zwar bin ich mir darüber klar, dass alle Erklärungen an dem Umstande eines mangelnden Sectionsbefundes zu leiden haben werden, dennoch aber will ich mit Benützung ähnlicher Fälle meine Ansichten hierüber äussern.

Vor Allem muss man sich darüber entscheiden, ob centrale, im Rückenmarke und Gehirne, sich abspielende Processe vorliegen oder periphere (Muskel, Knochen, Gelenke, Nerven) oder endlich Beides. Ich glaube das Letztere. Betrachten wir zuerst die Muskelsymptome, die sich durch gleichmässige Abmagerung der gesammten Musculatur, nicht einzelner Gruppen, durch erhöhte Erregbarkeit, durch grossen Schmerz, Tremor und Neigung zu Contracturen bei angewandtem Druck und Verminderung der motorischen Kraft äusserten, so müssen wir entsprechend den Untersuchungen Zenker's[1]) Popoff's,[2]) Waldeyer's eine Myositis diagnosticiren, welche in unserem Falle sehr rasch in Heilung ausging.

Aus letzterem Umstande ist auch das Fehlen der Entartungsreaction und die erhöhte elektrische Erregbarkeit der gesammten Musculatur gegenüber dem faradischen Strome begreiflich, allerdings wurde die Untersuchung zu einer Zeit vorgenommen, wo die Hyperalgesie der Haut schon grösstentheils

[1]) l. c.
[2]) l. c.

geschwunden und die musculomotorische Kraft in Zunahme begriffen war. Ob auf die Myositis allein die gesteigerten Reflexe zurückzuführen sind, ob ferner die erstere nicht auch von einer Neuritis abhängt, wollen wir später besprechen und uns vorläufig mit den Knochen- und Gelenksschmerzen beschäftigen.

Rheumatoide Schmerzen leiteten bei unserem Patienten, wie ziemlich selten (Gansinotti et Spillmann[1]) E. Wagner),[2]) den Typhus ein, verloren sich während desselben, möglicher Weise in Folge der dauernden Ruhe, um während der Entfieberung — bei Bewegungsversuchen — sich wieder einzustellen. Zeichen der Entzündung konnten an keinem Gelenke constatirt werden, was zwar das Vorhandensein einer Synovitis nicht ausschliesst, dieselbe aber unwahrscheinlich macht; denn auch in den Fällen E. Wagner's[3]) war bei der Section trotz vorhergegangener Gelenkssehwellung und Schmerzhaftigkeit nichts mehr nachzuweisen. Es könnten übrigens auch die Gelenkssehmerzen mit der wahrscheinlich im Knochenmark sich abspielenden Knochenerkrankung im Zusammenhange stehen. Eine Ostitis, respective Periostitis, wie sie C. Freund[4]), Duckworth[5]), Dr. Sorbet Gazette des hôpitaux 1885, F. Beetz, Ein Typhus mit Periostitis und Synovitis des Kniees, 1872, beschrieben, konnte allerdings bei unserem Kranken nicht nachgewiesen werden. Nirgends war eine Knochenauftreibung oder Verdickung nachzuweisen, die stets vorhandenen grossen Schmerzen aber lassen denn doch auf eine pathologisehe Veränderung schliessen, die sich (vielleicht) deshalb nicht nachweisen liess, weil es rasch zur Heilung kam, und vielleicht auch deshalb, weil dieselbe möglicher Weise das Knochenmark betraf, wie auch C. Freund l. c. annimmt.

Die Veränderungen in den Muskeln, Knochen und Gelenken können wir wohl, gestützt auf die angegebenen Sectionsbefunde, als unabhängig von der Erkrankung des Rückenmarkes erklären. Nicht so einfach steht es aber mit der Erklärung der Hyperalgesie neben Anästhesie der Haut, den gesteigerten Haut- und Sehnenreflexen und endlich der Parese der Extremitäten.

Neuritiden bestimmter Nerven und Polyneuritis nach Typhus sind nicht so selten beschrieben worden, so liefert Nothnagel[6]) eine Reihe von Beobachtungen, theils von sich, theils von anderen Autoren, Pitres A. et L. Vaillard[7]) bringen pathologisch-anatomische Befunde, Alexander C.[8]) und Eisenlohr Alexander (Ueber acute Polyneuritis etc. Berl. klin. Wochenschrift 42) theilen Fälle von Polyneuritis mit.

Manche für Neuritis charakteristische Symptome, so die Algesie neben Hypästhesie der Haut und die musculomotorischen Veränderungen, fanden sich zwar in unserem Falle, es bestand aber kein Fieber, es fanden sich keine Druckpunkte, die Nerven (Ulnaris radialis etc.) zeigten keine Verdickung oder Anschwellung, die Muskelatrophie war gleichmässig verbreitet und betraf nicht, wie schon erwähnt, einzelne Muskelgruppen (Flexoren, Extensoren etc.) und letztere Defecte traten gegenüber den sensiblen Störungen der Haut in den Hintergrund (ein umgekehrtes Verhältniss wie bei Polyneuritis Eisenlohr)[9]). Die Haut- und Sehnenreflexe waren erhöht, ebenfalls im Gegensatze zur Polyneuritis. Wir sehen also, dass eine Polyneuritis allein die angeführten Symptome nicht genügend erklärt, und sind gezwungen, auch eine Betheiligung des Rückenmarkes anzunehmen, denn würden wir auch die Paresen der Extremitäten auf die Rechnung der Myositis einerseits und der Polyneuritis andererseits setzen, würden wir die Sensibilitätsstörungen durch letztere Erkrankung erklären, so bliebe denn doch die Steigerung der Sehnen- und insbesonders der Hautreflexe unerklärt. Zwar sagt Strümpell, dass bedeutende Steigerungen der Sehnenreflexe, welche auf Seitenstrangsklerose schliessen lassen würden, sich ohne irgend eine makro- oder mikroskopische Veränderung des Rückenmarkes vorfinden und dass er an eine Abhängigkeit von der gleichzeitig vorhandenen, gesteigerten mechanischen Muskelerregbarkeit glaube, er fügt aber gleich hinzu, dass die Sache nicht völlig aufgeklärt ist. Die Steigerung der Hautreflexe daneben scheint denn doch auf eine spinale Erkrankung hinzuweisen. Auch P. J. Pluyand (Etudes des réflexes tenduaux dans la fièvre typhoïde. Thèse Paris 1883) der 58 Fälle untersucht hat, glaubt diese Reflexsteigerung auf eine Hyperexcitabilität des Rückenmarkes in Folge directer Einwirkung des Typhusgiftes zurückzuführen. Eine Schwächung des Rückenmarkes müsse angenommen werden, entweder in Folge Anämie nach dem langen Fieberprocess oder durch Blutveränderung.

An spinale Erkrankung dachte schon E. Fritz (Etude clinique sur divers symptomes spinaux observés dans la fièvre typhoïde Paris. Adrien Delahaye 1864) und stellte auch, obwohl negative Sectionsbefunde vorlagen, eine bestimmte spinale Form des Typhus auf, welche von vielen anderen Autoren acceptirt und mit mannigfaltigen Symptomen bereichert wurden (Manièvc Bouchut, Gouduin, Curschmann, Bernhardt, Wolff Amidon). Die meisten dieser Autoren fanden makroskopisch im Rückenmarke keine Veränderung, nur in seltenen Fällen (Bouchut) als Complication eine eitrige Meningitis; mikroskopisch fand Curschmann in der weissen Substanz des Halsmarkes Typhusbacillen und Schultze l. c. eine Anhäufung von Zellen um die Gefässe des Rückenmarkes.

Es fragt sich nur, welche Rückenmarksveränderungen liegen in unserem Falle vor? Eine eitrige cerebrospinale Meningitis können wir bei dem günstigen Verlaufe und dem Fiebermangel, dem Mangel einer Nackensteifigkeit, eingezogenen Bauches, tâches cerebrales und wegen der erst später und blos anfallweise auftretenden Bewusstseinsstörungen und dem Mangel eines entsprechenden Augenspiegelbefundes (Bouchut)[1]) ausschliessen. Auch eine gröbere anatomische Veränderung (Systemerkrankung) des Rückenmarkes können wir nach den negativen Sectionsergebnissen anderer und der völligen restitutio ad integrum bei unserem Pat. negiren, und wenn wir auch nicht mit Pluyand blos eine Hyperexcitabilität der Medulla spinalis annehmen, so müssen wir doch an mikroskopische Veränderungen denken, wie sie Curschmann[2]) gefunden hat. Diese Veränderungen müssen die graue und weisse Substanz des Rückenmarkes und die Meningen betreffen; welcher Art dieselben sind, lässt sich nicht entscheiden.

Es bleibt mir noch das Auftreten der hystero-epileptischen Krämpfe zu besprechen übrig.

Die Erkrankung des Grosshirns in allen Stadien des Typhus und in der Reconvalescenz ist ebenfalls vielfältig mitgetheilt und ich nenne nur Seholz[3]), Bäumler Christian[4]), Griesinger[5]), welcher die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems abhängig macht 1. von der individuellen Anlage; 2. von der Schwere des Fiebers; 3. möglicherweise von der directen toxischen Wirkung des Typhus; Trousseau[6]), fasst die Hirnerscheinungen als Folge einer Anämie oder Erschöpfung des Gehirnes auf, welche zur Zeit der Fieberabnahme oder in der Reconvalescez auftreten, ferner H. Weber[7]), Thierfelder[6]), Cheron[7]) und weise auch auf die eingangs erwähnten Autoren hin, wodurch die Betheiligung des Grosshirns an dem Typhusprocess trotz des Mangels einer makroskopischen Veränderung desselben zweifellos wird. Trotz der grossen Zahl von mitgetheilten Fällen finde ich merkwürdiger Weise das Auftreten der hier beschriebenen Anfälle nicht erwähnt und muss daher dieselben zu den Seltenheiten rechnen. Welcher Natur diese Anfälle waren, kann ich mit

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) l. c.
[4]) l. c.
[5]) l. c.
[6]) l. c.
[7]) l. c.
[8]) l. c.
[9]) l. c.

[1]) Deutsches Archiv B. 9. Ein Fall von religiösem Wahnsinn in Folge Hirnanämie.
[2]) Deutsches Archiv, B. 3, 278, 365, 488, 529.
[3]) l. c.
[4]) Clinique médicale de l'Hôtel Dieu de Paris 1861.
[5]) Ueber das Delirium und acuten Wahnsinn während des Fieberabfalles.
[6]) Archiv f. physiol. Heilkunde 1855, XIV S. 173.
[7]) 1866. Observations et recherches sur la folie consécutive aux maladies aigues.

Sicherheit nicht entscheiden; ich habe sie hystero-epileptiforme genannt, weil sie Merkmale zeigten, die an Hysterie und Epilepsie erinnern. Aus der Anamnese erfuhr man vom Pat. nichts, was seine Disposition zu einer Nervenkrankheit erklären würde. Pat. hatte vorher nie Fraisen oder eine sonstige Nervenkrankheit gehabt, war erblich nicht belastet, hatte kein Trauma erlitten. Während der Anfälle und nach denselben zeigte er — was an Hysterie erinnert — eine grosse Empfindlichkeit der Regio iliaca (Ovarialgegend bei Frauen) besonders linkerseits. Man konnte durch Druck in diese Gegend Anfälle auslösen und coupiren, die Respirationsfrequenz während des Insultes von 5 auf 60 in der Minute erhöhen, wobei Krämpfe in den Kehlkopf- und vorderen Halsmuskeln eintraten, während eines Anfalles biss er in die Decke und in seine Hand, zeigt Opisthotonus, alles Momente, die für Hysterie sprechen würden. Für Epilepsie sprach die stets vorhandene Bewusstseinsstörung, die klonischen und tonischen Krämpfe, die von einer Extremität ausgehend den ganzen Körper ergriffen; beiden gemeinschaftlich war das Vorhandensein von mehreren Stadien während eines Anfalles. Gegen erstere sprach die Unmöglichkeit, eine Hypnose zu erzielen — trotz wiederholter Versuche und des jugendlichen Alters des Patienten, der Mangel einer Gesichtsfeldeinsehränkung, von Clavus, Globus und Druckpunkten und der gut erhaltene Farbensinn. Gegen Epilepsie der Mangel einer Aura und die Euphorie nach dem Insult, die Empfindlichkeit der Cornea und die Pupillenreaction, die während einiger Anfälle deutlich constatirt wurden. Gegen beide Neurosen sprach das völlige Aufhören der Krämpfe nach kurzer Zeit und deren Ausbleiben durch jetzt länger als ein Jahr.

Welche pathologisch-anatomischen Veränderungen des Grosshirns kann man hier vermuthen?

Es ist natürlich, dass die Brücke zwischen den spärlichen anatomischen Befunden und der mannigfaltigen klinischen Symptomatik durch das unfruchtbare Gebiet der Hypothese gebildet wird. Griesinger[1]) gesteht, dass die Anatomie keine Aufschlüsse gibt über die Ursache der schweren Hirnsymptome und kann weder die Anämie noch die Hyperämie e vacuo bei Atrophie des Hirns noch Hirnödem als Erklärung acceptiren; er glaubt, dass im Fieber und in einer toxischen Wirkung des Typhus und in Blutveränderungen die Ursachen liegen. Duchek[2]) vermuthet, gestützt auf eine Mittheilung Prof. Meynert's, welcher erhebliche Veränderungen der Rindenzellen an der hinteren Centralwindung und an der Spitze des Hinterhautlappens in Fällen von cerebralen Typhusformen gefunden hatte, dass die Hirnnerven nicht erst nach ihrem Austritte aus dem Gehirn durch Exsudat und Knötchen beleidigt zu werden brauchen, sondern dass der Impuls zu Anomalien ihrer Function schon ihre Ursprungsbündel oder ihre Kerne treffen kann.

Nothnagel[3]) verwirft Anämie des Hirns als Ursache und nimmt bei Hemi- und Paraplegia Blutungen an.

Ueber das Zustandekommen der übrigen Erkrankungen im Bereiche der sensiblen Sphäre und der Hirnnerven lässt sich keine begründete Vermuthung aussprechen. Seholz[4]) beschuldigt die Hirnanämie, Liebermeister[5]) das Typhusgift, Trousseau[6]) Hirnanämie oder Erschöpfung des Gehirnes, H. Weber[7]) sucht die Ursache in einer Erschütterung (Choc), welche der Organismus während und nach dem Fieber erleidet. »Das Gehirn hat sich an die Einwirkung des erhitzten und chemisch veränderten Blutes gewöhnt und kann, wenn diese Einwirkung eine rasche Unterbrechung erfährt, sich nicht rasch genug accommodiren.«

Burbelet[8]) sah psychische Störungen vor, während und nach Typhus und fand anatomisch Hyperaemia cerebri, meningum et medullae spinalis, manchmal Eiterherde an der Basis und um die Medulla.

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) l. c.
[4]) l. c.
[5]) l. c.
[6]) l. c.
[7]) l. c.
[8]) »Essai sur les troubles vésaniques dans la fièvre typhoïde.« Thèse Alençon 1874.

Gay E. B.[1]) glaubt, dass in seinem Falle von Hemiplegie und Aphasie Embolie vorliege.

Longuet[2]) vermuthet in einem Falle von Aphasie Circulationsstörung.

P. H. Bohn[3]) glaubt an Embolien und beschränkte Hämorrhagien.

R. Kühn[4]) fand Oedem der Hirnsubstanz, sonst keine Veränderung und glaubt gestützt auf Untersuchungen von Rosenthal[5]), welcher mikroskopisch »parenchymatöse Entartung, sowol der Intima der Gefässe als der Ganglienzellen der Hirnrinde« gefunden hat, dass die Ursache dieser pathologisch-anatomischen Veränderung in der Infection an sich und in der Steigung der Eigenwärme liege.

Hiedurch werde die Disposition für nervöse Störungen gegeben. Ein genügender Reiz liege in der universellen Anämie, welche meist in der Reconvalescenz zu Tage tritt (Kraepelin.[6])

Popoff[7]) hat die perivasculären Lymphräume und Ganglienzellen der Kinder von kleinen Rundzellen infiltrirt gesehen. Dieser Befund wurde von Herzog Karl Theodor v. Bayern, Untersuchung über die Anhäufung weicher Blutkörper in der Gehirnrinde[8]), negirt.

Blaschko[9]) hatte ebenfalls nur negative Resultate, ebenso Dr. Wolff.[10])

Diese leider nur spärlichen anatomischen Befunde genügen nicht, um daraus eine befriedigende Erklärung für das Krankheitsbild unseres Patienten zu formuliren, zumal die vorher geschilderten hystero-epileptiformen Anfälle noch nicht beschrieben erscheinen. Fragen wir uns, wann treten epiletiforme Anfälle auf?

Diese Frage wird von Nothnagel[11]) dahin beantwortet, dass ein acutes Auftreten, wie in unserem Casus beobachtet wurde, bei acuten Intoxicationen (Malaria und Bleiintoxication), bei progressiver Paralyse, multipler Sklerose, Hirntumoren, profusen Hirnblutungen, Urämie, starker Hyperämie und beträchtlicher Anämie stattfindet.

Die fünf ersten Krankheiten sind wegen des Verlaufes, Alters und Symptomatik auszuschliessen, die profusen Hirnblutungen wegen des Mangels an bleibenden Lähmungen der Hirn- und peripheren Nerven, des Mangels einer Halbseitigkeit der bestandenen Paresen, des Fehlens von Hirndruckerscheinungen (Pulsverlangsamung, eventuell Stauungspapille, Erbrechen, Delirien) und der raschen Restitutio ad integrum, die Urämie wegen des normalen chronischen und mikroskopischen Urinbefundes, die starke Hyperämie wegen Mangels von Congestionen gegen den Kopf (Pat. war nie im Gesichte congestionirt), wegen ungestörter geistiger Thätigkeit in der anfallsfreien Zeit und wegen des Blutbefundes, der auf allgemeine, wenn auch nicht bedeutende Anämie schliessen liess.

Letztere bleibt blos übrig und sie wird auch von den meisten Autoren (Seholz, Trousseau, Kraepelin, Franz Karl Molla[12]), Kuhn etc.), als genügender Reiz zur Auslösung von Hirnerscheinungen in dem durch Typhusgift disponirt gewordenen Grosshirn angesehen.

Wir sehen, dass auch eine Disposition, resp. ein Typhusgift zur Erklärung hinzugezogen werden muss; dieses bedinge die entzündlichen Veränderungen der Ganglienzellen der Hirnrinde (Rosenthal[13]).

Auch mir erscheint die Annahme einer Anämie — im Einklange mit der mikroskopischen Blutuntersuchung — für die Erklärung des raschen Auftretens und völligen Verschwin-

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) l. c.
[4]) l. c.
[5]) Centralbl. f. klin. Medicin, 1884. Nr. 23, S. 358.
[6]) l. c.
[7]) Ueber Veränderungen im Gehirn bei Abdominaltyphus und traumatischen Entzündungen. Virch. Arch. Bd. 63, 1875.
[8]) Virch. Arch. Bd. 69, 1877.
[9]) Virch. Arch. Bd. 73. 3.
[10]) l. c.
[11]) Eklampsie, Ziemssen's Handbuch.
[12]) l. c.
[13]) l. c.

dens der Anfälle am plausibelsten; ob wir aber, statt ein Typhusgift anzunehmen, an eine Invasion von Typhusbacillen zu denken haben, halte ich insolange für gleichgiltig, als nicht von mehreren Seiten auch für das Grosshirn deren Nachweis gelungen sein wird.

Auf welche Weise es jedoch durch Anämie und Typhusgift zum Auftreten der geschilderten Krämpfe kam, lässt sich bei dem wenigen Positiven, was wir den Untersuchungen Kussmaul's und Nothnagel's verdanken, nur vermuthen; jedenfalls haben das jugendliche Alter des Patienten, die schwere Infection, welche den gesammten Organismus betraf, und die lang dauernden grossen Schmerzen bedeutend dabei mitgewirkt.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Aus Paris.

Der internationale Congress für öffentliche Hilfeleistung.

(Fortsetzung.)

Allgemeine Sitzung am 1. August 1889.

Präsident: **De Crisenoy.**

Ueber Antrag Roussel's wird ein vorbereitendes Comité für den nächsten Congress gebildet; es werden gewählt: Wallenstein, de Colleville, Loch, Palacky, Dryll, Hochl, Th. Roussel, Thulié, Brueyre, Monod.

Discussion über das Thema: Unterbringung von Kindern, deren Obsorge der öffentlichen Verwaltung obliegt, und über die Mittel, ihre physische, geistige und moralische Entwicklung zu sichern.

Rollet (Berichterstatter) unterscheidet Findlingskinder und verwahrloste Kinder. Die für deren Erziehung ausgegebenen Summen tragen reichliche Früchte. Bisher wurde Erziehung in der Familie der in Anstalten vorgezogen.

Das System der Waisenhäuser hat den Vorzug einheitlicher geistiger und moralischer Erziehung, entzieht aber das Kind dem Leben mit den Mitmenschen. Das Auffinden vertrauenswürdiger Nährfamilien ist oft ein Werk des Zufalls. Die Nährmütter sind genügend zu entschädigen und stets zu überwachen durch Aufsichtsorgane, am besten Frauen. Die Knaben sind in Landwirthschafts-, Handwerkerschulen, die Mädchen in Hausfrauenschulen mit staatlicher Unterstützung unterzubringen.

Verwahrloste Kinder unehrenhafter und brutaler Eltern sind Findlingen gleich zu behandeln; sittlich herabgekommene sind in Correctionsanstalten unterzubringen.

Discussion: Miss Putnam (Massachussets). In diesem Staate bestehen für die in Familien untergebrachten Kinder Aufsichtsorgane, die vom Staate besoldet werden.

Ramon-Langlin (Barcelona). In Spanien herrschen ähnliche Verhältnisse wie in Frankreich.

Felix (Bukarest). In Rumänien werden Findlingskinder nicht auf das Land, sondern an städtische Familien oder in Waisenhäuser abgegeben; ausserdem besteht staatliche Beaufsichtigung derselben. Die vorhandenen Mittel sind vollkommen ausreichende.

Ch. de Roemi (Freiburg, Schweiz). Die Gemeinde hat die Kosten der Versorgung für elternlose Kinder zu tragen; dieselben sind oft sehr schlecht untergebracht. Eine Regelung der Verhältnisse steht bevor.

Mme. Kergimar verlangt separate Anstalten für Bettlerkinder und solche ehrbarer Leute, empfiehlt die Errichtung von Anstalten, in denen arme Kinder in den unterrichtsfreien Stunden Unterkunft, Nahrung und fachlichen Unterricht finden könnten.

Lefort empfiehlt die staatliche Unterstützung der Nährmütter und jener Lehrer, die verlassene Kinder auf einen nützlichen Lebensweg führen.

Nach weiterer längerer Debatte wird eine Reihe von Resolutionen angenommen des Inhalts: Für die verlassenen Kinder ist Aufnahme und Erziehung in einer Familie anzustreben; der Staat hat Unterstützungsgelder an dieselben zu zahlen und Aufsichtsorgane aufzustellen; herangewachsene Kinder sind in Fachschulen unterzubringen. Von ihren Eltern sittlich verwahrloste Kinder hat der Staat in Obhut zu nehmen und in analoger Weise zu versorgen, sowie deren sittliches Verkommen zu verhindern; verkommene sind von anständigen zu sondern.

Allgemeine Sitzung am 3. August 1889.

Präsident: **Dr. Sabraud.**

Auf der Tagesordnung steht die methodische Organisation der Armenunterstützung.

Der Berichterstatter Teissier du Cros beantragt die Annahme folgender Gesichtspunkte: Die Gewährung jeder Unterstützung ist abhängig von der materiellen und moralischen Lage des Bittstellers. Arbeitsfähigen ist die Unterstützung nur in Gestalt von Arbeitsverleihung zu bieten. Bildung eines Comités, das mit der Aufgabe zu betrauen ist, die grossen Gesellschaftskreise auf diese Frage aufmerksam und dafür interessirt zu machen; Bildung von Comités, um in grösseren Orten die Unterstützungsfrage nach den vom Congress angenommenen Gesichtspunkten durchzuführen, die gleichzeitig Vereinigungspunkte für die öffentliche und private Wohlthätigkeit zu sein haben; dieselben haben sich von allem politischen und religiosen Vorurtheil fernzuhalten und sollen vom Staate unabhängig sein.

Nachdem noch Loch, Rosenau, Lewy, Hochl, Kuhnewald, Sermet, Manosse Mittheilungen über die praktische Durchführung aus eigener Erfahrung gemacht, schliesst Th. Roussel den Congress mit schwungvollen Worten, in denen er besonders die Bedeutung der Frauen für die Unterstützungs- und Hilfeleistungsfrage hervorhebt.

Der internationale Congress für Therapie und Materia medica.

Dieser Congress hat vom 1.—4. August 1889 unter dem Präsidium des Dr. Moutard-Matin im Palais des Sociétés savantes, 28, rue Serpente, getagt; er wurde daselbst am 1. August, 10 Uhr Vormittags, mit einer Begrüssungsrede des Vorsitzenden eröffnet, worauf Dujardin-Beaumetz den Bericht über die Theilnehmer, Delegirten, die Bureaux und Sitzungsordung erstattet.

Section für Therapie.

Sitzung am 1. August 1889.

Ehrenpräsident: **Lépine,** Präsident: **Bucquoy.**

Semmola. Die dyskrasischen Krankheiten gehen mit Veränderungen der Hämoglobinmenge einher. Bei der Syphilis kann man durch Chromocythometrie constatieren, dass bei Nichtbehandlung mit Quecksilber eine Verminderung des Hämoglobin stattfindet; das Thier zeigt nach Zuführung von Hg auch eine Verminderung desselben; Mercurialbehandlung macht die Hämoglobinmenge im Blute Syphilitischer steigen. Aehnliches beobachtet man bei Gebrauch anderer Medicamente, z. B. Jod, Arsen.

Lavaux. Cocaïn ist mit Vortheil beim Katheterismus wegen Strieturen anzuwenden, bei Lithotripsie dagegen die Chloroformnarkose; auch bei schmerzhafter Cystitis ist es mit grösstem Vortheile anzuwenden. Die Anästhesie der Urethra hebt nicht das Gefühl für das Urinabsonderungsbedürfniss auf, woraus auch zu folgern ist, dass nur die Blasenfüllung es ist, die zur Harnabsonderung treibt.

Lefèvre und Cook widersprechen.

Guelpa. Bei der Diphtheritisbehandlung sind alle Eingriffe, die die Schleimhaut zu verletzen im Stande sind, zu verwerfen; deshalb sind nur Spülungen (Carbol, Eisenchlorid u. s. w.) vorzunehmen.

Jorissenne wendet mit Vortheil Einblasung von Schwefelblumen bei der Diptheritis an.

Allgemeine Sitzung am 1. August 1889.

Präsident: **Semmola.**

Ueber schmerzstillende und wärmeherabsetzende Mittel.

Dujardin-Beaumetz. Dem Organisationscomité schwebten bei Aufstellung dieses Themas folgende Gesichtspunkte vor: Indication und physiologische Wirkung dieser Mittel. Zusammenhang zwischen Wirkung und atomistischem Aufbau derselben. Die Wirkung der einzelnen Mittel ist eine sehr verschiedene. Diese Verschiedenheit gestattet auch einen Einblick in die Physiologie der betreffenden Krankheitserscheinungen. Darnach kann man die Antithermica in drei Gruppen theilen: die einen sind fäulnisswidrig und dämpfen die Wärme durch Verminderung der Fermentation, andere wirken aufs Blut durch Hemmung des Oxydationsprocesses, die dritte wirkt auf die nervösen Wärmecentren. Fast nur die Mittel der letzten Reihe haben auch schmerzstillende Eigenschaften. Sie wirken vornehmlich entweder auf das Rückenmark oder die Medulla obl. oder das Gehirn. Darnach wird sich auch die vortheilhafteste therapeutische Verwerthung finden lassen. Der schwierigste Punkt ist der letzte. Bei einzelnen Mitteln können wir bereits durch gewisse Substitutionen bestimmter Molekülgruppen die Wirkung derselben in voraussehbarer Weise ändern, z. B. in ein tetanisirendes, ein analgesirendes verwandeln. Dies wäre für eine Reihe der neueren Mittel durchzuführen. Bis jetzt dürfte darüber Folgendes gesagt werden können: Die antiseptischen Eigenschaften gehören den hydroxylirten Verbindungen an (Phenole, Naphthol); die antithermischen den amidirten (Acetanilid, Kairin, Thallin); der schmerzstillenden Wirkung begegnen wir bei den Verbindungen letzterer Kategorien, bei denen ein Wasserstoff ersetzt wird durch ein Fettsäureradical, besonders der Methylreihe (Dimethyloxychinicin, Acetphenetidin, Methylacetanilid.)

Lépine. Neben der analgetischen besitzen die Antithermica auch eine chemische Wirkung: der Verbrauch von Glycose sinkt auf Kosten des Glycogens; die Wirkung auf den Eiweissverbrauch schwankt nach der Dose und dem Mittel, auch sinkt der Verbrauch der Kohlehydrate und damit die Ausscheidung der Kohlensäure. Diese Mittel sind also Feinde des Protoplasmas, doch weniger als das Chinin.

Desplats. Man muss unterscheiden zwischen Antithermicis und Antipyretieis; die letzteren wirken eben auf alle das Fieber darstellenden Krankheitserscheinungen; letztere können durch erstere nicht ersetzt werden.

Semmola hält die Antithermica für wahre Gifte.

A. Henocque. Die Antithermica erzeugen Methämoglobin im Blute, vermindern das Bychämoglobin; die Spectralanalyse gibt ein Mass für die Dosirung der Antithermica.

Snyers: Das Antipyrin ist allen anderen Mitteln dieser Art vorzuziehen.

Assaky. Callab in Bukarest hat mit der Dijodosalicylsäure experimentirt; sie wirkt wärme- und schmerzherabsetzend; hemmt die Herzbewegung, kann sie sogar in Diastole anhören machen; sie ist ein wahres Antisepticum. Sie wirkt günstig auf Gelenksaffectionen (Arthritis gonorrhoica, Rheumatismus chron.).

Bardet und Desnos sahen gute Erfolge vom Exalgin bei Rheumatismen, Neuralgien, die Férréol nicht bestätigen konnte.

Dujardin-Beaumetz. Exalgin wirkt nur in grossen Dosen, erzeugt aber dann leicht Cyanose.

Ueber Herz-Tonica.

Bouequoy. Die Therapie der Krankheiten des Herzens strebt mehr darnach dessen Thätigkeit zu heben, als diese Läsionen selbst zu bekämpfen. Ausser der Digitalis, die noch immer obenansteht, sind zu nennen: Coffeïn, Convallaria majalis, Adonis vernalis, Spartium scoparium, Strophantus hispidus und S. Kombé; Antiaris toxifera, Helleborus niger, Erythrophloeum Guinense, Nerium oleander nebst einigen bisher nur physiologisch aber noch nicht praktisch verwertheten Mitteln. Die wirksamen Principe sind Alkaloide oder Glukoside. Bis jetzt sind nur die allgemeinen Eigenschaften dieser Mittel, weniger aber ihre Unterschiede, ihre specifischen Wirkungen studirt. Digitalis wird manchmal vom Magen schlecht, Convallaria und Strophantus dagegen sehr gut vertragen; haben keine cumulative Wirkung; Sparteïn regulirt den Herzschlag, Strophantus mindert Angst und Dyspnoë; dagegen wissen wir nicht, welches Mittel bei bestimmten Formen der Herzfehler, bei Herzhypertrophie u. s. w. vorzuziehen ist.

Masius. Digitalis wird in Form des Pflanzenpulvers am besten vertragen, Dujardin-Beaumetz zieht das Infus vor.

Bouequoy legt sphygmographische Curven nach Anwendung von Strophantus vor, sie tragen den Charakter der Curven bei Aorteninsuffieienz. Im Gegensatz zum Resultate der Strophantuswirkung bei Mitralinsuffieienz steigert sich der Charakter der Curve bei Aorteninsuffieienz, da der hypertrophische Herzmuskel durch das S. seine frühere Kraft meistens theilweise wieder gewinnt.

Lépine. Bei einem durch Digitalis getödteten Thiere findet man das Herz in Systole, nach Strophantus aber in Diastole.

(Fortsetzung folgt.)

Internationaler Congress für Dermatologie und Syphilis.

Dieser Congress, vielleicht der bedeutendste der ganzen Reihe der in Paris abgehaltenen Congresse, hat am 5. August, gleichzeitig mit der Eröffnung des Museums, im Hôpital Saint-Louis begonnen. Derselbe zählte über zweihundert Theilnehmer. Ricord eröffnete ihn mit einer Begrüssungsrede. Peyron dankt für die Anwesenheit des Congresses bei der Inauguration des Museums, gedenkt der hervorragenden Verdienste Lailler's und Baretta's für dasselbe. Des Letzteren kunstfertige Hand hat den grössten Theil der daselbst geborgenen Präparate geschaffen.

Als Discussionsthema sind bestimmt: Liehen, Pityriasis rubra und Dermatitis exfoliativa, Pemphigus; allgemeine Gesichtspunkte der Syphilistherapie; Häufigkeit der tertiären Syphilis.

Ueber die Gruppe Lichen.

Kaposi: Hebra hat die Krankheitsgattung Liehen zuerst charakterisirt als Lichen ruber und Lichen scrofulosorum; theilte den ersteren in Lichen ruber planus und acuminatus und K. beschrieb auch den Lichen monileformis. Andere haben etwas Anderes darunter beschrieben und mit Pityriasis rubra zusammengeworfen. Ueber das Verhältniss zur Pityriasis rubra pilaris spricht er sich nicht aus.

Jamieson hält die Pityriasis rubra pilaris für einen eigenen Krankheitstypus.

Hallopeau. Man hat zur Gruppe Liehen Unzusammengehöriges vereint; es gibt nur einen Lichen, wie ihn Wilson beschrieben; die verschiedenen Formen entsprechen nur verschiedenen Verlaufsweisen des acuten und chronischen Lichen. Der Lichen scrofulosorum ist nur ein Ekzem bei scrofulösen Individuen.

H. Hebra. Liehen und Pityriasis rubra pil. sind scharf zu trennende Krankheiten; ebenso urtheilen Boeck, Neumann.

Unna: Die beiden Krankheiten sind verschieden von einander. Der Liehen ruber acum. Kaposi's ist nicht der Liehen Hebra's; vielmehr Devergies Pityriasis rubra pil. Der echte Liehen ruber ist eine Neurose.

Die weiteren Redner sprechen in ähnlichem Sinne. Zum Schlusse ergab sich folgendes Resultat. Es gibt nur eine Krankheit Lichen (Wilson) mit zwei Grundformen (planus und acuminatus), die in mannigfacher Weise auftritt (obtusus, sclerot., atroph., monileform. u. s. w.). Pityriasis rub. pilar. (Devergie) ist kein Lichen, ebensowenig der Lichen scrofulosorum der Wiener Schule (Hallopeau, Besnier).

Sitzung am 6. August 1889.

Präsident: **de Amicis.**

Pityriasis rubra. Bullöse Dermatosen.

Petrini. Pityriasis rubra, Dermatitis exfoliativa Erythema scarlatiniform. desquamat. sind verschiedene Krankheiten. Bei ersterer zeigt das Mikroskop Verstopfungen der Arterien als Ursachen der Ernährungsstörungen. Das Eryth. scarlat. ist sehr selten, nicht mit medicamentösen Erythemen, die aber nicht recidiviren, zu verwechseln. Die Dermatitis exfoliat. heilt, wenn auch langsam, aus.

Brocq. Die Gruppe der Erythrodermies exfoliatives Besnier's vereinigt die Pityr. rub. pil. Deverg., die Lymphodermia pernie. Kaposi's und einige Formen von Myeosis fungoïdes; künstlichen desquamative Erytheme, dann Erytheme, die im Verlaufe von Psoriasis-Ekzem auftreten, Herpes exfoliat. (Bazin.) Nicht einzureihen sind: das Eryth. scarlatinif., die Dermatitis exfoliativa generalis subac., Dermatitis chron., Pityr. rubra chron. Hebra; Pityr. rubra subacuta.

Rateliffe-Crocker spricht über Fälle von Dermatitis exfol. general. und von Herpes exfol. Bazin.. unter 20 solchen Fällen waren 10 mit Rheumatimus und Gonorrhöe.

Jamiesson. Pit. rubra Hebra stellt nur eine Phase und Stufe anderer Dermatitiden vor.

Unna. Es gibt Fälle, die anfangs einer Psoriasis, später einer Pit. rub. Hebra gleichen. Diese Krankheit und Pit. rubra secundaria stehen in Connex miteinander. Das recidivirende desquamirende Erythem ist ein Intoxicationsdermatose.

Vidal sah einen Fall unter dem Bilde eines Eczema seborrhoique tödtlich verlaufen.

Schwimmer. Mehrfache Krankheiten wie Ekzem und Psoriasis treten auch exfoliativ auf, sind aber keine Pit. rubr. Hebra.

Kaposi stimmt dem bei; die Pit. rub. Hebra ist seltener, ist charakterisirt durch die andauernde Zartheit der Haut, feine Schuppenbildung, die vom Anfang der Krankheit anhaltende Röthung und Wärme.

Sitzung vom 7. August 1889.

Präsident: **Mac Call Anderson.**

Ueber Trichophyton.

Butte wendet gegen Trichophyton eine 1%ige Pomade von Chlor-Protojoduret; Heilung in 3—5 Monaten ohne Haarausziehen.

Quinquand empfiehlt neben Butte's Regime folgendes: Abschaben mit Curette, um die Parasiten möglichst zu entfernen; Waschung mit Queeksilber bichlor. bijodur; dann Epilirung; neuerdings Abschaben, Jodpflaster zur Tödtung der noch vorhandenen Parasiten.

Besnier: Es dürften durch diese Therapie Hautentzündungen entstehen, die zu Haarausfall und Narbenbildungen führen. Trichophyton heilt bei Reinlichkeit, Einreibung von Borvaseline, öfteren Waschungen ganz gut aus.

Vidal: Der Trichophyton-Pilz ist ein Aerobiobe. Nach Luftentziehung stirbt er ab. Deshalb ist ein Verband von 1%iger Jodvaseline von bestem Erfolge; die Heilung ist rascher als durch Epilation.

Besnier. Achorion Schönl. scheint anderswo seltener zu sein als in Frankreich, was Neumann und H. Hebra bestätigen.

(Fortsetzung folgt.)

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln.

Dr. Samelsohn[1]) (Köln) demonstrirt einen Fall von seltener Affection des Halssympathicus. Bei einer durchaus gesunden und nur seit ihrer Kindheit mit rechtsseitiger Migraine geplagten Frau von 64 Jahren erscheint auf der rechten Gesichtshälfte die unter dem Namen der Horner'schen Ptosis bekannte Trias: mittlere Ptosis,

[1]) Autoreferat.

Verengerung und Reactionsverminderung der Pupille, Eingesunkensein des Bulbus (Enophthalmus paralyticus), Erscheinungen, welche seit den classischen Experimenten von Cl. Bernard auf eine Lähmung des Halssympathicus zurückzuführen sind. Die bei dieser Lähmung gleichzeitig auftretende Gefässparalyse fand sich jedoch nicht vor, sondern im Gegentheile zeigte sich eine deutliche Lähmung der Vasoconstrictoren der linken Gesichtshälfte, wie aus der scharf abgesehnittenen,' halbseitigen Röthung, der Temperaturerhöhung und dem einseitigen Schwitzen dieser Seite hervorgeht. Curven von der Maxillaris dieser Seite zeigen deutlich die Abwesenheit des Gefässtonus. Es wiederholt sich also in diesem Falle das Ergebniss der Cl. Bernard'schen Versuche, in welchen eine Sonderung der oculo-pupillären und vasomotorischen Fasern gelang. Während auf der linken Seite nur die Vasomotoren gelähmt erscheinen bei Erhaltung der oculo-pupillären Fasern, finden sich umgekehrt rechts nur die oculo-pupillären gelähmt bei functioneller Erhaltung der Vasomotoren.

Im Anschlusse an diese klinisehe Beobachtung spricht Vortragender noch über die Wirkungsweise des Cocaïns, welche er im Sinne Koller's entscheiden zu müssen glaubt. Denn da dasselbe auf das mit Sympathicuslähmung behaftete reehte Auge allein in der Weise wirkt, dass keine Pupillenerweiterung, wohl aber ein Klaffen der Lidspalte entsteht, so kann der Angriffspunkt des Mittels nicht im Sympathicus liegen, sondern allein in der durch die Trigeminuslähmung eingeleiteten verminderten Reflexwirkung auf den Orbicularis. Sodann glaubt S. aus der alleinigen Lähmung der linksseitigen Vasomotoren bei Abwesenheit jeder Einwirkung auf die Pupille dieses Auges die Existenz des vielumstrittenen Dilatator pupillae für das Menschenauge bejahen zu müssen.

Referate.

Landesübliche Menagen und Kriegsverpflegung der k. k. Truppen.

Vom k. k. Militär-Sanitätscomité gekrönte Preisschrift.

Von Dr. **Hans Schöfer,** k. k. Regimentsarzt. Wien, Fr. Deuticke, 1889.

Die vorliegende überaus fleissige und ausgezeichnete Arbeit hat die Beantwortung einer im Vorjahre vom Militär-Sanitätseomité gestellte Preisfrage zum Inhalt.

Es mag von allgemeinem Interesse sein, einzelne principielle Punkte aus der vortrefflichen Darstellung besonders hervorzuheben: »Es musste das Hauptgewicht darauf verlegt werden, nachzuweisen, wie sich die k. k. Truppen in ihren verschiedenen Garnisonsorten mit den durch den Gebührentarif zugebilligten Geldmitteln ernähren.« »Auf Grund von 715 Menagezetteln verschiedener Truppenkörper hat Verf. die Nährwerthe der Menagen berechnet, dabei die in den Gebührentarifen normirten Mengen von Nährsubstanzen dem nach den Gesetzen der Ernährung festgestellten Bedarfe gegenübergestellt. Die Berechnungen der Nährwerthe der Menagen betreffen verschiedene Truppenkörper, so weit thunlich nach Nationalitäten geordnet, in naehstehender Reihenfolge: Deutsche, Czechen und Moraven, Polen und Ruthenen, Oberungarn, Magyaren, Rumänen, Slovenen und Italiener, Serbocroaten; ferner die in Bosnien, Hercegowina und Süddalmatien dislocirten Truppen. An der Hand der sorgfältig ausgeführten tabellarischen Uebersichten ergeht sich Verf. hierauf in der Beurtheilung der systemisirten Verpflegung im Frieden und Kriege und gibt dabei werthvolle Winke für mancherlei Aenderung und Besserung der bestehenden Normen.

Die Durchschnitte des animalischen Eiweisses sind fast regelmässig höher als den 190 gr Fleisch des Normalküchenzettels entspricht. Das Bestreben, dem Manne eine grössere Fleischportion zu reichen, ist ziemlich allgemein, und thatsächlich werden in der Regel wenigstens 200 gr verwendet.

Bezüglich des Fettes besteht hingegen meist ein beträchtliches Deficit und in der Mehrzahl der Wochendurchschnitte werden nicht einmal die 46 gr des Gebührentarifs erreicht, ein Mangel, der sich bei vielen Mannsehaften fühlbar macht.

Zum Ausgleich des Fettdeficites wird zu billigeren Vegetabilien gegriffen, und daraus resultiren die reichliehen Mengen von vegetabilischem Eiweiss und namentlich von Kohlehydraten, welehe die Kost zu einer vorwiegend vegetabilischen machen. Die Durchschnittszahl der Kohlehydrate erreicht eine bedeutende Höhe. Nimmt man naeh König das Werthverhältniss zwischen Kohlehydraten, Fett und Eiweiss wie 1:3:5 an, so nehmen die Durchschnitte der Menagen der einzelnen Nationalitäten nachstehende Reihenfolge ein: Magyaren 337 Nährwertheinheiten animalischen Ursprungs, Rumänen 330, Polen, Ruthenen 326, Czechen, Moraven 320, Serbocroaten 312, Deutsche 302, Oberungarn 301, Slovenen, Italiener 290 Nährwertheinheiten.

»Es kann nicht gut angenommen werden, dass das Vorwalten von Vegetabilien in vielen Menagen, insbesondere der polnisch-ruthenischen, slovakischen und slovenisch-italienischen Truppenkörper, überall lediglich von ökonomischen Verhältnissen bedingt ist, sondern man darf mit Recht vermuthen, dass oft eine allzugrosse Rücksichtnahme auf gewisse Geschmacksliebhabereien zu Zusammenstellungen von Menagen führt, welche dem thatsächlichen Bedarfe des Soldaten an Nahrungsstoffen nicht entsprechen und bei strengerer Berücksichtigung dieses Bedarfes um denselben Preis rationeller und daher ausgiebiger hergestellt werden könnten, ohne dabei nationale Geschmacksgewohnheiten völlig ausser Acht lassen zu müssen.«

Der Arbeit sind zwei übersichtliche Tafeln beigefügt: »Darstellung der nach dem Gebührentarife im Frieden und im Kriege gebotenen Mengen von Eiweiss und Fett« und »Darstellung der Wochendurchschnitte landesüblicher Menagen nach ihrem Gehalte an Eiweiss und Fett, mit Rücksicht auf den Bedarf und den Gebührentarif.«

Das Buch ist sowohl für die Heeresverwaltung als auch für jeden Militärarzt von hohem Interesse, und kann dessen aufmerksame Lectüre bestens empfohlen werden.

H. Hinterstoisser.

La méthode antiseptique chez les anciens, par A. Anagnostakis (Athènes).

In dieser Arbeit liefert der bekannte Verf. einen werthvollen Beitrag zur Geschichte der Chirurgie. Er erbringt unverbrüchliche Beweise, dass die Antisepsis bereits vor 2000 und mehr Jahren Gemeingut der Chirurgen war und in allen ihren Formen und mit der ganzen Strenge einer ausgebildeten Methode geübt wurde. Als Begründer der Antisepsis der Alten ist der Vater der Medicin, Hippokrates, zu bezeichnen. Die Arbeit gliedert sich in mehrere Abschnitte, welche hauptsächlich jene hippokratischen Lehren enthalten, die heutigen Tags noch volle Geltung haben.

1. Die Reinlichkeit bei der Wundbehandlung ist ein Gebot, welches Hippokrates nicht oft genug wiederholen kann. Immer wieder betont er die Reinlichkeit des Verbandmaterials, der Hände etc. Die alten Chirurgen bedienten sich des warmen sterilisirten Wassers (vorher gekochtes [sterilisirtes] Regenwasser) beim Wundverband.

2. Die Antiseptik der Alten ist auf theoretischen Grundsätzen aufgebaut. Hippokrates führt die Eiterung auf Fäulniss zurück. »Man muss die Wunde reinigen und trocken machen, damit sie nicht so lange feucht bleibe, um anzuschwellen und sehwammig zu werden; geschieht dies, so steht zu fürchten, dass sie in Fäulniss übergehe.« »Im Augenblick, wo die feuchten Wundflächen zu faulen drohen, ist die Eiterung durch trocknende Substanzen zu verhindern.«

In der chirurgischen Therapie der Alten sind die trocknenden Substanzen die antiseptischen; alle Trockenmittel waren Substanzen, deren man sieh seit langem beim Einbalsamiren von Leichen bedient hatte, welche ferner zur Conservirung von Nahrungsmitteln benützt worden waren.

3. Die Stelle des Alkohols nahm der Wein ein, er wurde im Sinne eines directen Heilmittels verwendet, z. B. gegen Blennorrhöe, Otorrhöe. Meersalz in Lösung und in pulvere galt besonders als treffliches locales Heilmittel bei Bissen wüthender Hunde. Man streute feines Salzpulver auf die durch Operationen gesetzte Wunde.

Zur Gefässunterbindung bediente man sich aseptisch präparirter Seide und feiner Darmsaiten (Catgut) (Galenus).

Die Stelle des Phenols nimmt der Theer ein. Die Wunden wurden mit Theersalben bestrichen.

Wie wir heute vom Sublimat, so machten die Alten vom Kupfersulfat den ausgedehntesten Gebrauch, fast sämmtliche Kupferverbindungen waren in der Wundbehandlung in Verwendung.

4. Schlussbemerkungen: Die antiseptische Wundbehandlung der Alten, von Hippokrates erdacht, verfolgte ausdrücklich den Zweck, der Fäulniss entgegenzutreten, die Eiterung zu verhindern, aufzuhalten. Die Alten kannten die ihnen zu Gebote stehenden Antiseptica, sie wandten dieselben strenge nach der hippokratischen Methode an:

Nach erfolgter Blutstillung wurde die Wunde mit erwärmten Wein- oder Salzlösungen bespült, mit reinem Leinenzeug getroeknet; hierauf ward die Wundfläche mit Kupferlösung oder Theerpräparaten behandelt; die Wunde schliesslich durch die Naht geschlossen. Darauf streute man antiseptische Substanzen auf (Kupferverbindungen, Harze etc.); dann folgte ein Theerpflaster oder ein mit Harz oder Asphalt imprägnirter Taffet; die Nachbarschaft wurde behufs luftdichten Abschlusses mit Ceraten überzogen. Darauf kamen endlich weingetränkte Compressen; das Ganze wurde durch einen reinlichen Verband versorgt. H. Hinterstoisser.

Die Zigeuner.

Von Dr. **A. Weisbach**, k. k. Oberstabsarzt.

(Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. XIX, 1889.)

(Verlag von Alfred Hölder in Wien.)

Der Verfasser hat in vorliegender Monographie dieses interessante, anthropologisch noch wenig durchforschte Volk bezüglich seiner Körpereigenthümlichkeiten an der Hand eines ausreichenden Materiales — 52 Zigeuner, sämmtlich Soldaten ungarischer Regimenter — einer eingehenden und sorgfältigen Untersuchung unterzogen. Verfasser spricht sich eingangs für die grosse Aehnlichkeit der Zigeuner mit den Aegyptern aus, denen sie sich auch bezüglich ihrer Schädelform mehr nähern als den hochdolichocephalen Hindus. Der Körperbau dieser 52 Mann wurde nach dem vom Verfasser schon früher aufgestellten und geübten, hier neuerdings mitgetheilten und als zweckmässig empfohlenen Messungssystem untersucht. Die Zigeuner sind mittleren Wuchses und Gewichtes, gehören durchaus dem rein dunklen Typus der indoeuropäischen Stämme an. Ihr ausgesprochen mesocephaler Kopf ist klein, gegen seine Basis mässig verschmälert; unter den 52 gemessenen befinden sich 11 dolicho-, 28 meso- und 13 brachycephale Schädelformen. Das mesoprosope Gesicht hat eine niedrige Stirne, mässig hohes Untergesicht und Kiefergerüste. Die Nase zeichnet sich durch ansehnliche Länge aus, ist schön geformt, mit geradlinigem Rücken, die Nasenwurzel sehr schmal. Hals kurz, dick, sitzt auf einem kurzen, abwärts bedeutend verschmächtigten Rumpfe. Thorax bei mässiger Breite tief, von geringem Umfang, seitlich flach. Das stark geneigte, sehr wenig tiefe Becken ist klein, sehr schmal, zwischen den Spin. ant. sup. sehr enge. Arme sehr kurz. Die Beine sind sehr viel länger als die Arme. Die Füsse breit und hoch bei mässiger Länge und Dicke.

Die genaueren Messungsergebnisse sind in einer der Monographie beigefügten Tabelle verzeichnet.

Hinterstoisser.

Das Kriegsheilwesen im Einklange mit der culturellen Entwicklung der Civilisation und Humanität.

Von Dr. **Alexander Ochwadt**, Generalarzt a. D.

Berlin, 1889, Verlag von Funcke & Naeter. 8°, VIII und 191 Seiten.

In unserer waffenstarrenden Zeit, da die Veranstaltungen zur Vernichtung einer möglichst grossen Anzahl gegnerischer Menschenleben allenthalben einen kolossalen Umfang und eine kaum mehr zu überbietende Stufe der Vollkommenheit erreicht haben, muss es den denkenden Menschenfreund wohlthuend berühren, einmal auch eine Stimme zu vernehmen, welche mit dem Brusttone innerster Ueberzeugung, gestützt auf vieljährige Erfahrung und genaue Kenntniss der namenlosen Schrecken des Krieges, die unabweisbare Nothwendigkeit einer den sonstigen Kriegsrüstungen adäquaten Ausgestaltung des Kriegsheilwesens zur Rettung der zahllosen Kranken und Verwundeten eines zukünftigen Feldzuges mit eindringlichen Worten darzulegen versucht. Der Verfasser obigen Werkes, ein verdienstvoller Feldarzt, der seit 1848 alle Feldzüge, in denen preussische Truppen fochten, mitgemacht hat und scharfe Beobachtung, mit humaner Gesinnung vereint, drängt die Summe seiner Erfahrungen in elf Thesen zusammen, in welchen er theils die Bedeutung und Stellung des Militärsanitätswesens als gleichberechtigten Factors der Heeresorganisation im Allgemeinen erörtert, theils auf das Detail der Ausrüstung, der militärärztlichen Wirksamkeit im Felde und der Mitwirkung der freiwilligen Sanitätspflege eingeht.

Von dem Grundsatze ausgehend, dass die Gesundheit des Soldaten der beste Stützpunkt der Heeresmacht und die Bürgschaft für den Erfolg im Kriege sei, stellt er die hygienische Prophylaxis als die wichtigste Aufgabe des Sanitätswesens im Kriege hin und folgert hieraus, dass die organisatorisch-administrative Thätigkeit das erste und allernothwendigste, die technische Thätigkeit, das Behandeln der Krankheiten und Verwundungen, das zweite Glied in der Kette der chefärztlichen Arbeiten bilde. Eine erspriessliche Wirksamkeit der Militärsanität zur Bewahrung der Gesundheit kann jedoch nur dann zur Thatsache werden, wenn dem militärischen Element die ausschliessliche, unbedingt gebührende Mitwirkung eingeräumt wird, wozu vor Allem das Ergreifen einer ernsten Initiative gerechnet werden muss. Insbesondere bei den sanitären Massnahmen am Schlachtfelde und in dessen Nähe ist es selbstverständlich, dass die Führung nur dem durch Kenntnisse und Erfahrung befähigten Militärarzte anvertraut werden kann, mit Ausschluss des Dualismus, der nur zu leicht zu einander widersprechenden Anordnungen führt.

Die Sanitätsausrüstung muss vor Allem der antiseptischen Wundbehandlung zur strengsten Durchführung verhelfen, weil diese Behandlung künftighin nicht allein die Erhaltung des Lebens der Verwundeten, sondern auch die Wiederherstellung ihrer Erwerbsfähigkeit mehr als bisher ins Auge fassen soll, um so gegen die massenhaften Verwundungen der modernen Waffen ein Gegengewicht zu schaffen. In einer Zeit, welche in Folge der allgemeinen Wehrpflicht zwischen Volk und Heer keinen Unterschied mehr kennt, hat der Staat der Armee gegenüber die Verpflichtung, die Kriegsheilpflege den fortgeschrittenen humanitären Grundsätzen der Wissenschaft und Erfahrung gemäss zu gestalten. Die Kriegsbereitschaft darf sich nicht in der einseitigen Lösung der specifisch-militärischen Aufgaben und Zwecke erschöpfen, sondern sie muss gleichzeitig und im gleichen Masse auch der Pflege der Feldsanität sich zuwenden.

Diese und ähnliche Grundsätze werden in dem Werke des Näheren ausgeführt und begründet. Leider darf nicht unerwähnt bleiben, dass sich Verfasser bei seinen Ausführungen einer äusserst breitspurigen, überladenen, stilistisch verwickelten und dadurch schwer lesbaren Schreibweise bedient, welche keineswegs geeignet ist, seinen an sich beachtenswerten — wenn auch nicht viel Neues bietenden — Anschauungen einen ausgebreiteteren Leserkreis zu gewinnen. Dr. Myrdacz.

Ueber partielle Ovarien- und Tubenexstirpation.

Von **August Martin**.

Sammlung klinischer Vorträge herausgegeben von Volkmann, Nr. 343.

(Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.)

August Martin berichtet in einem am 11. März d. J. vor der freien Vereinigung der Berliner Chirurgen gehaltenen Vortrage über zehn partielle Ovarien- und sieben partielle Tubenexstirpationen, welche in dem Zeitraume von acht Jahren von ihm ausgeführt worden waren.

Bei der ausserordentlichen Ausdehnung, welche an allen nach zeitgemässen Grundsätzen arbeitenden Kliniken die Entfernung der erkrankten Uterus-Adnexe gewonnen hat, musste es Wunder nehmen, dass Schröder's Anregung, in einzelnen Fällen sich auf die partielle Exstirpation (= Resection der erkrankten Partien) zu beschränken und damit einen Theil des functionsfähigen Gewebes zu erhalten,

welche gelegentlich seiner Mittheilung in der geburtshilflichen Gesellschaft zu Berlin im Juni 1884 gegeben wurde, auf keinen fruchtbringenden Boden gefallen ist. Speciell der Umstand, dass es sich in der Mehrzahl der Fälle noch um jüngere, sonst gesunde Individuen handelt, sollte doch das Bestreben nach einem conservativeren Modus bei dem immerhin, berechtigten radicalen Eingriffe früher gezeitigt haben!

Wir sind demnach Martin gegenüber für die seinerseits und neuerlich angeregte Tendenz zur Vervollkommnung in dieser Richtung zu grossem Danke verpflichtet, und das umsomehr, als sein Bericht dadurch an Bedeutung gewinnt, dass bereits eine hinlänglich grosse Beobachtungsreihe mit längerer, ja über Jahre hinaus ausgedehnter Beobachtungsdauer vorliegt.

Dem Wesen nach besteht die Operation in der Abtragung der erkrankten Theile (Retentionsfollikel, einfache Cystome etc. von Erbsen- bis Hühnereigrösse) und Vereinigung der Resectionswunde mit Seide in Knopfnähten, bei Erhaltung eines meist bohnengrossen Ovarialrestes am Stiele.

Indication zur Laparotomie war durch das Vorhandensein von schweren Veränderungen in den Adnexen der anderen Seite gegeben, welche denn auch in toto entfernt werden mussten.

Bei Tubarerkrankungen handelte es sich um Atresien des Abdominalostiums und zumeist um Hydropsien.

Nach Resection des dilatirten Abschnittes wurde die Tubarschleimhaut an die Serosa durch fortlaufende Catgutnähte herausfixirt und so durch Umsäumung ein künstliches Ostium geschaffen, welches über das Ovarium gestülpt wurde, damit eventuell der Uebertritt der Ovula direct in das Infundibulum erfolgen könne.

Lösung der Adnexe aus perimetralen Schwielen musste der Abtragung fast in allen Fällen vorausgeschickt werden, und wurde dadurch die Schwierigkeit dieser Operation, ähnlich wie bei den meisten derartigen Eingriffen, wesentlich vermehrt, die Dauer derselben verlängert. Die Erkrankung war fast immer entweder auf puerperale oder gonorrhoische Infection zurückzuführen; nur in einem Falle handelte es sich um tubare Extrauterinschwangerschaft.

Folgende sehr wichtige Thatsachen können zufolge der von Martin gemachten Erfahrungen constatirt werden:

1. Der Verlauf und die Reconvalescenz sind eben so glatt als bei der totalen Entfernung der Adnexe.

Die so misslichen Exsudationen um die Stümpfe, wie selbe nach den Laparotomien zum Zwecke der Adnexenexstirpationen so häufig die rasche Reconvalescenz stören, konnten nur in vier der siebzehn Fälle constatirt werden.

2. Alle Patienten menstruirten schmerzlos und in normaler Quantität weiter.

3. Drei der zehn partiell Ovariotomirten concipirten.

4. Erneute Erkrankungen im Ovarial-, resp. Tubenrest sind nur in drei Fällen constatirt worden; bei zweien wurde die Entfernung der Reste durch eine zweite Laparotomie zur Ausführung gebracht und damit definitive Heilung erzielt. Es scheinen demnach derartige Frauen nicht in erhöhtem Grade der Erkrankung der reseeirten Organe ausgesetzt als andere.

Die Fortdauer der Menstruation und die eventuell gegebene Möglichkeit der Conception: das sind zwei Factoren von eminenter Tragweite! Der Umstand, dass durch die Entfernung der Adnexe jugendliche Individuen mit einem Schlag ins Climaeterium versetzt wurden, hat gewiss mit Recht viele Gynäkologen abgehalten, den Fortschritt, welchen diese Operation für ihr Fach bedeutet, anzuerkennen und sich selbst durch eigene Erfahrung über die erzielbaren Erfolge zu orientiren. Gelingt es jedoch diese Bedenken zu zerstreuen, dann muss eben jeder chirurgisch denkende Frauenarzt dieser Operation huldigen und in ähnlicher Weise wie Martin bestrebt sein, die höchste Vervollkommnung derselben zu erreichen.

Bedenken gegen die besprochene Operation kann nur die in Betracht zu ziehende Möglichkeit der Entstehung einer Extrauterin-Gravidität, wofür allerdings durch die Tubenresection die günstigsten Bedingungen gegeben werden, einflössen und wird in dieser Hinsicht die Prognose für die erwähnte Operation noch sehr vorsichtig zu stellen sein. Dr. Alf. Rosthorn.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Therapeutische Verwendung des Chloroforms. Schilling behandelte 62 Keuchhustenfälle mit ganz befriedigendem Erfolge mit Chloroformwasserinhalationen: er gibt in den Dampfkessel in das daselbst befindliche Wasser doppelt bis dreimal so viel Tropfen Chloroform als das Kind Jahre zählt; in das äusserlich angebrachte Gefäss kommt kaltes Wasser allein. Täglich circa vier Inhalationen des ganzen Kesselinhaltes. Der Keuchhusten sistirte nach zwei bis drei Wochen. Die Kinder inhalirten meist gerne. Auch als Gurgelwasser bei Diphtheritis wendete er es erfolgreich an. Auch die erfolgreiche Benützung des Chloroformwassers (4—5 auf 1000 Wasser) zur Spülung bei chronischem Blasenkatarrh bestätigt er. (Münch. med. Wochenschr. Nr. 29.)

*

Solidago virga aurea, auf deren diuretische Wirksamkeit kürzlich Mascarel (Revue gén. d. clin. et d. thérap.) aufmerksam machte (vergleiche diese Wochenschrift Nr. 27), ist, wie Dr. Th. Clemens der »Allgem. med. Centralzeitung« schreibt, schon im vorigen Jahrhundert von Ettmüller als Diureticum empfohlen worden. Rademacher hat die Pflanze bei verschiedenen Krankheitszuständen reichlich angewendet, und zwar meist als Aufguss, aber auch als Tinctur. (J. G. Rademacher, Erfahrungsheillehre, Reimer, Berlin, 1851.) Die Wirksamkeit der Goldruthe wird von Clemens selbst aus seiner langjährigen Praxis bestätigt. Wir haben daher in der Solidago virga aurea kein neues, sondern nur eines der zahlreichen in neuerer Zeit ausser Gebrauch gekommenen pflanzlichen Heilmittel zu erblicken. H.

*

Dr. Katz in Berlin beschreibt eine einfache Methode zur Herstellung eines künstlichen Trommelfelles (D. med. Wochenschr. Nr. 28); ein passendes künstliches Trommelfell gewährt vielen Schwachhörigen eine wesentliche Gehörverbesserung. Giesst man in ein flaches Glasschälchen von einer Celloidinlösung (Celloidin 10·0, Alcohol absol. und Aether ana 50·0) so viel hinein, dass das Celloidin ungefähr $1^1/_2$ mm über dem Boden steht, und lässt den Aether, resp. den Alkohol verdampfen, so bleibt nach einigen Stunden eine vollständig durchsichtige, helle, papierdünne, elastische Scheibe übrig, aus welcher sich mit der Scheere, resp. mit dem Locheisen runde kleine Plättchen herausschneiden lassen. In der Mitte dieser Scheibe lässt sich mit Leichtigkeit in ein Paar Minuten ein aus Watte gedrehtes Stäbchen, das man an dem einen Ende in dünne Celloidinlösung getaucht hat, fest ankleben. Das Wattestäbchen dient nur als Handhabe bei der Einführung mit der Pincette. Das Wattestäbchen selbst kann man durch Imprägirung mit der Celloidinlösung steif machen. Das Plättchen wird zweckmässig vor der Einführung mit Oel, resp. Carbolöl angefeuchtet. Da sich Celloidin nur in Aether, resp. absolutem Alkohol löst, so ist an eine Auflösung, resp. an ein Zusammenrollen innerhalb des Ohres nicht zu denken. Die Reizerscheinungen, die von dem Celloidin-Trommelfell ausgehen, sind sehr gering; länger als zwei Tage hatte K. es des Versuches wegen niemals liegen lassen; doch ist nicht zu zweifeln, dass es, sobald es bei vollständig secretfreiem Ohre eingelegt wird, länger ohne Schaden liegen bleiben kann. Für gewöhnlich wurde es nach 24 Stunden erneuert. Die Herstellung des Trommelfelles ist sehr leicht und billig. Die Patienten lernen meist bald es sich selbst einzuführen.

*

Für eine schleimig-klebrige, sehr gut haftende Pommade wird folgendes Recept von Dr. Vigier angegeben: Vaseline 30 gr, Zinc. oxyd. 4·0, Pulv. gumm. tragacanth. 2·0, Aqua. destill. 10·00, Tinct. Benzoës gutt. 30, Sapon. pulveris. 0·40. Die einzelnen Ingredienzien werden in der angegebenen Reihenfolge mit einander gemischt, zuletzt mengt man die gewünschte Farbe bei. Das Gefäss ist sorgsam zu verschliessen. (Gaz. hebdomad.)

*

Das Rhus aromaticum geniesst den Ruf eines Specificums gegen die Enuresis der Kinder. Descroizilles berichtet nun über eigene Erfahrungen, denen zufolge der Erfolg ein zufälliger, gewiss ein sehr unsicherer sei. Posner konnte Letzteres bestätigen, indem er vom Rhus aromaticum keinen Erfolg bei Reizzuständen des Blasenhalses und der Atonie der Obtrusoren sah. (B. kl. W.)

Notizen.

Der Kaiser hat den ausserordentlichen Professor der Gynäkologie an der Wiener Universität, Dr. Rudolf Chrobak, zum ordentlichen öffentlichen Professor für Gynäkologie und Geburtshilfe und zum Vorstande der II. geburtshilflich-gynäkologischen Klinik für Aerzte an derselben Universität; den ausserordentlichen Professor der Kinderheilkunde in Graz, Dr. Rudolf Jakseh Ritter von Wartenhorst, zum ordentlichen öffentlichen Professor der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie und zum Vorstande der II. medicinischen Klinik an der k. k. Universität mit deutscher Vortragssprache in Prag ernannt.

*

Verliehen: Dem Chefarzte der Südbahn-Gesellschaft, Dr. M. Riehter, den Orden der eisernen Krone III. Cl.

*

Ernannt: Dr. Kultschizki zum a. o. Professor der Histologie und Embryologie in Charkow.

*

Habilitation: Dr. Camalis für Hygiene in Padua, Dr. Romano für Operationslehre in Neapel.

*

Gestorben: In Dorpat der ehemalige Professor der pathologischen Anatomie, Dr. Arthur Böttcher, im 58. Lebensjahre. Zahlreiche Arbeiten über die Pathologie der Leber, Nieren, Gallenblase, der Blutkrystalle, das Gehörlabyrinth haben seinem Namen viel Ansehen verschafft.

*

Der ungarische Minister des Innern hat die versuchsweise Errichtung einer technisch-mikroskopischen Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel, vorläufig für Budapest, angeordnet und mit deren Leitung den Professor Dr. A. Pavliesek betraut. Dieselbe soll öffentlichen und privaten Interessen dienen und ist berechtigt, gewisse bestimmte Gebühren für die Ausführung einer Untersuchung einzuheben.

*

Personalnachrichten. Der Minister für Cultus und Unterricht hat im Einvernehmen mit dem Minister des Innern für die während des Studienjahres 1889/90 vorzunehmenden medicinischen Rigorosen nachstehende Functionäre ernannt: 1. zu Regierungs-Commissären den Ministerialrath i. P. Dr. Fr. R. v. Sehneider, den Ministerialrath im Ministerium des Innern Dr. E. Kusy, den Statthaltereirath Landessanitätsreferenten Dr. L. R. v. Karajan und den Director des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien, Ober-Sanitätsrath und a. o. Univ.-Professor Dr. C. Böhm; 2. zum Coexaminator beim zweiten medicinischen Rigorosum den ordentl. Professor Hofrath Dr. H. Widerhofer und zu dessen Stellvertreter den ordentl. Professor Hofrath Dr. Th. Meynert; 3. zum Coexaminator beim dritten medicinischen Rigorosum den a. o. Univ.-Professor Dr. E. Weinlechner und zu dessen Stellvertreter den a. o. Professor Dr. Josef Gruber.

*

Mit Beginn des Jahres 1890 soll ein Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie unter der Redaction von Prof. Ziegler (Jena) und Dr. C. v. Kalden (Freiburg) im Verlage von Gustav Fischer in Jena erscheinen.

*

Erlass der k. k. n. ö. Statthalterei vom 18. August 1889, Z. 33093, betreffend die marktschreierische Ankündigung von Arzneimitteln. Trotz der wiederholten, im Grunde des Erlasses des hohen k. k. Ministeriums des Innern vom 13. October 1888, Z. 12965, ergangenen hierortigen Erlässe vom 5. November 1888, Z. 58340 und vom 20. Februar 1889, Z. 10737 findet seitens zahlreicher Apotheker noch immer eine mit den bezogenen Erlässen nicht im Einklange stehende Annoncirung von Arzneimitteln in öffentlichen Blättern statt. Einen Beweis hiefür bilden die in Wiener und Provinzblättern fortlaufend enthaltenen zahlreichen marktschreierischen Ankündigungen von Mariazeller Magentropfen und Mariazeller Abführpillen, Bittners Gehör-Oel, Gicht-Fluid, Blutreinigungsthee und Kiefernadel-Extract, D. Behr's Nerven-Extract, Prof. Lieber's Nerven-Kraftelixir, Prof. Steudel's Heilpflaster, Wiener Original-Spitzwegerich-Extract mit Kalk-Eisen, Unterphosphorigsaurer Kalkeisen-Syrup, Russisches Gichtöl, Dr. Romershausens Augenessenz, Pserhofer's Blutreinigungspillen, Kwizda's Gichtfluid, Schaumann's Magensalz, Magenschutz von Pietschmann, Nervenstärkende Pillen des Dr. Cronier, Mittel gegen Asthma des Dr. Cléry, Biscuits du Dr. Ollivier und die Ankündigung anderer ähnlicher Fabrikate. Alle diese Mittel werden in unangemessener Weise, weil als Heilmittel gegen bestimmte Krankheiten, angepriesen, und sind dabei jene Apotheken namentlich angeführt, aus welchen der Bezug dieser Mittel möglich ist. Ein auf solchem Reclamewesen beruhender Betrieb eines Apotheken-Gewerbes ist, wie dies in dem Erlasse des hohen k. k. Ministeriums des Innern vom 13. October 1888, Z. 12965 (Statth.-Erl. 50340 ex 1888) hervorgehoben wird, unstatthaft und ist mit der im § 28 der durch Hofkanzleidecret vom 18. Juni 1834, Z. 13945, erlassenen Apothekerinstruction normirten Art des Geschäftsbetriebes einer Apotheke durchaus nicht vereinbar. Die k. k. Bezirkshauptmannschaft wird daher im Nachhange zu den Statthalterei-Erlässen vom 5. November 1888, Z. 58340 und vom 20. Februar 1889, Z. 10737, aufgefordert, gegen jene Apotheker des dortigen Bezirkes, welche trotz vorausgegangener Verwarnungen entweder selbst Heilmittel unter marktschreierischen Anpreisungen und Anführung der Krankheiten, zu deren Heilung sie dienen sollen, in öffentlichen Blättern, Kalendern, Flugschriften u. dgl. ankündigen oder es wissentlich dulden, dass die unter ihrer verantwortlichen Leitung stehenden Apotheken in solchen Ankündigungen als Verschleissstellen von derlei Mitteln angeführt werden, unnachsichtlich und mit aller Strenge vorzugehen. Hinsichtlich solcher Apotheker wird aber auch weiter in Bezug auf ihr sonstiges Gebahren bei der Arzneidispensation eine fortlaufende, besonders aufmerksame Ueberwachung platzzugreifen haben.

*

Epidemien. Die epidemische Cerebrospinalmeningitis hat im heurigen Jahre in drei österreichischen Kronländern geherrscht. So ist sie im Winter im Bezirke Zara von der Ortschaft Skabrnje ausgegangen und hat sich von da theils fortlaufend, theils sprungweise verbreitet. Die Epidemie währte in wechselnder In- und Extensität bis zum October dieses Jahres, durch beiläufig 9 Monate, führte zu 203 Erkrankungs- und 132 Todesfällen, woraus sich eine Mortalität von 65·5% ergibt. Es sind 76 Männer, 62 Weiber, 65 Kinder erkrankt, davon 51 Männer, 33 Weiber und 48 Kinder gestorben, also eine Prävalenz des erwachsenen Alters. In Steiermark ereignete sich der erste Erkrankungsfall gegen Ende des vorigen Jahres in der Ortschaft Runtschen des Bezirkes Radkersburg, von wo sich die Krankheit sodann auf nähere und entferntere Gemeinden der Bezirke Feldbach und Luttenberg ausbreitete. Für eine Reihe von Fällen konnte ein bestimmter, durch unmittelbaren Verkehr mit inficirten Personen bedingter Infectionsgang nachgewiesen werden; die Provenienz des ersten Falles dagegen blieb dunkel. Im Ganzen wurden in den drei genannten Bezirken in 11 Gemeinden 61 Personen (7 Männer, 11 Weiber und 43 Kinder) von der Krankheit befallen und sind hievon 33 (3 Männer, 5 Weiber und 25 Kinder) = 54·1% gestorben. Im Monate März l. J. tauchte die Krankheit auch im Bezirke Cilli auf, ohne dass die Provenienz derselben festzustellen war, speciell nicht eine Einschleppung der Krankheit aus den vorgenannten Bezirken. Es wurden im Ganzen 12 Gemeinden mit 48 Ortschaften inficirt. Die Gesammtzahl der Erkrankungen betrug 182 (7 Männer, 12 Weiber und 163 Kinder). Die Zahl der Verstorbenen 70 (4 Männer, 66 Kinder) = 38·5%. Im Monate Mai l. J. endlich zeigte sich die Krankheit in den Grenzgemeinden des Bezirkes Rann, woselbst im Ganzen 12 Personen (2 Männer, 1 Weib, 9 Kinder) erkrankten und 3 (1 Mann, 2 Kinder) = 25·0% starben. Im Gegensatz zu Dalmatien, wo, wie erwähnt, die Erwachsenen an der Erkrankungsziffer stärker participiren, lieferten in Steiermark die Kinder das bei weitem grösste Contingent (84·3%) zu den Erkrankungen. In Istrien zeigte sich die epidemische Genickstarre zu Anfang März l. J. in der Stadt Pola und mehreren Gemeinden dieses Bezirkes. In allen Orten zusammen erkrankten 6 Männer, 19 Weiber, 12 Kinder = 37 Personen und starben 4 Männer, 10 Weiber, 8 Kinder = 22 (59·5%). Ausserdem wurden 3 Erkrankungsfälle, wovon 1 tödtlich verlief, in der Gemeinde Albona des Bezirkes Mitterburg und 4 Fälle (ausschliesslich Kinder betreffend), hievon 3 mit tödtlichem Ausgange, in Triest beobachtet.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 33. Jahreswoche (11. bis 17. August 1889). Lebendgeboren: ehelich 319, unehelich 183, zusammen 502. Todtgeboren: ehelich 13, unehelich 12, zusammen 25. Gesammtzahl der Todesfälle: 310 (+ 4) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 19·9 Todesfälle); darunter an Tuberculose 71, Blattern 0, Masern 1, Scharlach 3, Diphtheritis 3, Croup 2, Pertussis 0, Abdominaltyphus 0, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 5, Neubildungen 19. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 2 (— 2), Masern 38 (— 1), Scharlach 9 (+ 2), Typhus abdom. 7 (+ 2), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 8 (— 4), Diphtheritis 7 (=) Pertussis 12 (— 15), Dysenterie 1 (+ 1), Cholera 0, Puerperalfieber 1 (— 2), Trachom 3 (+ 2).

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl.
Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 5. September 1889.** **Nr. 36.**

Inhalt. Zur morphologischen und phylogenetischen Beurtheilung des Bandwurmkörpers. Von Hofr. C. Claus. — Zur Thure-Brandt'schen Methode. Prolapsus recti; Heilung durch Gymnastik. Von Dr. F. Kumpf. — Ueber den Werth des diastolischen Herzgeräusches für die Diagnose der Aorten-Insufficienz. Von Dr. Arthur Klein. (Schluss.) — Zur Casuistik des Ciliarkörpersarkoms. Von Dr. Max Salzmann. (Schluss.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Aus Paris: Der internationale Congress für Therapie und Materia medica. — Internationaler Congress für Dermatologie und Syphilis. — Referate: Rosthorn: Freund; Riedinger: Torggler; Vamossy: Högyes; Pauly: Hypnotismus. — Notizen.

Zur morphologischen und phylogenetischen Beurtheilung des Bandwurmkörpers.

Von C. Claus.

Schon seit einer Reihe von Jahren vertrete ich in meinen Vorlesungen eine Auffassung des Bandwurmkörpers, welche von der durch Steenstrup aufgestellten und durch die Forschungen v. Siebolds, van Benedens und Rud. Leuckart's tiefer begründeten Lehre nicht unerheblich abweicht, jedoch aus dem Zusammenhange der Thatsachen, sowie auf Grund zahlreicher Forschungsergebnisse jüngeren Datums als die allein richtige und zutreffende abgeleitet werden kann. Die Hauptgesichtspunkte dieser veränderten Auffassung, der übrigens auch Rud. Leuckart's[1]) neueste Bearbeitung der Helminthen in manchen Punkten nahe steht, finden sich bereits in den letzten Auflagen meiner Lehrbücher[2]) in kurzen Umrissen markirt; eine präcisere, in zusammenhängendem Vergleiche versuchte Begründung derselben liegt jedoch meines Wissens bis lang nicht vor und soll in nachfolgendem Aufsatze in kurzgedrängter Darstellung versucht werden.

Bekanntlich war es das vom Bandwurmleibe losgelöste, mit Eiern und Embryonen erfüllte Glied, die Proglottis, welche der Lehre des Generationswechsels entsprechend als das geschlechtsreife Individuum galt und den Ausgangspunkt beim Vergleiche mit den nahe verwandten aber höher organisirten Trematoden abgab.

Man betrachtete die Proglottis als das Aequivalent des Saugwurms, welcher unter Ausfall von Mund, Darmcanal und Haftorganen mittelst terminaler Sprossung am Hinterende eines als Amme fungirenden, einer anderen Generation zugehörigen Individuums, des Bandwurmkopfes oder Scolex, entstanden, während des Verbandes mit der Gliederkette in dem Hakenkranz und Sauggruben des Scolex einen mit allen übrigen aufgesammten Gliedern gemeinsamen Haftapparat besitze. Die Thatsache, dass es Cestoden gibt, welche wie der Nelkenwurm (Caryophyllaeus) jeglicher Gliederung entbehren und in ihrem einfachen Trematoden-ähnlichen Leibe Scolex und Proglottis nicht zur Sonderung bringen, schien mit dieser Anschauungsweise recht gut im Einklange zu stehen und wurde als secundäres Gestaltungsverhältniss in der Weise erklärt, dass die bei dem gewöhnlichen Bandwurm auf zwei Generationen vertheilten Formen, ähnlich wie auch in anderen Fällen des Generationswechsels in Folge vereinfachter und abgekürzter Entwicklung, wieder in ein Individuum zusammengezogen seien. (Rud. Leuckart.) Nun zeigt jedoch der ganze Zusammenhang der Erscheinungen, dass thatsächlich das gerade umgekehrte Verhältniss Geltung hat, dass der Generationswechsel der Cestoden nicht als primärer, sondern als secundärer Entwicklungsvorgang in Betracht kommt.

Nicht die Proglottis, sondern der gesammte Bandwurmleib, und zwar nicht als Gliederkette, sondern in seiner einfachsten Form als ungegliederter, den darmlosen, als Verbindungsglieder von Trematoden und Cestoden zu betrachtenden Gattungen Amphilina und Amphiptyches ähnlicher Wurm, wie er durch die Gattung Caryophyllaeus vertreten wird, hat beim Vergleiche mit dem Organismus der Saugwürmer, von denen die Cestoden nach der übereinstimmenden Ansicht aller Autoren abzuleiten sind, den Ausgang zu bilden. Der ungegliederte Bandwurm mit einheitlichem Geschlechtsapparat ist der ursprüngliche Formzustand gewesen, von welchem aus sich durch weitere und vollkommenere Anpassung an die günstigen Ernährungs- und Wachsthumsbedingungen im Innern des Darmcanals erst secundär die gegliederten Bandwürmer mit fortschreitend vollkommenerer Individualisirung ihrer beim Wachsthum in der Längsachse sich wiederholenden Theilabschnitte entwickelt haben. Den Caryophylläen schliessen sich zunächst die Riemenwürmer (Liguliden) an, in deren bandförmig-gestrecktem Leibe zwar schon der Geschlechtsapparat sich metamerisch wiederholt, eine entsprechende äussere Gliederung jedoch noch fehlt: diesen folgen die Bothrioecephaliden mit kurzen aber scharf ausgeprägten Gliedern, die aber noch nicht, jedes für sich als Einheit, zur Isolirung gelangen, sondern nach Eintritt der Geschlechtsreife in grösseren Abschnitten vom Bandwurmkörper frei werden. Eine höhere Stufe der Individualisirung wird bei den Taeniaden, von deren Leib sich die Proglottiden einzeln loslösen, die höchste endlich bei manchen Phyllobothrien erreicht, deren Glieder nach der Isolirung sich unter beträchtlicher Grössenzunahme noch weiter entwickeln und geraume Zeit selbständig existiren (Echinobothrium).

Trotz der Aehnlichkeit, welche zwischen dem Generationswechsel der Cestoden und dem der Acalephen (Scyphomedusen)

[1]) Rud. Leuckart, Die Parasiten des Menschen und die von ihnen herrührenden Krankheiten. Ein Hand- und Lehrbuch für Naturforscher und Aerzte. Tom. I. Leipzig 1879—1886.

[2]) C. Claus, Grundzüge der Zoologie. Vierte Auflage. Tom I. Zweite Lieferung. Marburg 1879, pag. 388 etc.
Derselbe, Lehrbuch der Zoologie. Illustrirte Ausgaben. Zweite, dritte und vierte Auflage.

besteht und sich so vollständig erweist, dass man für das Stadium der gegliederten Kettenform in beiden Fällen den gleichen Namen »Strobila« anwendet, haben wir doch die Entstehung desselben in beiden Fällen sehr verschieden zu erklären. Der Generationswechsel der Scheibenquallen, welche von einem sich gliedernden zur Strobila gestaltenden Polypen als dessen Theilstücke aufgeammt werden, erscheint gegenüber der einfachen directen Entwicklung einzelner Quallen (Pelagia noctiluca) als ursprünglicher Entwicklungsvorgang von palingenetischer Bedeutung. Dementsprechend repräsentirt auch die am Distalende der Strobila durch Trennung frei werdende Ephyra dem jugendlichen Polypen gegenüber den morphologisch höheren und vollkommener organisirten Formzustand. Der bei Pelagia noctiluca verwirkliehte Ausnahmsfall directer, mit Ueberspringung der Strobila erfolgter Entwieklung entspricht dagegen einem durchaus secundären Verhältniss und ist erst aus dem Generationswechsel durch Zusammenziehung und Abkürzung der Entwicklung hervorgegangen.

Im Gegensatze zu der am Distalende der Acalephen-Strobila losgetrennten Scheibenqualle vertritt die von der Cestoden-Strobila erzeugte Proglottis im Vergleiehe zur Ausgangsform des Saugwurms einen tiefer stehenden, durch Ausfall des Haftapparates und des Darmcanales vereinfachten, gewissermassen rückgeschrittenen Formzustand, für dessen Individualisirung aber gerade die Reduction der Organe Bedingung war. Während dort der Generationswechsel der ursprüngliche und primäre, die an demselben Individuum sich vollziehende Metamorphose der erst secundär durch Zusammenziehung und Vereinfachung der Entwicklung entstandene spätere Vorgang ist, trifft für die Cestoden das gerade umgekehrte Verhältniss zu, und der Generationswechsel ist die später entstandene Entwicklungsform, aus der Metamorphose, welche ein und dasselbe Individuum durehlief, im Zusammenhange mit der Vereinfachung der Organisation und der durch den Parasitismus im Darme begünstigten Ernährungs- und Wachsthumsbedingungen erst secundär hervorgegangen. Demgemäss haben wir die Entwicklung der Acalephen als Generationsweehsel [1]) zu definiren, weleher sich in einzelnen Fällen dureh Zusammenziehung und Abkürzung zur Metamorphose vereinfachen kann, die Entwicklung der Cestoden dagegen als Metamorphose aufzufassen, welche durch Individualisirung bestimmter Wachsthumsproducte verschieden complicirte Formen des Generationswechsels veranlassen kann.

Indessen ist in unseren bisherigen Betrachtungen die erste überaus variabele Reihe von Entwicklungsphasen, welche der Scolexbildung vorausgehen, unberücksichtigt geblieben, es ist den mannigfaehen und complicirten Vorgängen nicht Rechnung getragen worden, durch welche sich der aus dem befruchteten Eie hervorgegangene Embryo zum Scolex gestaltet. Gerade dieser Theil der Ontogenie ist aber für unsere Aufgabe von ganz besonderer Bedeutung, nicht nur weil derselbe die Complication der als Generationswechsel gedeuteten Entwicklungsvorgänge durch das Auftreten eines zu ungeschlechtlicher Fortpflanzung befähigten und deshalb als Grossamme bezeichneten Stadiums erhöht und somit die Bereehtigung jener Deutung verstärkt, sondern auch weil gerade dieser Abschnitt der Entwicklung in erster Linie mit der Trematodenentwicklung in Vergleich zu bringen ist, die ja selbst lange Zeit allgemein als Generationswechsel in Geltung war und, falls die phylogenetische Ableitung der Bandwürmer von den Saugwürmern richtig ist — sich bei jenen, wenn auch in modificirter Form, wiederholen muss.

Bekanntlich durchlaufen sowohl die Distomeen — und nur diese, nicht die Polystomeen können bei dem Vergleiche in Frage kommen — als auch die Cestoden ihre Jugendstadien in anderen Trägern als in denen der Geschlechtsthiere und haben somit später einen Wirthswechsel zu erfahren. Für jene sind es vornehmlich Schnecken und verschiedene Wirbellose, in deren Organismus sich die Jugendformen als sogenannte Keimschläuche (Sporocysten ohne Mund und Darm — Redien mit Mund und Darmschlauch) nebst ihrer Brut, den Cercarien oder Distomeen-Larven, entwickeln; für die Cestoden sind zwar auch Wirbellose, vorwiegend aber Wirbelthiere Träger der Jugendstände, welche hier als Cysticercoide oder Cysticercen (Blasenwürmer, Finnen), letztere meist in parenchymatösen Organen eneystirt, angetroffen werden. Es kann demnach keine Frage sein, dass wir die Blasenwürmer oder Cysticercen sowohl als die Cysticercoiden auf die bruterzeugenden Keimschläuche oder auf deren Brut, die Cercarien, zurückzuführen haben, wenn anders die Ableitung der Cestoden von den Trematoden begründet sein soll.

Die Wahl zwischen beiden scheint auf den ersten Blick keine so leichte zu sein und zumal im Hinblick auf die Analogie der Proliferation der Blasenwürmer eher zu Gunsten der Keimschläuche als Aequivalente der Blasenwürmer auszufallen. Indessen zeigt ein näherer Vergleich, dass es sich bei der Proliferation nur um analoge, nicht um homologe Vorgänge handelt, da die von den Sporocysten und Redien erzeugten Keimballen, die man früher als Sporen, beziehungsweise als innere Knospen auffasste, mit den Knospen an der Blasenwand der Cysticercen nicht in Parallele gestellt werden können, vielmehr als Bildungen ganz anderer Art zu betrachten sind. Lange Zeit freilich galten dieselben, solange eben die Deutung der Distomeen-Entwieklung als Generationswechsel unangefochten war, als Producte einer ungeschlechtlichen Fortpflanzung, als Sporen oder Keimkörner, bis die Entdeckung der Paedogenese bei Dipterenlarven und die frühzeitige, zuweilen schon während der Eifurchung [1]) auftretende Sonderung der ersten Sexualzellen zu einer ganz anderen Auffassung hinführte, einer Auffassung, welche, durch das an und für sich schon höchst unwahrscheinliche Vorkommen von Sporenbildung bei Metazoën bekräftigt, gegenwärtig wohl die allgemein herrschende geworden ist. Demgemäss hält man die sogenannten Keimzellen im Körper der Sporocysten und Redien für frühzeitig gesonderte und im Larvenkörper zur Entwicklung gelangte Zellen der Ovarialanlage, für parthenogenetisch sich entwickelnde Eier [2]) und fasst die Distomeen-Entwicklung nicht mehr als Generationswechsel, sondern als eine Form von heterogener Fortpflanzung oder Heterogonie auf. Den Sporocysten und Redien würde alsdann lediglich die Bedeutung von rückgebildeten oder zu Gunsten einer raschen und reichlichen Brutproduction in ihrer Ausgestaltung gehemmten Larvenformen zukommen, sie würden auf verschiedenen Stufen der Entwicklung zurückgebliebenen Larvenformen entspreehen und morphologisch als vereinfachte, bruterzeugende Cercarien zu betrachten sein. Demnach würde also lediglich die Cercarie als Aequivalent des Cysticercoids oder Cysticercus in Frage kommen. Nun gestattet diese Larve in der That einen unmittelbaren und ungezwungenen Vergleich mit denjenigen Entwicklungsformen des Scolex, welche wir auch aus einer Reihe anderer Gründe als die primären und ursprünglichen zu betrachten haben. Es sind dies die kleinen, erst verhältnissmässig spät bekannt gewordenen, in Körper von Wirbellosen lebenden Cysticercoiden. Während man früher geneigt war, das Cysticereoid auf eine vereinfachte und der Grösse nach reducirte Finne zurückzuführen, als einen Cysticercus anzusehen, dessen Blase in Zusammenhang mit dem ungünstigeren Nährboden geschrumpft und zu einem kleinen kaum den Leib des Scolex in sich aufnehmenden Anhang rückgebildet sei, wird man nunmehr umgekehrt den Blasenkörper der Finne aus dem vergrösserten und durch Ansammlung einer wässrigen Flüssigkeit blasig aufgetriebenen Schwanzanhang des Cysticercoids abzuleiten und als von diesem aus entstandene, dem parasitischen Aufenthalt im Vertebratenleibe angepasste se-

[1]) Die überraschende Aehnlichkeit, welche in den Wachsthums- und Theilungserscheinungen der Acalephen- und Cestoden-Strobila sowie in der Bildung der Ephyren und Proglottiden besteht, hat es verschuldet, dass man den phylogenetischen Gegensatz übersehen und den morphologischen Werth der Geschlechtsgenerationen in beiden Fällen identificiren konnte und alsdann (Götte) in den Irrthum verfiel, auch die Acalephen-Entwicklung für eine Metamorphose zu erklären.

[1]) Vergl. C. Grobben. Die Entwicklungsgeschichte der Moina rectirostris. Arbeiten aus dem zoologischen Institute in Wien und der zoologischen Station in Triest Tom. II 1879.

[2]) Diese zuerst von C. Grobben in der citirten Arbeit ausgesprochene Deutung wurde seither auch von anderen Forschern in ganz ähnlicher Weise wiederholt und dürfte gegenwärtig wohl ziemlich allgemein als die richtige aufgenommen sein. Vergl. auch H. Schauinsland's Beitrag zur Kenntniss der Embryonalentwicklung der Trematoden. Jena 1883.

cundäre Modification zu beurtheilen haben. Dass thatsächlich diese Auffassung die zutreffende ist und nicht der Cysticercus, sondern das Cysticercoid den primären Zustand repräsentirt, von dem aus wir erst jenen abzuleiten haben, wird nicht nur von vornherein aus dem einfacheren Bau und der geringeren Grösse, sowie aus dem Aufenthalt im Körper der phyletisch ältern Wirbellosen wahrscheinlich, sondern durch die überraschende Aehnlichkeit in der Formerscheinung, welche zwischen gewissen Cysticercoiden und Cercarien besteht und eine unmittelbare Homologisirung beider möglich macht, erhärtet und bestätigt. Schon das zuerst von Stein beschriebene Cysticercoid der Wegeschnecke erinnert durch seine in Körper und Schwanzanhang abgeschnürte Gestalt an die Trematodencercarie.

In ungleich höherem Grade tritt diese Uebereinstimmung an dem in Naideen lebenden Archigetes Sieboldii hervor, einem schon im Larvenzustande geschlechtsreif werdenden, dem Nelkenwurme verwandten Caryophyllaeiden. Nach Rud. Leuckart's[1]) Worten besteht derselbe »gleich der Cercarie aus einem abgeflachten ovalen Körper und einem cylindrischen Schwanztheile, der in eine grubenförmige Vertiefung des hinteren Leibesendes eingeführt ist«, so dass man ohne genaue Untersuchung eine Cercarie vermuthen würde. Nicht minder gross ist die Aehnlichkeit des in der Hundelaus und im Floh sich entwickelnden Cysticercoids der auch im Darm des Menschen auftretenden Taenia elliptica-cucumerina, von dessen vollständiger Körperform nebst Schwanzanhang wir erst jüngst durch die Beobachtungen von Grassi[2]) und Rovelli Kenntniss erhalten haben. Zutreffend erkannten beide die Homologie von Körper und Schwanzanhang mit den gleichen Theilen der Cercarie, wenn sie auch darin vielleicht zu weit gingen, die vordere Einstülpung des Cysticercoids als Aequivalent der Mundhöhle, das Rostellum als den vorgestülpten Bulbus und die Höhlung desKörpers ohne ausreichende Anhaltspunkte als die Anlage des Mitteldarmes zu bestimmen.

Dieser Gleichstellung entspricht auch die mit dem Cercarienschwanze anscheinend übereinstimmende Entwicklung des Schwanzanhanges, welchen man auch mit Rücksicht auf die Lage der Embryonalhäkchen für den vergrösserten Leib des sechshakigen Embryo gehalten und demgemäss als »Kopfbildner« bezeichnet und als Amme des vermuthlich erst später entstehenden Scolex gedeutet hatte. In Wahrheit aber repräsentirt derselbe keineswegs den gesammten Embryonalkörper, sondern nur den verschmälerten Theil desselben, an welchem sich ähnlich wie an dem sich zur Cercarie entwickelnden Zellenballen der Keimschläuche ein verbreiterter Abschnitt als Körper und ein verjüngter als Schwanzanhang[3]) abheben. Damit aber wird auch die Bedeutung des Cysticercoids und des von diesem abzuleitenden Blasenwurms als Individuum ausser Zweifel gestellt, jener Anschauung gegenüber, welche in dem Blasenwurm einen aus wenigstens zwei Individuen zusammengesetzten Thierstock zu erkennen glaubte, gebildet aus dem zum Schwanzanhange, beziehungsweise Blasenwand des Cysticereus umgestalteten Embryo und dem von diesem erst durch Knospung erzeugten Scolex oder Bandwurmkopf.

Die Veränderungen, welche die Trematodenlarve bei ihrem Uebergang zur Cestodenlarve erfuhr, betrafen im Anschluss an die Rückbildung des Darmcanals und der hiemit eingetretenen Vereinfachung der Organisation auch den vorderen mit Sauggruben und Chitinhäkchen bewaffneten Körpertheil, welcher sich frühzeitig in den hintern einstülpte und von diesem wie von einer schützenden Hülle umschlossen wurde. Das offenbar vorhandene und durch diesen Vorgang einigermassen befriedigte Schutzbedürfniss dürfte auch den Functionswechsel des Schwanzes bestimmt haben, welcher sich aus einem den Ortswechsel vermittelnden Bewegungsorgane zu einer grösseren oder kleineren, den gesammten Scolex in sich aufnehmenden Blase gestaltete, oder auch, hingegen überall da, wo bereits die Invagination des Scolexkopfes in den Scolexleib einen ausreichenden Schutz gewährte, zu einem anscheinend functionslosen Rudimente rückbildete, um schliesslich auch ganz hinwegzufallen (Bothriocephalus). Im ersteren Falle, wo der Schwanz zu einer umfangreichen, mit wässeriger Flüssigkeit sich füllenden Blase wurde, vermochte derselbe aber bei seiner mächtigen Grössenzunahme noch eine zweite bedeutungsvolle Function, die der Prolification, zu gewinnen und zahlreiche Scolices (Coenurus), beziehungsweise Brutkapseln mit Scolices, direct oder erst durch Vermittlung von Tochter- und Enkelblasen (Echinococcus) durch Knospung hervorzubringen. Während sich die Metamorphose nach der einen Richtung hin, im Falle von Rückbildung und Ausfall des Schwanzanhanges, zu einer mehr directen Entwicklung vereinfachte, complicirte sich dieselbe nach der andern hin zu verschiedenen Formen des Generationswechsels, bei denen gewissermassen als Ersatz für die durch den Ausfall der Pädogenese herabgesetzte Productivität dem Bedürfnisse der Brutvermehrung auf einem anderen neu erworbenen Wege — durch Knospung an der vergrösserten Blasenwand — Genüge geleistet wurde.

Das von gewissen Blasenwürmern (Coenuren und Echinococcen) erst secundär erworbene Prolificationsvermögen war mit Unrecht in gleicher Weise wie die Proglottidenbildung der Strobila für die Deutung der gesammten Bandwurmentwicklung massgebender Ausgangspunkt, indem man von demselben aus den Scolex als Knospungsproduct des Embryos, die Proglottis als solches vom Scolex beurtheilte und im Anschlusse an die Auffassung der individualisirten Theilstücke des Bandwurmleibes als Geschlechtsthiere das complicirte fünfgliedrige Schema für die Cestoden-Metagenese aufstellte, in welchem der Embryo als Grossamme, der Scolex als Amme, die Proglottis als Geschlechtsthier und die den Verband von Grossamme und Amme, sowie von Amme und Geschlechtsthier vermittelnden Cysticereus- und Strobila-Formen als polymorphe Thierstöcke figurirten.

So hat denn die Metamorphose der parasitischen Platyhelminthen, welche in der Trematodengruppe durch die Pädogenese der als Sporocysten und Redien bezeichneten Jugendzustände zu einer lange Zeit für Generationswechsel gehaltenen Heterogonie führte, bei den Cestoden durch Individualisirung von Knospungs- und Theilungsproducten bestimmter Entwicklungszustände verschiedene mehr oder minder complicirte Formen des Generationswechsels entstehen lassen, deren Modificationen aus dem dargelegten Zusammenhange ungezwungen erklärt und verstanden werden.

Sowohl die Knospung an der Blasenwand der Cysticercen als die Abschnürung und Trennung von Theilstücken am Bandwurmkörper finden sich aber schon in der Distomeenentwicklung vorbereitet, jene in dem Sprossungsvermögen gewisser Sporocysten (Leucochlorodium), diese sowohl in der regelmässigen Trennung zwischen Cercarienleib und Schwanz als in den Theilungsvorgängen, welche gewisse Sporocysten (z. B. die der Cercaria minuta) und Redien (die der Cercaria echinata und fulvopunctata) erfahren. Dass auch der in erster Linie als Bewegungsorgan fungirende Schwanzanhang als ein zur Individualisirung befähigtes Theilstück des Körpers aufzufassen ist, ergibt sich aus der überraschenden, schon vor mehreren Decennien von Alex. Pagenstecher[1]) für Bucephalus behaupteten und erst neuerdings von Ercolani[2]) bestätigten und noch in mehreren anderen Fällen constatirten Thatsache, dass sich derselbe zu einem bruterzeugenden Theilstücke wie zu einer Sporocyste gestalten kann,

[1]) Rud. Leuckart, Archigetes Sieboldii, eine geschlechtsreife Cestodenamme. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Tom, XXX. Supplementband. 1878.

[2]) Embryologische Forschungen von Prof. Battista Grassi und Dr. Giuseppe Rovelli. Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Cassel, V. Band, Nr. 11. 1889.

[3]) In vollem Gegensatze zu dieser durch Grassi's Beobachtungen über die Entwicklung der Cysticercoide von Taenia elliptica und murina wohlbegründeten Zurückführung betrachtet Villot den Schwanzanhang der Cysticercoiden als eine durch Knospung am Embryo entstandene Neubildung, ohne jedoch seine auch der älteren Auffassung des Schwanzanhanges als Embryonalkörper diametral gegenüberstehende Behauptung bewiesen zu haben. Villot, mémoire sur les Cysticerques des Ténias. Annales de sc. nat. Tom. XV, 1883.

[1]) Alex. Pagenstecher, Trematodenlarven und Trematoden. Helminthologischer Beitrag. Mit sechs Tafeln. Heidelberg 1857.

[2]) G. B. Ercolani, Nuove Ricerche sulla storia genetica dei Trematodi. Tom. I 1881 und Tom. II 1882.

ein Verhalten, welches auch den Gegensatz von Sehwanzanhang des Cysticercoids und Cysticercusblase zu dem invaginirten Halse oder Leibe des Scolex aufhellt und diesen als einen weiteren Theilabschnitt des Wurmkörpers erscheinen lässt, welcher sich vor Eintritt der Proglottidenbildung vielleicht regelmässig vom vordersten den eigentliehen Kopf repräsentirenden Absehnitt abtrennt und morphologisch dem Sehwanztheil keineswegs so seharf gegenübersteht. (Schluss folgt.)

Zur Thure-Brandt'schen Methode.

Prolapsus recti, Heilung durch Gymnastik.

Von Dr. F. **Kumpf**, gew. Operateur der Klinik des Hofrathes Prof. Billroth.

Verflossenen Winter war es mir während eines viermonatlichen, aussehliesslieh dem Studium und der Uebung der schwedischen Heilgymnastik gewidmeten Aufenthaltes in Stoekholm aueh gegönnt, Herrn Major Brandt kennen zu lernen, den Unterrieht dieses seltenen Mannes zu geniessen und bei ihm an der Behandlung versehiedener Frauenleiden selbstthätig mitzuwirken.

Der Name Brandt's ist derzeit ja in Aller Munde, die Lebensgeschichte, Persönliehkeit und Thätigkeit desselben ausführlich gesehildert, so dass ieh füglich darauf verziehten kann, mich auch damit zu befassen, um so mehr, als ieh weiss, dass Brandt bei seinem reinen und beseheidenen Charakter jede Glorificirung seiner Person, die oft nur dazu dienen soll, ihren Abglanz auch auf den Autor zu werfen, durchaus nieht angenehm ist.

Während aber die Methode von Einzelnen bereits in einer nahe an Humbug streifenden Weise fruetificirt wird, ist die Zahl der veröffentliehten, unbedingt glaubwürdigen, selbstständig erzielten Resultate eine relativ noeh sehr geringe. Dem gegenüber ist es nur erklärlich, dass thatsächlich noeh ein grosser Theil der Aerzte, und gerade die wissenschaftlich denkenden und urtheilenden, sieh vielfaeh gegen die Sache noch skeptisch verhalten.

Es ist eine höehst bedauerliehe, dem Ueberhandnehmen eines fremden, der deutschen Gründlichkeit, dem Ernste und der Wahrheitsliebe nichts weniger als entsprechenden Geistes in der deutsehen medicinisehen Welt hauptsäehlieh zuzuschreibende Thatsaehe, dass bei jeder neuen Methode, jedem neuen therapeutischen Verfahren, kaum dass die Druckersehwärze der ersten Publieation einzelner geheilter Fälle getroeknet und zu einer unparteiischen Prüfung noch absolut keine Mögliehkeit vorhanden war, sieh sehon die Reclame mit gierigen Händen derselben bemächtigt. Auf die Augenblickserfolge einzelner speculativer Aerzte folgt dann nur zu oft die Reaction von Seite der wissenschaftlich denkenden und urtheilenden Kreise, welche es zum Sehaden der oft guten Sache ablehnen, sieh mit einer bereits anrüehigen Methode zu befassen. So auch mit der Brandt'schen Therapie der Frauenkrankheiten. Naeh den günstigen, zu einer ausgedehnteren Anwendung entsehieden auffordernden Mittheilungen Profanter's mit der Bestätigung von Seite Schulze's, Schauta's und v. Preuschen's, die aber gleiehzeitig betonen, dass die erfolgreiche Verwerthung der Methode nicht allein exacte gynäkologisch-diagnostische Kenntnisse, sondern auch bedeutende, nur durch Autopsie zu erlangende technisehe Fertigkeiten verlangt, folgen bald sich immer mehr häufende Mittheilungen von Erfolgen, welche die Brandt's selbst weit in den Schatten stellen, obwohl die nothwendigen Vorbedingungen für dieselben gar nicht oder nur sehr mangelhaft vorhanden sind.

Was Wunder, dass nunmehr bereits so manche Aerzte, die sich für zum mindesten ebenso befähigt zur Ausübung der »Massage in der Gynäkologie« halten, dieselbe aueh autodidaktisch verwerthen zu können glauben, die Behandlung weiblieher Genitalleiden naeh Thure Brandt bereits annoncirt wird, eine unter dem Namen eines obseuren Arztes arbeitende Masseuse sich zur »Uterusmassage« in den Tagesblättern empfiehlt und der knetende »Badwaschl« eines hiesigen Etablissements sich rühmt, dass er aueh die »Gebärmutter« massiren könne.

Aufgabe derjenigen, welchen es ernstlich darum zu thun ist, auf Grund eigener Erfahrung der Methode aueh allgemeine Anerkennung zu verschaffen, wird es nun sein, durch Veröffentliehung zahlreicher, womöglich klinisch geprüfter Fälle hiezu beizutragen, die Indieationen auf Grund der Prüfung eines umfangreichen Materiales klarzustellen und eben so das Verhältniss, in welchem die erzielten Erfolge zu denen der bisher üblichen Therapie stehen. In diesem Sinne werde ieh mir erlauben, über circa ein halbes Hundert speciell gynäkologiseher Fälle, welche ieh Gelegenheit hatte, an der Klinik des leider so früh dahingeschiedenen Hofrathes Breisky zu behandeln, resp. zum Theil noeh behandle, in näehster Zeit zu beriehten.

Zur gesonderten Mittheilung des Folgenden veranlasste mich, dass ausser den Angaben Brandt's selbst überhaupt noeh keine nach seiner Methode erzielte Heilung eines Prolapsus reeti erzielt ist. Da der letztere auch keine seltene oder nur zur Behandlung des Speeialisten gelangende Erkrankung ist, die bisherige Therapie oft nieht zum gewünsehten Ziele führt, die Brandt'sche Art der Behandlung aber sehr leicht ausführbar und die Teehnik derselben von jedem Arzte unsehwer zu erlernen ist, so glaube ieh auch, dass eine etwas eingehendere Besprechung nicht ohne Berechtigung und auch nieht ohne Interesse für den praktischen Arzt im Allgemeinen sein wird.

Was sich in der einsehlägigen Literatur über die in Frage kommende Erkrankung findet, ist Folgendes:

Der erste Fall von Prolapsus recti, welcher Brandt auch den Anlass zur Entwicklung seiner ganzen Methode gegeben, wurde von ihm im Jahre 1847 behandelt, und sehreibt er hierüber:[1])

»Da kam im Jahre 1847 ein Patient zu mir, weleher Hilfe gegen Prolapsus ani verlangte. Da ärztlicher Beistand nicht sofort zu erlangen war und ich nieht wusste, wie ein solcher Fall von einem Arzte behandelt werde, brachte ich den Patienten in krummhalbliegende Stellung (Steinschnittlage), schob die reehte Hand im linken Hypogastrium des Patienten tief ins Beeken hinab, zog unter gleichzeitiger feiner Erschütterung naeh einwärts und aufwärts in der Absicht, unterhalb der Biegung des S. romanum einen Griff zu gewinnen und den Mastdarm mechaniseh naeh oben zu ziehen, wodureh auch eine belebende Reizung der Nerven des Darmes entstehen sollte, und es gelang. Der Darm wurde nieht nur reponirt, sondern der Patient blieb auch dauernd geheilt. Allerdings hatte er den Vorfall aus zufälliger Ursache erst kurz vorher an demselben Tage bekommen.«

Hiezu wäre zu bemerken, dass die Heilwirkung der S. romanum-Hebung in diesem speciellen Falle wohl angezweifelt werden kann, da der Prolaps vielleicht auch bei Reposition auf andere Art nicht mehr hervorgetreten wäre.

Weiters findet sich in B.'s »Gymnastikon« ein Fall von 23 Jahre bestehendem Prolapsus reeti, welcher in zwei Monaten geheilt wurde, verzeichnet.

Auf eine briefliehe Anfrage meinerseits war Herr Major Brandt so gütig, mir noeh von zwei weiteren Fällen, über welche er zufällig Aufzeiehnungen gemaeht, Mittheilung zu machen.

Der eine betrifft einen 6jährigen Knaben mit einem ein Jahr bestehenden Prolapsus recti, welcher in einer Woche geheilt wurde, der zweite eine 57jährige Frau mit einem fünf Jahre bestehenden Prolapsus der naeh Kauterisation mit dem Glüheisen residivirt war. Patientin konnte nicht länger als einen Monat sich der Behandlung unterziehen, in weleher Zeit eine bedeutende Besserung eintrat; sie kam im nächsten Jahre wieder zu B. und nach seehs Woehen blieb der Darm fünf bis sechs Tage innen, die vollständige Heilung trat erst nach mehreren Monaten ein, während welcher Zeit Patientin zu Hause eifrig die ihr von Brandt empfohlene Bewegung »Knippningar«[1]) geübt hatte.

[1]) Ich führe den ganzen Passus hier wörtlich an, da derselbe auch die Beschreibung des wesentlichsten Handgriffes der Behandlung enthält und einen interessanten Einblick in Brandt's vollkommen selbstständige Auffassung gewährt.

Dr. Franz Lindblom zu Upsala sagt in seinem Aufsatze: »Ueber Thure Brandt's gynäkologische Gymnastik« (das Beste was nach Brandt überhaupt bisher über die Methode geschrieben wurde) bezüglich der Therapie des Prolapsus recti Folgendes:

»Prolapsus ani oder recti wird mit Kreuzklopfung und Mastdarmhebung behandelt. Besonders bei Kindern zeigt sich der Erfolg, aber gerade bei diesen ist die Behandlung wegen des Schreiens manchmal beinahe unmöglich auszuführen,« und Reibmayr in seiner jüngsten Arbeit »Die Unterleibsmassage u. s. w.«, allerdings ohne jede eigene Erfahrung: »Der Vorfall des Mastdarms, wenn derselbe nicht lange besteht (1—2 Jahre), kann ebenso wie die Vorfälle der Scheide und des Uterus durch die mechanische Behandlung geheilt werden.«

Dies vorausgeschickt komme ich nun zur Besprechung meiner zwei Fälle.

Patientin Nr. 1 war an der Klinik des Herrn Hofrathes Professor Albert am 2. Mai zur Aufnahme gelangt, wollte aber auf die ihr vorgeschlagene Operation nicht recht eingehen, weshalb Herr Assistent Doc. Dr. Hochenegg so gütig war, mich aufzufordern, einen Versuch mit der Thure Brandt'schen Behandlung zu machen. Da an der Klinik Platzmangel herrschte, wurde Patientin am 6. Mai wieder entlassen und die Behandlung ambulatorisch durchgeführt. Herr Dr. Hochenegg war auch so freundlich, dieselbe und das Resultat zu controliren. Für die Zuweisung des Falles sowohl, als auch für Letzteres erlaube ich mir, demselben hiemit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Der auf obgenannter Klinik festgestellten und mir gütigst zur Einsicht überlassenen Anamnese und dem Stat. praes. entnehme ich Folgendes:

Frau J. U., 49 Jahre alt, hat sich mit 20 Jahren verheiratet, neunmal geboren, viermal abortirt. Periode und Wochenbetten immer regelmässig. Letzte Entbindung vor 11 Jahren. Während der letzten Gravidität bekam Patientin, angeblich nach heftigem Aerger, Diarrhöe, welche trotz angewandter Medicamente fortdauerte; auch bemerkte sie kurz darauf das Vortreten eines Wulstes aus dem After beim Stuhlgange nach längerem Pressen. Dieser Wulst vergrösserte sich zusehends und trat immer leichter hervor. Vor 9—7 und 4 Jahren kam Patientin nach Wien, um hier Hilfe gegen ihr sie immer mehr belästigendes Leiden zu suchen. Eine Operation wurde ihr angeblich nicht empfohlen und die angewandten Mittel — Cauterisation mit Lapis, diverse Klysmata und Suppositorien, sowie interne Medicamente gegen die Diarrhöe — hatten keinen nennenswerthen Erfolg. Der Prolaps war immer grösser geworden und trat bei jeder Defäcation hervor, zugleich stellte sich ein fäculent-eitriger Ausfluss aus dem After ein. Das Zurückziehen des Prolapses wurde immer schwieriger, im Verlauf der letzten 2 Jahre trat der Mastdarm sehr häufig auch beim Gehen, Bücken oder geringen anderweitigen Anstrengungen der Bauchpresse hervor und musste immer manuell reponirt werden, auch konnte Patientin oft den Stuhl, welcher seit Jahren immer flüssig war und täglich vier- bis fünfmal erfolgte, nicht mehr halten.

Stat. praes. Bei der sonst gut erhaltenen, mittelkräftig gebauten Frau, deren innere Organe keine wesentliche Erkrankung erkennen lassen, ist die Analöffnung für vier Finger passirbar; die Sphincteren bedeutend erschlafft. Beim geringsten Drücken und Pressen der Patientin, selbst in der Kniecllbogenlage, prolabirt ein im Maximum 12 cm langer Theil des Rectums, und zwar sind alle Schichten desselben an dem Prolaps betheiligt.

Diagnose: Prolapsus recti, Pares. Sphincter. rect., Catarrhus rect.

Zur Behandlung übernommen am 4. Mai 1889.

Verlauf: Schon nach einigen Tagen war Patientin im Stande, den prolabirenden Mastdarm ohne manuelle Beihilfe durch Contraction des Levator ani zurückzuziehen; nach der ersten Woche trat der Prolaps nur mehr beim Stuhlgange heraus und nach 14 Tagen betrug die Länge des prolabirenden Darmtheiles nur mehr die Hälfte der ursprünglichen.

[1]) Siehe weiter unten.

In der 3. und 4. Woche nur geringe Fortschritte, Patientin bleibt auch mehrere Tage aus.

Trotz strenger Regelung der Diät und interner Medication (letztere entfällt nach 2 Wochen) fortdauernd flüssige Stuhlentleerungen,[1]) doch verringert sich die Anzahl derselben, Ausfluss aus dem Anus wesentlich geringer. Kleine Klysmata von lauwarmem Wasser nach jeder Defäcation.

Ende der 5. Woche tritt kaum mehr $^1/_1$ des Proplapses beim Stuhlgange und starkem Pressen zu Tage. Täglich zweimal dünnbreiige Entleerung.

In der 6. Woche täglich ein- bis zweimal normale Defäcation, kein Ausfluss aus dem After, bei starkem Pressen tritt noch ein 1 cm hoher Wulst hervor.

Anfang der 7. Woche kein Prolabiren der Rectalschleimhaut mehr, weder bei der Defäcation, noch bei stärkstem Pressen. Täglich einmal normaler Stuhl, die Analöffnung ist nur für einen Finger durchgängig. Patientin bleibt noch eine Woche in Beobachtung, während welcher kein Rückfall eintritt und reist dann nach Hause. Sie berichtet unterm 20. Juli und 4. August, dass sie von ihrem Leiden vollständig befreit und die Stuhlentleerung andauernd normal ist.

Die Heilung kann demnach wohl als eine definitive angesehen werden.

Einen II. Fall mit ebenfalls günstigem Ausgange hatte ich seither Gelegenheit gemeinsam mit Herrn Dr. Otto Weiss, Assistenten der III. geburtshilflichen Klinik, welchem ich für die gebotene Gelegenheit zur weiteren Prüfung der Methode bestens danke, zu behandeln. Ich theile denselben nur in aller Kürze mit:

Herr Dr. Otto Weiss hatte bei dem am 2. Juli in der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft demonstrirten, damals fünf Wochen alten Knaben am zweiten Tage post partum wegen Atresia ani einen Anus praeternaturalis mit Resection des Steissbeines angelegt, etwa 1 cm nach rückwärts und oben von der natürlichen Afteranlage.[2]) Das Kind wurde nach erfolgter Heilung in sehr gutem Zustande am 13. Juni der Mutter übergeben, am 15. Juli aber schon wieder in desperatem Zustande wiedergebracht — ausser Soor der Mundschleimhaut und Gastroenteritis mit einem starken, etwa 6 cm langen, rüsselförmigen Prolaps des Mastdarmes, welcher nach Reposition jedesmal wieder hervortrat. Am 19. Juli erster Versuch mit der Mastdarmhebung, täglich fortgesetzt; am 25. Juli tritt der Prolaps nicht mehr hervor und ist auch seither nicht mehr hervorgetreten. Die letzte Mastdarmhebung wurde am 2. August vorgenommen. Anderweitiger Zustand des Kindes sehr befriedigend.

Dieser Fall ist ausser seiner operativen Bedeutung speciell für die Methode der Prolapsbehandlung deshalb von besonderem Interesse, da hier die Sphincteren des Anus vollständig fehlten und ebenso die Verbindung des Rectums mit dem Levator ani. Es konnte also für die Mastdarmhebung nur die tonisirende Wirkung derselben auf die Muskulatur des Rectums selbst in Betracht kommen.

(Schluss folgt.)

[1]) Dieselben waren jedenfalls nur von dem stark secernirenden Rectum-Katarrhe abhängig, da sonst bei dem bereits jahrelangen Bestehen der allgemeine Ernährungszustand der Patientin gewiss mehr gelitten hätte.

[2]) Die interessante Operation — Schnitt nach Kraske-Hochenegg — ist in dem betreffenden Sitzungsberichte näher beschrieben.

Aus der Abtheilung des Herrn Primarius Neusser im k. k. Krankenhaus Rudolph-Stiftung.

Ueber den Werth des diastolischen Herzgeräusches für die Diagnose der Aorten-Insufficienz.

Von Dr. Arthur Klein.

(Schluss.)

II. Diastolische Geräusche an der Herzbasis, welche eine Aorten-Insufficienz vortäuschen können.

Dafür, dass über der Aorta manchmal ein diastolisches Geräusch auftreten kann, welches nicht von einer Insufficienz der Aortenklappe herrührt, sprechen mannigfaltige Beobachtungen. Wir können diese Geräusche in solche scheiden, welche

endocardial entstehen, von solchen, welche ausserhalb der Herzhöhlen, entweder im Pericardialsack (abgesehen von acuten Entzündungsprocessen daselbst) oder in den grossen intrathoracischen Gefässen entstehen.

Wir bezeichnen im Allgemeinen Geräusche endocardialen Ursprungs, die keiner pathologischen Veränderung an den Klappen entsprechen, als accidentelle. Dieselben werden, wenn wir von Herzthromben, Neubildungen (Bamberger), Herzohrhypertrophie (Grocco) und dergleichen absehen, in überwiegender Häufigkeit als »anämische« angesprochen. Von diesen accidentellen Geräuschen galt es geradezu als Dogma, dass sie nur systolisch zu hören seien. Auch Guttmann leugnet das Vorkommen diastolischer Geräusche bei Chlorose, Friedreich will dies nur in einem einzigen Fall beobachtet haben, Rosenstein erklärt sie fast ausnahmslos für systolisch. Diese Theorie hat allgemein im diagnostischen Gedankengang festen Fuss gefasst. Bezeichnend dafür ist, dass man wohl manchmal schwanken kann, ob ein systolisches Geräusch an der Herzspitze auf Mitralinsufficienz oder Chlorose zu beziehen ist, während die Möglichkeit, dass sich eine nicht auf Aorten-Insufficienz beruhende Hypertrophie des linken Ventrikels auch mit einem diastolisch auftretenden anämischen Geräusche combiniren kann, wohl nur selten in Erwägung gezogen wird.

So ist mir ein Fall bekannt, der auf der Klinik Bamberger zur Beobachtung gelangte. Es war ein chronischer Morbus Brightii und angeborene Enge der Aorta bei einem hochgradig anämischen Mädchen. An der Auscultationsstelle der Aorta war nach dem zweiten Ton ein diastolisches Geräusch hörbar, welches so lange den Verdacht auf das Bestehen einer Aorteninsufficienz rege erhielt, bis die Autopsie die Intactheit der Aortenklappen bewies. Das Geräusch war ein diastolisch-anämisches gewesen.

Es stehen uns ferner Beobachtungen zur Verfügung, welche das Vorkommen von accidentellen, in die Diastole der Ventrikel fallenden Geräuschen documentiren. Es wird dies von Litten zugestanden, desgleichen von Leyden.

Dehio bezeichnet sie als solche, »deren Vorkommen ja nicht mehr bestritten werden kann« und Rosenbach sagt, »dass ihr verhältnissmässig häufiges Vorkommen über allen Zweifel hinaus festgestellt ist«.

Weiss[1]) beobachtete drei, Sahli[2]) vier Fälle, Durozier[3]) einen.

Weiss tritt dafür ein, dass die von ihm beobachteten accidentellen diastolischen Geräusche endocardialer Entstehung seien, und führt gegen die Verlegung derselben in die intrathoracischen Venen (s. w. u.) an, dass

1. an den Halsvenen kein Geräusch zu hören war,
2. die Geräusche nur diastolisch zu hören waren, und
3. die Phasen der Respiration auf dieselben gänzlich ohne Einfluss blieben.

Die vorliegenden Beobachtungen sind um so bedeutungsvoller, als in keinem der beobachteten Fälle Nonnengeräusche an den Halsvenen zu hören waren, ein Moment, welches wir trotz der Arbeiten von Wintrich, Weil, Apetz[4]) u. A. als gerade anämischen Zuständen in der Mehrzahl der Fälle eigenthümlich aufzufassen gewohnt sind. Es entfällt dadurch ein gewichtiger Hinweis auf die Möglichkeit, ein vorhandenes Geräusch als accidentell aufzufassen, was um so schwerer ins Gewicht fällt, wenn sein Auftreten in der Diastole diesen Gedanken schon a priori nicht leicht auftauchen lässt.

Diesen Beobachtungen stehen andere gegenüber, bei denen die diastolisch aufgetretenen Geräusche als intravenös entstanden aufzufassen sind. Durozier verlegt dieselben in die Cava. Sahli erklärt dieselben als ungewöhnlich laute, von den Halsvenen her fortgeleitete und diastolisch verstärkte Nonnengeräusche.[1])

Einen Fall, der sich diesen Beobachtungen anschliesst, sah ich vor einiger Zeit auf der Abtheilung.

Patient Josef M., gewesener Ingenieur, leidet seit fünf Jahren an Herzklopfen. Er hatte sich bereits von mehreren Aerzten untersuchen lassen und diese hatten die Diagnose Aorteninsufficienz gestellt. In der That hörte man neben einem etwas dumpfen zweiten Ton an der Auscultationsstelle der Aorta ein lautes diastolisches Geräusch. Liess man aber den Patienten aufsetzen, so wurde das Geräusch lauter und liess sich nach oben hin zunehmend bis in die Halsvenen verfolgen, woselbst es in ein continuirliches Sausen überging.

Es handelte sich hier also um ein exquisites Nonnengeräusch mit deutlicher diastolischer Verstärkung,[2]) welches zur Diagnose Aorteninsufficienz verleitet hatte. Diese war um so wahrscheinlicher erschienen, als das diastolische Geräusch nicht etwa bei einem chlorotischen Mädchen aufgetreten war, sondern bei einem 57jährigen Manne, welcher (vielleicht infolge seiner vor Jahren acquirirten Lues) rigidere periphere Arterien besass.

Mit der Berücksichtigung des Vorkommens diastolisch auftretender anämischer Geräusche sind jedoch die Fehlerquellen für die fälschliche Annahme einer Aorteninsufficienz noch nicht erschöpft.

Bei Verkalkung der Aortenklappen kann es zum Auftreten eines diastolischen Geräusches kommen, ohne dass Insufficienz vorhanden ist. Litten bemerkt diesbezüglich: »Das diastolische Geräusch ist nicht durch Regurgitation des Blutes zu erklären, sondern dadurch, dass die Klappen zwar noch schlussfähig waren, aber nicht die Bedingungen erfüllten, welche zur Erzeugung eines Tones nothwendig sind.« Nach Gerhardt können Sehnenflecke auf dem Pericard diastolische Geräusche hervorrufen. Derselbe Autor beobachtete einen Fall von diastolischem Geräusch über der Aorta, ohne dass bei der Autopsie eine Insufficienz der Klappen nachgewiesen werden konnte, und gesteht, sich denselben nicht erklären zu können. Fürbringer berichtet über eine gleiche Beobachtung mit sehr lautem diastolischem Geräusch, wo die Klappen vollkommen intact gefunden wurden, und gibt die Möglichkeit zu, dass es sich um eine »relative« Aorteninsufficienz gehandelt habe.

Leyden machte auf das Vorkommen diastolischer Geräusche am Herzen bei Aneurysmen der Aorta thoracica und abdominalis aufmerksam. Es erklärt sich ihr Entstehen dadurch, dass während der Herzdiastole, also Arteriensystole, Blut aus dem Sack ausgetrieben wird. Es erscheint hiebei von Wichtigkeit, dass der das Geräusch verschuldende Sack in einer gewissen Entfernung vom Ost. art. sin. localisirt sei, dass sich also zwischen Sack und linkem Ventrikel eine noch normale oder wenigstens contractionsfähige Partie der Aorta befinde, welche die in die Herzdiastole fallende Propulsion des Blutes aus dem Sacke besorgt.

Ich betone diese anatomischen Verhältnisse deshalb, weil ich vor einiger Zeit einen Fall auf unserer Abtheilung beobachtete, auf welchen der vorliegende Erklärungsversuch nicht anwendbar erscheint.

Die Patientin Katharina R., bei der intra vitam ein zartes systolisches und neben einem zweiten Ton ein lautes diastolisches Geräusch über der Aorta, sowie Zeichen von Herzhypertrophie und hüpfender Puls zu constatiren waren, bot folgenden Sectionsbefund (Prof. Weichselbaum):

Körper mittelgross, schwächlich gebaut. Die unteren Extremitäten ödematös. Beide Lungen substanzarm, mit Ausnahme des

[1]) Weiss, Ueber accidentelle, diastolische Herzgeräusche. Wiener med. Wochenschr. 1880, 6 und 7.

[2]) Sahli, Ueber das Vorkommen und die Erklärung accidenteller diastolischer Herzgeräusche. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte, 1885, 11. Ref. Centr.-Bl. f. klin. Med. 1885, 729.

[3]) Durozier, Du souffle veineux simulant l'insuffisance aortique etc. L'union méd. 1885, 126. Ref. Centr.-Bl. f. klin Med. 1886, 38.

[4]) Virchow's Arch., Bd. CVII, 3.

[1]) Sahli führt seine Beobachtungen gleichzeitig für die Hypothese an, dass die Venengeräusche am Halse überhaupt nur diastolische Verstärkung zeigen, eine Behauptung, der Guttmann's Ansicht, dass die Verstärkung der Nonnengeräusche sowohl in der Systole als auch in der Diastole stattfinde, aber von der Respiration abhänge, gegenübersteht.

[2]) Das continuirliche Venengeräusch erscheint wahrscheinlich nur deshalb diastolisch verstärkt, weil es — namentlich bei der Auscultation mit dem Stethoskop — von den systolischen und diastolischen Gefässtönen gedeckt wird, in der grossen Herzpause aber isolirt hörbar ist und so, den zweiten Ton überdauernd, den Eindruck eines demselben anhängenden Geräusches macht.

rechten Unterlappens lufthältig. Der letztgenannte Lappen wird von weisslichen Bindegewebsstreifen durchzogen; daselbst die Bronchialäste erweitert. Die Schleimhaut derselben angeschwollen. Der Inhalt ein dicker, eitriger Schleim. Das Herz mit dem Herzbeutel vollständig verwachsen. Die Höhle des rechten Ventrikels erweitert, die Musculatur hypertrophisch. Die Zipfel der Mitralis und die Aortenklappen leicht verdickt. Die Aorta ascendens hochgradig atheromatös und zugleich ziemlich gleichmässig erweitert. Milz klein, derb, blutreich. Leber flach. Nieren sehr derb, oberflächlich fein granulirt.

Sectionsdiagnose: Chronische Endarteriitis der Aorta ascendens mit Dilatation. Induration und Bronchiektasien im rechten Unterlappen. Emphysem beider Lungen. Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel. Excentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels. Induration und beginnende Atrophie beider Nieren. Hydrops der unteren Extremitäten.

Im vorliegenden Falle zeigten sich also die Seminularklappen der Aorta mit Ausnahme einer ganz leichten Verdickung vollkommen intact und schlussfähig, ihr Insertionsring war nicht erweitert, und ist absolut kein Anhaltspunkt für die Annahme einer intra vitam bestandenen »relativen« Functionsinsufficienz der Aortenklappen. Ich halte es auch gar nicht für nothwendig, eine Incongruenz zwischen den vitalen und den postmortalen Verhältnissen — diese ultima ratio eines Erklärungsversuches — in unserem Falle anzunehmen. Vielleicht lassen sich die Erscheinungen folgendermassen erklären:

Unmittelbar über dem nicht erweiterten Klappenring fand sich eine ganz bedeutende ampulläre Erweiterung der Aorta ascendens, welche eine vollkommen fassförmige Gestalt hatte. Die Abgrenzung gegen die nicht atheromatös veränderte, stromabwärts gelegene Partie der Aorta war eine vollkommen scharfe, ringförmige, wie sie zustande kommen müsste, wenn wir an das offene Ende eines weitbauchigen Fasses eine Röhre aufsetzen, welche dasselbe Lumen hat wie die Bodenöffnung des ersteren. In der arteriensystolischen Phase nun tritt physiologisch eine rückläufige Bewegung der in der Aorta befindlichen Blutsäule ein, welche so lange andauert, bis der vollständige Klappenschluss am Ostium art. sin. erfolgt ist. Da aber die Contractionsfähigkeit der gesunden Aortenwand eine bedeutend grössere ist als der erkrankten, so scheint mir in unserem Fall eine erhöhte Propulsion der in retrograder Bewegung befindlichen Blutsäule, eine förmliche Regurgitation vom Aortenbogen her in den Sack, sehr wahrscheinlich. Dass nun das Vorbeiströmen des Blutes an dem oben beschriebenen »Grenzring« in den stromaufwärts gelegenen erweiterten Theil einerseits die Entstehung von Blutwirbeln, i. e. eines Geräusches, andererseits das Auftreten eines Pulsus celer an den peripheren Arterien zu veranlassen vermag, bedarf wohl keiner weiteren Unterstützung. Es stellt uns eben dieser Grenzring eine Art Pseudo-Ostium arteriosum dar, einen klappenlosen Ring, dessen absolute Klappenlosigkeit eigentlich die hochgradigste und zugleich reinste Insufficienz bildet, die theoretisch denkbar ist. An dieser Stelle, glaube ich, muss die Entstehung des während der Ventrikeldiastole aufgetretenen Geräusches gesucht werden, während der gleichzeitig erfolgende Klappenschluss am unveränderten wahren Ost. art. sin. als zweiter Ton zur Wahrnehmung gelangte.

Noch ein Moment möchte ich hervorheben. Während es bei einer echten Aorteninsufficienz infolge der Mehreintreibung von Blut in den Ventrikel zu Dilatation, resp. Hypertrophie desselben kommen muss, waren die Bedingungen für eine derartige Veränderung des linken Ventrikels in unserem Falle gar nicht gegeben; wohl aber möchte ich dieselben — similia similibus — für eine Zunahme der Dilatation des erweiterten Anfangsstückes der Aorta in Anspruch nehmen. In der That finden wir in unserem Falle auch keine Dilatation oder Hypertrophie des linken Ventrikels.[1]) Warum ein so häufig anzutreffender pathologischer Befund gerade in diesem Falle so ausnahmsweise klinische Erscheinungen bot, ist schwer zu verstehen. Vielleicht trug die vorhandene Concretio pericardii cum corde durch Excursionsbehinderung und dadurch bedingte mangelhafte Streckung und Blutfüllung des Anfangstheiles der Aorta mit dazu bei, eine lebhafte Regurgitation zu ermöglichen. Dass es übrigens manchmal unmöglich ist, für akustische Phänomene an den Gefässen eine Erklärung zu finden, beweist u. A. auch ein mir bekannter seltsamer Fall, bei dem ein von Hofrath Bamberger constatirtes systolisches und diastolisches Geräusch über der stark pulsirenden Bauchaorta zur Annahme eines Aneurysmas derselben geführt hatte, während die Autopsie die vollständige Intactheit der ganzen Aorta abdom. erwies. Das Phänomen dürfte wahrscheinlich von demselben Standpunkte zu beurtheilen sein, wie der Doppelton (resp. das Doppelgeräusch) an der Cruralis, eine Erscheinung, die man ausser bei Aorteninsufficienz noch bei Bleiintoxication, Fieber und Schwangerschaft (Matterstock) manchmal beobachten kann.

Noch eine Nutzanwendung des vorherigen Falles (Katharina R.) sei mir gestattet. Guttmann, welcher behauptet, bei Arteriosklerose und diastolischem Geräusch an der Aorta die Klappen derselben ausnahmslos von dem atheromatösen Process bereits mitergriffen gefunden zu haben, fordert die Erbringung eines Gegenbeweises in folgender Fassung: »Der Nachweis, dass ohne Insufficienz der Aortenklappen, also bei Verkalkung der Aorta allein diastolische Geräusche vorkommen können, würde nur geführt werden, wenn man in den betreffenden Fällen bei der Autopsie die Aortenklappen vollkommen zart findet und wenn Hypertrophie des linken Ventrikels fehlt, welche sonst bekanntlich immer die Folge von Insufficienz der Aortenklappen ist.«

Wenn wir von dem für die Function der Semilunarklappen ganz bedeutungslosen Grade von Verdickung derselben, wie er hier gefunden wurde, absehen, so glaube ich, dass die von Guttmann aufgestellten Postulate durch den vorliegenden Fall erfüllt sind.

[1]) Dass Aortenaneurysmen allein nicht Circulationshinderniss genug sind, um zur Hypertrophie des linken Ventrikels zu führen, ist mehrfach bestätigt. Vergl. Schmidt, Ueber das Verhalten des Herzens bei Aneurysmen der Aorta. Leipzig 1887. Ref. Centr.-Bl. f. klin. Med. 1888, 507.

Aus der Augenklinik des Prof. Fuchs.

Zur Casuistik des Ciliarkörpersarkoms.

Von Dr. **Max Salzmann**, Assistent an obiger Klinik.

(Schluss.)

Ich schliesse daran die Beschreibungen von drei weiteren Fällen, die unter einander beträchtliche Aehnlichkeit, gegenüber dem vorigen jedoch einige wesentliche Verschiedenheiten darbieten und umsomehr von Interesse sind, als zwei davon anatomisch untersucht werden konnten.

II. Taube Axelrad, 48 Jahre alt, wurde am 27. März 1886 auf die Klinik aufgenommen und gab an, dass sie seit sechs bis sieben Monaten mit dem linken Auge schlechter sehe.

Das Auge ist blass, die Spannung nicht erhöht, nur aussen unten finden sich zwei erweiterte vordere Ciliarvenen. In demselben Meridian ist die Vorderkammer seichter, in Folge einer circumscripten Vortreibung der Iris, welche an dieser Stelle etwas dunkler gefärbt ist und am Ciliarrande eine schmale Zone von ganz schwarzer Farbe besitzt. Die erweiterte Pupille erscheint an dieser Stelle in Form einer Sehne abgeflacht und lässt in der Tiefe eine Geschwulst von dunkelbrauner Farbe erkennen. Dieselbe trägt ganz vorne an ihrer freien Oberfläche die Ciliarfortsätze, welche gegen die Augenaxe vorgeschoben sind. Der hinterste Theil erscheint von einer grauweissen Membran bedeckt. Die Linse zeigt eine eigenthümliche Trübung in der hinteren Corticalis, welche bereits des Genaueren im ersten Jahrgange dieses Blattes[1]) beschrieben ist. Der Fundus ist normal, das Gesichtsfeld zeigt eine breite sectorenförmige Einschränkung nach innen oben. Das Auge wurde enucleirt.

III. Neumann Naftal, Commis, 26 Jahre alt, wurde am 8. October 1888 auf die Klinik aufgenommen. Er bemerkte erst

[1]) Fuchs, Ueber traumatische Linsentrübung, Wiener klinische Wochenschrift, 1888, p. 55.

vor vier Wochen, dass er im Lesen und Schreiben gehindert sei; später bekam er Schmerzen im rechten Auge. Er will sonst nie krank gewesen und auch nicht erblich belastet sein.

Das rechte Auge zeigt leichte Injection der Conjunctiva und Ciliarinjection, sowie aussen unten eine stark gefüllte und geschlängelte vordere Ciliarvene; die Hornhaut ist normal, die Kammer im Allgemeinen etwas tiefer als links, nur die Peripherie der äusseren Irishälfte etwas vorgetrieben und unmittelbar am Ciliarrande etwas bräunlichroth verfärbt. Die übrigen Theile der Iris sind wie links von blaugrauer Farbe. Die Pupille erweitert sich auf Atropin fast maximal und sieht man hinter derselben gerade nach aussen eine graue, rundliche Geschwulst, die von einer zarten, mattgelben Schichte überzogen erscheint. Sie ist scharf begrenzt und trägt nach unten einen kleinen zapfenförmigen Fortsatz, der in den Glaskörper prominirt. Die Linse ist durchsichtig, die Spannung normal. Der Glaskörper zeigt feine staubförmige, flottirende und einige gröbere, fixe Trübungen in der Nähe der Geschwulst und in seinem hinteren Abschnitte. Der Fundus ist bis auf eine etwas stärkere Füllung der retinalen Gefässe normal. Die Sehschärfe beträgt $^6/_{60}$, das Gesichtsfeld ist concentrisch verengt.

Das Auge wurde enucleirt und nach sechsmonatlicher Härtung in Müller'scher Flüssigkeit durch einen in horizontaler Richtung durch die Mitte des Tumors geführten Schnitt eröffnet (siehe Fig. 5).

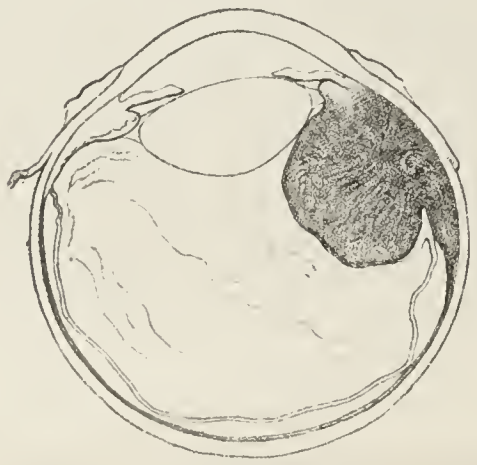


Fig. 5. Vergr. $1^1/_2$.

Es findet sich aussen in der Gegend des Ciliarkörpers eine Geschwulst, die anscheinend vom glatten Theile desselben ausgeht, in meridionaler Richtung 13 mm misst und an ihrem höchsten Punkte 8 mm weit in den Glaskörper prominirt. Die vordere Hälfte derselben ist von unregelmässig rundlicher Form, die hintere Hälfte ist nach Art der Chorioidalsarkome durch eine tiefe Furche in einen intrachorioidalen und einen extrachorioidalen Abschnitt getheilt. Der erste verliert sich etwas hinter dem Aequator bulbi allmählich in die makroskopisch normale Chorioidea, der letztere schliesst sich mit einem pilzhutförmig überhängenden Rande an die rundliche Form der vorderen Hälfte an und trägt an seinem hinteren Abhange die Ora serrata und die peripherstenTheile der Netzhaut, welche mit ihm verwachsen und mässig verdickt sind, während die übrige Retina allenthalben durch die Härtungsflüssigkeit leicht abgehoben ist. Die hinteren Partien der Ciliarfortsätze sind in dem Tumor aufgegangen, die Spitzen derselben dagegen frei, nur etwas nach vorne geschoben und drängen die Irisperipherie gegen den Schlemm'schen Canal an. Die Linse ist bis auf eine mässige Vergrösserung des sagittalen Durchmessers in ihrer Form nicht verändert, sondern nur durch den Tumor, der ihre hintere Fläche unweit des Aequator lentis tangirt, etwas nach innen verschoben und zugleich um ihre verticale Axe leicht gedreht, so zwar, dass der äussere Linsenrand merklich weiter vorne liegt als der innere. Das makroskopische Verhalten der übrigen Theile des Auges ist normal.

Der Tumor zeigt bei der mikroskopischen Untersuchung einen entschieden alveolären Bau, indem Züge von bindegewebigen Elementen mit grossen, pigmentirten, spindeligen Zellen Nester von Sarkomgewebe einschliessen. Das letztere setzt sich aus kleinen, runden oder polygonalen, gegen einander abgeplatteten Zellen mit verhältnissmässig grossen Kernen zusammen. Diese Nester enthalten grösstentheils kein Pigment, und wo solches auftritt, ist es an grössere polygonale Zellen gebunden, oder es findet sich in feinen Körnchen zerstreut, frei im Gewebe vor. Die Hauptmasse derselben hält sich jedenfalls an die bindegewebigen Partien des Tumors.

Das Verhältniss beider Gewebsarten zu einander wechselt in den verschiedenen Theilen des Tumors. In den gegen den Glaskörper prominirenden Partien überwiegt das Sarkomgewebe, enthält kein Pigment und ist nur von spärlichen Zügen bindegewebiger Elemente durchsetzt. Gegen die Sklera zu werden dagegen die bindegewebigen Septa deutlicher und tritt in Folge dessen der alveoläre Bau stärker hervor. Eine besonders starke Entwicklung findet dieses Gewebe gegen das hintere Ende des Tumors zu, wo es eine dicht an die Sklera angrenzende, schwielenartige Masse bildet, die aus dicht verfilzten Fasern mit spärlichen Pigmentzellen besteht und keine sarkomatösen Elemente einschliesst. Von dieser Stelle strahlen sowohl nach innen in den prominenten Tumor, als auch nach rückwärts in seine Fortsetzung innerhalb der Chorioidea breite Züge eines Gewebes aus, das so stark von Pigmentzellen durchsetzt ist, dass sein eigentlicher Aufbau nicht erkannt werden kann. Doch lässt die grösstentheils spindelige Form der Pigmentzellen den Schluss zu, dass auch diese Züge hauptsächlich bindegewebigen Charakters sind. Dieselben verlieren sich nach beiden Richtungen in unpigmentirtes Sarkomgewebe. Die Gefässe des Tumors sind spärlich und folgen den Bindegewebszügen.

Das beschriebene Gewebe ersetzt sämmtliche Schichten des Ciliarkörpers und grenzt nach aussen unmittelbar an die Sklera, von der es sich übrigens sehr scharf abhebt. Nach den übrigen Richtungen dagegen ist die Begrenzung des Tumors keine scharfe, sondern es schieben sich schmale Züge von Sarkomgewebe, die oft aus nur einer Reihe von Zellen bestehen, in die Gewebsinterstitien vor, eine Infiltration der Geschwulstelemente in das Nachbargewebe darstellend. Nach rückwärts vollzieht sich das Fortschreiten der Geschwulst im eigentlichen Chorioidalgewebe längs der grossen Gefässe, nach vorne dagegen in der ganzen Dicke des Ciliarkörpers, jedoch so, dass das Sarkomgewebe in den äussersten Schichten, d. h. zwischen den meridionalen Fasern des Ciliarmuskels, am weitesten sich nach vorne erstreckt. Diese letzteren sind grösstentheils zu Grunde gegangen, und nur die inneren circulären Fasern mit den Spitzen der Ciliarfortsätze erhalten und, von der Lageveränderung durch die Geschwulst abgesehen, normal. Auch die Basis der Iris und das Ligamentum pectinatum sind normal, nur finden sich zwischen den innersten circulären Fasern der Sklera in der Nähe des Schlemm'schen Canales zahlreiche spindelige Pigmentzellen.

Die innere, freie Oberfläche des Tumors ist rückwärts von der Netzhaut bekleidet; dieselbe ist mit dem Tumor verwachsen und in eine bindegewebige, stellenweise von Rundzellen durchsetzte Membran verwandelt, welche keine nervösen Elemente erkennen lässt. Ueber dem intrachorioidalen Abschnitte des Tumors sind dagegen die Körnerschichten noch erhalten, wenn auch sehr zerworfen und von Oedemlücken durchsetzt, während die Stäbchen-Zapfenschichte vollständig verloren gegangen ist. In dieser Weise erstreckt sich die Netzhaut nach rückwärts, allmählich in die normale Form übergehend, welche sie jedoch erst ausserhalb des Tumorbereiches erhält.

Vom Epithel des Ciliarkörpers ist keine Spur zu entdecken, sondern es sind die vorderen Partien des Tumors nur von einem verdichteten Glaskörpergewebe bedeckt. Dasselbe stellt ein Netzwerk dar, dessen einzelne Balken aus einer homogenen Masse mit kleinen spaltförmigen Lücken und vereinzelten rundlichen Kernen, stellenweise sogar mit pigmentirten Rundzellen bestehen. Die innerste Lage des Tumorgewebes selbst zeigt an dieser Stelle eine so dichte Pigmentation, dass jede genauere Erkenntniss der Structur dadurch vereitelt wird. Nur an einzelnen Stellen lassen sich zwischen den Sarkomzellen Haufen von grossen, runden, dicht mit Pigment erfüllten Zellen erkennen, welche auch in den degenerirten Netzhauttheilen anzutreffen sind und wohl ohne Zweifel Ueberreste des Pigmentepithels darstellen. Alle übrigen Theile des Auges sind normal.

Die anatomische Diagnose lautet also: Melanotisches Rundzellensarkom des Ciliarkörpers.

IV. Sidonie de Adda, 38 Jahre alt, Gesellschafterin, wurde am 1. März 1881 auf die Klinik Arlt aufgenommen. Sie gab an, schon im Juli 1880 auf einen schwarzen Fleck im linken Auge aufmerksam gemacht worden zu sein. Im October desselben Jahres

bekam sie Schmerzen im Auge, die als Jucken und Brennen geschildert werden, und zugleich bemerkte sie, dass sie mit dem Auge schlechter sehe; sonst will sie immer gesund gewesen sein, nur im Herbste 1879 soll eine leichte vorübergehende Augenentzündung bestanden haben.

Die Patientin sieht gesund, wenn auch etwas schwächlich aus. Das linke Auge ist blass, die vorderen Ciliarvenen sind in der inneren Hälfte stark ausgedehnt; im horizontalen Meridiane findet sich 2 mm nach innen vom Hornhautrande ein ganz kleiner dunkler Punkt an einer Ciliarvene. Die Hornhaut ist klar und glänzend; nach innen unten vom horizontalen bis zum verticalen Meridian reichend findet man im Kammerfalz eine dunkelbraune Geschwulst, welche sich zwischen Iris und Sklera nach vorne in die Kammer drängt und bis an die hintere Hornhautwand zu reichen scheint. Die Länge derselben beträgt 7 mm, die Breite 2·5 mm. An dieser Stelle hat sich auch die Iris auf Atropin nicht zurückgezogen, während im Uebrigen sich die Pupille maximal erweitert hat, und ist etwas nach vorne gedrängt; sonst ist die Kammer normal tief und die Kammerbucht gut erhalten. Unmittelbar hinter der Iris sieht man einen bräunlich gefärbten Tumor, welcher bis gegen die optische Axe vorspringt; die Linse ist an Ort und Stelle und durchsichtig. Es scheint, dass die innere Hälfte durch Absorption verloren gegangen ist. Nur in den unmittelbar an den Tumor angrenzenden Partien finden sich einige ganz kleine, fleckige Trübungen. Soweit man den Augenhintergrund sehen kann, ist er normal, doch bekommt man die Papille nicht zu Gesicht, weil der Tumor zu stark vor-

Fig. 6.
Schnitt durch die Mitte des Bulbus.
Vergr. $1^1/_2$.

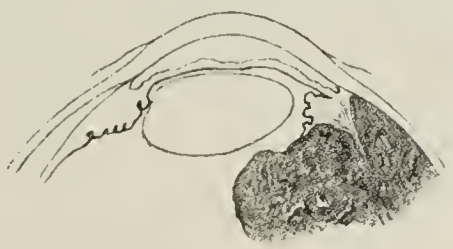


Fig. 7.
Schnitt durch die obere Hälfte des Bulbus.
Vergr. $1^1/_2$.

springt. Die Spannung ist normal, die Sehschärfe links mit —7 D. $^6/_{60}$, rechts mit —4 D. $^6/_{18}$, beiderseits Jäger 1 in 7 cm.

Das Auge wurde enucleirt und in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet.

Ein horizontaler Schnitt durch die Mitte des Bulbus (siehe Fig. 6) zeigt einen grossen, beinahe zwei Drittel der inneren Bulbushälfte einnehmenden Tumor, der nach vorne bis in die vordere Kammer, nach rückwärts bis hinter den Aequator bulbi reicht und einen annähernd ovalen Querschnitt zeigt. Seine Dicke beträgt gerade die Hälfte des horizontalen Durchmessers des Auges. Der in der vorderen Kammer liegende Antheil des Tumors erscheint auf dem Querschnitte als ein schmaler, zungenförmiger Lappen, der, den Raum zwischen Hornhaut und Iris ausfüllend, etwa um ein Sechstel der Kammerbreite sich vorschiebt. Die Iris ist in ihrem centralen Antheile normal, die Peripherie dagegen verliert sich zwischen dem eben erwähnten Lappen und der hinter der Iris gelegenen Hauptmasse des Tumors. Derselbe hat alle Theile des Ciliarkörpers, sowie auch die Irisperipherie und das Ligamentum pectinatum ersetzt und auch an der Linse einen beträchtlichen Substanzverlust erzeugt, der sich vorne bis beinahe an den Pupillarrand, rückwärts bis gegen den hinteren Linsenpol erstreckt und vollkommen genau das Relief der Tumoroberfläche wiederholt. Die äussere Hälfte der Linse zeigt keine nennenswerthen Formveränderungen, nur bemerkt man einen unmittelbaren Contact der Ciliarfortsätze mit dem Linsenäquator an der äusseren Seite. Diese Aufhebung des normaler Weise zwischen beiden Gebilden bestehenden Raumes lässt auf eine seitliche Verschiebung der Linse schliessen. Weit deutlicher ist diese Verschiebung der Linse an Schnitten durch die obere Hälfte des Auges (siehe Fig. 7) zu beobachten. Hier sieht man die ganze Linse etwas nach aussen verschoben und ihre verticale Axe leicht gedreht, so dass der innere Rand etwas weiter nach vorne sieht, und endlich an die gegenüber liegenden Partien des Ciliarkörpers angepresst, sich selbst und die letzteren abplattend. Diese Schnitte, welche nicht mehr durch die Stelle der stärksten Entwicklung des Tumors gehen, zeigen auch das Verhältniss der Geschwulst zum Nachbargewebe in viel klarerer Weise. Man sieht, wie hier der Tumor nach zwei Richtungen, einerseits nach dem Glaskörperraume, anderseits im Suprachorioidalraum, gegen die Vorderkammer zu vordringt, indem er die Hauptmasse des Ciliarkörpers zwischen diese beiden Antheile fasst und von ihren natürlichen Verbindungen trennt. Von diesem letzteren sind nur die Fortsätze und die inneren Lagen der Muskelfasern frei von Geschwulstbildung, aber durch den Tumor etwas nach vorne gegen die Hinterfläche der Iris gedrängt; doch berühren sie die letztere nicht, da dieselbe durch den inneren Linsenrand schon nach vorne verschoben ist.

Das Tumorgewebe selbst besteht aus dichtgedrängten spindeligen Zellen, die zum grössten Theile kein Pigment führen und nur an einzelnen Stellen eine zarte gelbliche Färbung ihres Zellleibes erkennen lassen. Dieselben sind in breiten, einander durchkreuzenden Zügen angeordnet, wodurch eine Art von alveolärem Aufbau entsteht; ein bindegewebiges Stroma ist nicht nachweisbar. Zwischen diesen Zügen finden sich Gruppen von Gebilden, die, dicht von grobkörnigem Pigment erfüllt, die Gestalt rundlicher oder länglicher Schollen besitzen, die Sarkomzellen an Grösse bedeutend übertreffen, aber nirgends die integrirenden Bestandtheile einer Zelle erkennen lassen. Einzelne derselben zeigen so grobe, gegen einander abgeplattete Körner, dass der Gedanke nahe liegt, es handle sich bei ihnen nur um Ballen geschrumpfter Blutkörperchen. Diese Pigmentmassen sind häufig, jedoch nicht durchwegs in der Nähe der Blutgefässe anzutreffen, welche weit und dünnwandig in mässiger Anzahl den Tumor durchziehen. Die innere Oberfläche des Tumors ist zum Theile von einer bindegewebigen, mit Kernen ohne bestimmte Anordnung reichlich durchsetzten Membran bekleidet, welche als degenerirte Retina aufzufassen ist. Das Pigmentepithel ist zerworfen und in einzelne rundliche, wenig pigmenthaltige Zellen aufgelöst.

Der Tumor ist gegen das normale Gewebe des Ciliarkörpers schlecht begrenzt, indem Züge von Sarkomzellen sich in das intermusculäre Gewebe hinein erstrecken. In der Linse finden sich entsprechend der inneren Seite des Kernbogens einige blasig aufgequollene Fasern, die übrigen Theile derselben sind normal; nur an der gegenüberliegenden Seite, wo der Linsenrand an den Ciliarkörper angepresst ist, zeigt sich eine seichte Delle, ohne dass jedoch eine qualitative Veränderung der histologischen Elemente nachweisbar wäre. Die Ciliarfortsätze dieser Gegend erscheinen gegen ihre Basis in radiärer Richtung niedergedrückt. Sonst ist an den übrigen Geweben nichts Krankhaftes zu entdecken.

Der Tumor erweist sich demnach als melanotisches Spindelzellensarkom des Ciliarkörpers und der angrenzenden Chorioidea.

Allen diesen drei Fällen ist das gemeinsam, dass der Tumor hauptsächlich in der Tiefe der Pupille sichtbar ist und durch die Kammerbucht einen Fortsatz in die vordere Kammer sendet, der bald als deutliche Geschwulst (Fall IV), bald als verfärbtes Segment an der Peripherie der Iris auftritt (Fälle II, III). Die locale Vortreibung der Iris tritt dem gegenüber bedeutend zurück.

Der anatomische Befund der beiden letzten Fälle beweist, dass es sich hier um Tumoren aus den hinteren Partien des Ciliarkörpers, vielleicht aus dem glatten Theile desselben handelt. Sie haben sich einerseits nach dem Glaskörperraume, anderseits nach den Seiten hin im Suprachorioidalraum ausgebreitet. Die letztere Art des Wachsthums manifestirt sich klinisch nur durch das Sichtbarwerden des Tumors in der Kammerbucht, sowie dadurch, dass die erhaltenen Theile des Ciliarkörpers abgehoben und gegen die Irisperipherie gedrängt werden. Das Schicksal der Linse ist auch hier Dislocation und eventuell Absorption, von denen die erstere nach der Seite und nach vorne erfolgt.

Die beiden Fälle sind in diesen Punkten vollständig analog und ihre Unterschiede nur gradnelle; es unterliegt keinem Zweifel, dass Fall III in späteren Stadien ein ähnliches Bild darbieten würde wie Fall IV.

Was den Fall II betrifft, von dem mir kein anatomischer Befund zur Verfügung steht, so kann in Anbetracht der Aehnlichkeit der klinischen Symptome derselbe Entwicklungsgang der Geschwulst angenommen werden.

Es treten also in diesen Fällen eine Reihe ganz anderer Symptome hervor als im ersten, Symptome, welche mit Fug und Recht auf die Localisation des Tumors im hinteren Abschnitte des Ciliarkörpers bezogen werden können. Diese Form scheint auch die bei weitem häufigere zu sein. Aus der neueren Literatur über diesen Gegenstand seit der Monographie von Prof. Fuchs sind mir sieben Fälle zugänglich, unter denen keiner aus dem vorderen Abschnitte des Ciliarkörpers seinen Ursprung genommen hat. Der Fall Grossmann's [1]) und die beiden Fälle Kipp's [2]) sind sicherlich den eben geschilderten an die Seite zu stellen, während die Fälle von Hirschberg und Birnbacher, Lange [3]) und Goldzieher [4]) Tumoren betreffen, die sich mehr gleichmässig über alle Theile des Ciliarkörpers ausgedehnt haben. Gleichwohl schliessen sich auch diese in ihren klinischen Symptomen enge an die vorigen an. Nur den Fall Haensell's [5]) konnte ich nicht in Berücksichtigung ziehen, da hier der Tumor im Bereiche eines Iriskoloboms sich entwickelt hatte und also die wesentlichsten differential-diagnostischen Merkmale, das Verhältniss zur Iris und Kammerbucht hier wegfallen, obgleich der anatomische Befund den Fall gleichfalls unter die vorigen verweist.

Wenn auch aus der obigen Darstellung ein beträchtlicher Unterschied in den klinischen Bildern der Tumoren des vorderen und der des hinteren Abschnittes des Ciliarkörpers hervortritt, so darf man doch nicht glauben, dass ich diese Formen für streng abgegrenzte halte, vielmehr existiren zahlreiche Uebergänge zwischen ihnen, d. h. Fälle, in denen Symptome beider Formen auftreten und welche also weder der einen, noch der anderen ausschliesslich zugewiesen werden können. Die Tumoren des Ciliarkörpers bieten eben je nach ihren Ausgangspunkten eine continuirliche Reihe ineinander übergehender klinischer Bilder, als deren Endglieder die oben geschilderten Symptomencomplexe hervortreten.

Zum Schlusse entledige ich mich der angenehmen Pflicht, Herrn Prof. Fuchs für die Ueberlassung des Materiales und die mir erwiesene Unterstützung bei dieser Arbeit meinen Dank auszusprechen.

[1]) Sarkom des Corpus ciliare, Pester med.-chir. Presse, XX, p. 25.

[2]) Four cases of sarcoma of Uveal tract, I und IV, Transactions of the American Ophthalmological Society, 1883, p. 557.

[3]) Ueber einen Fall von primärem Sarkom des Ciliarkörpers, VII. periodischer internationaler Ophthalmologen-Congress zu Heidelberg 8. bis 11. August 1888. Bericht von Otto Becker und Wilhelm Hess, p. 291.

[4]) Primäres Melanosarkom des Corpus ciliare, Wiener medicinische Presse, XXVIII, p. 560.

[5]) Sarcome du corps ciliaire, Bulletin de la clinique nationale ophthalmologique de l'hospice des Quinze-Vingts, IV, p. 64.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Aus Paris.

Der internationale Congress für Therapie und Materia medica.

(Fortsetzung.)

Sitzung vom 2. August 1889.

Präsident: **Trasbot.**

Petersen: Digitalis hat eine abortive Wirkung auf die Pneumonie, wenn sie vom Anfang der Erkrankung an in grossen Dosen angewendet wird. Die Sterblichkeit ist bei dieser Art Behandlung eine sehr geringe. P. gibt täglich das Infusum von 4 bis 8 g Folia Digit.; er hat 775 Fälle in dieser Weise behandelt.

Const. Paul: Die sogenannten Herztonica sind eigentlich nichts weniger als solche. Sie wirken zumeist eigentlich nicht auf die Herzmuskeln selbst, sondern vielmehr auf diejenigen Apparate, die die Herzbewegung leiten. Man reicht oft mit der Anwendung dieser Medicamente nicht aus, sondern muss zu andern Mitteln greifen, um die gestörte Circulation wieder herzustellen; so wirken sie z. B. oft erst nach Entfernung eines Theiles der Ascitesflüssigkeit aus der Bauchhöhle. Convallaria majalis gestattet lange fortgesetzte Anwendung ohne Eintritt von Cumulativwirkung.

Ferréol: Wenn man Convallaria 14 Tage anwendet, dann ebensolange pausirt, kann man sie jahrelang verschreiben; dabei ist die Wirkung eine niemals ausbleibende.

Ueber für jeden Mikroben specifische Antiseptica.

Const. Paul als Berichterstatter gibt zunächst einen Ueberblick über die Antiseptica in Bezug auf ihre Wirksamkeit gegenüber einer Reihe von bekannten Mikroben und die Lebensbedingungen der letzteren.

Semmola: Der Schwefel ist ein medicinisches und chirurgisches Antisepticum. Innerlich in Dosen von 1 bis 20 g verabreicht, erzielt er eine vollkommene Desinfection der Stühle; er verlässt mit diesen wieder zum grössten Theile den Körper. Bei acuten Darmkatarrhen ist er von günstigem Einflusse, nicht bei Typhus, dessen Culturen er unbeeinflusst lässt. S. empfiehlt den Schwefel auch als Besserungsmitel für Wunden.

Petersen verwendete eine Schwefelpomade mit Vortheil und Beifall des Kranken bei Variola.

Derselbe spricht weiters über den Einfluss flüchtiger und gasförmiger Medicamente auf den Bacill. der Tubercul. und Syphilis. Gegen letztere erwiesen sich Schwefelkohlenstoffe und Naphthol am wirksamsten; diese beiden zusammen mit Kaltwasserbehandlung haben auf den Verlauf der Krankheit und die Mortalität einen günstigen Einfluss. Die geringen in der Therapie der Tuberculose erzielten Resultate sind auch gasförmigen und flüchtigen Mitteln zuzuschreiben.

Hallopeau: Die locale Mercurialbehandlung ist von bestem Einfluss auf syphilitische Krankheitsproducte, auch dann, wenn eine Allgemeinbehandlung wenig oder keinen Erfolg hat. Die Zahl der empfohlenen Mercurpräparate ist eine sehr grosse. Zu tiefgreifender Wirkung empfiehlt sich Quecksilbernitrat und -Bichlorid; letzteres wäre besonders als Pulverbestreuung beim Initialaffecte, bevor noch Lymphdrüsenschwellung aufgetreten ist, als Abortivmittel zu versuchen. Die wässerige Lösung wird in Watte- oder Charpiebäuschchen auf die betreffende Stelle aufgelegt, mit undurchlässigem Stoffe bedeckt; dieser Verband empfiehlt sich besonders bei Geschwüren. Sublimatbäder bei Roseola und allgemeinem papulösem Syphilid. Das Oleum griseum ist nur mit grösster Vorsicht anzuwenden. Zur Behandlung von Luës der Respirationsorgane werden die Inhalationen der Dämpfe von Zinnober, der auf heisses Eisenblech gestäubt wird, empfohlen. Bei syphilitischen Geschwüren wirkt Jodoform allein ebenso wie irgend ein Jodquecksilberpräparat.

Hallopeau: Für die Pelade ist noch kein Mikrobe entdeckt, doch gibt es gewiss einen solchen; nach klinischen Thatsachen zu urtheilen, lebt er in den Haarpapillen. Verschiedene Individuen sind für denselben von verschiedener Empfänglichkeit. Die Behandlung ist eine prophylaktische und curative. Erstere ist Sache der Erkrankten: Desinfection von Kämmen, Bürsten; Tragen von Nachthauben u. s. w. Zur Localbehandlung verwendet er Terpentinalkohol mit 1 $^0/_{00}$ Sublimat; damit werden auch die gesunden Partien gewaschen; haarlose Stellen werden mit Kantharidentinctur und Pflaster behandelt. So kann die Krankheit in drei bis vier Monaten geheilt werden.

Van der Corput: Salicylsäure wirkt herabstimmend auf die Genitalsphäre. Analog wirken auch andere Substanzen: Chinin, Lupulin, Coffeïn, Kampher. Analog wirkt die Mehrzahl der Desinficientia. Die Ursache dieser Eigenschaft ist bisher in ihrer Wirkung auf das Rückenmark gesucht worden, ähnlich wie es beim Brom der Fall ist, durch die die Reflexerregbarkeit desselben herabgesetzt wird. Ausserdem wirken dieselben aber auch hemmend auf Wachsthum und Bewegung des Protaplasmas; durch dieselben wird den Spermatozoën ihre Beweglichkeit geraubt und auch die Neuerzeugung derselben sistirt. Analog ist die Wirkung der Salicylate auf den weiblichen Organismus. Die Antiseptica sind daher als Sterilisantia für Mikroben und thierisches Protoplasma aufzufassen.

Lépine: Chinin ist nicht immer von solcher Wirkung begleitet, das hängt mit der nervösen Erregbarkeit zusammen.

Rueff: Mercurbijodid ist ein heftiges Antisepticum. Bei Affectionen der Luftwege kann man es gut zu Inhalationen verwenden. Bei jeder Sitzung lässt man den Patienten 1·50 Liter Spray (1 : 2000) einathmen. Abnahme des Sputums, Verbesserung desselben, Veränderungen in den Auscultationserscheinungen, Appetit- und Gewichtszunahme sind die Folgen solcher Einathmungen.

Crocq: Fränkel sah von dieser Behandlungsmethode nur Verschlimmerung des Zustandes des Patienten. (Fortsetzung folgt.)

Internationaler Congress für Dermatologie und Syphilis.

(Fortsetzung.)

Allgemeine Sitzung am 6. August 1889.

Ueber Pemphigus. — Ueber bullöse Dermatosen.

Neumann. Zum Pemphigus ist die von ihm als P. vegetans beschriebene Form zuzuzählen. Sie tritt in Form linsengrosser Bläschen

auf, die platzen, sich mit warzenförmigen Excrescenzen umgeben, mit Borken bedecken und ein sauerriechendes Secret absondern. Die ganze Körperoberfläche, auch die Schleimhaut ist der Eruption unterworfen; besonders schwer tritt sie im Munde auf. Nach erreichtem Höhepunkte fallen die Excrescenzen ab und bleiben braune Hautnarben zurück. Der Verlauf der Krankheit ist ein sehr schwerer. Bäder leisten noch das Meiste.

Radcliffe Crocker sah auch einen solchen Fall; Hutchinson scheint sie auch beobachtet zu haben, sie dürften also zur Gruppe: Dermatitis herpetiformis zu zählen sein.

Brocq schlägt vor, diese Krankheiten provisorisch folgend zu gruppiren: A. Polymorphe, chronische, schmerzhafte Dermatosen mit Nachschüben. Dahin gehören papulöse, vesiculäre, bullöse, pustulöse Erytheme. B. Subacute gutartige Dermatosen, und zwar solche mit Nachschüben nach vollkommener Unterbrechung und solche, die nur in einem, wenn auch langdauernden Anfall bestehen. C. Acute, schmerzhafte Dermatosen von schwankender Dauer und Intensität. D. Herpes gestationis.

Schwimmer: Für die von Dühring charakterisirte Dermatose ist einer der bestehenden Namen festzuhalten, z. B. Dermatitis herpetiformis.

Brocq. Dühring charakterisirt diese Erkrankung durch den Polymorphismus der Eruption, Schmerzhaftigkeit, lange, oft jahrelange Dauer und das trotz dieser und der Schwere des Ausbruches ziemlich gute Allgemeinbefinden des Kranken.

Kaposi. Es gibt keine einheitliche Erkrankung, die den Namen der Dühring'schen Krankheit verdient.

Unna. Es gibt ein ganz specifisches, typisches Krankheitsbild, das der von Brocq gegebenen Charakterisirung vollkommen entspricht. Leugnen von zahlreichen Beobachtungen ist kein Beweis. Man könnte diese Krankheitsform auch unter dem Namen Hydroa zusammenfassen.

Schwimmer und Brocq widersprechen der Behauptung Kaposi's und stimmen Unna bei. Letzterer würde den Namen Dermatit. polymorph. prurigin. chron., vorziehen.

Sitzung am 8. August 1889.

Präsident: Prof. **J. Neumann**.

Ueber die Häufigkeit der tertiären Syphilis und deren Entwicklung.

Prof. Neumann verliest einen Bericht, der im Wesentlichen in Folgendem gipfelt. Die Hauptursache der tertiären Luës liegt im Ausbleiben einer Mercurialbehandlung; die Fälle von Heilung ohne solche Cur sind sehr selten; analog ist eine zu kurze oder zu wenig energische Cur zu halten. Constitutionell krankhaft veranlagter Habitus begünstigt den Ausbruch der Tertiärformen. Nicht behandelte Syphilitische sind zumeist der tertiären Luës ausgesetzt, selten solche, die es von Anfang an waren; ihr Verlauf ist unabhängig von dem der Vorstadien.

Drysdale. Nur ein geringer Percentsatz der Luëtischen zeigt tertiäre Formen: kaum 8%. Man hat das Quecksilber als Ursache derselben beschuldigt, weshalb er letzteres einige Zeit hiedurch nicht verschrieb.

Mauriac. Initialaffection und secundäre und tertiäre Formen stehen bezüglich ihrer Intensität in keinem Verhältnisse. Bei der Würdigung der tertiären Syphilis seien auch andere Momente zu beachten: Lebensweise, Hygiene u. s. w. der Erkrankten. Die Zahl der ihr Verfallenden ist eine schwankende. Privatpatienten in geringerer Zahl (5%) als Spitalspfleglinge (bis 15%). Die Zeit ihres Ausbruches ist eine schwankende. Dort, wo sie endemisch ist, und als hereditäre, bricht sie sehr rasch aus; nach einem Jahre und noch geringerer Zeit. Die wichtigste Form ist die Hirnsyphilis; die häufigste die der Haut, Schleimhäute, des Unterhautgewebes. Aeussere und innere Ablagerungen stehen in keinem Verhältnisse.

Fournier. Nach den Erfahrungen seiner Privatpraxis ist das dritte Jahr nach Erwerbung der Infection das, in dem am öftesten die tertiäre Luës ausbricht; von da an nehmen die Percentzahlen langsam bis zum 11., rasch bis zum 20. Jahre und darüber ab. Sie kann sich aber auch schon im ersten Jahre zeigen. Bezüglich der Erscheinungsweisen der tertiären Syphilis betont er besonders die Grösse und Häufigkeit der Affectionen des Centralnervensystems, in Sonderheit der Tabes.

Haslund. Die nicht behandelten Syphilitiker sind viel öfter der tertiären Luës unterworfen als Behandelte (444 von nahezu 600 gegen 70). Er stimmt den früheren Rednern sonst bei, betont nur, dass es Individuen gibt, die das Quecksilber nicht vertragen. Die Spätformen nach extragenitaler Infection verlaufen nur deshalb oft schwerer, weil hier die Luës oft nicht rechtzeitig erkannt wurde, daher die entsprechende Behandlung ausblieb.

Vajda. Nichtbehandlung hat bei Frauen schwerere Folgen als bei Männern. Lebensweise, Beschäftigung und Ernährung unterstützen den Ausbruch.

Leloir. Die sogenannten Tertiärformen brechen oft erstaunlich rasch aus; lassen sich nicht immer von den secundären scheiden; es wäre besser, sie in die Perioden der resorbirbaren und der destruirenden Ablagerungen zu trennen.

Sitzung am 9. August 1889.

Präsident: **Unna**.

Therapie der Syphilis.

Mac Call Anderson. Die Behandlung hat sofort mit Ausbruch der ersten Krankheitserscheinungen zu beginnen, nicht allein roborirend, sondern specifisch zu sein, bis ein Jahr nach dem Scheiden der letzten Erscheinungen fortzudauern.

Langlebert gibt einen Ueberblick über die allgemeinen Gesichtspunkte der Syphilis-Therapie. Hervorzuheben wäre, dass er warnt, Mercur in den Intervallen anzuwenden; gegen die Spätform ist unbedingt das Jod vorzuziehen; die Jodcur habe mit Pausen drei Jahre zu dauern.

Diday kritisirt die Therapie der Syphilis; festzuhalten sei, dass als Zeitpunkt des Eingriffes mit einer Cur immer der des neuerlichen Ausbruches syphilitischer Erscheinungen sei; da hat dieselbe die grösste Wirksamkeit.

Jullien sah bei tertiärer Syphilis oft Magenerweiterung, vielleicht als Folge der Medication; er schiebt ihr eine Reihe, sonst der Syphilis zugeschriebener Krankheitssymptome zu (Kopfschmerz, Schwindel u. s. w.). Bei intolerantem Magen empfiehlt sich deshalb mehr die Behandlung durch Injectionen.

Leloir berichtet über eine von ihm und Tavernier vorgenommene grosse Anzahl von Injectionsbehandlungen. Er empfiehlt diese Methode besonders gegen luëtische Erytheme; gegen Syphilis der Schleimhäute u. s. w. ist sie fast wirkungslos. Gummen weichen nur Einreibungen und der Localbehandlung.

Schwimmer spricht für sofortige langdauernde Behandlung; er empfiehlt besonders das Quecksilber-Salicylat zur Injection.

Neumann und Kaposi sprechen zu Gunsten der Einreibungen.

Balzer: Injectionen, unter entsprechender Vorsicht, Individualisirung und Controle ausgeführt, lassen keine bösen Wirkungen befürchten. Ihm stimmen Barthélemy, Watreczewski und Bertorelli bei.

Neumann spricht entgegen zu Gunsten der Einreibungen.

Sectionssitzung am 6. August 1889.

Präsident: **Kaposi**.

De Amicis schildert einen Fall von multiplem idiopathischen Keloid bei einer Frau mit 318 Herden; er hält es für neurotischen Ursprungs.

Arnozan fand in einem Falle von Sklerodaktylie endarteritische Veränderungen an den Gefässen des palmaren Bogens.

Schiff empfiehlt bei Verbrennungen die Jodoformgaze.

H. Hebra: Umschläge mit 1 bis 2 Percent Resorcinlösung bringen raschere Heilung zu Stande, als irgend eine Behandlungsweise.

Barthélemy: Acne ist oft combinirt mit Magenerweiterung; daneben findet man stets Seborrhöe. Dazu kommen noch die Invasionen von Organismen, die Anlass zur Pustelbildung und zur Eiterung geben. (Staphylococcus albus, Streptococcus pyogenes.)

Jaequet sah nie Bromexanthem nach geringem Bromverbrauche. Es bestand in Entzündung der Talg- und Schweissdrüsen; ist die Folge der Bromausscheidung.

Kaposi sah Bromismus an einem Kinde durch die Milch der Mutter, die Brom genommen hatte.

Manassei berichtet über seine elektrolytischen Erfahrungen; bei Varicocele erfolgt Blutgerinnung in den Venen. Gute Resultate kann man damit bei Lupus, Epithelioma erzielen.

Morison: Ueber das Hautpigment der Neger. Die Negerkinder kommen auch mit Pigment zur Welt; nur ist es anfangs wenig sichtbar in Folge des Blutreichthums der Haut oder deren Reichthum an Gefässen; man findet das Pigment schon zu Beginn des letzten Schwangerschaftsmonates.

Perrin entfernte eine leukoplakische Bedeckung der Zunge mittelst des Thermocauters, ohne dass innerhalb von Jahren ein Recidiv erfolgte.

Schwimmer sah die Leukoplakie bei Syphilitikern, auch starken Rauchern; zur Behandlung ist eine 5—10%ige Papayotin- als eine 10—15%ige Salicylsäurelösung zu empfehlen.

Watreczewski wendet doppeltchromsaures Kalium (1:50—25) an.

Referate.

Ueber die Indicationen zur operativen Behandlung der erkrankten Tuben.

Von **Wilhelm Alexander Freund.**

(Sammlung klinischer Vorträge, herausgegeben von Volkmann, Nr. 323. Leipzig, Breitkopf und Härtel.)

Mit sehr vielem Rechte weist Wilhelm Alexander Freund in seinem höchst geistvollen Vortrage darauf hin, dass die chirurgische Behandlung der erkrankten Tuben der pathologisch-anatomischen Forschung sowohl als der klinischen Beobachtung zu sehr vorausgeeilt ist. Unsere Kenntniss über die ätiologischen Momente ist ebenso lückenhaft als das klinische Bild dieser Krankheiten; aber auch die Enderfolge der chirurgischen Eingriffe sind noch nicht hinlänglich klargestellt. So müsse es vor Allem auffallen, dass die Frauen auf die gleiche Infection hin so verschieden reagiren; speciell die gonorrhöische Infection ist ein classisches Beispiel. Indess die Einen dieselbe ohne irgend welche Consecutiverscheinungen leicht überstehen, tragen die Anderen ein schweres Leiden davon, welches sie zeit ihres Lebens siech macht. Noch merkwürdiger gestalten sich die Verhältnisse bei der Tubargravidität. Indess die Einen fast ohne Beschwerden bis zum Ende austragen, zeigen die Anderen gleich von Anfang an die gefahrdrohendsten Symptome.

Die Indication zur Salpingotomie entbehre bisher noch der strengen Präcision; selbst dem geübtesten Salpingotomen genügt die Diagnose »Tubal case«, ein Ausdruck, der in seiner Vagheit und vorläufigen Unentbehrlichkeit dem unsererseits vielfach gebrauchten »chronisch-entzündliche Adnexenschwellung« gleichkommt.

In demselben Masse, als es Abweichungen in dem durch dieselbe Schädlichkeit bedingten Krankheitsbilde gibt, kommen auch auffallende Verschiedenheiten in der Form der erkrankten Tuben vor. Diese letzteren bringt Freund in Zusammenhang mit den schon vor der Erkrankung gegebenen anatomischen Verhältnissen, zu welcher Annahme ihn die Betrachtung der Formen der Tuben in allen Lebensperioden (von den ersten Fötalmonaten an) führt. Während für jene Epoche in der Entwicklung des weiblichen Genitaltractes, welche zwischen Geburt und Pubertät sich abspielt, sorgfältige anatomische Beobachtungen vorliegen (Farre, Felix Gouyon), fehlen solche gänzlich für die Entwicklung der Tuben während des Embryonallebens; Freund sucht nun diese Lücke durch sorgfältige Untersuchungen nach dieser Richtung auszufüllen.

Im Wesentlichen führt Freund die verschiedenen Formen erkrankter Tuben auf verschiedene Grade von Entwicklungshemmung zurück, welche sich bei der Entfaltung und Streckung der ursprünglich nach dem Drehungsgesetze der im Wachsthum begriffenen organischen Gebilde (Fischer) spiralig gewundenen Tuben geltend macht. Als Ursache für das Zustandekommen dieser Drehung wird ein Abweichen von der geraden Linie zum Zwecke der Umgehung von Hindernissen, wie solche sich dem abwärts gerichteten Vordringen des Keimgewebes in den darunter liegenden Gewebsschichten entgegenstellen, angenommen. Die lateral fortgesetzte korkzieherartige Drehung findet statt zur Zeit der Abwärtswanderung jener Theile der Müller'schen Gänge, die unvereinigt bleiben, und erreicht ihren Höhepunkt gegen Ende der 32. Woche, zu welcher Periode die Tube in $6^1/_2$, selten $7^1/_2$ mehr minder deutlich ausgesprochenen Windungen aufgedreht erscheint. An diesem Drehungsprocesse nehmen die die einzelnen Schichten der Tube constituirenden Gewebe, Schleimhaut, Längsmusculatur, Gefässe in höherem oder geringerem Grade, aber stets deutlich Antheil, indess das Peritonäum nur scheinbar gezwungen folgt, ja häufig die Windungen faltenartig überbrückt. Mit vollendeter Pubertät ist diese Evolution beendet und ist die Tube aus einem unbrauchbaren zu einem zweckentsprechenden Drüsenausführungsgange geworden.

In ausführlicher Weise erläutert nun Freund die Bedeutung dieser Entwicklungshemmung für die Aetiologie, Symptomatik, Prognose und Therapie der Tubenerkrankungen. Die grossen Verschiedenheiten im Verlaufe derselben werden nur auf pathologische Prädisposition aus angeborenen Gestaltungsanomalien zurückgeführt.

Die in der Entwicklung zurückgebliebene, infantile Tube bietet dem befruchteten Ei keinen freien Durchgang, das Ei wird vielmehr in den zahlreichen Buchten derselben aufgehalten, hat reichlich Gelegenheit, sich hier einzunisten, also Prädisposition zu Tubargravidität. Die Secrete solcher Drüsen werden aus denselben nur schwierig oder unvollkommen entleert, dieselben sammeln sich daher an, stauen sich, und eingewanderte Infectionskeime finden hier besonders guten Nährboden: Prädisposition zur Retentionscystenbildung und den schweren Tubaraffectionen bei gonorrhöischer und septischer Infection.

Classisch zeichnet Verf. das Bild jener Form des Tubentumors, welche diese Fälle charakterisirt. Es sind dies die hinlänglich bekannten, wurstförmigen, mit durch tiefe Einkerbungen getrennten Windungen versehenen Tumoren, welche im Bogen nach hinten unten gegen die Tiefe des Douglas streben. Das Vorkommen von einzelnen Fachräumen, Duplicaturen der Wandung, Degeneration der Schleimhaut, Veränderungen des Peritonäalüberzuges, dabei schwere, kaum entwirrbare Verwachsungen mit den Nachbarorganen; Alles Dinge, die jedem aufmerksamen Beobachter ebenso geläufig sein müssen als dem Autor.

Im Gegensatze hiezu nun die normal entwickelte, aber entzündlich erkrankte Tube bei Secretverhaltung: ein ovaler, glattwandiger, meist gar nicht gefurchter Sack mit einfacher Höhle von oft kolossaler Dimension; die Wandung dabei anfangs hypertrophisch, später sehr verdünnt.

Die mit diesen Entwicklungshemmungen behafteten Individuen bieten jedoch bei sorgfältiger Betrachtung häufig das Bild des unentwickelten Weibes, welches Freund in seinen klinischen Berichten so trefflich entwickelt hat. Dieselben leiden während ihres ganzen Lebens an schweren Affectionen ihres Genitaltractes. Constante Menstruationsanomalien, hartnäckige, jeder Behandlung trotzende Cervicalkatarrhe, Sterilität, habitueller Abortus, unter Umständen äusserst schwere Geburtsarbeit, consecutive Cervixrisse und Ektropiumbildung sind für dieselben charakteristisch. Sie erscheinen dementsprechend für die Fortpflanzung der Art ungeeignet.

Für derartige Fälle stellt sich die Prognose höchst ungünstig, vollkommene Heilung ist dabei sicher nicht zu erwarten, und hier darf die Therapie keine conservative bleiben; nur von der radicalen Entfernung der erkrankten Theile kann eine Rettung von dem sich stetig steigernden Siechthume erhofft werden.

Mit einer Aufforderung an seine Schüler, die Entwicklungsgeschichte des kindlichen Organismus vom Zustande des neugeborenen bis zu dem des pubertätsreifen Individuums auf das sorgfältigste zu studiren und damit eine Grundlage für weitere gedeihliche Arbeit auch in dieser Frage zu gewinnen, schliesst Freund seinen in jeder Hinsicht höchst anregenden Vortrag.

Dr. Alf. Rosthorn.

Bericht über die Thätigkeit der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik zu Innsbruck für die Zeit vom 1. Januar 1884 bis 31. März 1887.

Vorstand Prof. Dr. Schauta. Mitgetheilt von Dr. **Torggler,** klin. Assistent. Innsbruck, Wagner'sche Universitäts-Buchhandlung.

Der 270 Seiten lange Bericht schildert nicht nur in ausführlicher Weise die Vorgänge auf genannter Klinik, sondern erörtert auch an geeigneten Fällen zahlreiche noch strittige Fragen, weist reichlich Literaturangaben auf und gibt so neben einem getreuen Bilde von der grossen Genauigkeit, mit der alle Ereignisse an obiger Klinik verfolgt wurden, vor Allem Zeugniss von dem rühmenswerthen Fleisse und Eifer des Verfassers.

In dem genannten Zeitraume verliefen in der Gebärklinik 2183 Geburten mit 96·9 % lebenden, 3·1 % todten Kindern.

Einschliesslich der asphyktisch Geborenen starben 7 % der Kinder.

Die Morbidität an der Klinik betrug 11·59%, und zwar bei Carbolbehandlung (bis Ende 1883) 20·1% (768 Geburten), bei Sublimatbehandlung 6·9% (1415 Geburten).

Die Mortalität betrug 20 = 0·92 %, und zwar war die Todesursache (Seite 7) puerperal 13 = 1·69% bei Carbolbehandlung;

1 = 0·07% bei Sublimatbehandlung, nicht puerperal 6 = 0·28%; 421 Operationen = 19·6 %.

Hervorzuheben sind:

I. Besondere Fälle.

1. Abnorm rotirte Stirnlage mit doppelter Stellungsverbesserung und lebendem (3480 g 54 c) Kinde.

2. 156 enge Becken, 7·1 % der Fälle, 2 starben, 22 fieberten.

3. Centralrupturen 5 = 2 % auf 243 Dammrisse. Complete Rupturen 6 = 2·6%. 17·3 % fieberten, gegen 11·6 % im Ganzen.

II. Operationen.

Zur Einleitung der Frühgeburt wird das Piloearpin bei Fehlen von Contraindicationen als erstes Mittel empfohlen. Hydrastis löse sicher Uteruscontractionen aus.

Die Indication zum Forceps (9·16% der Fälle) war bei zwei Stunden Austreibungsperiode in maximo vorhanden.

82·0% der Kinder wurden lebend, 11·5% asphyktisch (weitere Angaben fehlen), 4·5 % todt extrahirt.

Da bei Zweifel der Verlust der Kinder mit 17·1 %, bei Hecker mit 20·3%, bei Kezmarsky mit 29·9% angegeben ist, so scheint bei dem Fehlen von Angaben über das weitere Schicksal der asphyktisch geborenen Kinder die frühe Anlegung der Zange empfehlenswerth.

Für gewöhnlich erwies sich die Schulzange als ausreichend, höchstens die Breus'sche Achsenzugzange findet Beifall.

Zur Craniotomie (10 Fälle) wurde einmal der gerade Trepan, sonst das Perforatorium Gujon, am nachfolgenden Kopfe die Scheere verwendet; nur ein Fall (completer Dammriss) fieberte, keiner starb.

Drei conservative Kaiserschnitte mit, wie bekannt, Silberdrahtnaht, zweimal wegen absoluter, einmal relativer Indication, mit dem Ausgange in Genesung (drei lebende Kinder).

Von den 73 Episiotomien (3·4 %) fieberten 26·02 %.

III. Wochenbettverhältnisse.

Zur Beurtheilung derselben und der erzielten Resultate muss hervorgehoben werden, dass die im dritten Stockwerke des Krankenhauses plaeirte Klinik nur einen Assistenten, zwei Schulhebammen und für alle Puerperae nur eine Wärterin, hie und da aushilfsweise eine barmherzige Schwester besass (welche diese Bezeichnung gewiss mehr als verdient). Die Klinik war von 20 bis 30 Studenten und 20 Hebammenschülerinnen per Semester besucht.

Da die Zahlen bereits eingangs angeführt sind, so sei hier nur noch hervorgehoben, dass bei der (leider nicht mehr haltbaren) Sublimatbehandlung nicht nur eine wesentlich geringere Mortalität und Morbidität erzielt wurde, sondern dass auch die Erkrankungen durchwegs leichteren Charakter hatten. In den Ferialmonaten wurden nahezu keine Puerperalerkrankungen beobachtet. Die Prophylaxe bestand, da offenbar kein Bad am Gebärzimmer zu haben war, in präliminarer Scheidendouche und exacter Reinigung der äusseren Genitalien, die Behandlung nur bei manifester Betheiligung des Endometriums, in Uterusauswaschungen, daneben Milch und Alkohol, keine Antipyretica.

IV. Kinder.

10·1% = 155 starben.

Für den Werth der Schulze'schen Schwingungen wird an der Hand von drei Fällen, welche übrigens starben, eingetreten. Die Blennorrhöe sank von 3·16 % unter Behandlung mit 1 % Carbollösung auf 0·8%.

Die gynäkologische Klinik weist 412 J.-N. auf, 2·4 % starben.

Von den Fällen scheint erwähnenswerth:

1. Mastitis in gravida.

2. Epithelialcareinome der äusseren Genitalien, eine Inversion der Blase mit Prolaps an einem 11 Woehen alten Kinde.

Gegen die chronische Cystitis mit alkalischem Harn wird die Naphthalinbehandlung in Dosen von zwei bis fünf Gramm pro die warm angerathen.

Von zehn Blasenscheidenfisteln wurden acht nach Bozemann operirt und geheilt, die drei Mastdarmfisteln mit breiter Auffrischung in der Vagina — nach Discissio (13mal) einmal Gravidität beobachtet.

Eine vaginale Uterusexstirpation wegen Prolaps blieb trotz schwerer Arbeit geheilt.

Drei Myome wurden laparotomirt, wovon ein Fall starb; intraperitoneale Behandlung, Tod an Verfettung der inneren Organe oder Sepsis.

Das allerdings selten angewandte Gossipium hatte keinen Erfolg.

Ein primäres Myom des Collum wurde im Entstehen beobachtet. Die vielfach als maligne aufgefassten, mit Auskratzung behandelten flächenhaften Adenome der Corpusschleimhaut entzogen sich der Beobachtung und scheinen geheilt worden zu sein.

Bei 13 Fällen von Careinoma colli wurden zwei vaginale Totalexstirpationen mit Genesung vollführt, ein Fall (drei Jahre nach Amputation der vorderen Lippe wurde wegen Erkrankung der hinteren Lippe des Uterus entfernt) blieb seit 1½ Jahren gesund, im zweiten Falle erfolgte bald Recidive. Gegen die inoperablen jauchenden Carcinome wird Jodoformkohlenpulver warm empfohlen.

Eine (von drei) Hämatoeelen starb nach Incision durch die Vagina.

Fünf Castrationen, vier bei chronisch entzündlichen Processen in den Ovarien (deren genauer anatomischer Befund nicht angeführt ist), eine bei Hysterie mit geringer Besserung der Symptome heilten.

Vier Ovariotomien bei Tumoren, darunter eine bei eitriger Peritonitis desgleichen.

Im Ganzen wurden sonach 12 Laparotomien mit nur einem Todesfall vollführt.

Drei Fälle von Extrauterin-Schwangerschaft kamen zur Beobachtung. In einem (mittlerweile anderwärts beschriebenen) wurden aus dem vereiterten Fruchtsacke per urethram Fötalknochen extrahirt, ein Fall heilte bei exspectativer Behandlung, einer wurde sterbend überbracht.

Referent erachtete es für seine Pflicht, die geschilderte Arbeit etwas ausführlicher zu besprechen, als dies sonst mit derartigen Berichten zu geschehen pflegt, weil dieselbe mit grossem Fleisse ausgeführt ist, sich in würdiger Weise dem seinerzeitigen Berichte Nicoladoni's über die chirurgische Klinik anreiht und zeigt, dass auch mit dem kleinen Innsbrucker Materiale sich ein vollkommener klinischer Unterricht erzielen lässt.

Die in Bezug auf die Wochenbettverhältnisse so erfolgreichen Bemühungen Schauta's fanden bekanntermassen bereits ihre verdiente Würdigung durch die Behörde, indem der tirolische Landtag im Jahre 1887 den Neubau einer selbstständigen Gebäranstalt decretirte, welche nunmehr wohl der Vollendung nahe sein dürfte.

Brünn, am 7. Juni 1889.

O. Riedinger.

Vergleichende experimentelle Untersuchungen über die Wirkung einiger betäubenden Mittel.

Prof. Högyes in Budapest wiederholte und erweiterte die von Claude Bernard in seiner Arbeit »Leçons sur les anesthésiques et sur l'asphyxie« veröffentlichten Versuche, wobei hauptsächlich die Methanderivate in Bezug auf ihre betäubenden Eigenschaften Gegenstand der vergleichenden Untersuchung waren. Ziel der Versuche war, zu erfahren, ob die nach ihrer inneren Construction nahe verwandten, theils gasförmigen, theils flüssigen Verbindungen, unter gleichen Versuchsmodalitäten angewendet, gleichmässig betäubend wirken oder nicht. Und wenn nach den bisherigen Erfahrungen das Letztere der Fall wäre, welcher Unterschied in der Wirkung der einzelnen Mittel besteht und ob zwischen den physikalischen oder chemischen Eigenschaften dieser Stoffe und der physiologischen Wirkung ein Zusammenhang nachzuweisen ist. Um jeden störenden Nebeneinfluss fernzuhalten, wurde mit ein und demselben Thiere auf die gleiche Art und Weise experimentirt. H. brachte eine Taube, welches Thier, wie die Vögel überhaupt, sehr empfindlich gegen die betäubenden Körper ist, unter eine Glasglocke von 10 Litern Rauminhalt und versetzte die Luft in

der Glocke bei einer Zimmertemperatur von 19°—20° C. bis zu 30% mit den Dämpfen des Versuchsmittels.

Die Beobachtungen erstreckten sich nach drei Richtungen. 1. Wurde die Zeit notirt, welche nöthig war, damit das Thier vollkommen betäubt werde; 2. wurde die Zeit bestimmt, in welcher das Thier an der frischen Luft von der Betäubung zu sich kam, und 3. wurden die Erscheinungen vor, während und nach der Betäubung beobachtet.

Auf diese Weise untersuchte H. folgende Verbindungen:[1])

I. Ethane oder Kohlenwasserstoffe der Sumpfgasreihe $C_n H_{2n+2}$: 1. Methan. 2. Aethan.

II. Einfache Substitutionsproducte der Ethane und Abkömmlinge der einwerthigen Alkoholradicale (Alkyle) $C_n H_{2n+1}$: 1. Aethylchlorür. 2. Aethyljodür. 3. Aethylbromür. 4. Amylchlorür.

III. Zweifache Substitutionsproducte der Ethane und Abkömmlinge der zweiwerthigen Alkoholradicale (Alkene) $C_n H_{2n}$: 1. Aethylaldehyd. 2. Methylenchlorid (Dichlormethan). 3. Aethylidendichlorid. 4. Aceton. 5. Aethylenchlorür.

IV. Dreifache Substitutionsproducte der Ethane und Abkömmlinge der dreiwerthigen Alkoholradicale $C_n H_{2n-1}$: 1. Carbontetrachlorür (Tetrachlormethan). 2. Chloroform. 3. Bromoform. 4. Dichlorhydrin.

Aus den experimentell gewonnenen Daten geht hervor, dass bei gleicher Dosirung das Methan und Aethylchlorür keine Betäubung, das Aethan nur einen Halbschlaf hervorgerufen haben. Das Aethyljodür, Aethylbromür, Amylchlorür, Aethylaldehyd, Methylenchlorid, Aceton, Aethylenchlorür, Carbontetrachlorür erwiesen sich als exquisit betäubende Mittel, eine 3—6 Minuten dauernde Narkose bewirkend. Stärker war die Wirkung des Bromoform, noch stärker die des Dichlorhydrin und Aethylidendichlorid mit einer 8, beziehungsweise 16—17 Minuten währenden Betäubung. Sämmtliche angeführte Verbindungen stehen jedoch in der Wirkung dem, einen fast einstündigen Schlaf hervorrufenden Chloroform nach. Es zeigen sich demnach diese Mittel bei gleicher Dosirung und Anwendungsweise und bei ein und demselben Thiere von verschiedener Intensität in der Wirkung.

Unterschiede wurden auch beobachtet in den Erscheinungen vor der Narkose und nach dem Erwachen aus derselben.

In Bezug auf die Raschheit der Wirkung zeigt sich folgende Reihenfolge. Am raschesten erfolgte die Narkose beim Chloroform (1 Min. 20 Sec.), Dichlorhydrin (2 Min. 30 Sec.), Aethylidendichlorid und Carbontetrachlorür (3 Min.), Aethylaldehyd (4 Min.), Bromoform (4 Min. 30 Sec.), Methylenchlorid (5 Min.), Aethylbromür und Aethan (7 Min.), Amylchlorür (13 Min.), Aethylenchlorür (16 Min.), Aethyljodür (18 Min.), Aceton (33 Min.)

Vor dem Einschlafen wurde keine Aufregung beobachtet bei Aethylbromür, Amylchlorür, Aethylendichlorid, Carbontetrachlorür, Bromoform und Dichlorhydrin. Aufregung, Brechattaquen zeigten sich bei Aethan, Aethyljodür, Aethylaldehyd, Methylenchlorid (in geringem Masse), Aceton, Methylenchlorür, Chloroform.

Aufregung, Dyspnoë und Erbrechen in der Narkose traten auf bei Aethyljodür, Aethylbromür, Aethylaldehyd.

Das Erwachen aus der Narkose war ein plötzliches nach Anwendung von Aethan, Aethylbromür, Aethylaldehyd, Methylenchlorid, Carbontetrachlorür und Dichlorhydrin, ein allmäliges bei den übrigen Körpern.

Ohne Nachwirkung nach dem Erbrechen waren: Aethan Aethylbromür, Methylenchlorid, Aethylendichlorid, Aethylenchlorür, Chloroform, Bromoform. Aufregung, Erbrechen, Zittern, Schwäche, Mattigkeit nach dem Erwachen hatten zur Folge Aethyljodür, Amylchlorür, Aethylaldehyd, Aceton, Carbontetrachlorür, Dichlorhydrin.

Mit Ausnahme von zweien (Methan und Aethylchlorür) erweisen sich demnach die angewendeten Mittel als betäubende; in der Dauer der Narkose und den Erscheinungen vor und nach derselben verhalten sie sich jedoch verschieden.

Aus den Versuchen gelangt H. zur Ansicht, dass diese Mittel nicht einfach durch Hervorrufen einer vasomotorischen Anämie oder Hyperämie, sondern vielmehr dadurch wirken, dass dieselben je nach ihrer speciellen chemischen Constitution mit dem Protoplasma der Zellen der Gehirnrinde und anderer Centren Verbindungen eingehen. Darauf weisen die je nach dem angewendeten Mittel verschiedenen Erscheinungen vor und nach der Narkose (Zittern, Dyspnoë, Erbrechen etc.) hin.

Auch findet H. in der Verschiedenheit der physikalischen Eigenschaften der in Frage stehenden Mittel, insbesondere in der des Siedepunktes, wonach die leichter flüchtigen Verbindungen eine rascher eintretende, aber auch rascher vorübergehende, — die schwerer flüchtigen eine langsamer eintretende, aber auch länger anhaltende Narkose hervorrufen sollen, keine Erklärung für die Verschiedenartigkeit in der Wirkung; im Gegentheil, es besteht zwischen der Intensität in der Wirkung des Mittels und dem Siedepunkte desselben gar kein Zusammenhang, wie auch kein solcher zwischen dem specifischen Gewichte oder der Dampfdichte des angewendeten Mittels einerseits und den physiologischen Wirkungen andererseits zu finden. Zwischen chemischer Constitution und physiologischer Wirkung lässt sich zwar auch kein näherer Connex nachweisen, ungeachtet dessen aber ist die Theorie, nach welcher diese Mittel auf chemischem Wege ihre Wirksamkeit entfalten sollten, die wahrscheinlichste. —

Am Menschen versucht zu werden, erscheinen nach den Versuchen werth: das Aethylidendichlorid, welches die Taube in 3 Minuten in eine 17 Minuten lang andauernde Narkose versetzte, aus welcher das Thier binnen 6 Minuten ruhig erwachte; ferner das Bromoform, welches eine zwar ohne Erregungserscheinungen einhergehende, aber kürzere Narkose hervorrief. Das Aethylbromid und Methylendichlorid werden, ersteres in Berlin[1]), letzeres in London[2]), bereits in grösserem Umfange angewendet. Beide stehen jedoch dem Aethylidendichlorid nach, dessen versuchsweise grössere Anwendung am Menschen indicirt erscheint. (Orvosi Hetilap Nr. 2, 1889.) Vamossy.

[1]) Ein Theil dieser Mittel wurde das erstemal in den Sechziger-Jahren von Richardson einzeln bei verschiedenen Thieren auf die physiologische Wirkung geprüft.

[1]) J. Aseh, Therap. Monatshefte 1887.
[2]) Spencer Wels, The Brit. Med. Journal Jun. 1888.

Nachtrag zu »Einige neuere Publicationen auf dem Gebiete des Hypnotismus«.

Von Dr. **Julius Pauly**, Wiesbaden-Nervi.

(Fortsetzung.)

18. Köberlin (Irrenanstalt Erlangen). Vortrag im ärztlichen Bezirksverein Erlangen. Officielles Protokoll der Sitzung vom 27. Januar 1888. »Münchener medicinische Wochenschrift« 1888 Nr. 12.

Wenn es gestattet ist, aus der Art der Fassung dieses »officiellen Protokolls« Schlüsse zu ziehen, respective die Eindrücke wiederzugeben, die dieser Vortrag und die hypnotische Vorstellung — eines »geringgradig imbecillen Kranken«, der zum Schimpfen und Queruliren geneigt ist, ohne Erfolg fünfzehn bis sechzehnmal hypnotisirt war und trotz Suggestion kein »fleissiger, williger, folgsamer Gärtnergehilfe« wurde — auf den Referenten beim Lesen machte, so muss Referent hier betonen, dass die Art der Hypnotisirung, mehr aber noch der Suggerirung — um nicht das wohl bessere Wort »Beeinflussung« hier zu setzen — Schuld an den steten Misserfolgen des Vortragenden trägt.

Wir brauchen blos aufmerksam zu machen auf die feinsinnigen, klärenden Bemerkungen Bernheim's im zweiten Theil seines — oben besprochenen — Buches, über die Art, die Suggestion zu gestalten, zu individualisiren, ich möchte sagen, mit liebevoller Sorgfalt zu pflegen.

Dann auch wird dieselbe Hysterica, die »beim ersten Versuche, sie zu hypnotisiren, nach etwa zehn Secunden einen äusserst heftigen Krampfanfall bekommen hat«, diesen Anfall nicht mehr bekommen.

Auf diese einfache Weise löst sich der Widerstreit, der in den geradezu entgegengesetzten Versuchen und Urtheilen bezüglich des Hypnotismus zwischen K. und vielen anderen oben Erwähnten ist.

Wir hoffen und wünschen, dass K. geduldig und ohne Voreingenommenheit seine Versuche wieder aufnimmt, dann wird er auch Das beobachten können, was so viele vorurtheilslose und

doch sehr urtheilsfähige Männer — Liébault, Charcot, Bernheim, Forel u. A. m. — vor ihm beschrieben haben, nämlich den therapeutischen Nutzen des Hypnotismus.

19. G. Binswanger, Otto (Jena), Bemerkungen über die Suggestivtherapie. (Therapeutische Monatshefte 1889 Nr. 1—4.)

Wenn dem Züricher Professor Forel vorgeworfen wird, er gehe zu weit in Sachen des Hypnotismus, seiner Deutung und seiner therapeutischen Verwerthungsmöglichkeit, so wird, glauben wir, diesen Vorwurf Niemand gegen Binswanger erheben. Wenn es mir gestattet ist, mit einem kurzen militärischen Schlagwort den Inhalt der Arbeit Binswanger's wiederzugeben, so darf ich getrost das Commando citiren: »Auf der ganzen Linie abblasen«.

Räth Forel (auf der Jahresversammlung der Schweizer Aerzte), in ausgiebigem Masse in der Praxis von dem neuen Heilverfahren Gebrauch zu machen, so warnt Biswanger geradezu davor oder räth, »dies nur im stillen Kämmerlein zu thun« — ein Methodus procedendi, der mir nicht ganz verständlich geworden ist. Im stillen Kämmerlein pflegen die meisten Menschen in sich zu gehen oder sie sollen es mindestens thun — ihnen daselbst hypnotische Versuche anzurathen, ist mindestens ein Remedium anceps. Ich würde eher zu grossen, gut ventilirten Räumen voll Licht rathen — der hypnotische Versuch braucht weder das Licht noch die Kritik zu scheuen.

Binswanger fürchtet, der Arzt kann leicht zum Stifter und Träger einer Volkskrankheit durch die ungeheure Macht der psychischen Infection werden. Ich habe von der Fähigkeit zur Kritik, von dem Gefühle der Humanität, von der Sorgsamkeit, helfen zu wollen, auch des jüngsten Arztes eine ganz andere, gerade die entgegengesetzte Ansicht wie Binswanger. Wen eine Universität erzogen und vorgebildet hat, in dessen Hand darf getrost, meine ich, auch der Hypnotismus gelegt werden. Wirkt ein Arzt inficirend, so kann er es auch auf andere Weise, als hypnotisando. Die Keime psychischer Infection werden wohl anderswo besser zu desinficiren sein. Welch' inficirte Stadt müsste dann nicht Nancy, ja selbst Zürich sein?

Indem ich mich dagegen verwahre, dass ich mit Ironie und nicht mit Gegengründen kämpfe, will ich kurz nur einige der wenigen Krankengeschichten, die Binswanger als Beweis für die Schädlichkeit des Hypnotismus anführt, besprechen. Eine von Binswanger's Wärterinnen, die nicht ohne hereditäre Belastung, aber doch nicht direct hysterisch ist, bekommt sechs Monate nach einigen hypnotischen Experimenten und nachdem sie längst in andere Verhältnisse, eine andere Stellung gekommen ist und nur kurze Zeit unbestimmte Klagen hatte, eine Hemiplegie, die von dem betreffenden Arzte »sogar als Folge einer Embolie« angesehen wurde. Ich gebe gern die Richtigkeit dieser Diagnose zu, aber was beweist der ganze Fall? Doch nimmermehr, dass diese Person in Folge ihrer damaligen Hypnotisirung hemiplegisch wurde. Welchen Schädlichkeiten kann sich diese Person, die ja in keiner allzu gesunden Haut steckte, in der Zwischenzeit ausgesetzt haben? Sie kann — Ferien oder Stellenlosigkeit sind den Opferungen der Venus vulgivaga ja stets günstig — Luës inzwischen acquirirt haben und einen jener zwar seltenen, aber doch vorkommenden Fälle von ungewöhnlich frühzeitiger centraler Nervensyphilis gehabt haben; sie kann — ich will einen weniger schwarzen Verdacht äussern — einen Herzfehler gehabt haben oder ein anderes begünstigendes Moment, einen Gelenksrheumatismus in der Zwischenzeit erworben haben. Das, was wir über sie — nach ihren hypnotischen Versuchen — hören, ist doch zu dürftig, um auf so lange Frist den Verfallstag des Wechsels auf Hypnotismus zu stellen.

Ich bin weit entfernt, so unhöflich zu sein und zu behaupten, dass Binswanger einfach post hoc, ergo propter hoc folgert, blos um einen Beweisfall mehr für seine vorgefasste Meinung zu haben. Trotzdem Biswanger schlankweg Bernheim die Fähigkeit abspricht, eine — Diagnose zu stellen. Dass der Director der inneren Klinik zu Nancy nicht verstehen wird, einen Gelenksrheumatismus, eine Ischias, eine Neuritis zu diagnosticiren, ist doch eine — geradezu ungeheuerliche Behauptung. Bernheim beruft sich hier auf Seeligmüller, der über Bernheim's Diagnosen ebenso denken soll. Ich habe die diesbezügliche Publication Seeligmüller's bisher nicht gelesen, und ich bitte Seeligmüller um Entschuldigung, wenn ich solchen Urtheilen über die Schlussfolgerungen Bernheim's nicht beipflichten, den Zweifel an der diagnostischen Fähigkeit Bernheim's aber geradezu für eine unglückliche und zweischneidige Waffe erklären muss. Weil zwei Professoren vom Dritten meinen, er könne solche therapeutische Erfolge unmöglich haben, und deshalb von ihm erklären, er verstehe das ABC seines Berufes nicht, brauchen doch die Zwei nicht im Recht und der Dritte — ein kritikloser Phantast zu sein.

Die »blumenreiche Sprache« wäre auch das Letzte, was ich Bernheim's Buche vorwerfen würde. Auch der Hypnotismus verträgt die Zierde der Blumen. Ich will nicht sarkastisch sein, aber eine blumenreiche Sprache habe ich in Binswanger's Arbeit nicht finden können.

Eine Blume — weder mit noch ohne berauschenden Duft — ist auch nicht die Annahme Binswanger's, dass das geistige Niveau der von Forel Hypnotisirten in Bezug auf die Möglichkeit seiner Beeinflussung ganz ähnlich dem »Schwachsinniger« ist. Ich gehöre nicht zu Forel's Patienten, habe also weder das Recht noch die Pflicht, eine eventuelle Injurienklage gegen Binswanger anzustrengen, aber ich glaube, wenn Binswanger den Wahrheitsbeweis antreten sollte, würde ihm Das sehr missglücken. Sobald überhaupt Binswanger auf Forel's sowie die Nancyer Publicationen kommt, geht er mit einer Animosität vor, die nichts weniger als wohlthuend gegen die schlichte, rein sachliche Darstellungsweise Forel's[1]) in jenen — oben von mir besprochenen — Arbeiten sich abhebt.

Ein Beispiel mag genügen. Es heisst wörtlich bei Binswanger: »Forel ist nicht nur ein streitbarer Kämpe des Heilhypnotismus« (ein übrigens schrecklich gebildetes Wort, eine Beleidigung des Genius unserer schönen, aber auch blumenreichen Sprache, sicherlich nicht ohne Absichtlichkeit, den Wunsch eines sarkastischen Seitenhiebes gegen Zürich gewählt) »auf literarischem Gebiete, sondern er wirft auch mit gewaltigem Sinne alle Bedenken der zu hypnotisirenden einfältigen Menschenseele zu Boden, die oft thöricht genug ist, die Segnungen des Heilmittels nicht annehmen zu wollen.«

Ich begnüge mich, zu citiren. Ich frage nicht, ob die zu hypnotisirende einfältige Menschenseele nur in Zürich einfältig ist, oder ob dies nicht auch in Jena möglich ist, welche Cautelen in Jena gegen die Einfalt eventuell üblich sind, oder ob es gar dort wirksame Antidota — nämlich gegen die Einfalt (auch die der Leser übrigens!) — gibt.

Vor nunmehr sechs Wochen bin ich auf der Durchreise selber in Zürich gewesen und habe es nicht unterlassen mögen, Forel's Klinik einen Besuch abzustatten. War er selber leider auch in Tunis, so hat mir doch sein Assistenzarzt, Collega Franck, dem, ebenso wie Collega Lauffer, hier für ihre freundliche Aufnahme Dank zu sagen mir eine angenehme Pflicht ist, an Einigen eine über anderthalb Stunden dauernde hypnotische Versuchsreihe zu zeigen die Liebenswürdigkeit gehabt. Wenn ich aber hier sagen sollte, dass besagte Menschenseelen einfältig waren, so müsste ich selber einfältig sein.

Es ist aber auch möglich, Binswanger hält mich für keinen competenten Beurtheiler, für einen günstig voreingenommenen Hypnotismusschwärmer. Er thäte mir zwar Unrecht — zum Beweise brauchte ich nur auf den Tenor dieser meiner, doch bereits bogenlangen Arbeit zu verweisen — aber in der Beurtheilung unserer wissenschaftlichen Gegner haben wir doch nicht immer die wünschenswerthe Objectivität. Vielleicht aber thue ich gar Binswanger schweres Unrecht und er verbindet keinen Tadel mit dem Worte »Einfalt der Seele«, und jene ideale Einfalt wie die des Klosterbruders in Lessing's »Nathan« oder die Parsifals ist es, die er gemeint hat. Dann freue ich mich aufrichtig, mich mit ihm eines Sinnes zu wissen.

Dies ist aber nicht der Fall betreffend »die Gesetzmässigkeit bezüglich der Hervorrufung und Aufeinanderfolge der einzelnen hypnotischen Erscheinungen«, die Binswanger nicht nur am einzelnen Versuchsobjecte bei öfterer Wieder-

[1]) Soeben kommt mir eine Schrift Professor Forel's »Der Hypnotismus, seine Bedeutung und seine Handhabung. Stuttgart 1889. 88 Seiten« zu, welche eine Erweiterung der in der Zeitschrift für die gesammte Strafrechtswissenschaft erschienen und oben von mir besprochenen Arbeit desselben Verfassers ist. Ich werde noch später auf diese Arbeit zurückkommen.

holung der Versuche, sondern auch in grösseren Versuchsreihen an den verschiedenartigsten Versuchspersonen constatirt. Die drei Charcot-Stadien, denen in der Geschichte des Hypnotismus ihr Platz gewahrt bleibt, die auch nicht eines gewissen pädagogischen Werthes ermangeln, sind nach der Ansicht der meisten Forscher nicht aufrecht zu erhalten. Schärfer ausgeprägt trifft man sie wohl bei der grande hystérie. Soll ich annehmen, dass Binswanger auch nur bei der grande hystérie seine »grösseren Versuchsreihen« angestellt hat? Die relative Seltenheit der grande hystérie — Jena ist doch noch kleiner als Paris — und der Mangel des ausdrücklichen Hinweises, dass Binswanger nur die grande hystérie meine, lassen mich dies nicht annehmen. Wie reime ich diese in das Gewand eines unumstösslichen Lehrsatzes gekleidete Binswanger'sche Behauptung z. B. mit der vor wenigen Tagen mir auf meine diesbezüglichen Anfragen zugegangenen Antwort des Collegen Dr. Wetterstrand in Stockholm, der nächst Liébault und Bernheim wohl über die grösste Zahl Hypnotisirter verfügt? Wetterstrand schreibt mir wörtlich unter dem 20. April 1889: »Unter 3589 Patienten, die ich bisher hypnotisirt habe, habe ich niemals die drei Stadien Charcot's beobachtet, und das will ich besonders stark betonen.«

Das ist wieder einmal das absolute Gegentheil zu einem Binswanger'schen Lehrsatz!

Die Hypnose wäre nicht harmlos, auch nicht »wohlthuend!« Wenn dieses Wohlthuend in dem Sinne des Syrups auf die renitente Kinderzunge z. B. gemeint ist, als eine Art Corrigens, so glaube ich, ist dies auch bisher von Niemandem behauptet worden. Auch Binswanger stellt wohl an ein Heilmittel nicht diese absolute Bedingung. Die Suspension soll erotische Empfindungen hervorrufen. Ist sie deshalb in den Arzneischatz aufgenommen worden? Der Zierrath ist doch nicht um seiner selbst willen da.

Die posthypnotischen Suggestionen hat Binswanger jetzt »in ausgiebigster Weise bei einem zwanzigjährigen Hysteroepileptiker im vergangenen Jahre studirt«.

Die Methode, die Binswanger anwandte, um Hypnose zu erzeugen, nennt er im Gegensatz zu Liébault-Bernheim's Methode (Verbalsuggestion) die physikalisch-technische.

Hoffentlich wendet Binswanger keine glänzenden Gegenstände zum Fixiren an, sonst wäre die Ursache seiner Misserfolge und das künstliche Gebäude seiner energischen Warnungen erklärt.

Mit kurzen Auszügen aus dem 1853 veröffentlichten Buche eines Frankfurter Arztes, Dr. Schwarzschild, macht uns Binswanger in dankenswerther Weise bekannt. Schon im Jahre 1843 hielt Schwarzschild in Frankfurt Vorlesungen über Hypnotismus. Die Annahme eines im Nervensystem des Magnetiseurs erzeugten »Imponderabile« — spukt leider auch darin; die Erscheinungen der Hypnose, auch der Autohypnose (Selbstmagnetismus), findet Binswanger so ziemlich vollständig darin. Vor dem Missbrauch warnt auch Schwarzschild schon, sowie vor der abergläubischen und betrügerischen Ausbeutung des Publicums durch Magnetiseure.

»Cave canem« stand auf einem Schilde an einer Hundehütte, die man zu Pompeji ausgegraben. Sollte dieser Binswanger'schen Arbeit das Schicksal widerfahren, von einem gnädigen Vesuv verschüttet zu werden, die staunenden Nachkommen würden eine Inschrift finden, die ebenso kurz und bündig lautet: Cave hypnotismum! (Fortsetzung folgt.)

Notizen.

Der Kaiser hat den ausserordentlichen Professor der Anatomie in Breslau, Dr. W. Roux, zum ordentlichen öffentlichen Professor der normalen Anatomie an der k. k. Universität in Innsbruck, den Privat-Docenten Dr. G. Dalla Rosa zum ausserordentlichen Professor der normalen Anatomie an der k. k. Universität zu Wien ernannt.

*

Ernannt: Der a. o. Prof. der operativen Chirurgie, Dr. Dudu Kalar, zum Ordinarius in Charkow.

*

Verliehen: Dem Regierungsrathe und Landes-Sanitätsreferenten Dr. Wenzel Güntner in Salzburg aus Anlass des Uebertretens in den dauernden Ruhestand den Orden der eisernen Krone III. Classe. Dem Zahnarzte Dr. Max Bardach in Wien das goldene Verdienstkreuz mit der Krone.

*

Gestorben: In Rostock der Prof. der Chemie, Dr. Jaeobson, im 50. Lebensjahre. — In Jena der Professor der Chemie, Dr. O. Geuthner, im 57. Lebensjahre.

*

Habilitation: In Budapest Dr. A. Jzénássy für Instrumenten und Verbandlehre.

*

Der Entwurf der neuen Statuten der »Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte« besagt bekanntlich unter den Aufnahmsbedingungen (§ 3), dass jeder Schriftsteller auf medicinischem und naturwissenschaftlichem Gebiete als Mitglied in die Gesellschaft aufgenommen werden könne, dass aber die Verfassung einer Inauguraldissertation (§ 5) allein den Schriftsteller noch nicht documentire. Der wissenschaftliche Verein der Aerzte Stettins hat gegen diese Bestimmungen einen neuen Gegenantrag angemeldet; denn durch dieselben würde die überwiegende Mehrzahl der deutschen Aerzte von der Theilnahme an der Gesellschaft ausgeschlossen und entspräche dann die Gesellschaft nicht mehr ihrem Zwecke; denn auch der Praktiker arbeite ebenso an der Entwicklung und Ausbildung der medicinischen Wissenschaft mit wie der Arzt als Schriftsteller.

*

In Löwen ist das Asyl für Geisteskranke sammt anliegenden Wirthschaftsgebäuden u. s. w. bis auf den Grund niedergebrannt. Die Rettung und Bergung von 200 dort internirt gewesenen Pfleglingen ging nur mit grosser Anstrengung vor sich; doch wird ausser einem Wärter niemand vermisst.

*

Die Sanitäts-Section des russischen Kriegsministeriums hat ein Reglement entworfen, betreffend die Einrichtung eines Laboratoriums für jedes Armeecorps, das die Aufgabe hätte, die Nahrungsmittel u. s. w. der zugehörigen Truppentheile in chemisch-bakteriologischer Hinsicht zu untersuchen.

*

Der zweite Congress der italienischen Gesellschaft für innere Medicin findet in Rom vom 15. bis 18. October statt. Discussionsthemata: Malariainfection (Ref. Baccelli und Maechiafava), Nephritis (Ref. Bozzolo und Rattoni), Gicht (Ref. Cantani und Muri).

*

Das in Petersburg neu begründete Institut für das experimentelle Studium der Infectionskrankheiten und für prophylaktische Impfungen wird unter die Leitung des Prof. Dr. B. Anrep gestellt werden.

*

In Portugal erscheint eine neue psychiatrische Zeitschrift: Rivista de nevrologia e psychiatria. — Prof. Weigert wird, wie bestimmt verlautet, aus der gemeinschaftlich mit Prof. Unverricht geleiteten Redaction der »Fortschritte der Medicin« zurücktreten.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 34. Jahreswoche (18. bis 24. August 1889). Lebendgeboren: ehelich 288, unehelich 210, zusammen 498. Todtgeboren: ehelich 15, unehelich 18, zusammen 33. Gesammtzahl der Todesfälle: 329 (+ 19) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 21·1 Todesfälle); darunter an Tuberculose 66, Blattern 0, Masern 0, Scharlach 1, Diphtheritis 4, Croup 4, Pertussis 4, Abdominaltyphus 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 20. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 1 (— 2), Masern 27 (— 11), Scharlach 14 (+ 5), Typhus abdom. 4 (— 3), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 8 (=), Diphtheritis 13 (+ 6), Pertussis 10 (— 2), Dysenterie 1 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 6 (+ 5), Trachom 1 (— 2).

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 12. September 1889.** **Nr. 37.**

Inhalt. Ueber Keratitis subepithelialis centralis. Von Prim. Dr. H. Adler. — Ueber reactionslose vitale Verletzungen. Von Docent Dr. Arnold Paltauf. — Das Gehörorgan des Verbrechers. Von Dr. G. Gradenigo. — Zur morphologischen und phylogenetischen Beurtheilung des Bandwurmkörpers. Von Hofr. C. Claus. (Schluss.) — Zur Thure-Brandt'schen Methode: Prolapsus recti; Heilung durch Gymnastik. Von Dr. F. Krumpf. (Schluss.) — Feuilleton: Zur Hygiene in der französischen Armee. Von M. Berghaus. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Berliner med. Gesellschaft. — Referate: Lorenz: Müller, Schüller, Hahn; Hochenegg: Volkmann; Wölfler: Kocher; Hinterstoisser: Welti, Silbermann, Haeckel. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Antipyrin, Sol. Fowleri, Bismuthum subnitricum, Chorea-Antipyrin. — Notizen.

Ueber Keratitis subepithelialis centralis.

Von Dr. **Hans Adler**, k. k. Primararzt.

In dem am 15. Juli 1889 zur Vertheilung gelangten officiellen »Jahresbericht des Gymnasiums der k. k. Theresianischen Akademie in Wien für das Schuljahr 1889« habe ich im Sanitätsberichte zum erstenmale eine kurze Beschreibung dieser bis dahin nicht beschriebenen Erkrankungsform publicirt. Da dieser Bericht den Aerzten vielleicht nicht leicht zugänglich sein dürfte, erlaube ich mir die auf Seite 75 abgedruckte Ausführung (welche für das Verständniss von Laien stylisirt war) im Wortlaute mitzutheilen:

»Die sonstigen Augenerkrankungsfälle zeichnen sich weder durch ihre Zahl, noch durch ihre Form aus — es sei denn die Combination von Schwellungskatarrh der Bindehaut mit einer centralen Keratitis subepithelialis, eine Krankheit, welche ohne greifbare Veranlassung auftretend in den letzten Monaten in Wien häufig, ich möchte sagen, endemisch auftrat. So beobachtete ich seit October 1888 bis Mai 1889 allein 21 solche Fälle, die früher überhaupt nicht zur Beobachtung kamen. Ob der Mumps, dem ich sie mehrmals nachfolgen sah, und der heuer mehr als seit Jahren grassirte, damit in Verbindung steht, lässt sich dermalen nicht erweisen. In unserem Falle — es kam nur ein Fall in der Akademie vor — war Mumps nicht vorhergegangen, wohl aber Mumps gleichzeitig massenhaft auftretend beobachtet worden. Ich bin überzeugt, dass jetzt wenigstens die Krankheit noch häufiger vorkommt, jedoch, da sie weder Schmerzen macht, noch das Sehen wesentlich beeinträchtigt und speciell die äusserlich sichtbaren Erscheinungen — die Hornhauttrübungen — ausserordentlich zart sind, oft mit einfachem acutem Bindehautkatarrh verwechselt und so übersehen wird.« [1])

Am 1. August 1889 in der Nummer 31 der »Wiener klinischen Wochenschrift« schrieb Hofrath Prof. K. Stellwag v. Carion: »Ueber eine eigenthümliche Form der Hornhautentzündung«. Dieser höchst beachtenswerthe Artikel veranlasste Prof. v. Reuss, in der am 22. August 1889 erschienenen Nummer 34 dieser Wochenschrift einen Aufsatz über »Keratitis maculosa« zu veröffentlichen.

Zu Zeit beurlaubt und von Wien ferne, daher aller Behelfe baar, bin ich nicht in der Lage, eine erschöpfende Charakteristik des interessanten Krankheitsbildes zu geben, und muss es mir neuerdings vorbehalten, eine solche Veröffentlichung in einer oculistischen Zeitschrift seinerzeit zu bringen. Ich fühle mich aber gedrängt, schon heute einige mir wesentlich erscheinende Differenzpunkte entsprechend meinen Beobachtungen und zum Schlusse eine übersichtliche Darstellung der Fälle, wie ich sie in meinem Notizbuche verzeichnet finde, zu geben. Auch sollen diese Zeilen in letzter Linie mir die Priorität, auf welche ich nach Obigem ein Recht zu haben glaube, wahren.

Wenn ich im Folgenden vorzüglich die v. Reuss'sche Mittheilung zum Ausgangspunkte nehme, so geschieht dies vorzüglich deshalb, weil Letzterer offenbar ähnliche Fälle beobachtet, wie ich sie bisher gesehen, während v. Stellwag's Fälle mit den meinigen weniger Aehnlichkeit aufweisen.

Nun will ich im Interesse der Sache, vorbehaltlich einer späteren ausführlicheren Beschreibung, die wesentlicheren Differenzen zwischen meinen und v. Reuss' Beobachtungen anführen: In meinen Fällen waren die Trübungen (namentlich im Beginne) ausserordentlich viel kleiner als bei v. Reuss, (der sie mit 1—1·5 mm bemisst).

In meinen Fällen trat die Mehrzahl der Erkrankungen im Herbst, Winter und Frühjahre auf, während ich im Sommer (speciell Sommer 1889) wenige Fälle beobachtet habe (v. Reuss besonders im Sommer 1889).

Die Keratitis trat in meinen Fällen häufiger einseitig als beiderseitig, und zwar im Verhältnisse von 19:3 auf (nach v. Reuss meist beiderseitig.)

Meine Fälle standen im Alter von 7—61 Jahren, speciell viermal unter 15 Jahren (v. Reuss 15—60 Jahre, nie Kinder).

Schliesslich möchte ich noch bemerken, dass meine Nomenclatur mit Berücksichtigung des anatomischen Sitzes der Trübung gewählt wurde und ich daher tiefliegende Trübungen überhaupt nicht mit aufgenommen habe, und dass ich die Keratitis subepithelialis »centralis« nannte, um auszusprechen, dass ihr Sitz immer central war.

Was die vollständige Herstellung betrifft, worunter ich nur die Fälle mit vollständigem Verschwinden aller auch mit der Loupe sichtbaren Reste der Infiltrate verstanden wissen will, nicht die Herstellung normaler Sehschärfe, die häufig viel früher auftritt, da die Trübungen sehr dünn sind, so sah ich bisher im Ganzen nur drei, darunter der erste Fall M. R., der ein Jahr zur Herstellung brauchte, Juni 1888 bis Juni 1889

[1]) Ich behalte mir eine ausführliche Mittheilung über diese höchst interessante und wahrscheinlich neue Krankheitsform an einem andern Orte vor. D. Verf.

Es folgt nun die übersichtliche Zusammenstellung von 22 Fällen.

Nr.	Name	Alter	Charakter	Vorhergegangene Augenerkrankungen	Auge
1	M. R.	14	Schülerin, Bäcker- und Hausbesitzerstochter	Catarrhus follicularis	L. A.
2	Marqu. L. d. A.	42	Botschaftsrath	Catarrhus Conj , öfter	L. A.
3	Tochter d. M.	15	Schülerin, Botschaftsrathstochter	Conj. pustulosa, öfter	R. A.
4	D.	14	Schüler, Hausbesitzerssohn	Catarrhus Conj. Mumps	R. A.
5	W.	35	Handlungsreisender	Catarrhus chronicus	L. A.
6	J.	42	Grossfuhrmannsfrau	Catarrhus chronicus	R. A.
7	A.	33	Bankbeamter	?	L. A.
8	B.	27	Lehrerin	Daeryocystitis chronica	beide
9	W. S.	34	Kammerdiener	Scleritis	R. A.
10	M.	41	Souffleur	Recidivirende Katarrhe	beide
11	F.	61	Landschullehrer	Angeblich nie augenkrank	beide
12	Bl.	15	Schüler, Fabrikbesitzerssohn	Conj. follicularis. Mumps selbst überstanden	R. A.
13	F. D.	45	Theateragent	Subconjunctivitis, öfter	R. A.
14	P.	29	Schauspielerin	Angeblich nie augenkrank	R. A.
15	Fo.	54	Privat	Recid. Katarrhe	R. A.
16	Graf B	12	Schüler im Theresianum	Conj. follicularis	R. A.
17	Ba.	24	Opernsängerin	Angeblich nie augenkrank	L. A.
18	Pö.	8	Privatschülerin, Fabriksdirectorstochter	Angeblich nie augenkrank	L. A.
19	v. R.	35	Private	Subconjunctivitis	R. A.
20	M. B.	37	Werkmeister	Catarrhus Conj.	L. A.
21	M. F.	42	Wäscherin	Conj. granulosa	L. A
22	H. F.	7	Schülerin, Wäscherstochter	Conj. granulosa	R. A.

Alle diese Fälle beobachtete ich in meiner Privatpraxis (der 22. Fall kam nach dem 10. Juli hinzu, an welchem Tage ich mein Manuscript im Theresianum übergab). Fälle aus der Spitalspraxis habe ich hier nicht mitaufgenommen.

Ich constatire zum Schlusse, dass es sich in allen drei hier citirten Veröffentlichungen um eine im selben Zeitraume, am selben Orte (Wien) beobachtete und bisher nicht beschriebene Form von Hornhautinfiltraten handelt.

Bad Innichen, Tirol, am 23. August 1889.

Aus dem gerichtlich-medicinischen Institute in Wien.

Ueber reactionslose vitale Verletzungen.

Von Docenten Dr. **Arnold Paltauf**, Assistent am Institute.

Die Unterscheidung, ob eine Verletzung als eine vital oder ob sie als eine postmortal entstandene anzusehen sei, ist durch jene Erscheinungen ermöglicht, mit denen die Gewebe des lebenden Körpers auf die durch die Verletzung gesetzten Veränderungen antworten, die aber am bereits todten ausbleiben. Eine genaue Kenntniss dieser sogenannten Reactionserscheinungen ist daher unbedingt nothwendig, um besonders in schwierigen und zweifelhaften Fällen ein der Sachlage entsprechendes Urtheil fällen zu können.

Die Reactionserscheinungen an den einem lebenden Körper zugefügten Verletzungen lassen sich in der Hauptsache in zwei Gruppen einfügen: in solche, die alsbald nach Setzung der Verletzung aufzutreten pflegen, und in jene, die zu ihrem Entstehen einer gewissen mehr oder minder langen Zeit bedürfen. Die Reactionserscheinungen letzterer Art, die sich besonders durch Röthung, Schwellung, Granulations- und Eiterbildung, Thrombose u. s. f. kundgeben, sind im Allgemeinen immer sehr patente und bieten sohin unserer Beurtheilung durchaus keine Schwierigkeit.

Die erstere Gruppe ist dargestellt durch die Blutung (und das Blutextravasat) und die vitale Retraction der lebenden Gewebe, wie sie die nothwendige Folge fast jeder Verletzung als einer Trennung des Zusammenhanges, sei es einer oberflächlichen, sei es einer tiefliegenden, ist. Starre und nicht retractile Gewebe (Knochen, Knorpel) können sie natürlich nicht zeigen.

Indem ich nun von der Zusammenziehungsfähigkeit der lebenden (im weiteren Sinne des Wortes) Gewebe absehe, da sie nicht in den Rahmen dieser Besprechung gehört, wende ich mich gleich ihrem Genossen, der Blutung, zu.

Im Allgemeinen kann der Grundsatz als giltig angesehen werden: wo sich eine Blutung, gar ein Austritt geronnenen Blutes ins Gewebe findet, zeugt er von vitalem Entstehen der Verletzung. Es ist uns aber schon seit langer Zeit geläufig, aus dem Vorhandensein eines Blutextravasates nicht sofort mit Sicherheit dessen vitalen Ursprung zu folgern. Wir wissen, dass Blutaustritte an den abhängenden Theilen des Körpers spontan entstehen können, dies besonders dann, wenn das Blut die hiefür günstige flüssige Beschaffenheit bewahrt hat, wie dies beim plötzlichen Tode, der Erstickung u. s. f. meist der Fall ist (Ecchymosen an Erhängten u. dergl.). Es ist uns weiters bekannt, dass unter ähnlichen günstigen Bedingungen eine erst nach dem Tode zugefügte Verletzung noch von reichlicher Blutextravasation gefolgt sein kann (z. B. wenn man einem erstickten, an den Hinterbeinen aufgehängten Thiere einen Hieb auf den Schädel beibringt oder sonst einen Knochen der abhängigen Körpertheile bricht). Es kann ferner Blut ebenso aus einer postmortalen Verletzung ausfliessen, wenn auch nicht in dem Masse, als es an einer vital entstandenen der Fall gewesen wäre. Ich verweise im Uebrigen auf die zusammenfassende Darstellung dieser Verhältnisse in v. Hofmann's Lehrbuch der gerichtlichen Medicin.

Ein zweiter Ausnahmszustand, — und dieser ist es, dem diese Besprechung eigentlich gewidmet sein soll — der von nicht geringerer Bedeutung ist als das vorerwähnte scheinbare Vorkommen vitaler Reactionserscheinungen an postmortalen Verletzungen, ist aber der entgegengesetzte, dass vitalen Verletzungen diese Reaction fehlt, und zwar der Blutaustritt. Die Wichtigkeit einer Kenntniss solcher abnormer Befunde für jeden Gerichtsarzt liegt zu sehr auf der Hand, als dass darüber viel zu sprechen wäre. Denke man sich nur z. B. einen auch in seinen Umständen ungeklärten Fall, in welchem es sich darum handelt, zu entscheiden, ob ein am Fusse einer Felswand todt aufgefundenes Individuum nur durch Sturz (sei es aus Unvorsichtigkeit, sei es durch Stoss seitens eines Anderen, in welchen Fällen der Sectionsbefund nur zufälliger Weise vielleicht etwas Aufklärendes erbringen könnte) oder aber etwa dadurch ums Leben gekommen ist, dass dasselbe schon vorher getödtet (etwa mit einem Knüttel erschlagen) und dann (als Leiche) zur Dissimulation des Verbrechens in den Abgrund hinabgestürzt worden ist.

An und für sich ist diese Thatsache keine neue; aber das, was über dieselbe angegeben wird, entspricht nicht dem, was darüber gesagt werden kann.

v. Hofmann bemerkt gelegentlich der Besprechung der Reactionserscheinungen, dass bei Schnitt- und Stichwunden, wenn nicht etwa eine grössere Arterie getroffen und wenn das umgebende Bindegewebe nicht ein lockeres ist, blutige Suffusion des den Wundcanal umgebenden Gewebes auch ganz fehlen könne, »schon aus dem Grunde, weil das Blut aus den durchtrennten Gefässen in der Richtung des geringsten Widerstandes also in den Wundspalt, fliessen wird«. Es findet hier auch die Casper'sche Bemerkung eine Bestätigung, dass eine Suffusion sich umsoweniger bilden könne, je rascher der Tod erfolge. Weiters heisst es, dass Gleiches auch dann geschehe, wenn gleichzeitig eine andere, mit rapidem Blutverluste verbundene Verletzung gesetzt worden sei. So fand v. Hofmann auch bei einer Frau, die von ihrem Manne nachgewiesenermassen zuerst mehrere Hiebe mit der Schneide einer Hacke ins Gesicht erhalten hatte, dann durch Halsabschneiden getödtet wurde, die Kopfwunden ohne jegliche Suffusion, die Halswunde nur unbedeutend suffundirt.

Was aber stumpf erzeugte Verletzungen angeht, so findet sich ebendaselbst der Satz, dass, wenn nicht etwa die letzterwähnten Momente mitwirken, die Sache sich in der Regel anders verhalte: durch die Zerreissung und Quetschung zahlreicher kleiner Gefässe entstehen die Blutaustritte, wobei der Druck, unter dem aus den Gefässen das Blut ausströmt, dazu beiträgt die einzelnen Blutaustretungen über den Bereich der

eigentlichen Continuitätstrennung sich ausbreiten zu machen, wodurch die ganze Suffusion an Ausdehnung gewinnt.

Diesen Mangel der Blutsuffusion findet man aber in der That nicht nur bei Stich- und Schnittwunden, sobald das umgebende Gewebe nicht ein lockeres ist, sondern auch bei Verletzungen durch stumpfe Gewalt. So kann man z. B. die Ränder von Herzberstungswunden durch Trauma (nicht solche, bei denen es aus pathologischem Grunde zur schichtenweisen Durchwühlung des Herzfleisches oder nur zur partiellen Trennung der Herzmuskulatur kommt) wiederholt ohne jegliche Suffusion finden, da das mächtig aus dem Spalte hervorströmende Blut seinen Ausweg in den Herzbeutel, eventell die Pleurahöhlen findet, der Tod auch rasch einzutreten pflegt.

Eine recht charakteristische Beobachtung für das Fehlen der Blutextravasation nach stumpfer Verletzung lese ich bei Casper-Liman. Er secirte einen Bürgerwehrmann, der bei einem Pöbelaufstande des Jahres 1848 in Berlin beim Erstürmen einer Barricade von hinten her einen Schuss erhalten hatte. Das Geschoss war am unteren Ende der Halswirbelsäule eingedrungen, hatte daselbst drei Halswirbel zerschmettert, das Rückenmark zertrümmert und war am rechten Unterkieferwinkel wieder herausgedrungen. »Die Ränder beider Schusswunden waren nicht im geringsten sugillirt worden und unterschieden sich in keiner Beziehung von Schusswunden, wie wir sie an Leichen hervorgebracht haben«. Bezüglich der Deutung dieses ganz abnormen Befundes begnügt sich C. mit der Vermuthung, dass derselbe durch den augenblicklich nach der Zerreissung des Halsrückenmarkes erfolgten Tod sehr leicht erklärt werde.

Aber auch ganz ausgebreitete, mit beträchtlicher Zerreissung und Zertrümmerung der Gewebe einhergegangene Verletzungen entbehren trotz ihres vitalen Entstehens der Suffusion. Ich sehe von nicht suffundirten Hautabschürfungen und -Contusionen, als von etwas Allbekanntem, natürlich ganz ab. Finden sich nun solche reactionslose vitale Verletzungen, so muss dieser Umstand einen besonderen Grund haben. Derselbe kann nun ein verschiedener sein. Da das Wesentliche, Ursächliche immer darin liegt, dass das Blut nicht zu den getrennten Gefässen der Verletzung gelangt, so wird darin schon eine gewisse Begrenzung in den Ursachen gelegen sein. So wird also ein schon vor Zufügung der Verletzung bestandener gewisser Grad von Anämie das Ausbleiben eines Blutaustrittes genügend motiviren. Hier wäre also schon vorhandener Mangel an Blut ein Grund. Für andere Umstände will ich einige typische Beispiele eigener Beobachtung anführen und daran einige Bemerkungen knüpfen.

Eine Kategorie wird gebildet durch solche Fälle, in denen in analoger Weise wie in dem oben citirten Falle von der ermordeten Frau, der Körper durch dasselbe oder ein gleichzeitig wirkendes Trauma, noch durch eine andere Verletzung betroffen wurde, die eine plötzliche und ausgiebige Entleerung des Blutes nach aussen oder einer Körperhöhle, hiemit eine Entziehung des Blutes aus dem übrigen Körper zur Folge hatte. Je grösser die Blutquelle und der an derselben herrschende Blutdruck ist, um so leichter wird die Suffusion anderer Verletzungen ausbleiben können. Dass ein Mangel einer äusseren Verletzung hiebei gar nichts beweist, wissen wir; denn die schwersten inneren Verletzungen, Herz-, Leber-, Wirbelsäulen-, Beckenzertrümmerungen u. s. f., finden wir, ohne auch nur die unbedeutendste Hautabschürfung oder Sugillation.

Ein junger Mann wird in einem Steinbruche todt gefunden, er war in denselben abgestürzt. Von äusseren Verletzungen findet sich an der schon etwas faulen Leiche nur eine lineare Mumification an der Aussenseite des linken Oberarmes und rundliche kleine am rechten Fussrücken und den Streckseiten der Ellbogen. Innerlich: Schädeldecken sehr blass, nur über der rechten Hinterhauptsgegend etwas blutreicher. Schädelhöhle ohne Blutaustritt; die Dura ohne Zerreissung; Gehirn unverletzt, blutarm. Nach Entfernung der harten Hirnhaut der Schädelbasis zeigt sich ein Knochensprung, der an dem oberen Rande der rechten Schläfeschuppe mit mehreren feinen Aesten beginnt, dann gerade durch die Schuppe nach abwärts zieht, längs der vorderen Seite der Felsenbeinpyramide von deren Basis bis zur Spitze derselben verläuft. Unter der Dura ist hier kein Blutaustritt, ebensowenig ist dieser Sprung irgend blutig verfärbt, sondern gleicht vollkommen einem, wie er an der Leiche erzeugt werden kann. Inneres Ohr frei. Erst als die Weichtheile der Keilbeinoberkiefergrube untersucht wurden, fanden sich einige unbedeutende Blutaustretungen (die bei noch etwas weiter vorgeschrittener Fäulniss nicht mehr zu erkennen gewesen wären). Von anderen Verletzungen und bemerkenswerthen Befunden fanden sich: 10 cm lange Zerreissung des Herzbeutels; ein 6 cm langer, spaltförmiger, klaffender Riss der Wandung der rechten Herzkammer knapp am Septum ventriculorum; etwas nach rechts davon eine partielle Zerreissung der Kammerwand. Im rechten Brustraume reichliches flüssiges Blut. Die rechte Lunge hinten etwas eingerissen; die linke unverletzt. Die Bauchhöhle fast leer; nur unter dem rechten Leberlappen eine ganz geringe Menge röthlicher Flüssigkeit. Die Leber in beiden Lappen zusammen von neun, und zwar zwischen 2 und 8 cm langen und 2 bis 3 cm tiefen Rissen durchsetzt. Magen, Milz und Nieren unverletzt. Zahlreiche Rippen sind theils einfach, theils mehrfach gebrochen; ein Theil dieser Bruchstellen ist blutig suffundirt, andere aber nicht. Blutsuffusion der Muskel am Rücken.

Bei diesem Falle war also durch die Berstung des Herzens Gelegenheit zu reichlicher und ausgiebiger Verblutung nach dem Herzbeutel und, da dieser durchrissen war, nach der Pleurahöhle gegeben. Wohl erfolgte der Tod nicht so rasch, als wenn die linke Kammer geborsten wäre; es ist auch wohl denkbar, dass noch immer ein Theil Blut in das linke Herz gelangte und so zur Suffundirung einiger Verletzungen genügte, und zwar besonders solcher, bei denen der Abgang der Gefässe der Aorta sehr nahe gelegen war. Bemerkenswerth und in Uebereinstimmung mit dem Gesagten steht auch der Befund in der Bauchhöhle, in der sich trotz der zahlreichen und ausgebreiteten Leberzerreissungen fast kein Blut (die röthliche Flüssigkeit kann theilweise auch der Fäulnisstranssudation zugeschrieben werden) vorfand. Wäre in diesem Falle nur die Section des Schädels gemacht worden, gar erst in einem noch weiter vorgeschrittenen Stadium der Fäulniss, so würde man unbedingt diese sicher vitale Verletzung für eine postmortale erklärt haben. Klar zeigt sich auch an diesem Beispiele, wie nothwendig in forensischen Fällen eine den ganzen Körper betreffende genaue Section ist, und wie leicht man aus mangelhafter Untersuchung zu absolut falscher Begutachtung gezogen werden könnte. Es bedarf auch wohl kaum einer Erwähnung, dass man unter solchen Umständen bei einziger Vorlage eines solchen mangelhaften Befundes sich eines decidirten Urtheiles absolut wird zu enthalten haben; es wäre möglich, dass man das Rechte trifft; ebenso leicht aber könnte der Sachverständige auch Urheber schwerer, unverantwortlicher Verirrungen werden.

Der Umstand, dass einige Verletzungen suffundirt gefunden werden, andere nicht, trotzdem aber an dem gleichzeitigen, aus gleicher Ursache erfolgten Entstehen festgehalten werden muss, ist eine ebenso sichere Thatsache und fordert manchmal gewiss zu reiflicher und vielleicht auch resultatloser Ueberlegung heraus. Als weiterer Beleg diene noch folgendes Beispiel:

Ein 15jähriger Spenglergeselle stürzte vom Dache eines vierten Stockwerkes in den Hofraum hinab. Aeusserlich findet sich eine bläulich durchschimmernde Suffusion in der linken Lendengegend und dann noch eine quergestellte, ziemlich scharfrandige, schlitzförmige Trennung an der Innenseite oberhalb des rechten Handwurzelgelenkes; in der Tiefe desselben sieht man die von den Gelenksenden abgelösten Diaphysenenden von Radius und Ulna; die anliegenden Muskel sind mehrfach, die Gelenkskapsel umfänglich zerrissen; doch ist weder an der Verletzung noch deren Umgebung ein Blutaustritt zu bemerken. Die linken Vorderarmknochen sind knapp an den Gelenksenden splittrig gebrochen; die umgebenden zerrissenen Muskel und die Wundhöhle zeigen etwas blutige Suffusion. Der dünne Schädel zeigt eine Abflachung der Stirngegend, die von Fissuren und klaffenden Sprüngen umsäumt ist; von der rechten Peripherie zieht ein klaffender Sprung in groben Zacken quer nach hinten zur rechten Lambdanaht; ihr entsprechend sind die Schädeldecken suffundirt, den Brüchen an der Stirne ent-

sprechend aber nur theilweise; auch die Brüche der Basis von vorwiegend sagittalem Verlaufe bieten ein gleiches Verhalten. Gehirn sehr blass, mit wenigen Contusionen an der Basis. Contusion der Lungen, Zerreissung der Milz und seichte Risse im rechten Leberlappen. Flüssiges Blut in der Bauchhöhle. Das Skelett ohne weitere Verletzung.

Wir sehen hier also wieder fast ganz gleichartige Verletzungen — Brüche beider Vorderarmknochenpaare, vielfache Schädelsprünge — theils von Blutaustritten begleitet, theils nicht. In diesen beiden Fällen war der Tod rasch eingetreten. Wenn nun diese Verschiedenheit in der Suffusionsbildung schon bei diesen Todesfällen auffällig ist, so muss sie es noch umsomehr in solchen sein, in denen das Trauma nicht sofort vom Tode gefolgt ist, wo das Leben noch einige Zeit angedauert hatte und wo trotz der natürlich noch fortdauernden Blutcirculation es nicht zu allgemeiner Suffundirung der Verletzungen gekommen ist.

Ein vierjähriger Knabe wurde von einem Tramwaywagen überfahren, verstarb zehn Minuten nach der Verletzung. Zahlreiche lineare, vertrocknete Excoriationen am Bauche, der Lendengegend, den Armen; dieselben sind theils blutig suffundirt, theils blass. Die Haut über dem rechten Ellbogengelenk etwas eingerissen; das untere Gelenksende des Knochens gesplittert; Zerreissung der umgebenden Muskel. Diese kaum röthlich verfärbt. In der linken Leistengegend ein 11 cm langer Schlitz in der Haut und Fascie mit Ablösung letzterer von ihrer Unterlage auf mehrere Centimeter Umgebung ohne jeglichen Blutaustritt; viel Blut in der Bauchhöhle; mehrfache Risse in den Mesenterien; Abreissung der linken Arteria iliaca commun. mit Zurückziehung der Rissenden unter das Bauchfell. Bruch der Lendenwirbelsäule und des rechten Darmbeins; hier überall Blutsuffusionen.

Das verhältnissmässig späte Eintreten des Todes dieses Kindes ist bei der Zerreissung eines so grossen arteriellen Gefässes nur durch die Retraction dieses und das Einstülpen der Rissränder erklärlich, macht aber das Ausbleiben der Suffusionen an den angeführten Stellen zu einem noch auffälligeren Befunde als in den vorher angezogenen Fällen, dies umsomehr, als andere Verletzungen deutlichste Suffusion zeigten. Auf die hiefür wahrscheinlich massgebenden Momente werde ich schliesslich zusammenfassend zu sprechen kommen. (Schluss folgt.)

Das Gehörorgan des Verbrechers.[1])

Von **Dr. Giuseppe Gradenigo**, Docent der Ohrenheilkunde in Turin.

Auf Veranlassung des Prof. Lombroso habe ich eine Reihe von Untersuchungen des Gehörorganes von 110 Verbrechern angestellt. Diese meine Untersuchungen hatten vorwiegend den Zweck, in jedem einzelnen Falle die Gehörschärfe und den Sitz eventueller Affectionen festzustellen. Die Messung der Hörschärfe wurde mit vier verschiedenen Schallquellen vorgenommen, und zwar: mit zwei Uhren (mittlere Perceptionsdistanzen 5, resp. $3^1/_2$m), mittelst Flüstersprache und mit dem Akumeter Politzer's. In jedem Falle habe ich eine genaue Untersuchung des Trommelfells, sowie der Nasenhöhle vorgenommen. Das Ohrenschmalz wurde vor jeder Untersuchung entfernt.

Männliche Verbrecher:

Unter 82 derselben fand man bei 55 (also bei 67·3%), für ein oder beide Ohren, eine unter der durchschnittlichen Norm stehende Hörschärfe, die mit Bezug auf das Alter folgendermassen vertheilt erscheint:

Von	15	bis	20	Jahren	53·8 Percent
»	20	»	30	»	63·6 »
»	30	»	40	»	58·8 »
»	40	»	50	»	89·6 »

Die einzelnen festgestellten Affectionen waren: Otitis media catarrhalis und Stenose der Tuben bei 19 Jndividuen; Otitis purulenta und Folgezustände bei 6; Otitis interna (durch den Beruf veranlasst) bei 5; Otitis interna infectiosa bei 5; Otitis media et interna senilen Charakters bei 7; Otitis senilis, vorwiegend interna, bei 4; nicht genauer localisirbare Dysakusie mit den Merkmalen einer beginnenden Involution des Organs bei 9 Individuen.

In dem Alter von 20 bis 30 Jahren waren die Erkrankungen des Mittelohres fast doppelt so häufig, als jene des inneren Ohres; über 40 Jahre hinaus ersehien das Verhältniss geradezu umgekehrt. Im Allgemeinen fanden sich die Läsionen des Mittelohres doppelt so häufig vor als jene des inneren Ohres und vierfach so häufig als die gemischten Krankheitsformen und die nicht genauer localisirbaren Dysakusien. Bei bilateralen Erkrankungen war die Hörschärfe öfters besser rechts als links.

Weibliche Verbrecher:

Von 28 untersuchten verbrecherischen Frauenspersonen hatten 15 eine Hörschärfe unter der durchschnittlichen Norm. Das Percentverhältniss war dem Alter nach folgendes:

Von	15	bis	20	Jahren	33 Percent
»	20	»	30	«	53·8 »
»	30	»	40	»	50 »

ferner zwei Frauen mit einem Alter von über 60 Jahren.

Bei den untersuchten Weibern hatten die Otitiden des Mittelohres ein bedeutendes Uebergewicht. Vier Weiber besassen für die Uhr eine grössere Hörschärfe als die durchschnittlich normale.

Es fehlen bisher genügende statistische Daten, um festsetzen zu können, wie sich die Hörschärfe bei normalen Individuen verhält. Die bezüglichen Ziffern Weil's, Sexton's, Bezold's, Schmiegelow's und Géllé's (22 bis 25 Percent) beziehen sich nur auf Knaben von unter 15 Jahren. Weil hatte beobachtet, dass die Häufigkeit der Alterationen des Gehörorganes mit dem Alter zunimmt. Nach Tröltsch kommt bei den Erwachsenen Verminderung der Hörschärfe in ungefähr 33 Percent der Fälle vor. Meine Untersuchungen an 69 gesunden normalen Individuen ergaben eine Häufigkeit, von 44·6 Percent bei Männern und 22 Percent bei Weibern. Aus meinen Beobachtungen geht hervor, dass Alterationen des Gehörsinns bei Verbrechern viel häufiger als bei normalen Menschen sich vorfinden.

Ich bin aber geneigt, diese Thatsachen den schlechten hygienischen Bedingungen, unter welchen die Delinquenten leben, ihren Lastern und schlechten Gewohnheiten zuzuschreiben, in Folge welcher sie viel leichter als normale Menschen der Einwirkung verschiedener Krankheitseinflüsse ausgesetzt sind (Rheumatismus, Affectionen der Nase und des Rachens, Syphilis, Tuberculose, Kopftraumen u. s. w.) — Könnte man vielleicht bei ihnen eine besondere Labilität des Gehöroganes annehmen? Zur Beantwortung dieser Frage fehlen noch sichere Anhaltspunkte. Ich bemerke jedoch, dass zu Gunsten einer solchen Annahme der Umstand zu sprechen scheint, dass ich in den unter »nicht genauer localisirbare Dysakusie« angeführten Fällen (ungefähr 11 Percent der Untersuchten, 18 Percent der Abnormen) bei Delinquenten zwischen 25 und 30 Jahren ein Gehörorgan mit ganz deutlichen functionellen Zeichen der Degeneration oder der senilen Involution, wie sie das Ohr eines normalen alten Menschen darbietet, gefunden habe.

Aus meinen Untersuchungen geht auch hervor, dass keine constante Beziehung besteht zwischen Abstumpfung des Tast-, Geschmacks- und Geruchsinnes einerseits und der erwähnten Verminderung der Hörschärfe andererseits.

[1]) Autoreferat nach einem in der Accademia di Medicina in Turin gehaltenen Vortrage.

Zur morphologischen und phylogenetischen Beurtheilung des Bandwurmkörpers.

Von **C. Claus.**

(Schluss.)

Wenn es eine wohl berechtigte und durch den Zusammenhang der Thatsachen gut begründete Annahme ist, dass ähnlich, wie sich die zahllosen, in so mannigfachen Abänderungen variirenden und oft in so bizarren Formen auftretenden Schmarotzerkrebse aus freilebenden Crustaceen entwickelt haben, so auch die Eingeweidewürmer durch Anpassung an eine parasitische Lebensweise und an die durch dieselbe modificirten Existenz-

bedingungen aus frei lebenden Wurmformen hervorgegangen sind, so wird für die Platyhelminthen darüber keine Meinungsverschiedenheit bestehen können, dass es die den Trematoden sehr nahe verwandten Planarien waren, denen sie ihren Ursprung verdanken. Indem dendrocole Strudelwürmer des süssen und salzigen Wassers das freie Leben mit einem parasitischen vertauschten und den neuen Lebensbedingungen Form und Bau des Körpers anpassten, die äussere Wimperbekleidung (bis auf Ueberreste im Larvenalter) verloren, dagegen Sauggruben und Haftorgane mancherlei Art erwarben, wurden sie zu Trematoden, welche im Anschluss an die leichtere und günstigere Ernährung im Körper eines Wirthes eine weit grössere Nachkommenschaft zu erzeugen vermoehten.

Complicirter und schwieriger wird die nähere Vorstellung dieser Vorgänge durch die Thatsache, dass es bei so zahlreichen Trematoden und wohl durchweg bei den für uns in Frage kommenden Distomeen zwei verschiedene Träger sind, auf welche sich die Lebensgeschichte der Art vertheilt. Der eine Träger fungirt gewissermassen als Zwischenwirth und bringt den in ihn eingedrungenen Parasiten nur bis zu einem bestimmten Stadium der Entwicklung, er birgt in seinem Körper die wenn auch in diesem Zustand bereits fortpflanzungsfähige Jugendform. Der zweite Träger nimmt die letztere, auf dem Wege aetiver oder passiver Wanderung zugeführt, in sich auf und bringt sie zur vollen Ausgestaltung und sexuellen Reife, er beherbergt das Geschlechtsthier. Sind nun, und diese Frage hat bereits Rud. Leuckart[1]) scharfsinnig aufgeworfen, »die Zwischenwirthe erst nachträglich in die Lebensgeschichte der Helminthen eingeschaltet«, oder sind dieselben, »die ursprünglichen, genuinen Träger, die anfangs ihre Eingeweidewürmer auch zur Geschlechtsreife brachten, später aber dadurch zu Zwischenträgern degradirt wurden, dass die Entwicklungsgeschichte der Insassen durch Weiterbildung und Differenzirung über eine grössere Zahl von Stadien sich ausdehnte?« Der erstere Fall würde, um uns E. Haeckel's markanter Ausdrucksweise zu bedienen, einem cenogenetischen, der zweite einem palingenetischen Verhältnisse entsprechen, in jenem würden die Redien und Sporocysten erst später (als die Geschlechtsthiere) entstandene, durch Anpassung secundär und cenogenetisch veränderte Zustände sein, in diesem dagegen bereits früher vorhandene, phyletisch ältere und einstmals sexuell entwiekelte Formen bedeuten. Wenn sieh nun Rud. Leuckart sehr entschieden für die zweite Eventualität ausspricht und zur Begründung auf die Thatsache hinweist, dass gegenwärtig fast sämmtliche Entozoën im geschlechtsreifen Alter im Organismus der Wirbelthiere leben, deren Ursprung doch zweifelsohne jüngeren Datums sei, so glaube ich nicht, dass er das Richtige getroffen haben dürfte. Abgesehen von dem Umstande, dass Fische und andere wasserlebende Vertebraten bereits zur paläozoischen Zeit existirten und schon aus diesem Grunde das herangezogene Argument keine Beweiskraft besitzt, so scheint mir ein anderer Umstand zur Widerlegung seiner Anschauung wenigstens für die Platyhelminthen ausreichend, ich meine die grosse Uebereinstimmung, welche zwischen Trematoden und dendrocolen Strudelwürmern in der Organisation des ausgebildeten Geschleehtsthieres besteht, eine Uebereinstimmung, welche, falls jene Anschauung zutreffend wäre, nur dureh eine zumal im Hinbliek auf den Gegensatz der Lebensbedingungen höchst unwahrseheinliehe Convergenz der Entwieklung erklärt werden könnte.

Damit ist nun aber noeh keineswegs die Nöthigung gegeben, die Zwisehenträger der Jugendzustände als erst naehträglich in die Lebensgeschichte der Helminthen eingeschaltet zu betrachten; vielmehr wird man reeht gut die Vorstellung aufrecht erhalten können, dass die jugendliehen Würmer schon beim Beginne des phyletisehen Vorganges in Wirbellose einwanderten, hier aber ihre volle Ausbildung und gesehlechtliche Reife nieht zu erreiehen vermoehten, dagegen dureh die veränderten Ernährungsbedingungen eine den Verhältnissen entsprechende zweekmässige Umgestaltung erfuhren, vermöge deren sie selbst oder erst in ihren pädogenetisch erzeugten Nachkommen den Zwischenträger mittelst activer oder passiver Wanderung wieder verlassen konnten und nun unter günstigeren Ernährungsbedingungen in den Organismus eines Vertebraten übergeführt, in dem neuen Wirth, als dem definitiven Träger des Geschlechtsthieres, ihre morphologische Ausgestaltung und digen-sexuelle Ausbildung erlangten. In dieser Weise dürfte der so regelmässig in der Lebensgeschichte der Helminthen auftretende Zwischenwirth und die Vertheilung der Entwicklungsphasen auf zwei (oder mehrere) Träger eine ungezwungene Erklärung finden. Auch wird es ganz begreiflich erscheinen, dass bei zahlreiehen Eingeweidewürmern nicht eine einzige, sondern mehrere[1]) meist einander nahestehende Thierarten als Zwischenwirthe derselben Wurmart gefunden werden und dass sich Gleiches auch für die Träger der geschlechtsreifen Helminthen wiederholt.

Wenn nun schon bei den ihrer Stammesentwicklung nach auf dendrocole Strudelwürmer zurückzuführenden Trematoden die Zwisehenwirthe nicht die ursprünglichen Träger der geschlechtsreifen Würmer gewesen sind, so kann dies Verhältniss umsoweniger bei den aus jenen hervorgegangenen Cestoden bestanden haben; weder Cysticercen noch Cystieercoiden werden jemals in ihren Wohnthieren die ursprünglichen Endglieder mit digener Fortpflanzung in der Lebensgeschichte der Helminthenart repräsentirt haben. Wie die Larven der Trematoden gelangten auch die Jugendformen der ältesten im Darm von Fischen und anderen wasserbewohnenden Vertebraten lebenden Cestoden in Wirbellose und gestalteten sieh hier an Stelle der Redien und Cercarien zu Cystieercoiden.

Erst später, mit dem Erscheinen der Vögel und Säugethiere, traten dann die Täniaden zur Erscheinung, deren Jugendzustände nur theilweise noch in Wirbellosen verblieben, zum grösseren Theile aber in Wirbelthiere überwanderten und sich im Körper derselben aus Cysticercoiden zu Blasenwürmern gestalteten. Man wird durch diese Zurückführungen an die Lehre v. Siebold's erinnert, welcher die Blasenwürmer als in unrechte Thiere verirrte und hier im fremden Wohnort hydropisch gewordene Bandwürmer betrachtete und demgemäss lange Zeit die Bedeutung der Blasenwürmer als normaler Jugendzustände der Cestoden läugnete.

In der That würden wir in der stammesgeschichtlichen Entwicklung derselben von Verirrungen mit demselben Reehte reden können, wie bei frei lebenden Thieren, von denen einzelne Individuen über den Verbreitungskreis der Art hinaus in fern gelegene, durch mächtige Schranken getrennte Wohngebiete verschlagen werden und hier in Folge der völlig veränderten Ernährungsbedingungen zur Entstehung neuer Arten und Artengruppen Anlass geben. Selbst die Vorstellung der hydropischen Entartung würden wir, da bei physiologischen Vorgängen Normales und Pathologiseh es nicht scharf und nur insoweit dem Begriffe nach abzugrenzen ist, als die letzteren Vorgänge störende und dem Leben des Individuums nachtheilige Folgen mit sich bringen, für berechtigt halten,[2]) freilich in einem ganz anderen Sinne als in dem der Sieboldschen Lehre, welche der Transmutationsidee ganz und gar fern stand und den Ergebnissen von Küchenmeister's und R. Leuckart's Forsehungen gegenüber lediglich einen Irrthum vertheidigte. Es ist daher eine arge, schwer begreifliche

---

[1]) Rud. Leuckart, Die Parasiten des Menschen, 2. Aufl., Tom. I l. c., pag. 148.

[1]) Für manche Eingeweidewürmer scheint eine besonders grosse Anpassungsfähigkeit an die Ernährungsbedingungen im Körper der Träger zu bestehen, durch welche das Vorkommen ein und derselben Entozoënart in verschiedenen, selbst entfernter stehenden Wohnthieren erklärlich wird. Beispielsweise wird das aus der Cercaria echinata verschiedener Schneckenarten hervorgehende Distomum echinatum nicht nur im Darm der Ente und anderer Wasservögel, sondern auch in dem des Hundes, der Ratten und Mäuse geschlechtsreif. Der zur Taenia solium gehörige Cysticercus cellulosae lebt nicht nur im Körper des Schweines, sondern auch in den verschiedensten Organen des Menschen und ist auch in den Muskeln des Rehes, des Hundes und der Katze gefunden worden. Taenia elliptica kommt nicht nur in dem Darm der Katze, sondern auch (cucumerina) in dem des Stubenhundes und des Menschen vor. Man denke ferner an die Verbreitung des Echinococcus, sowie zahlreicher Nematoden, insbesondere der Trichina spiralis im Körper der verschiedensten Säugethiere.

[2]) C. Claus, Grundzüge der Zoologie. Vierte Auflage. Zweite Lieferung, 1879, pag 389.

Uebertreibung, wenn E. Haeckel,[1]) welcher das phylogenetische Verhältniss der Cestoden in ähnlicher Weise beurtheilt, v. Siebold das Verdienst vindicirt, zuerst die wahre Erklärung gefunden und den Weg gezeigt zu haben, auf welchem wir zu einem causalen Verständniss der ontogenetischen Erscheinungen gelangen können.

Nur ein einziger Ausnahmsfall eines bereits im cysticercoiden Zustande geschlechtsreif gewordenen Bandwurmes ist bekannt geworden, er betrifft den von seinem Entdecker Ratzel als Caryophyllaeus appendiculatus beschriebenen, aber erst von Rud. Leuckart als vollkommen geschlechtsreifer und fortpflanzungsfähiger Wurm nachgewiesenen und zum Vertreter einer besonderen Gattung Archigetes erhobenen Parasiten aus der Leibeshöhle der Naideen. Wenn dieser Ausnahmsfall der Annahme des berühmten Helminthologen, dass die in den Zwischenwirthen lebenden Jugendzustände ursprünglich die Geschlechtsthiere gewesen seien, eine noch festere Unterlage zu geben schien, so dürfte es dem gegenüber im Hinblick auf die erörterten Beziehungen weit natürlicher sein, in diesem Falle kein ursprüngliches und ausnahmsweise verbliebenes Verhältniss zu erkennen, sondern denselben im Sinne einer secundären Zurückverlegung des Reifezustandes der Sexualorgane in das Larvenstadium zu beurtheilen, ähnlich wie auch die encystirten Jugendstadien von Trematoden (Gasterostomum graecilescens in Cysten von Gadus und Distomum agamos der Gammarinen) geschlechtsreif werden können.

Die von Rud. Leuckart auf Grund seiner Deutung dem Saenuris-Parasiten beigelegte Bezeichnung Archigetes (Ahnherr) würde auch unserer abweichenden Beurtheilung gegenüber insoweit eine zutreffende bleiben, als es sich in Archigetes um einen Caryophyllaciden ohne Proglottidenbildung mit einfachem Geschlechtsapparat handelt, in diesem Sinne aber würde sie um so rückhaltloser unsere Zustimmung finden, als mit derselben nicht nur die Auffassung des ungegliederten Bandwurmes — im Gegensatze zur Proglottis — als Aequivalent des Trematoden erhärtet, sondern auch in weiterer Consequenz die in obiger Darlegung versuchte Zurückführung des Bandwurmkörpers überhaupt bestätigt sein dürfte. Uebrigens erscheint bei unserer zur Zeit noch unvollständigen Kenntniss der Archigetes-Entwicklung die Möglichkeit keineswegs ausgeschlossen, dass dieser interessante Parasit auch noch sein Caryophyllaeus-Stadium im Darm der Fische besitzt und nur unter bestimmten Bedingungen im Naideenleibe zur digenen Reife gelangt, dass vielleicht ein ähnlicher Dimorphismus vorliegt, wie wir ihn durch Zeller's treffliche Arbeit für Polystomum integerrimum mit seinen zwei geschlechtsreifen Formen an den Kiemen der Froschlarve und in der Harnblase des Frosches kennen gelernt haben.

Aussee, im August 1889.

[1]) E. Haeckel, Metagenesis und Hypogenesis von Aurelia aurita. Jena 1881. pag. 33.

Zur Thure-Brandt'schen Methode.

Prolapsus recti, Heilung durch Gymnastik.

Von Dr. F. Kumpf, gew. Operateur der Klinik des Hofrathes Prof. Billroth.

(Schluss.)

Die Behandlung bestand im Fall I in den von Brandt angegebenen Bewegungen:

1. stützgegenstehend Kreuzbeinklopfung (zu Beginn und Schluss der täglichen Sitzung);
2. Kniethcilung unter Kreuzhebung acht- bis zehnmal;
3. S. romanum-Hebung vier- bis fünfmal.

Hiezu fügte ich noch eine Schiebedrückung im Rectum, wie sie Brandt in der Vagina bei Prolaps derselben anwendet, und wiederholte kurze Drückungen des Analringes gegen das Steissbein und Sitzknorren.

Im Fall II wurde nur die S. romanum-Hebung angewendet. Vor jeder Sitzung wird der Prolaps reponirt.

Patientin Nr. 1 wurde auch angewiesen, zu Hause die von Brandt als »Knippningarna« bezeichnete Bewegung auszuführen, welche darin besteht, dass der Patient sich mit dem Rücken an die Wand oder eine Tischkante lehnt, die Beine kreuzt und dieselben zusammenkneift, wie man es thut, wenn man den Stuhl zurückhalten will, was eine active Uebung des Sphincter ani und der Muskeln des Beckenbodens bedeutet.

Eine eingehendere Beschreibung der angeführten Bewegungen findet sich bereits in der Resch'schen Uebersetzung von Brandt's Gymnastikon und in Reibmayr's die »Unterleibsmassage u. s. w.«; übrigens wird, wie bei der Brandt'schen Methode überhaupt, so auch hier nur die Autopsie vor häufigen Misserfolgen bewahren, während es andererseits genügen dürfte, die Manipulationen unter Anleitung und Controle einige Male versucht zu haben, um die besprochene Behandlung des Rectumprolapses mit Erfolg durchführen zu können.

Zur besseren Beurtheilung des Wesens der geschilderten Therapie scheint es mir aber nothwendig, die physiologisch-anatomischen Verhältnisse und die ätiologischen Momente, welche bei der besprochenen Erkrankung in Betracht kommen, in Kürze anzuführen, und folge ich hiebei der eben so klaren als präcisen Darstellung Esmarch's in seinem: »Die Krankheiten des Mastdarms und des Afters«.

»Der ganze Mastdarm wird in seiner Lage erhalten, theils durch das periproctale Zellgewebe, welches ihn an die benachbarten Theile anheftet, theils durch die Muskulatur, welche sein unteres Ende trägt. Der Mastdarm kann aus dem After hervorgestülpt werden, so bald jene Verbindungen auf irgend eine Weise gelockert und gedehnt worden sind. Häufiges und heftiges Drängen zum Stuhl ist unzweifelhaft als die hauptsächlichste Veranlassung zur Entstehung der Mastdarmvorfälle anzusehen, doch gehören dazu noch besondere schwächende Einflüsse, die eine Lockerung und Dehnung der genannten Gewebe zur Folge haben. Bei Weibern ist dies der Fall nach rasch wiederkehrenden Geburten, bei denen durch übermässige Dehnung die Muskeln des Beckenausganges geschwächt worden sind.«

Nach anderen Autoren (z. B. Hyrtl, »Handbuch der topogr. Anotomie,« § XXV) und schon in Rücksicht auf die Wirkung der S. romanum-Hebung muss angenommen werden, dass auch die Erschlaffung der Muskulatur des Rectums selbst, und zwar sowohl des äusseren longitudinalen Muskelrohres als auch der von Kohlrausch als Sustentator tunicae mucosae beschriebenen, unmittelbar unter der Schleimhaut gelegenen Muskelschichte, für das Zustandekommen eines Prolapsus recti oder ani von grosser Bedeutung ist.

In Hinblick auf diese Verhältnisse findet die Heilwirkung der angegebenen Bewegungen, wie mir scheint, ihre vollkommen einfache Erklärung.[1])

Durch die Kreuzbeinklopfung werden die vom Rückenmarke zu den betreffenden Partien abgehenden Nerven erregt und die in Betracht kommenden contractilen Elemente durch die fortgepflanzte leichte Erschütterung gereizt; durch die Kniethcilung unter Kreuzhebung (wie bei Behandlung des Prolapsus uteri) die erschlafften Muskeln des Beckenausganges geübt und gekräftigt; durch die S. romanum-Hebung werden ebenso der Levator ani als die Musculi recto-coezygei und die Sphincteren gedehnt und zur Contraction gereizt, als auch die Muskulatur des Rectums selbst.

Die von mir angewandten Schiebedrückungen und die kurzen Drückungen in der Umgebung des Anus wirken contractionserregend, also übend; erstere auf die Längsmuskulatur des Rectums, letztere auf die Sphincteren; ich konnte auch wiederholt Contraction des Sphincter ani auf die mechanische Reizung hin beobachten. Der Wirkung der als »Knippningar« bezeichneten Bewegung habe ich schon früher erwähnt.

Da es, so viel mir bekannt, noch nicht nachgewiesen, dass das periproctale Zellgewebe auch Muskelfasern führt, so

[1]) Herr Dr. Sielski in Lemberg, welcher eine ebenso originelle als geschraubte Erklärung des Wesens der Brandt'schen Uterus-prolaps-Behandlung geliefert hat, wird zwar vielleicht die Heilung des Rectumprolapses nach seiner Theorie der »Luxation« des Organes als richtiger ansehen.

bleibt die Frage, ob die Erschlaffung desselben dureh die Mastdarmhebungen behoben wird, noeh eine offene.

Ich möchte jedoch auch noch eine andere bisher keiner Beachtung und Prüfung gewürdigte Frage aufwerfen. Sollte nicht auch das elastisehe Bindegewebe — denn dieses (und nicht wie bisher angenommen die elastischen Fasern) ist es, wie wenigstens aus den neuesten histologischen und physiologischen Untersuehungen über die Haut und das Unterhautzellgewebe hervorgeht, welchem die Eigenschaft der Elasticität zuzusehreiben ist — durch mechanische Reize im Sinne der Retraetion nach vorhergegangener Erschlaffung beeinflusst werden?

Es erübrigt mir noeh das Verhältniss zu berühren, in welchem die Brandt'sche Art der Behandlung des Rectumprolapses zu der bisher üblichen steht. Als solche kommt wohl nur die operative in Frage. Von den versehiedenen diesbezüglichen Verfahren wird heutzutage wohl meist die Cauterisation mit rauchender Salpetersäure, die Cauterisation mit dem Glüheisen, das Abbinden durch die elastische Ligatur nach Weinlechner und von den blutigen Eingriffen die Abtragung mehrerer radiärer Falten der Afterkante nach Dupuytren, die Operation naeh Dieffenbach — Ausschneidung eines grossen Keiles mit nachfolgender tiefer Naht — und die Resection des ganzen Vorfalles naeh Sabatier-Mikuliez geübt. Ausserdem hat in jüngster Zeit Hochenegg einen hoehgradigen Prolapsus recti nach der sacralen Methode mit sehr gutem Erfolge operirt. Von Esmarch wird die Cauterisation mit dem Glüheisen als das beste Verfahren empfohlen, da die anderen zum Theile nicht ungefährlich sind, zum Theile häufig Recidive eintritt. Letzteres findet aber wohl auch bei der Cauterisation mit dem Glüheisen nicht allzu selten statt, während es andererseits aueh zur Bildung narbiger Strieturen des Rectums nach der Operation kommen kann.

Vom rein theoretischen Standpunkte wäre nun die Brandt'sche Behandlungsmethode, da durch dieselbe das Ideal der Therapie, die Restitutio ad integrum, auch in physiologisch-anatomischer Hinsicht erreicht wird, unbedingt jeder anderen, bei der dies nicht der Fall ist, vorzuziehen, da auch a priori nach derselben ein Reeidiv am wenigsten zu erwarten wäre. In Praxi kann zu Gunsten des operativen Eingriffes wohl nur angeführt werden, dass die Behandlungsdauer sieh in den meisten Fällen wohl nicht über 14 Tage erstrecken wird, während dieselbe bei der ersteren wenigstens in den Fällen, wo die Erkrankung schon Jahre besteht, oft einen Monat bis seehs Woehen dauern wird.

Erwägt man aber, dass die Brandt'sehe Therapie von jedem Arzte leicht ausführbar ist, der Kranke während der Cur nicht eine Minute das Bett zu hüten braucht und seiner Beschäftigung naehgehen kann, auch die Angst und der Widerwille vor jeder Operation, der sich bei einem grossen Theile des Publieums noch findet, vollständig entfallen, so dürfte dieselbe — falls sie in einer grösseren Anzahl von Fällen sich bewährt — aueh in Praxi zum mindesten von dem Nichtfaehchirurgen vorzuziehen sein.

Die bisher bekannten Erfahrungen rechtfertigen es wohl nicht, schon die Indicationen und Contraindicationen genau zu formuliren. Theoretisch liesse sieh allerdings behaupten, dass jeder Prolapsus reeti, bei welchem die fixirenden Theile des Rectums noeh nicht gänzlich functionsunfähig geworden (die in Betraeht kommende Muskulatur noeh nicht vollständig atrophirt oder gelähmt ist), auf diese Weise zur Heilung gebracht werden könnte.

Ich bin noch nicht in der Lage, über einen Misserfolg zu berichten. Weitere Versuche in dieser Richtung werden hierüber erst Aufschluss geben.

Naeh den günstigen Resultaten, welche Trelat (v. Anémie hémorrhoidaire, Dilatation foreée de l'anus. Progrès méd. 1887) und Walker (v. Treatment of anal fissure and haemorrhoides by gradual Dilatation. New-York med. Journal, Vol. XLIV.) durch Dehnung des Analringes bei Hämorrhoiden erzielt haben, ist es sehr wahrscheinlich, dass aueh der Hämorrhoidalprolaps sowohl als die Hämorrhoiden überhaupt durch die Mastdarmhebung, bei welcher ja ebenfalls eine bedeutende Dehnung der betreffenden Theile erfolgt, geheilt werden können.

Endlich füge ich noch die vorläufige Mittheilung bei, dass es uns auch bereits gelungen ist, Heilung von Ren mobilis, Incontinentia urinae und Enuresis nocturna nach der Brandt'schen Methode zu erzielen.

Feuilleton.

Zur Hygiene in der französischen Armee.

Bericht des Kriegsministers de Freycinet an den Präsidenten der französischen Republik.

Paris, den 16. Juni 1889.

Herr Präsident!

Die Hygiene der Armee hat seit mehreren Jahren, Dank der Sorgfalt meiner Vorgänger und den Arbeiten des Sanitätscorps, sehr bemerkenswerthe Fortschritte gemacht. Die Sterblichkeit in Friedenszeiten, welche 1870 zwölf von Tausend betrug, ist auf acht von Tausend zurückgegangen. Die Zahl ist noch eine beträchtliche und wird, wie ich hoffe, noch merklich verringert werden können. Die Ursache, welche Krankheitsfälle bei den Truppen hervorrufen, sind in der That zu bekannt, als dass es nicht möglich sein sollte, die Einwirkung derselben in hohem Grade zu beschränken. Schon meine Vorgänger haben in dieser Hinsicht viel erreicht. Ich werde meinerseits das Uebel noch zu verringern suchen, indem ich mich auf die neuesten Errungenschaften der Wissenschaft stütze.

Diejenige Krankheit, welche die meisten Verheerungen unter den Truppen angerichtet hat, ist das typhöse Fieber. In dreizehn Jahren, von 1875 bis 1887, hat es 141.648 Mann befallen und 81.116 Sterbefälle veranlasst. Während derselben Zeitperiode raffte es aus der Civilbevölkerung, trotz der ungünstigen Verhältnisse, unter denen ein Theil dieser Bevölkerung lebt, eine im Verhältnisse siebenmal geringere Anzahl hinweg. Die übermässige Sterblichkeit bei den Truppen rührt augenscheinlich von dem Zusammenliegen, welches die Ansteckung erleichtert, und auch von den mangelhaften Unterbringungsverhältnissen her, denen die Verwaltung abhelfen kann und muss. Die hieraus entstehenden Kosten würden von den Kammern, die niemals ein Opfer gescheut haben, wenn es sich um das Wohl der Armee handelt, gern bewilligt werden.

Die Umstände, die den Ausbruch des typhösen Fiebers herbeiführen und dessen Weiterverbreitung begünstigen, sind durch die Untersuchungen, die in Frankreich und dem Auslande angestellt worden sind, klar bestimmt worden. Es sind dies hauptsächlich: schlechte Qualität des Trinkwassers, die Verunreinigung des Bodens durch die Cloaken, die Latrinen und andere mit Verwesungsstoffen gefüllte Behälter und endlich die mangelhafte Einrichtung der Abtritte.

Seitdem ich ins Ministerium kam, habe ich darauf gehalten, dass mir Berichte über den Einfluss dieser verschiedenen Elemente eingereicht wurden.

Ich habe am 13. Mai 1888 an die Directoren des Gesundheitsdienstes in den Armeecorps ein Rundschreiben erlassen, in welchem ich denselben vorschrieb, nach genauen authentischen Angaben einen ausführlichen Bericht über diese verschiedenen Gesichtspunkte und die seit einer gewissen Reihe von Jahren constatirten Epidemien aufzustellen. Vor allen Dingen habe ich von ihnen verlangt, dass sie eine chemische und bakteriologische Untersuchung der zum Trinken dienenden Wässer vornehmen.

Es war ihnen aufgegeben, für jedes Casernement ein Certificat zu liefern, welches die Qualität des Wassers bescheinigte, oder einen Bericht einzureichen, der die Mängel desselben angab und die Mittel es zu verbessern vorschlug, sei es durch Ablenkung des Quellwassers, sei es durch Anwendung vervollkommneter Filtrirverfahren.

Diese weitläufige, durch den Medicinalinspector Herrn Dujardin-Beaumetz geleitete Untersuchung ist weit über jegliches Erwarten gelungen. Alle Mitglieder des Sanitätscorps haben gewetteifert und mehrere haben Berichte angefertigt, welche wahrhafte wissenschaftliche Denkmäler sind. Zugleich sind Wasserproben, die unseren verschiedenen Militäretablissements, von den weiten Kasernen von Paris bis zu den in den Gebirgen verlorenen Forts entnommen waren, im Val-de-Grâce und einigen grossen Städten vereinigt und nach der neuesten Methode analysirt worden.

Die Serie von Analysen besonders, die im Laboratorium des Val-de-Grâce vorgenommen wurden, bilden ein Ganzes, welches vielleicht das lehrreichste und vollständigste ist, welches bis zu diesem Tage über die Qualität von Trinkwasser zusammengestellt worden ist. Diese Serie gestattet uns, unsere Etablissements in drei Kategorien einzutheilen:

1. Solche, die Wasser erhalten, welches zum häuslichen Gebrauch, gleichviel wo es herkommt, sich eignet.

2. Solche, die von der Natur fehlerhaftes Wasser, dessen Qualität aber durch Filtrirung genügend verbessert zu sein scheint, verwenden.

3. Solche, die in verschiedenen Abstufungen schlechtes Wasser verbrauchen.

Besonders hinsichtlich der letzteren haben die Analysen des Val-de-Grâce interessante und in vielen Fällen betrübende Resultate geliefert. Die bakteriologischen Methoden haben zu constatiren gestattet, dass diese Wasser stets beträchtliche Mengen von Mikroben und häufig den Bacillus des typhösen Fiebers in bedrohlichem Verhältnisse enthalten. Man hat fast die Geschichte des typhösen Fiebers in unseren Etablissements nach der Classification des Trinkwassers verfolgen können.

Zu derselben Zeit bewiesen die Arbeiten eine Thatsache zur Evidenz, welche die Gesundheitslehre seit mehreren Jahren behauptet hatte, dass nämlich Nichts dem guten natürlichen Quellwasser gleichkommt, dass kein Reinigungsverfahren dasselbe ersetzen kann, dass Wasserläufe, die durch bevölkerte Centren oder industrielle Etablissements geflossen sind, stets verunreinigt sind, und dass die Brunnen sich selten in Verhältnissen befinden, die der Gesundheit zuträglich sind.

Die erste praktische Folgerung, die sich aufdrängte, war, die Militäretablissements mit den öffentlichen Wasserleitungen, besonders wo es den Städten gelungen ist, sich mit Quellwasser zu versorgen, in Verbindung zu bringen.

Dank dem Specialfond, welcher zur Verbesserung der Casernements in dem ausserordentlichen Budget pro 1889 bewilligt worden ist, haben die Leitungsarbeiten in 39 Garnisonstädten sofort in Angriff genommen werden können; dieselben werden im Laufe dieses Jahres beendet werden. In Paris erhalten in Folge eines im vorigen Herbste mit der Municipalität getroffenen Abkommens alle Militäretablissements seit Monat März Wasser aus der Dhuys oder aus der Vanne. Es ist zu hoffen, dass man dasselbe tröstende Phänomen wie bei der Kaserne der Sapeur-Pompiers beobachten wird, bei welcher, die schon früher in Besitz von Quellwasser gesetzt wurde, man auf einmal die Verheerungen des typhösen Fiebers um fünf Achttheile sich vermindern sah.

In den unglücklicher Weise noch zahlreichen Orten, wo die Civilbevölkerung sich nicht einer Leitung reinen Wassers erfreut, hat man provisorisch zu Filtrirverfahren seine Zuflucht nehmen müssen, welche, wenn sie auch das Uebel nicht gänzlich verschwinden machen, zum Mindesten, wenn sie gut geleitet werden, dasselbe erheblich abschwächen können.

Eine ministerielle Verfügung vom 20. September 1888 hat in Paris, Lille, Lyon, Montpellier und Bordeaux ärztliche Commissionen zur Untersuchung der verschiedenen Filtrirsysteme eingesetzt, um dasjenige oder diejenigen zu bestimmen, welche unter Ausschluss aller übrigen zur Einführung am geeignetsten wären. Es genügt in der That, wie man sich bis jetzt im Allgemeinen begnügt hat, nicht, dass das Wasser geklärt ist; die Bakteriologie hat gezeigt, dass ein klares Wasser die für den Organismus furchtbarsten lebenden Keime enthalten kann, so wie die Chemie hat erkennen lassen, dass es die wirksamsten Gifte bergen kann.

Zweifellos kann man nicht verlangen, dass ein Filter ein absolut reines Wasser gebe, weil selbst das beste Quellwasser eine kleine Quantität übrigens unschädlicher Mikroben enthält; man kann aber mit Recht von ihm verlangen, dass er das Wasser von diesen gefährlichen Bacillen, den schädlichen organischen Grundstoffen befreit, es dabei frisch und angenehm lassend und in solcher Menge hervorbringend, dass alle Leute leicht über diejenige Menge verfügen, deren sie in dem Augenblick, wo sie zugleich Gebrauch davon machen müssen, bedürfen.

Um dieses verwickelte und schwierige Problem zu lösen, haben die sogenannten »Filtercommissionen« unter der Oberleitung des Medicinalinspectors Colin, Präsidenten des technischen Gesundheitscomités, mehrere Monate fortgesetzten Untersuchungen gewidmet.

Die in Paris tagende Commission hat erkannt, dass keiner der vorgeschlagenen Apparate absolute Sicherheit gewähre, dass aber indessen einige derselben mit der gehörigen Sorgfalt und Vorsichtsmassregeln gehandhabt, für die Praxis genügende Resultate lieferten. Sie hat einem derselben den Vorzug gegeben, dessen einziger Fehler der zu sein scheint, dass er zu schnell schmutzig wird und allmählich seine Wirkung verliert. Die Commission ist im Einverständnisse mit seinem Erfinder bemüht, ihn zu verbessern, und hat eine Anzahl von Bedingungen aufgestellt, die gestatten werden, diese Unzuträglichkeiten zu vermeiden.

Filter dieses Systems werden daher überall eingerichtet werden, wo die Zuführung von Quellwasser gegenwärtig unmöglich, die Qualität des Trinkwassers aber schlecht ist.

24 Militäretablissements sind bereits damit versehen; Ausführungsarbeiten sind in zwölf grossen Centren im Gange und vorgängige Untersuchungen finden in einer grossen Anzahl anderer statt. Es ist bestimmt, dass ausser der für allgemeine Zwecke, wie Waschen, Bleichen, Bewässerung, Bäder und Douchen, Reinigung der Rinnsteine erforderlichen Wassermenge die Filter für jeden Mann ein tägliches Wasserquantum von fünf Liter, eine für die Bedürfnisse der Ernährung genügende Menge, liefern müssen. Das Unternehmen der Filtrage ist unter diesen Bedingungen für die Garnison von Versailles zugeschlagen worden.

Die Filtrage der Wässer von St. Germain ist noch Gegenstand von mit peinlicher Sorgfalt geführten Untersuchungen und wird bald zur Praxis übergehen.

Ueberall anders, wo die bakteriologische Analyse erkennen liess, dass das Wasser der menschlichen Gesundheit schädlich sei, ist in der Erwartung einzurichtender Filter seine Verwendung untersagt und Brunnen und Pumpen ausser Betriebsfähigkeit gesetzt wurden. Dort, wo es nicht möglich gewesen ist, von ausserhalb Wasser aus einer anerkannt reinen Quelle zu verschaffen, nimmt man zum Aufkochen seine Zuflucht, um die Krankheitskeime zu zerstören. Dieses Mittel ist selbstverständlich nur vorübergehend, und werden die grössten Anstrengungen gemacht, um endgiltige Lösungen herbeizuführen.

Zugleich mit diesen allgemeinen Untersuchungen des Wassers sammelt die Direction des Sanitätsdienstes nicht minder nützliche Angaben über den Zustand der Abtrittsgruben und über die in unsereren Garnisonen üblichen Entleerungsverfahren.

Wie ich bereits gesagt habe, ist die Verunreinigung des Bodens durch die Risse und Spalten der Senkgruben, sowie die verpesteten Ausdünstungen, welche sich in der Atmosphäre verbreiten, wirksame Ursachen für die Verbreitung des typhösen Fiebers. Fast überall ist constatirt worden, dass die Verwendung von festen Gruben viel zu wünschen übrig lässt.

Sie bleiben selten dicht und die Flüssigkeiten sickern nach und nach in den sie umgebenden Boden. Was die Latrinen selbst anbetrifft, so sind sie im Allgemeinen ein Herd der Luftverpestung. Man hat wohl automatische Verschlüsse angebracht, doch wurden diese Apparate bald entweder dadurch, dass ihr Mechanismus sich abnutzte, unbrauchbar oder dadurch, dass die Mannschaften bei den täglichen Reinigungsarbeiten nicht mit der nöthigen Vorsicht verfuhren.

Wenn man sich vorstellt, dass in einer sehr grossen Anzahl Orte Frankreichs die Entleerung der festen Senkgruben nach einem ganz rohen Verfahren vor sich geht, dessen Langsamkeit und Unvollkommenheit die Einwohner verdammt, während mehrerer aufeinanderfolgender Nächte abscheuliche Gerüche einzuathmen, so wird man in diesem Ensemble einen entscheidenden Grund sehen, die festen Senkgruben durch bewegliche Kübel überall dort zu ersetzen, wo man keine Canalisirung einrichten kann.

Das System der beweglichen Kübel (»Tonnensystem«) ist in vortheilhafter Weise bereits bei mehreren Armeecorps in Gebrauch. Ich habe Befehl gegeben es zu verallgemeinern und vollzieht gegenwärtig der Geniedienst die Umänderung der festen Senkgruben in bewegliche Senkgruben mit Verbesserung der Abtritte in 189 Casernements, Militär-Lazarethen und Etablissements. Die Campagne von 1889 wird alle diese Arbeiten, für welche die Summe von 700.000 Franken verwendet werden konnte, vollendet sehen. Ausserdem sind mehr als 100.000 Franken für den Bau neuer Canäle oder

die Wiederherstellung derjenigen, die dringender Reparaturen bedurften, ausgesetzt.

Die Verbesserungen werden jedoch nicht vollständig, man muss es gestehen, die Frage des typhösen Fiebers lösen. Die Hygiene der Militäretablissements ist eng mit der der Städte selbst verbunden. So lange diese nicht durch ein System vernunftgemässer Arbeiten gegen die schreckliche Geissel geschützt werden, bleiben auch unsere Truppen der Ansteckung ausgesetzt.

Ausserdem können wir ihnen weder zu ihrer Ernährung noch zur Fortschaffung ihrer Auswurfstoffe so wirksame Mittel liefern, wie sie uns eine gute öffentliche Wasserleitung und ein vervollkommnetes Canalsystem bieten. Auch schliesst der Generalinspector Colin mit dem Professor Brouardel, dass die Gesundmachung der Stadtcentren, besonders vom Gesichtspunkte der Ausrottung des typhösen Fiebers aus, ein »Nationalwerk« geworden ist.

Ein Beispiel des Guten, welches die Verallgemeinerung einer vorbeugenden Massregel in der Armee hervorbringen kann, bestätigt sich in jedem Jahre mehr und mehr hinsichtlich der Pocken. Man sieht gegenwärtig die Armee nicht nur in Frankreich, sondern auch in Algier, in Tunis und in Tonkin durch die stricte Anwendung der obligatorischen Revaccination geschützt und inmitten einer von dieser abscheulichen Krankheit verheerten Bevölkerung unberührt bleiben. Im Jahre 1877 betrug die Anzahl der pockenkranken Militärs noch 1042, während der letzten vier Jahre ist sie auf einen Durchschnitt von 242 Krankheitsfällen gesunken, die Anzahl der Todesfälle hat sich von 92 auf 15 verringert, wobei bemerkt werden muss, dass es Reservisten waren, welche die Krankheit importirten.

Ich habe daher gemeint, in Hinblick auf die Manöver, an welchen die Reserve- und die Territorialarmee theilnehmen, und besonders im Hinblick auf eine Mobilmachung noch einen Schritt weiter gehen zu müssen. Ich konnte nicht vergessen, dass 1870/71, während die deutsche Armee eine Million vaccinirter und revaccinirter Mannschaften zählte, von denen sie in zwei Jahren nur 459 Mann an den Pocken verlor, unsere weniger zahlreiche Armee 23.400 Todesfälle an dieser Krankheit zu beklagen hatte, die durch eine vorherrschende Anwendung der obligatorischen Revaccination Frankreich hätten erspart werden können.

Repräsentirt die Anzahl der Kranken, aus denen diese 23.400 Todesfälle hervorgegangen sind, nicht eine wirkliche Armee, die man unter den dringendsten und schwierigsten Kriegsverhältnissen im Lazareth behandeln musste? Ich habe daher den Dienst der Revaccination vollständig reorganisirt. Durch die Bestimmung vom 21. November 1888 sind in den grossen Militärcentren Lymphinstitute geschaffen, die bestimmt sind, ausschliesslich Kälberlymphe zu verbreiten und eine Lymphreserve für den Fall der Mobilmachung bereit zu halten. Die reglementarische Verpflichtung der Revaccination ist auf alle Mannschaften ausgedehnt worden, die unter irgend einem Titel temporär zu den Fahnen einberufen werden.

Das technische Gesundheitscomité hat die einfachsten und sichersten Verfahren bei der Pockenimpfung angegeben. So wie sis gegenwärtig in der Armee praktizirt wird, ist die Revaccination weder eine Quelle irgend einer Gefahr noch irgend eines Schadens für die Reservisten und Territorialen, sie wird mit den peinlichsten Vorsichtsmassregeln umgeben, wird gleich beim Eintreffen der Truppentheile vorgenommen und führt selbst in erfolgreichen Fällen eine nur sehr vorübergehende und unbedeutende Arbeitsunfähigkeit bei einer sehr geringen Anzahl von Leuten herbei. Man wird von jetzt an nicht mehr diese Epidemien, deren schreckliche Verheerungen ich ins Gedächtniss gerufen, sich wiederholen sehen, und die Civilbevölkerung wird ihrerseits die Günstigkeit einer Massregel schätzen lernen, welche sie selbst gegen eine so fürchterliche Geissel schützt.

Die Gefahr, mit welcher die Civilepidemien fortwährend die Armeen bedrohen, ist erheblich schwerer, als man im Allgemeinen glaubt, und beschränkt sich nicht allein auf typhöses Fieber und Pocken. Je weiter wir gehen, um so häufiger sind gewisse epidemische Kundgebungen in den Casernements, und es ist nicht die Armee, aus der sie entstehen. Die stets erneuerte Einberufung der Reservisten, der Territorialen, der Dispensirten, der Mannschaften »zur Disposition« führt unaufhörlich in die Kasernen Krankheitskeime, die in der Civilbevölkerung aller Altersclassen sich in Permanenz befinden.

Die Masern-, Scharlach-, Ohrdrüsengeschwulst-, Diphtheritis-Epidemien, die sonst in den Truppen selten sind, sind von einer Häufigkeit, die das Commando beschäftigt und mit Recht beunruhigt.

Man darf übrigens auch nicht verkennen, dass die Soldaten, welche die epidemischen Krankheitsherde verlassen, um sich zu ihren Familien zurückzubegeben, auf diese die Möglichkeit der Ansteckung übertragen. Mein Departement ist daher mit dem des Innern in Verbindung getreten, damit der wechselseitige Schutz der Militär- und Civilbevölkerung ein so wirksamer wie nur irgend möglich ist. Schon jetzt werden die genauesten Angaben zwischen den Behörden an Ort und Stelle ausgetauscht, damit die durch die Umstände gebotenen Massregeln zu rechter Zeit ergriffen werden können.

Die Desinfectionsverfahren werden durch die Kriegsverwaltung in grösstem Massstabe ausgeführt. Ueberall, wo ein vereinzelter Fall einer übertragbaren Krankheit auftritt, wird das Bettzeug des Kranken, seine Kleidungsstücke und sein Zimmer sofort der Einwirkung von Schwefeldämpfen ausgesetzt; wenn die Krankheitsfälle sich vervielfältigen, so wird die Desinfection auf das ganze Casernement und auf die Bekleidungsstücke aller Art, welche das Magazin der Compagnien bilden, ausgedehnt.

Das Gesundheitscomité studirt augenblicklich ein Verfahren mit Quecksilberbichlorid, welches bekanntlich das sicherste und wirksamste Desinfectionsmittel ist.

Im vergangenen Jahre sind das Hospital des Val-de-Grâce und das 1., 6., 11. und 15. Armeecorps mit sechs Trockenapparaten unter Druck ausgerüstet worden, welche eine Hitze von 120 Grad entwickeln, die genügend ist, sämmtliche Keime zu vernichten, ohne die Sachen selbst zu verderben. Mehrere andere Armeecorps werden in diesem Jahre diese oder andere Apparate erhalten, die, auf der Ausstellung figurirend, zugleich als die einfachsten und billigsten wie die wirksamsten erachtet worden sind; eine Specialcommission ist beauftragt, meiner Verwaltung über dieselben zu berichten.

Die Versuche, die im 16. Armeecorps über das Waschen der Wäsche in den Kasernen, sowie diejenigen, die seit längerer Zeit mit den Waschmaschinen in den Regimentskrankenstuben angestellt worden sind, sind vollständig zufriedenstellend ausgefallen, und hat man den letzteren Apparat für den laufenden Dienst eingeführt. Die Versuche, welche über die Undurchlässigkeit der Fussböden in den Zimmern fortgesetzt werden, scheinen die Möglichkeit in Aussicht zu stellen, mit geringen Kosten eine von allen Truppenbefehlshabern gewünschte Verbesserung zu verwirklichen. Verschiedene Mittel einer permanenten Lüftung der Wohnräume des Soldaten werden Versuchen unterworfen, und wird die Verallgemeinerung dieser Art Apparate nur durch die Budgetfrage verzögert.

Schliesslich studiren die Genie- und Sanitätscomités Gesammtpläne, die für Casernements der verschiedenen Waffen zur Einrichtung der verschiedenen Dienstzweige eingeführt werden sollen, damit alle Gebäude, die man von nun an erriehtet, den sichersten Anforderungen der Hygiene entsprechen. Ueberall, wo man nicht Canalisation einführen kann, werden die festen Senkgruben durch bewegliche Kübel ersetzt werden. Jedes Casernement wird als Annex eine vollständig isolirte Krankenstube erhalten, welche den wesentlichsten Bedingungen der Lazaretheinrichtungen entspricht. Fast überall functionirt bereits eine je nach der Jahreszeit kalte oder lauwarme, zur Aufrechthaltung der körperlichen Reinlichkeit so nothwendige Douche; fast überall auch haben die Mannschaften aufgehört, in den Mannschaftsstuben zu essen, und nehmen ihre Mahlzeiten in den Speisesälen ein, zum grossen Vortheil der Hygiene und der Reinlichkeit der Räume.

Zelte und abbrechbare Baraken gestatten dem Sanitätsdienste für die Isolirung der Kranken unter vollständigen Hospitalverhältnissen zu sorgen, wenn eine Epidemie eine Truppe nöthigt, fern von einem gemischten oder Militärhospital zu lagern. Die antiseptischen Verfahren, welchen die gegenwärtige Chirurgie einen Theil ihrer Erfolge verdankt, sind jetzt sowohl in den Regimentskrankenstuben wie in den Lazarethen in Gebrauch; das neue Material, welches sie erfordern, ist in den Garnisonen für den Kriegsdienst durch die neuerdings durch die Kammern bewilligten Mittel gesichert. Das neue Verzeichniss des Materiales des Sanitätsdienstes sichert den Kranken die vervollkommnetsten Behandlungsmittel, die

wirksamsten, neuesten Medicamente. Eine ärztliche Instruction zum Gebrauche für die kleinen eines Arztes entbehrenden Posten, wie sie nothwendiger Weise in den Forts in Frankreich und bei den Detachements in Algier vorkommen, eine Instruction analog derjenigen, wie sie bei dem Occupationscorps in Tonkin so nützlich gewesen ist und noch ist, ist augenblicklich in Vorbereitung und wird alsbald vertheilt werden.

Dies ist, Herr Präsident, der Stand der Hygienefrage in der Armee. Sie können daraus beurtheilen, was durch die von meinen Vorgängern gemachten Anstrengungen und durch diejenigen, die ich selbst gemacht, erreicht worden ist, um in dieser Hinsicht alle diejenigen Fortschritte zu verwirklichen, welche die Humanität und die gerechte Sorge für die Streitkräfte des Landes gebieten. Der gute Gesundheitszustand einer Armee ist die erste Bedingung ihrer Stärke. Es ist dies eine Wahrheit, welche meine Mitarbeiter und ich bei der Erfüllung der Aufgabe, welche uns anvertraut ist, nicht aus den Augen verlieren werden.

Genehmigen Sie, Herr Präsident, den Ausdruck meiner vorzüglichsten Hochachtung.

M. Berghaus.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Nach dem officiellen Protokolle.)

Sitzung vom 10. April 1889.

Vorsitzender: Herr **Virchow.**

Schriftführer: Herr **Senator.**

1. Herr **Ewald** demonstrirt Präparate zu dem Vortrage des Herrn Schwass über einen Fall von Myxoedem.

Es handelt sich um die 45jährige Frau, welche am 3. September 1888 ins Hospital überführt wurde. Die Kranke hatte als halbjähriges Kind die Blattern überstanden, ist dann im Wesentlichen immer gesund gewesen, soll nie an Erysipel gelitten haben. Die Menstruation war stets regelmässig. Im März 1888 fiel der Patientin zunächst Schwellung und bläuliche Verfärbung der Augenlider, namentlich der oberen, auf. Mitte August consultirte sie einen Arzt, der im Urin nichts Pathologisches fand. Nach weiteren vier Wochen schwoll auch das übrige Gesicht an; es zeigten sich dicke Falten an den Nasolabialfurchen. Die Schwellung ging im Laufe der nächsten acht Wochen ziemlich schnell immer weiter, ergriff zunächst den Hals, dann die Arme, mit Ausnahme der beiden Schultern, bis zur Mitte des Oberarms; Brust und Rücken nur stellenweise, aber nicht etwa an den abhängigsten Stellen. Drei Wochen vor der Aufnahme erst fingen auch die Beine an zu schwellen, so dass die Kranke sich nicht mehr so schnell bewegen konnte und mehr sitzen musste. Die Stimme wurde heiser. Verlangsamung des Denkens. Sie ist apathisch, ohne sich sonderlich um ihre Umgebung zu kümmern, ohne Interesse zu zeigen für ihren Gesundheitszustand. Bei der Aufnahme war die Kranke von gutem Fettpolster, auffallend wachsbleich, im Gesicht cyanotisch gefleckt; an den Ohren kleine Ecchymosen. Stimme heiser, ohne Articulationsstörungen. Pralles, dem Fingerdruck nicht weichendes Oedem bestand an den oberen und unteren Augenlidern, auf den Wangen, an den Nasolabialfurchen, der Brust, am Hals, an den Armen in der schon angegebenen Weise und an den Beinen. An den Extremitäten gelang es, bei tiefem Fingerdruck eine Delle hervorzurufen. Ein Stich mit der Nadel bis auf den Knochen liess wenige Tropfen einer hellen, klaren, etwas zähen Flüssigkeit hervortreten. Die Schilddrüse war, trotz des umgebenden Oedems, als mässig vergrössert fühlbar. Pupillenreaction normal. Die 24stündige Harnmenge betrug durchschnittlich einen Liter mit dem spec. Gew. von 1023. Eiweiss war nur in den letzten Tagen vorübergehend in minimaler Spur nachweisbar. Nachts laute Deliriren; in der Nacht vom 14. zum 15. September nun starb sie ganz unerwartet, ohne sich am Tage und Abende zuvor anders verhalten zu haben, als früher; namentlich hatte eine laryngoskopische Untersuchung ausser auffallender Anämie nichts Abnormes ergeben.

Das Gehirn zeigte nichts Besonderes, ebensowenig die Organe des Thorax und Abdomens.

Das einzig Auffallende war beim Einschnitt in die Haut des Thorax eine merkwürdige Umänderung des Unterhautzellgewebes in eine gelatinöse, fadenziehende Masse; eine mikroskopische Untersuchung desselben unterblieb, doch ist dies deshalb weniger empfindlich, weil die Haut bei Myxoedem wiederholt, und zwar wesentlich mit negativem Resultat untersucht ist. In anderen Fällen wurde an den obersten Cutislagen ein fast völliger Schwund des leimgebenden Gewebes, in der subepitheloiden Schicht das Auftreten eigenthümlich glänzender Schollen und eine Anfüllung der Lymphspalten mit feinkörnigem, zellarmem Inhalt, oder eine auffällig starke Entwickelung der elastischen Fasern und eine hochgradige Leukocytenansammlung in nächster Umgebung der Cutisgefässe als ein Schwund der fibrillären Structur der Haut und Ersatz durch eine schleimige Substanz gefunden.

Die Schilddrüse war mässig vergrössert. Mikroskopisch fand sich eine ziemlich starke Entwicklung des interstitiellen Bindegewebes mit partiellem Schwund der follicnlären Elemente. An den Gefässen wurde die gallertige Infiltration der perivasculären Räume und der Lymphgefässe nicht beobachtet. Auffallend ist der schnelle Verlauf der Krankheit; weiters, dass die Schilddrüse wesentlich nicht betheiligt ist. Ob dieselbe bei längerer Dauer des Leidens schliesslich einer atrophischen Degeneration verfallen wäre und man demgemäss nur einen frühen Abschnitt der Krankheit vor sich hätte, muss dahingestellt bleiben.

Herr Virchow fragt über das Verhalten der grossen venösen Stämme, welche innerhalb des Thorax liegen, zunächst der Vena cava superior und ihrer Aeste; denn nach Thrombose derselben müssen Erscheinungen auftreten, nicht ganz unähnlich denen, die beschrieben worden sind. Herr Ewald bestätigt die Durchgängigkeit dieser Gefässe.

2. Herr **Kossel:** Ueber die chemischen Eigenschaften des Zellkerns unter normalen und pathologischen Verhältnissen.

K. hat sich die Aufgabe gestellt, die chemischen Bestandtheile des Zellkerns zu erforschen und mit Hilfe chemischer Methoden die mannigfaltigen Veränderungen und Beziehungen dieses Organs zu untersuchen.

Die Kenntniss der chemischen Zusammensetzung des Kerns ist eine nothwendige Grundlage für die Erforschung seiner Function. Seine Isolirung aus den löslichen und unlöslichen Stoffen, die in den Geweben aufgehäuft sind, ist mit vielen Schwierigkeiten verknüpft, trotzdem haben die Versuche mit Sicherheit zu dem Resultate geführt, dass ein Unterschied in der chemischen Zusammensetzung des Kerns und der übrigen Bestandtheile des Zellleibes existirt. Durch vergleichende Untersuchung verschiedenartiger Gewebe hat man einzelne Stoffe als charakteristische Bestandtheile des Kerns und die durch chemische Untersuchungen im Grossen aus dem Kern dargestellten und chemisch charakterisirten Stoffe im mikroskopischen Bilde wiedererkannt.

Die dem Zellkern eigenthümlichen Eiweisskörper — das Nucleïn — unterscheiden sich von anderen Eiweisskörpern, indem in ihnen das Eiweissmolekül nicht im freien Zustand, sondern in Vereinigung mit Phosphorsäure vorhanden ist. Diese Verbindung ist ausserordentlich lose, sie kann schon durch längere Einwirkung siedenden Wassers, durch Aufbewahren dieser Substanzen bei gewöhnlicher Temperatur in feuchtem Zustand gelöst werden. Durch eine Reihe von Analysen fand K., dass in der Milz 60—75 Proc., in der Leber 30—50 Proc., im Pankreas 50 Proc. der gesammten Phosphorsäure in Verbindung mit Eiweiss enthalten sind. Je geringer die Menge der Zellkerne ist, um so geringer erwies sich auch im Allgemeinen die Menge der an Nucleïn gebundenen Phosphorsäure relativ zu derjenigen Phosphorsäure, die in anderer Form, insbesondere als Salz, aufgefunden wird. In den Muskeln fand sich z. B. fast nur 7 Proc. in dieser Form vor. Es ergibt sich also hieraus mit Wahrscheinlichkeit, dass man in der an Eiweiss gebundenen Phosphorsäure ein Mass besitzt für die Menge von Kernsubstanz, die in irgend einem Gewebe vorhanden ist, und es eröffnet sich die Möglichkeit, dass es gelingen könne, die Kernsubstanz auf die Wagschale zu legen und an Stelle der Schätzungen, wie sie im mikroskopischen Bilde geschieht, exacte durch Wägung gewonnene Zahlen anzugeben.

Unter pathologischen Verhältnissen kann auf diesem Wege der Kernreichthum in einem Gewebe, welches in normalem Zustand arm an kernhaltigen Zellen oder frei davon ist, z. B. im Blut oder in den Muskeln, bestimmt werden. So ist im normalen Blut die Menge der Nucleïnphosphorsäure so gering, dass man sie quantitativ überhaupt nicht bestimmen kann, im leukämischen Blut hingegen fand K. über 51 Proc. der gesammten Phosphorsäure im Eiweiss gebunden.

Bei der Untersuchung des Blutes wird man aus leicht verständlichen Gründen die mikroskopische Zählung der chemischen Methode vorziehen. Immerhin ist die chemische Analyse eine wichtige Bestätigung des mikroskopischen Befundes; dies besonders in Fällen, wenn es sich darum handelt, den Grad der Zersetzung zu messen, dem die Substanz des Zellkernes unter pathologischen Verhältnissen anheimfällt. So fand K. im Eiter einmal 60 Proc. der gesammten Phosphorsäure an Eiweiss gebunden, in einem anderen Fall nur 28 Proc., in einer dritten Eiterprobe war überhaupt gar keine Nucleïnphosphorsäure vorhanden. Es waren in der That die Zellen sämmtlich zerfallen. Die gefundenen Zahlen sind also der Ausdruck für den Grad der Zersetzung, welche die Zellkerne in den betreffenden Eiterkörperchen erlitten hatten; man muss somit auch annehmen, dass beim Zerfall des Kernes auch die Verbindung von Eiweiss und Phosphorsäuren gelöst wird.

Andere Verbindungen von Eiweiss und Phosphorsäure wurden bisher nur im Caseïn der Milch und Vitellin des Eidotters aufgefunden, in den von K. vorhin genannten Organen hingegen nicht. Mit der Phosphor-

säure und mit dem Eiweiss vereinigt sich im Zellkern noch ein dritter Bestandtheil: Zersetzungsproducte des Nucleïns von grossem Stickstoffreichthum: das Adenin und Guanin, das Hypoxanthin und Xanthin.

Das Adenin ist einer der wenigen organischen Bestandtheile des Thierkörpers, die keinen Sauerstoff enthalten, hat die Zusammensetzung der Blausäure und gehört durch sein chemisches Verhalten zur Gruppe der Cyanverbindungen. Das Guanin ist dem Adenin sehr ähnlich. Beide Körper verlieren sehr leicht einen Theil ihres Stickstoffes unter verschiedenen Bedingungen und gehen dann unter gleichzeitiger Aufnahme von Sauerstoff in Hypoxanthin (Sarkin) und Xanthin über. Guanin und Adenin lassen dieselbe Beziehung zum Kerngehalt der Organe erkennen, wie das Vorkommen der als Nucleïn gebundenen Phosphorsäure. Xanthin, Hypoxanthin treten in den Muskeln auch unabhängig vom Nucleïn auf. Die Mengen dieser Stoffe sind in manchen Fällen gar nicht unbeträchtliche. Der Stickstoffgehalt der Organe ist nicht ausschliesslich auf Eiweisskörper zu beziehen; denn von dem gesammten Stickstoff der Thymusdrüsen ist z. B. mehr als 7 Proc. in Form von Adenin vorhanden.

Auch im leukämischen Blut findet derselbe pathologische Process in dem Gehalt von Adenin und Guanin seinen Ausdruck. Das Vorhandensein einer grossen Menge von Hypoxanthin und Xanthin, die dem normalen Blut fehlen, musste räthselhaft bleiben, so lange man nicht den Zusammenhang dieser nächsten Zersetzungsproducte des Adenins und Guanins mit dem Nucleïn und dem Zellkern kannte. Schon während des Lebens scheint im leukämischen Blut und in den leukämischen Organen eine Zersetzung des Nucleïns und somit ein Zerfall von Kernen stattzufinden; Adenin geht bei Leukämie sogar in den Harn über.

Das Nucleïn, die Vereinigung aller dieser verschiedenen Atomcomplexe, gibt durch seine chemischen Eigenschaften zu erkennen, dass es eine Säure ist. Es ist in Basen löslich und durch Säuren fällbar. Die Löslichkeitsverhältnisse dieser Substanz sind Allen bekannt, die sich mit mikroskopischen Untersuchungen beschäftigt haben, denn die Schrumpfungs- und Quellungserscheinungen des Zellkerns beruhen im Wesentlichen auf dem Verhalten des Nucleïns.

Die Säure, die wir als Nucleïn bezeichnen, ist nun in den Geweben nicht in freiem Zustand vorhanden, sondern in salzartiger Verbindung mit einem Stoff, der die Rolle einer Base spielt. Dieser basische Stoff ist nicht in allen Geweben derselbe; besonders häufig scheint es ein peptonartiger Körper zu sein. K. nennt ihn „Histon". Er fand eine solche Substanz in den Kernen der rothen Blutkörperchen der Gans, des Huhns, des Truthahnes; Miescher in den Spermatozoën des Karpfens, des Lachses das Nucleïn, so dass man wohl voraussetzen darf, dass hier eine Erscheinung von allgemeiner Verbreitung vorliegt. Zusatz von Essigsäure bewirkt also unter Schrumpfung des Kerns nicht allein eine Ausfällung des Nucleïns, sondern entzieht zugleich dem Zellkern einen Stoff von basischen Eigenschaften.

Das Nucleïn schwindet beim Hungerzustand des Organismus nicht aus den Geweben, wie dies beim Glycogen, beim Fett und zum Theil beim Eiweiss der Fall ist. Auch das Histon ist nicht etwa als ein Reservestoff aufzufassen, es nimmt während einer längeren Hungerszeit nicht ab.

Eine Reihe mikroskopischer Beobachtungen weisen vielmehr darauf hin, dass diese Substanzen in irgend einer bis jetzt noch unbekannten Weise die Neubildung der Gewebe vermitteln. Hierfür spricht auch der Umstand, dass besonders embryonale Gewebe sehr reich an Nucleïn sind, was z. B. besonders der embryonale Muskel im Gegensatz zum nucleïnarmen erwachsenen Muskel beweist. Die Natur der chemischen Verbindungen, welche im Zellkern vorkommen, ist dieser Annahme günstig. Denn das Adenin verhält sich unter gewissen Bedingungen, die im Organismus realisirt sein können, ebenso wie die Blausäure; es scheint, dass diese Neigung zur Bildung höherer, complicirterer Stoffe mit der physiologischen Function des Adenins und des Zellkerns in engem Zusammenhange steht.

Es liegt die Frage nahe, ob denn die Stoffe, die beim Zerfall der Kerne entstehen, auch giftige Wirkungen ausüben können. Das Guanin scheint nicht giftig zu sein, auch kommt dem Adenin nicht eine solche Wirkung zu, die etwa mit der der Blausäure oder des Mytilotoxins verglichen werden könnte, aber immerhin ist das Adenin ein Gift. Dosen von 1 Gr. und weniger, per os gegeben, tödten mittelgrosse Hunde, aber es ist bis jetzt noch nicht gelungen, diese Wirkungen gut zu charakterisiren, da das Adenin ein schwer zu beschaffender und kostbarer Artikel ist.

Was die Beziehung des Nucleïns zu den Formelementen des Zellkerns und zur Bezeichnungsweise der Histologen anbelangt, so ist zu bemerken, dass das Nucleïn im Wesentlichen mit dem Chromatin Flemming's, welches bei der Theilung der Kerne die färbbaren Fadenschleifen bildet, identisch ist.

Herr A. Baginsky hat auf Anregung des H. Kossel einige Untersuchungen gemacht, die zu dem Gegenstand in enger Beziehung stehen. Es hat sich bei einem Falle von Diphtherie herausgestellt, dass der nach längerer Anurie ausgeschiedene erste Harn eine gewisse Menge eines Körpers enthielt, der dem Guanin sehr nahe steht. Die ausgedehnten Lähmungen des Kindes schienen mit dem Auftreten des guaninähnlichen Körpers in Beziehung zu stehen; die Substanz wirkte nicht toxisch, auch sind die Xanthinkörper keine Herzgifte, sondern in gewissem Sinne Tonica für den Herzmuskel. Bei Nephritis tritt eine Vermehrung der Xanthinkörper im Harn auf, als Folge der bei Nephritis zu Grunde gehenden Zellsubstanz in den Nieren.

3. Herr **Brieger**: Ueber Cystinurie nach Untersuchungen von Stadthagen und Brieger.

Die Ausscheidung von Cystin durch den Urin ist ein das Leben keineswegs erschöpfendes Leiden, führt aber zu Steinbildung. In Folge dessen beansprucht die Cystinurie, obwohl eine ziemlich seltene Affection, ein hohes praktisches Interesse. Im Ganzen sind bisher einige 60 Fälle von Cystinurie in der Literatur niedergelegt worden, welche auf alle Lebensalter entfallen.

Baumann und Preusse erhielten bei der Fütterung von Hunden mit Brombenzol eine linksdrehende Substanz im Urin, die sich sehr leicht zersetzt in eine schwefel- und stickstoffhaltige Säure, in die sogenannte „Bromphenylmercaptursäure". Durch längeres Kochen mit verdünnter Schwefelsäure wird diese Säure unter Aufnahme von Wasser in Essigsäure und Brompheuylcystein gespalten. Sie folgern daraus, dass jene Säure ein intermediäres Stoffwechselproduct ist, welches durch die Paarung mit dem Brombenzol vor der totalen Zerstörung (der Oxydation zu Schwefelsäure), wie sie sich unter normalen Verhältnissen vollzieht, geschützt wird. Das Cystëin ist als Vorstufe des Cystins zu betrachten, verhält sich nach Baumann [1]) zu letzterem, wie ein Mercaptan zu dem entsprechenden Disulfid.

$$2\,\underbrace{(CH_3 - C{<}^{NH_2}_{SH} . COOH)}_{\text{Cystëin}} + O =$$

$$CH_3 - C{<}^{NH_2}_{S} . COOH$$

$$\cdot$$

$$\underbrace{CH_3 - C{<}^{S}_{NH_2} . COOH}_{\text{Cystin.}} + H_2O$$

Das Cystin oder ein demselben nahestehender Körper wurde ferner in sehr geringen Mengen als normales Stoffwechselproduct beim Menschen nachgewiesen. Weiters wurden aus dem Harn und den Excrementen eines an Blasenkatarrh leidenden Cystinurikers neben Cystin zeitweise recht erhebliche Mengen einiger Ptomaine aus der Gruppe der Diamine, nämlich Cadaverin, Putrescin, ein dem Cadaverin isomeres Diamin (Neuridin und Saprin) dargestellt.

Diamine [1]) entstehen nur bei gewissen Fäulnissvorgängen (Fäulniss menschlicher Leichen, von Fleisch, Bluteiweiss, Eiereiweiss, von Caviar) sowie durch bestimmte specifische Bakterien: die Cholerabacillen und den Vibrio Protens (Finkler-Prior'schen Vibrio). Normaler Urin und normale Fäces enthalten niemals Diamine. Demnach begründet sich das Wesen der Cystinurie in einer besonderen Form einer Darmmykose, einer Infectionskrankheit.

Die Patientin, der Gegenstand ihrer Untersuchung, 41 Jahre alt, leidet seit ihrem neunzehnten Lebensjahre an Nierenkoliken, seit fünf Jahren an einer Wanderniere. Vor acht Jahren verlor Patientin einen kleinen Stein mit dem Urin. In den letzten drei Jahren ihrer Beobachtung wurde stets Cystin im Urin bemerkt. Circa 1½ l dieses stark alkalisch reagirenden Harns wurden der Verarbeitung auf Diamine unterworfen.

Dieser Urin enthielt Cadaverin. Dasselbe Diamin wurde auch nach der Baumann'schen Methode, in allerdings geringerer Menge, dargestellt aus 10 l Cystinharn, welcher einem andern Patienten entstammte.

Derselbe, 40 Jahre alt und trotz des steten, wenn auch geringfügigen Cystingehaltes seines immer sauer reagirenden Urins gesund. In seiner Familie sind Steinleiden häufig. Ein Bruderssohn litt von seinem achtzehnten Lebensjahre ab an Blasensteinen. N. ist im Jahre 1879 und 1882 von sehr heftigen Nierensteinkoliken heimgesucht worden, wobei jedes Mal erbsengrosse Cystinsteine abgingen. Der Harn war stets cystinhaltig. Patient war, so lange er sich erinnern kann, von Verdauungsbeschwerden und zuweilen auch von hartnäckiger Stuhlverstopfung gequält.

Cystinsteine enthalten keine Diamine. Diamine im Darm paaren sich mit dem Cystin als Säure. Im sauren Harnwasser erfolgt eine Umsetzung, wobei das in Wasser unlösliche Cystin, welches an und für sich schon mechanisch reizend wirkt, ausfällt. Die Diamine versetzen die Harnwege in Entzündung, daher die bei jedem Cystinuriker über kurz oder lang sich einstellende Cystitis. Das unlösliche Cystin fügt

---

[1]) Zeitschrift für physiologische Chemie, Bd. VIII, S. 302.

[1]) Ptomaine, II. Th., u. Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 44, vide auch Bocklisch, Bericht der deutschen chemischen Gesellschaft, Bd. 20, S. 1441.

sich in Folge seines ausgesprochenen Krystallisationsvermögens sehr leicht an einander, daher die Steinbildung.

Eine gründliche Desinfection der Darmwege dürfte am ehesten zum Schwinden der Cystinausscheidung beitragen.

Bei zwei an Gicht leidenden Patienten waren sowohl während des Anfalls als auch in der anfallsfreien Zeit nur äusserst geringe Mengen Benzoylverbindungen aus dem Harn darstellbar.

Der Harn eines an Morbus maculosus Werlhofii leidenden Mannes liess hingegen recht erhebliche Mengen von Benzoylverbindungen ausfallen.

Ein 35jähriger Patient ist seit 1875 krank. Der Urin, mit einem spec. Gew. von 1020—1026, von normaler Tagesquantität, reagirte sauer, kein Eiweiss, noch Zucker. Die Benzoylverbindungen dieses Harns betrugen auf 100 cm³ Urin 2·4—4·5 g, gegen 0·138—1·389 g aus normalem Harn. Mit der Rückbildung der Hämorrhagien und der Zunahme der Kräfte sank auch die Ausscheidung der mit Benzoylchlorid in verdünnter Lösung sich paarenden Substanzen auf 0·75 g in 100 cm³ Urin, bis schliesslich bei wiederhergestellter Gesundheit nur noch sehr geringe Mengen dieser Substanzen fortdauernd ausgeschieden wurden. Ein späterer Rückfall der Krankheit, verbunden mit theilweise blutigen Diarrhöen, brachte kurze Zeit wieder einen Anstieg von 2·0 g Benzoylverbindungen in 100 cm³ Urin.

Die Analyse des Benzoylpräparates, das stickstofffrei war, führte zur Formel eines tetrabenzoylirten Traubenzuckers (Analyse IX). Schmelzpunkt bei ca. 60° C. Das Kohlehydrat konnte aber nach den obigen Schilderungen nicht Traubenzucker sein.

Analytische Belege.

I. 0·2058 g Pikrat gaben V = 35, T = 17·4°, B = 763,
also N = 19·77 %.

II. 0·2315 g Pikrat gaben 0·3087 g CO_2 = 36·36 % C
und 0·0811 g H_2O = 3·89 % H

III. 0·2525 g Pikrat gaben 0·3378 g CO_2 = 36·48 % C
und 0·0828 g H_2O = 3·62 % H

IV. 0·1813 g Pikrat gaben V = 31·5, T = 17·8 und B = 757,
also N = 19·99 %.

V. 0·2482 g Pikrat gaben 0·3310 g CO_2 = 36·34 % C
und 0·0850 g H_2O = 3·80 % H.

Cadaverinpikrat, dessen Schmelzpunkt wie bei den hier analysirten Präparaten bei 221° C. liegt, verlangt 36·43 % C. und 3·57 % H.

VI. 0·3264 g wasserfreies Goldsalz gaben 51·93 % Au.

Putrescingoldchlorid verlangt 51·30 %.

VII. 0·1170 g Pikrat gaben V = 20·8, T = 18·12, B = 752,
also N = 20·28 %.

VIII. 0·0787 g Benzoylverbindung (Spkt 130° C.)
gaben 0·2122 g CO_2 = 73·536 % C
und 0·0538 g H_2O = 7·596 % H
Dibenzoylirtes Cadaverin (Spkt 130° C.)
= $C_5H_{10}(NHCOC_6H_5)_2$
verlangt C = 73·54 % und H = 7·09 %.

IX. 0·2260 g Benzoylverbindung
gaben 0·5573 g CO_2 = 68·459 % C
und 0·1050 g H_2O = 5·162 % H.

Ein tetrabenzoylirtes, dem Traubenzucker isomeres Kohlehydrat
= $C_6H_8O_6(COC_6H_5)_4$
verlangt 68·45 % C und 4·69 % (Spkt 60—64° C).

Herr P. Güterbock macht darauf aufmerksam, dass ausser der chemischen Seite der Cystinurie die Erblichkeit eine Rolle spielen möchte. Zu betonen sei ferner das Jahre lange Bestehen von Cystinurie bei übrigens guter Gesundheit nach glücklicher Extraction eines Cystensteines.

Herr Brieger: Was aber die sog. Erblichkeit betrifft, so kann man entgegenhalten, dass ja die Leute unter ziemlich denselben Bedingungen leben, also dieselbe Ansteckung erfolgen kann. Uebrigens ist diese Erblichkeit noch eine zweifelhafte.

4. Herr Moll: Therapeutische Erfahrungen auf dem Gebiete des Hypnotismus.

M. hat circa 120 Fälle theils dauernd, theils eine Zeit lang ausschliesslich hypnotisch behandelt und will ein Gesammtbild seiner therapeutischen Erfahrungen auf dem Gebiete des Hypnotismus geben.

Gewisse Formen von Hysterie bieten keine guten Erfolge für die hypnotische Behandlung, nämlich wesentlich diejenigen, die neben der grossen Zahl der Beschwerden auch einen schnellen Wechsel derselben zeigen, den Manche gerade für ein Charakteristicum der typischen Hysterie halten.

Noch ungünstiger liegt die Sache bei der Hysterokatalepsie. Hier traten zeitweise statt des hysterischen Erbrechens andere Krankheitssymptome auf, und es schien, als ob die Patientin sich mit dem Erbrechen wohler befunden hätte als ohne Erbrechen.

Im Gegensatze zu den obigen Fällen von Hysterie mit periodischen Anfällen und alle Augenblicke wechselnden Symptomen stehen Krankheitsfälle, wo die Anfälle das einzige oder fast das einzige Symptom der Erkrankung bildeten und die zum Theil vorher als Epilepsie behandelt worden waren.

M. führt eine Reihe solcher von ihm behandelter Fälle an und kommt aus denselben zum Schlusse, dass diejenigen Formen der Hysterie günstige Erfolge ergeben, bei denen das einzige oder Hauptsymptom bestimmte Anfälle bildeten. Aber auch solche Fälle von Hysterie scheinen nicht ungünstig zu sein, die viele Krankheitssymptome darbieten, wenn nur nicht die Neigung des Patienten besteht, die Krankheitssymptome fortwährend zu wechseln, weil sonst die Wegsuggerirung von Symptom a sofort ein neues Symptom b entstehen lässt.

Auch hiefür wird ein charakteristischer Fall angeführt.

Regelmässig sah M., dass, wenn Grad 3 der Hypnose erreicht wurde, ein auffallend günstiges Resultat zu Tage trat, und folgert daraus auch mit Bezug auf andere Erfahrungen, dass es vielleicht keinen functionellen Schmerz gibt, der nicht bei Grad 3 der Hypnose günstig zu beeinflussen ist. Uebrigens sind diese tiefen Grade der Hypnose die selteneren. Bei den leichteren Zuständen, die bei weitem die häufigsten sind, waren die Resultate viel weniger gut, so insbesondere bei Cardialgie, die nur bei tiefer Hypnose stets schwand. Kopfschmerzen wurden auch bei leichter Hypnose öfters günstig beeinflusst. Aehnlich lag die Sache bei Fällen von Ovarie.

Dass diese Fälle einfach hysterische waren, ist möglich. Jedenfalls betone ich nochmals, dass gerade bei diesen Fällen der für Hysterie oft als typisch angesehene Symptomenwechsel nicht bestand.

Andere Krankheitsfälle glaubt M. in das Gebiet der rheumatischen rechnen zu müssen. (Auch bei diesen hatte er günstige Resultate zu verzeichnen.)

Desgleichen erwähnt seien noch zwei Fälle von posthemiplegischen Schulterschmerzen, die durch Suggestion längere Zeit schwanden, und ein Fall von Schreibkrampf.

Auffällige Besserung sah M. durch diese Behandlung bei Chorea, auch bei Paralysis agitans.

Auch einen schweren Fall von Pruritus cutaneus, der allen üblichen Behandlungsweisen dauernd widerstand, konnte M. mit sehr gutem Erfolge heilen.

Bei organischen Läsionen kann es sich nur um symptomatische Besserung handeln, nicht aber um directe Einwirkungen der Suggestion auf den Krankheitsherd. Es ist kein Fall veröffentlicht, wo eine an sich progressive Krankheit durch Suggestion geheilt worden wäre; aber sicher kann man trotzdem functionelle Besserungen erreichen. Bernheim meint, dass bei einer organischen Affection die functionelle Störung oft wesentlich weiter reicht als die anatomische Verletzung an sich bedingt, und dass, soweit die Störung nur eine functionelle sei und nicht zwangsweise aus anatomischen Läsionen folge, eine Besserung durch Suggestion möglich sei.

Bei einem schweren Fall von Polyarthritis rheumatica schwand bei ausserordentlich tiefer Hypnose trotz der anatomischen Läsionen jeder Schmerz absolut.

M. wünscht eine objective Aufnahme seiner Ausführungen; es ist nicht gerechtfertigt, nach eigenen Misserfolgen auch die Erfolge Anderer zu bestreiten, weil immerhin eine gewisse Summe von Erfahrung wie zu jeder Therapie so auch zu dieser gehört. Einzelne, von unserer physiologischen Therapie ignorirte Momente spielen eine grosse Rolle. Es ist z. B. wesentlich, ob man den Patienten in einer anderen oder in der eigenen Wohnung behandelt, die ganze Umgebung ist von enormer Wichtigkeit. Wer leicht hypnotisirbar ist, kann überall und von Jedem, der, bei dem es schwerer ist, nur von einem erfahrenen Experimentator, der schliesslich die wichtigen, anscheinend unbedeutenden Bedingungen dazu schafft, in Hypnose versetzt werden.

Herr B. Fränkel: Der Vortragende steht auf dem Standpunkt, dass er etwas kann und etwas weiss, was die Mehrzahl der Aerzte nicht kann und nicht weiss oder nicht können und nicht wissen will. Von diesem Standpunkte aus glaubt er das Recht zu haben, andere in herber Weise zu tadeln, und zwar nicht blos in Bezug auf die Therapie, sondern auch in Bezug auf die Diagnostik.

Herr Ewald: Diese sogenannte Behandlung kann ebensogut wie von Aerzten von anderen nicht ärztlich gebildeten Personen ausgeführt werden, weil das Wesen derselben nicht darin beruht, dass sie das Ergebniss der ärztlichen Kunst ist, dass man dazu des ärztlichen Wissens bedarf, sondern weil sie in einer Beeinflussung der Psyche besteht, die von allerhand anderen laienhaften Elementen angewendet werden kann. Auch ist man für die sogenannte Suggestionstherapie, abgesehen von der allgemeinen Regel, dass die Suggestion nur da wirksam sein kann, wo es sich um psychische Eindrücke handelt, weder im Stande, irgend welche bestimmte Indicationen aufzustellen, noch ist diese Therapie unabhängig von dem Willen des betreffenden Individuums, wie dies bei allen anderen wirklich therapeutischen Massnahmen, deren Erfolg bestimmten Gesetzen unterliegt, der Fall ist. Deshalb ist sie gar keine Therapie im ärztlichen Sinne, d. h. ein auf das ärztliche Wissen und Können gegründetes Heilverfahren. Die Suggestion als solche ist nicht abzuweisen, es liegt ein Fortschritt darin, dass dieselbe aus den Händen von Charlatans in das Untersuchungsgebiet ehrlicher Leute übergegangen ist.

Referate.

Ueber Rückgratsverkrümmung.

Von Dr. **Ernst Müller** in Stuttgart.
(85 Seiten, Preis Mk. 1·50.)
(Tübingen, H. Laupp'sche Buchhandlung.)

Der Verfasser entwirft in klarer und leicht lesbarer Form ein Bild von den Abweichungen von der normalen Körperhaltung, schildert in kurzen Zügen die Ursachen und den Verlauf der Rückgratsverkrümmung und beschliesst seine hauptsächlich für Laienkreise bestimmte Abhandlung mit einigen Andeutungen über die Therapie des Uebels. Das Büchlein genügt seinem Zweeke, die Aufmerksamkeit der Mütter auf die schleichenden und so oft übersehenen Anfänge der Rückgratsverkrümmung zu lenken und deren Erkennung zu erleichtern, in vollem Masse, und damit hat der Verfasser seine dankenswerthe Absicht völlig erreicht. Die gefällige Ausstattung und der mässige Preis der Broschüre dürften derselben die wünsehenswerthe grösstmögliche Verbreitung sichern.

Docent Dr. A. Lorenz.

Mittheilungen über künstliche Steigerung des Knochenwachsthums beim Menschen.

Von Prof. Dr. **Max Schüller** in Berlin.
(Berliner klinische Wochenschrift 1889, Nr. 2 und 3.)

Dass durch entzündliche Processe, welche die Diaphysen jugendlicher, also noch wachsender Knochen betreffen, so durch Nekrosen, durch chronische Beingeschwüre, Aneurysma cirsoides etc. eine Waehsthumssteigerung, mithin eine Verlängerung der Röhrenknochen eintreten kann, ist eine allbekannte Erfahrung, zu deren Erklärung man annimmt, dass in der Nähe des Erkrankungsherdes eine stärkere Gefässfüllung und eine reichlichere Ernährung statt hat, welche sich besonders am Fugenknorpel in stärkerer Knochenentwicklung ausdrückt. Die Erfahrungsthatsache, dass die Fracturen bei Kindern so selten mit Verkürzung heilen, wird vermuthungsweise zum grossen Theile auf eine Steigerung des Knochenwachsthums dureh den tranmatischen Reiz zurückgeführt.

Der Ollier'sche Satz, dass alle auf die Diaphyse applicirten Reize schliesslich eine Verlängerung, alle auf den Fugenknorpel einwirkenden Reize hingegen eine Wachsthumshemmung zur Folge haben, wird von Schüller dahin erweitert, das es im letzteren Falle ganz wesentlieh auf die Grösse des Reizes, auf dessen Qualität und Intensität ankomme, ob bei Reizungen des Knochens nahe dem Fugenknorpel eine Abnahme oder eine Zunahme des Längenwachsthums auftritt, genau so wie bei den pathologischen Processen am Knochen.

Als Reizmittel verwendet Schüller den elastischen Schlauch, dazu eine bestimmte Diät und locales Verfahren und in einigen Fällen dazu noch operative Eingriffe. Der anfangs nur für Stunden, dann allmählich länger und möglichst central anzulegende elastische Schlauch übt einen mässigen Druek aus, von welchem wesentlich nur die Venen betroffen werden, während der arterielle Zufluss unbehindert bleiben muss. Das betreffende Glied wird ausserdem kräftig massirt, während der Schlauch abgenommen ist, und einer kräftigen Bewegungscur unterworfen. Betreffs der Ernährung empfiehlt Schüller eine erhöhte Kalkzufuhr und möglichste Beschränkung der Aufnahme von Milchsäure, daneben namentlich Seebäder.

Durch diese Therapie wurde durch dreimonatliche Behandlung eine Längendifferenz der Beine von 1 cm zur völligen Ausgleichung gebraeht. In drei weiteren Fällen wurde diesem Verfahren die Eintreibung eines glatten, vernickelten, 2 mm dicken Stählstiftes in das Diaphysenende des Knochens in der Richtung gegen den Fugenknorpel vorangeschickt. Diese Operation geschieht unter strengster Antisepsis; der Stift wird fixirt, erst nach acht Tagen entfernt und nach weiteren zwei Wochen mit der mechanisch-diätetischen Behandlung begonnen. Bei einem 16jährigen Mädchen wurde durch eine zweimonatliehe Behandlung die atrophische Extremität um 2 cm verlängert und die ursprüngliche Längendifferenz von 3 cm schliesslich zum Ausgleich gebracht. Auch die restirenden Muskeln werden in Folge der allgemeinen Kräftigung und der vermehrten Blutzufuhr besser ernährt und hiedurch leistungsfähiger. Auch für die Behandlung des Genu valgum wurde das Verfahren herangezogen. In einem Falle von beiderseitigem Genu valgum rhaehiticum bei einem 13jährigen Mädchen wurde etwa zwei Finger über dem Intermediärknorpel an der Aussenseite des Oberschenkels je ein vernickelter mittelstarker Stahlstift schräg in das untere verkürzte Ende der Femurdiaphyse, und zwar gegen die Mitte des äusseren Condyls eingeführt, fixirt und nach fünf Tagen entfernt. Später trug Patientin wieder die eiserne articulirte Maschine mit Beekengurt, während die allgemeine Behandlung eingeleitet wurde. Nach drei Monaten war schon eine Besserung zu sehen, und das stärkere linke Genu valgum verschwand schliesslich vollständig. Eine Vorbedingung des Erfolges dieser Behandlungsweise ist die Dosirung des gesetzten Reizes, weshalb zur Vermeidung der Entzündung das strengste antiseptische Verfahren erforderlich ist.

Docent Dr. A. Lorenz.

Ueber die Behandlung des Genu valgum und varum mit besonderer Berücksichtigung der Osteotomie.

Von **Eugen Hahn.**
(Berliner Klinik, Sammlung klinischer Vorträge, April 1889, Heft X.)
(Fischer's med. Buchhandlung.)

Der Unfall, dass bei einer Osteotomie am Oberschenkel nach Mac Ewen der Meissel die Haut an der Aussenseite des Femur durchbohrte und in den unterlegten Sandsack hineindrang, veranlasste den bekannten Berliner Chirurgen, in Hinkunft die Osteotomia supracondylica zur Correctur des Genu valgum an der Innenseite des Femur zu beginnen und an der Aussenseite zu vollenden. Dadurch begegnet man mehrfachen technischen Schwierigkeiten der Mac Ewen'schen Operation, vor Allem der unangenehmen Einklemmung des Osteotoms, und kürzt die Dauer derselben (500 bis 700 Meisselschläge waren zur Durchtrennung des Knochens nothwendig) auf das Fünftel bis Sechstel ab. Statt nach Mac Ewen den Femur einen Querfinger breit oberhalb der Tuberositas condyli interni zu durchmeisseln, verlegt Hahn die Trennungsebene des Knochens gerade durch die Höhe der genannten Tuberosität oder dicht darüber, wobei dieselbe jedoch noch oberhalb der Epiphysenlinie bleibt. Durch die Tieferlegung der Schnittebene in die unmittelbare Nähe des Kniegelenkes erreicht man ein besseres orthopädisches Resultat, den Vortheil einer leichteren Meisselarbeit durch die hier viel dünnere Corticalis und die Verringerung der Gefahr einer Verletzung der Art. artic. genu. Durch Versuche constatirte Hahn, dass die 1 cm breiten Osteotome die verwendbarsten Instrumente seien. Bei 200 Osteotomien, die an 133 Kranken wegen Genu varum und valgum gemacht wurden, kam kein einziger ungünstiger Zwischenfall, geschweige denn ein Todesfall zur Beobachtung. Die Experimente, welche Hahn bei abgelaufener Rhachitis mit dem manuellen und instrumentellen, unblutigen Redressement gemacht hat, sprechen nicht sehr zu Gunsten dieses Verfahrens, da Gelenkzerrungen und Periostablösungen stattfinden können. Demnach liefert die Osteotomie in der Therapie des Genu valgum und varum nach abgelaufener Rhachitis bei Kindern und Erwachsenen die schnellsten und sichersten, in functioneller und kosmetischer Beziehung besten Resultate.

Docent Dr. A. Lorenz.

Ueber den primären Krebs der Extremitäten.

Von Dr. **Rudolf Volkmann,**
Assistenzarzt an der königl. chirurgischen Universitätsklinik zu Halle a. S.
(Sammlung klinischer Vorträge, herausgegeben von R. von Volkmann, Heft Nr. 334—335, ausgegeben am 29. Februar 1889.
(Leipzig, Breitkopf und Härtel.)

Diese monographische Bearbeitung genannten Themas verdankt ihr Entstehen der Anregung des Herrn Geheimrathes Richard von Volkmann, des Lehrers und Oheims des Autors. In derselben finden wir eine überaus genaue, übersichtliche, eigene klinische Beobachtung, sowie die einsehlägige Literatur benützende Wiedergabe aller in das Capitel des primären Krebses der Extremitäten gehörigen Details. Die Arbeit beansprucht durch genaue Schilderung der an der Klinik des Geheimrathes von Volkmann zur Beobachtung gekommenen, bisher unveröffentlichten Fälle von verschieden localisirten primären Extremitätenkrebsen auch grosses casuistisches Interesse.

Der Autor theilt die an den Extremitäten vorkommenden primären Krebse sehr praktisch in drei Gruppen; und zwar betrifft die erste Gruppe Krebse, welche sich aus lange bestehenden Narben-

geschwüren etc. entwickeln, wobei die primären, später in Carcinom übergehenden pathologischen Vorgänge entweder die Weichtheile in Form von Narben und Geschwüren, Hautschwielen, subungualen Eiterungen, lange offen gehaltenen Fontanellen und lupösen Erkrankungen betreffen, oder aber in diversen fistulös gebliebenen Knochenaffectionen gelegen sein können. Bei beiden Formen wird sehr gut der allmähliche Uebergang des ursprünglichen Leidens in das Carcinom geschildert und jedesmal die aufgestellten Ansichten und Behauptungen durch klinische Fälle illustrirt. Die in diese Gruppe gehörigen Krebse haben eine auffallend langsame Entwicklung und äusserst chronischen Krankheitsverlauf, geringe Neigung zu regionärer Lymphdrüsenmiterkrankung und günstige Prognose in Bezug auf Recidive wie innere Metastase. Die obere Extremität betheiligte sich in 32, die untere in 95 Fällen an den Krebsen dieser Gruppe, bei weitem am häufigsten (in 64 Fällen) erscheint der Unterschenkel erkrankt.

Die zweite Gruppe betrifft die aus Warzen und Naevis entstandenen Carcinome der Extremitäten, wobei die genannten primären Erkrankungen a) angeboren oder b) erst im späteren Alter entstanden sein können. Es ist wichtig, beide Gruppen streng von einander zu trennen, indem die erste Form ungemein bösartige Carcinome darstellt, die Fälle der zweiten Form eine günstige Prognose erlauben.

Beide Formen sind relativ selten; bei der ersten Form kommen die sogenannten »weichen Fleischwarzen«, bei der zweiten die acquirirten harten Hornwarzen ätiologisch vor Allem in Betracht.

Endlich die dritte Gruppe umfasst die Carcinome, die auf scheinbar normaler Haut spontan an den Extremitäten entstanden sind. Unter den in dieser Gruppe geschilderten Fällen verdient vor Allem das sub Beobachtung 34 angeführte Hohlhandcarcinom als enorm selten, klinisch wie anatomisch genau beschrieben, hervorgehoben zu werden.

Eine das Geschlecht (140 Männer, 65 Frauen), das Lebensalter (grösste Häufigkeit zwischen 40 und 70 Jahren), die Localisation (am häufigsten Unterschenkel), die Aetiologie (diverse Knochenleiden häufigste Ursache) und die Prognose (56% definitive Heilungen) besprechende Uebersicht und die tabellarisch geordneten, bisher publicirten Fälle schliessen die gründliche Arbeit.

Hochenegg.

Vorkommen und Vertheilung des Kropfes im Canton Bern.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Ursachen der Kropfbildung.

Von Prof. Dr. **Theodor Kocher**. Bern 1889, K. J. Wyss.

Um für ein kleines aber geologisch genau erforschtes Gebiet festzustellen, welche Bodenbeschaffenheit die Kropfentwicklung begünstige, unterzog sich Kocher der besonderen Mühe, in den Jahren 1883 und 1884 76.606 Schulkinder des Cantons Bern zwischen dem 7. und 16. Jahre auf Kropf zu untersuchen und untersuchen zu lassen.

Das Resultat dieser Untersuchungen wurde mit Hilfe einer Reihe gewiegter Fachleute (Ingenieure und Geologen) in ausserordentlich genauer und übersichtlicher Weise kartographisch dargestellt, und zwar so, dass auf einer ausführlichen Karte des Cantons die Qualitäten des Bodens durch verschiedene Farben gekennzeichnet wurden, und die Gegenden, in welchen der Kropf endemisch ist, je nach der Intensität der Kropfendemie mit kleineren oder grösseren Kreisen bezeichnet wurden; dabei stellte es sich zunächst heraus, dass conform mit den Untersuchungen Lueke's und Bircher's die Juraformation im Allgemeinen frei vom Kropfe ist, während das Molassegebiet die Entwicklung des Kropfes sehr begünstige. Kocher fand jedoch, entgegen den früher genannten Autoren, dass auch der Jura nicht ganz frei sei vom Kropfe und zwar in dem Sinne, dass die Juraformation im Berner Oberlande (der Alpenkalk) stark belastet ist, während der Jurakalk im welschen Theile des Cantons frei ist. Koeher erklärt dies so, dass nach Baltzer der dunkle Alpenkalk im Gegensatze zum hellen Jurakalk reicher an organischen Stoffen sei; gerade dieser Umstand weise darauf hin, dass nicht die mineralische Bodenbeschaffenheit, sondern die Beimengung organischer Bestandtheile für die Kropfentwicklung entscheidend sei. Diese Ansicht wird noch durch die Erfahrung bestätigt, welche Kocher machte, dass in exquisiten Kropfgegenden manche Familien vom Kropfe vollkommen verschont blieben; es stellte sich heraus, dass diese Familien ihr Wasser aus einer besonderen Wiesenquelle bezogen, während die anderen mit Kropf behafteten Individuen das Wasser aus vorüberziehenden Bächen nahmen.

Kocher liess das Wasser eines Kropfbrunnens und einer solchen »Antikropfquelle« chemisch untersuchen — der einzige Unterschied lag darin, dass die letztere einen grösseren Gypsgehalt aufwies, worauf jedoch kein Gewicht zu legen ist; in bakteriologischer Hinsicht hatte das kropffreie Wasser einen erheblich geringeren Gehalt an Mikroorganismen aufzuweisen.

Wurden mit den Mikroorganismen des Kropfwassers Injectionen bei Kaninchen vorgenommen, so schwollen bei mehreren Thieren die Schilddrüsen an, bei Hunden konnte jedoch noch keine bleibende Anschwellung der Schilddrüse erzeugt werden.

Zum Schlusse sei noch besonders auf die interessante, sehr ausführliche und übersichtliche Kropfkarte hingewiesen. Wölfler.

Ueber die Todesursachen nach Hautverbrennungen.

Von Dr. **E. Welti**.

Ziegler und Nauwerk, Beiträge zur path. Anat. Bd. IV, H. 5, 1889.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Nach Erörterung der älteren Erklärungsversuche von Hebra (Shok), Kühne (Ausfall der Hautperspiration), Billroth (Anhäufung von kohlensaurem Ammoniak im Blute), Sonnenburg (Reflextheorie u. A.) wendet sich Verfasser den von Wertheim, Ponfik, Schmidt und Klebs entwickelten Ansichten über diese Frage zu (Zerfall der rothen Blutkörper, Thrombosen durch Zerfallsproducte.) Bei den Thierversuchen galt es besonders, die durch die Erwärmung eines Körpertheiles hervorgerufenen Blutveränderungen zu untersuchen. Als Versuchsthiere wurden Kaninchen genommen. Die Blutpräparate wurden nach einer eigenen Methode fixirt und insbesondere auf Blutplättchen untersucht, deren Bildung erwiesenermassen durch die Erwärmung begünstigt wird.

Bei einer ersten Versuchsreihe wurde ein Körpertheil (Ohren) einer langsamen Verbrühung bis zu dem in ein bis zwei Stunden eintretenden Tode des Thieres unterzogen. Bei 60·5° traten als Zerfallsproducte der rothen Blutkörper eigenthümliche Kügelchen auf (eosinophile Körper), welche bei rascher Verbrühung schon bei 57° zu beobachten waren.

In vielen Organen lässt sich sehr schön die Entwicklung der Blutplättchenthromben verfolgen. Die Blutplättchen stammen sowohl aus weissen als rothen Blutkörpern. Ein Theil derselben führt am Orte der Verbrühung zur thrombotischen Gefässverschliessung; ein anderer Theil geht in den Kreislauf über; vermöge ihrer klebrigen Beschaffenheit sammeln sie sich zu Häufchen, bilden wandständige Plättchenlager, wandständige Thromben, welche sich in den Venen lange in ihrer ursprünglichen Form erhalten, in den Arterien aber sich bald in homogene und hyaline Thromben verwandeln. Allmälig werden aus den wandständigen die obturirenden Thromben. Die Versuche der ersten Reihe, Verbrühung bis zum Tode des Thieres, unterscheiden sich nur durch das Fehlen der Magengeschwüre und der durch die Thromben bedingten Nekrosen in der Niere und im Centralnervensystem von den Versuchen der zweiten Reihe. Die Thiere starben, bevor es zur Ausbildung jener regressiven Veränderungen kam.

II. Versuchsreihe. Bei rascher, kurz dauernder (5 Min.) Hitzeeinwirkung dagegen bleiben die Thiere noch tagelang am Leben und konnten daran die Folgen der Verbrennung studirt werden. Die Blutuntersuchung während des Experimentes ergab gleiche Resultate wie früher.

Die Organtheile wurden sämmtlich an gehärteten und tingirten Schnitten untersucht. In Hirn, Rückenmark, Niere, Lungen etc. fand sich allenthalben Thrombenbildung. Ueberall wurden in den Piagefässen theils freie Plättchenhaufen angetroffen, theils wandständige Plättchenthromben und in den Arterien und Venen hyaline, mit zahlreichen Vacuolen versehene Thromben. Die Medulla oblongata zeigte Blutplättchenthromben der Venen, hyaline Thromben der Art. und Ven. mit globulöser Stase. Hier fanden sich ferner Hämorrhagien und Nekrosen von Nervenelementen (Boden des

IV. Ventrikels, Centra). In den Versuchen dieser zweiten Reihe fanden sich ausnahmslos Veränderungen im Magen, alle Stadien von der Hämorrhagie bis zum eigentlichen Geschwür. In den Folgen der Blutveränderung sind die Todesursachen bei ausgedehnten Hautverbrennungen zu suchen.

Hinterstoisser.

Ueber klinische und anatomische Befunde nach ausgedehnten Hautverbrennungen.

Vorläufige Mittheilung von Dr. **O. Silbermann.**
(Centralbl. f. d. medic. Wissensch. 1889, Nr. 28.)

1. Nach ausgedehnten Hautverbrennungen tritt nicht nur eine Formveränderung der rothen Blutkörper, sondern auch eine Veränderung der Resistenz gegen gewisse Einwirkungen auf (Hitze, Tinction etc.).

2. In Folge dieser Veränderungen kommt es zu zahlreichen Thrombosen der feineren Arterien und Capillaren, ausserdem zu Stasen in den verschiedenen Organen, Lunge, Niere, Magen, Darm, Milz, Leber, Haut, Hirn. Die Gefässverstopfungen, durch Autoinjection der Versuchsthiere mit Indigokarmin- oder Eosinkochsalzlösungen in vivo direct nachgewiesen, sind am zahlreichsten in den feineren Aesten der Lungenarterie.

3. Aus der grossartigen Verlegung der Lungencapillaren resultirt einerseits enorme Stauung im Venengebiet, andererseits bedrohliche arterielle Anämie.

4. Aus der letzteren und bedeutenden venösen Stauung, den thrombotischen Gefässverletzungen und Stasen leiten sich die Blutungen und parenchymatösen Veränderungen in der Lunge, Niere, Leber, Magen etc. her.

5. Aus den genannten Circulationsstörungen erklären sich Dyspnoë, Cyanose, Coma, Kleinheit des Pulses, Eklampsie, Anurie etc., ferner die auffallende Erniedrigung der Hauttemperatur, bedingt durch Contraction der Hautgefässe in Folge arterieller Anämie.

Hinterstoisser.

Ein Fall von ausgedehntem angeborenen Defect am Thorax.

Von Dr. **H. Haeckel.** Virchow's Archiv, 1888. CXIII. H. 3.
Berlin, G. Reimer.

B. G., 14jähriges Mädchen, stammt aus gesunder Familie; linke vordere Brustgegend erheblich abgeflacht im Vergleich zur normalen Wölbung auf der rechten Seite. Links treten von der Clavicula abwärts die Rippen und Intercostalräume, nur von dünner Haut bekleidet, deutlich hervor. Fossa infraclav. sin. tief eingesunken; keine Spur von den breiten Brustmuskeln zu tasten. Völliger Defect des Pectoralis major (sowohl seiner sternocostalen, als auch der clavicularen Portion), des Pectoralis minor und Serratus anticus major. Lässt man beide Arme nach vorne zur Schulterhöhe erheben, so bildet rechts der kräftig vorspringende Wulst des Pector. mj. die Begrenzung der Axilla, links fehlt derselbe vollständig; von der Clavicula herab spannt sich nur der hier entspringende Theil des Deltoideus an, eine vordere Wand der Achselhöhle existirt nicht. Der Proc. coracoid. lässt sich in seinem ganzen Umfange deutlich abtasten. Beim Erheben der Arme nach vorne entsteht links durch Ausfall der Serratuswirkung eine Furche zwischen Scapula und Thorax, in welcher man die Finger bequem unter das Schulterblatt schieben und seine innere Fläche betasten kann. Ferner besteht durch Fehlen der Sternalenden der dritten und vierten Rippe (sie endigen frei in der Mammillarlinie) eine kreisrunde Thoraxlücke; die über diesen Defect wegziehende Haut befindet sich in fortwährender zitternder Bewegung durch die Herzaction. Lässt man die Patientin husten, so wird in diesem etwa handtellergrossen Bezirk die Haut als flache Wölbung über das Thoraxniveau vorgetrieben (Hernia pulmonalis leichteren Grades); Drüsenkörper der linken Mamma völlig verkümmert. Verf. ergeht sich im Anschlusse an diesen Fall in einer kritischen Beleuchtung sämmtlicher sorgfältig zusammengetragener Beobachtungen von Muskeldefecten. Die von Seitz und Froriep vertretene Ansicht, dass durch Druck des Armes oder eines Uterustumors auf eine Thoraxseite des Foetus diese Defecte verursacht würden, ist zu verwerfen. Diese Defecte stehen vielmehr in naher Verwandtschaft zur Fissura sterni congenita, welch letztere auf mangelnde Vereinigung der longitudinalen Sternalleisten zurückzuführen ist.

H. Hinterstoisser.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Zur therapeutischen Verwendung des Antipyrins. Dr. M. Opitz bringt eine Mittheilung Eichhorst's über den Nutzen des Antipyrin bei Diabetes insipidus in Erinnerung. Durch die Dose von 5 gr Antipyrin pro die wurde eine Menge von täglichen 13 Litern zur Norm herabgesetzt. Unabhängig davon hatte Opitz es bei drei Fällen von Diabetes insipidus angewendet. Es gelang ihm so im ersten Falle die Harnmenge von 9 l (sp. G. 1001) auf 1 l (sp. G. 1012), im zweiten von 10 l (sp. G. 1001) auf 3 l (sp. G. 1002), im dritten von 16 l (sp. G. 1001) auf 5—6 l (sp. G. 1002) herabzudrücken. Der Erfolg war im ersten Falle (ein Jahr dauerndes Leiden) ein anhaltender, in den beiden anderen (20jährige und siebenmonatliche Dauer) hielt die Wirkung einige Zeit nach Aussetzen des Mittels noch an. In allen drei Fällen nahm das Körpergewicht zu und war eine Besserung des subjectiven Befindens zu bemerken. Opitz empfiehlt mit Tagesdosen von 2 gr (0·5—1 gr als Einzeldosis) anzufangen und zur Höhe von 6 gr pro die anzusteigen. Nach acht Tagen Pause zur Beobachtung der Nachwirkung des Mittels. P.

*

Die Solutio arsenicalis Fowleri ist kein luftbeständiges Präparat, wie Dr. Kasser mittheilt. Nach längerem Stehen geht ein Theil derselben durch Oxydation in Arsensäure über. Dieser Umstand ist deshalb bemerkenswerth, weil einestheils die therapeutische Wirkung der Arsensäure eine andere als der arsenigen sein könnte, anderseits aber eine Arsenikbestimmung in der Tinctur mittelst Jodlösung bei älteren Präparaten falsche Resultate ergeben muss, nämlich einen zu geringen Arsenikgehalt angibt, somit auf diese Weise eine Vergiftung durch eine solche Tinctur möglich wäre, in der der Gehalt an arseniger Säure ein vorschriftsmässiger, daneben aber noch Arsensäure vorhanden ist, die durch Jodlösung nicht angezeigt wird. Die Oxydation erfolgt auch ohne Pilzwachsthum in der Tinct. Fowl.; zum Hintanhalten dieses ist ein Zusatz von Spir. melliss. vorgeschrieben. (Wir bemerken hiezu, dass nach den Untersuchungen von Woehler, Frerichs, Sarkowsky, Marmé, Sawitsch u. A. die Arsensäure an Giftigkeit von der arsenigen Säure eher übertroffen wird, was aber an der Richtigkeit der Bedenken des Autors natürlich nichts ändert.)

(Pharmac.-Pat. Nr. 35.) P.

*

In der letzten Sitzung der Académie de Médecine berichtete Marc Sée über seine seit Januar 1885 fortgesetzten Beobachtungen über die Behandlung von Wunden mit Bismuthum subnitricum. Er hatte seit jener Zeit auf seiner Abtheilung nicht einen Fall von Erysipel mehr, obgleich die Gefahr für dessen Entstehung oft genug vorhanden gewesen sei. Er pflegt deshalb dermalen evident nichtaseptische Wunden nicht mehr gründlich durch Bespülung zu desinficiren, sondern nur die Blutgerinnsel zu entfernen, die Wunde mit pulverisirtem Wismuthnitrit zu bestäuben und mit hydrophiler Gaze zu bedecken. Durch einen solchen Wismuthverband gelingt es ebenso, auch das bereits ausgebrochene Erysipel in seinem Fortschreiten zu behindern und zu besiegen. Die Gazette des Hôpitaux bemerkt dazu mit Zweifel, dass intensivere Antiseptica, wie Sublimat, oft genug den Ausbruch eines Erysipels nicht hintanzuhalten vermögen. P.

*

Moncorvo bringt neuerliche Belege für die zweifellos günstige Beeinflussung der Chorea durch das Antipyrin. Bei je zwei 10- und 14jährigen Kindern, bei denen die Chorea von wochen- bis jahrelanger Dauer gewesen war, konnte durch das Antipyrin in zwei bis drei Wochen eine dauernde Heilung von der Krankheit erzielt werden. Er verabreichte es in Dosen von 3—6 gr pro die; es wurde stets gut vertragen und hatte auch keinerlei andere unangenehme Störungen zur Folge.

(Rev. gén. de clin. et thérap. Nr. 36.) P.

Notizen.

Ernannt: Dr Torup (Kopenhagen) zum Professor der Physiologie in Christiania. — Dr. W. J. Tschernow zum Professor der Pädiatrie in Kiew. — Der a. o. Professor der Chirurgie in Charkow, Dr. M. Ssubotin, zum Ordinarius daselbst. — Dr. F. Noll zum a. o. Professor der Botanik in Würzburg.

*

Gestorben: In Prag der gewesene Leibarzt des Kaisers Ferdinand, Dr. J. Tieftrunk, im 72. Lebensjahre. — In Wien Dr. Eduard Holub.

*

Wie wir vernehmen, hat der Arkadengang der neuen Wiener Aula in Bälde eine neue Bereicherung seiner inneren Aussehmückung zu gewärtigen. So wird auf Veranlassung der Witwe eine Denkbüste für den vor kaum Jahresfrist heimgegangenen Hofrath Heinrich v. Bamberger hergestellt werden. Weiters ist eine Doppelreliefbüste für Oppolzer, Vater und Sohn, von Tilgner im Auftrage der Witwe des Letzteren gemeisselt worden. Das Unterrichtsministerium lässt endlich Denksäulen für die Gelehrten Bonitz und Exner, den Staatsmann Sonnenfels, den Juristen Zeiler und den gewesenen Unterrichtsminister Grafen Leo Thun als Reorganisator des österreichischen Universitätswesens anfertigen.

*

Geheimrath v. Nussbaum beging am 2. September d. Js. seinen 60. Geburtstag. Trotzdem er denselben in aller Stille zu begehen beabsichtigt hatte, wurde er doch von zahllosen Beglückwünschungen, Blumenspenden u. s. f. überrascht. Die Aerzte seiner Klinik und zahlreiche seiner ehemaligen Schüler gaben ihren Gefühlen durch Ueberreichung von Lorbeerkränzen und Adressen beredten Ausdruck. Nussbaum ist geistig und soweit es seine chirurgische Thätigkeit erfordert, vollkommen frisch und arbeitstüchtig; nur ist er durch ein chronisches Leiden im Gebrauche seiner unteren Extremitäten beeinträchtigt und an einem noch fleissigeren Schaffen behindert. Umsomehr gebührt dem berühmten Chirurgen unsere Verehrung und Achtung, dass er sich trotz dieser Mühsal nicht von seinem ruhelosen und anstrengenden Berufe zurückzieht. Wir wünschen, dass sein Zustand ihm noch lange eine Fortsetzung seines wissenschaftlichen und humanitären Strebens und Wirkens gestatte.

*

Die seinerzeit schon gemeldete Feier des 60jährigen Doctor-Jubiläums des Karlsbader Bezirksarztes, Hofrath Dr. G. R. v. Hochberger, hat am 29. v. Mts. stattgefunden. Einem am Vorabende von mehreren Karlsbader Vereinen dargebrachten Fackelzuge folgte am Jubiläumstage selbst eine grosse Reihe von Feierlichkeiten, Gratulationen u. s. w., die von dem weiten Bekanntsein, der allgemeinen Beliebtheit des Gefeierten beredtes Zeugniss abgeben. Der Karlsbader Bezirkshauptmann und der Commandant des Militärbadehauses begrüssten Hochberger im Namen ihrer vorgesetzten Behörden, der Bürgermeister Ed. Knoll im Namen der Stadt.

*

Die »Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte« versendet nun den juristisch durchgearbeiteten Statutenentwurf, wie er der Heidelberger Versammlung als Grundlage der Berathung, eventuell Beschlussfassung vorliegen soll. Im Allgemeinen enthält er die schon öfter von uns gekennzeichneten Bestimmungen; nur erscheinen die Bestimmungen über Rechte des Vorstandes, der Mitglieder, der ganzen Gesellschaft, auch solche, die auf die Geschäftsordnung abzielen, in Manchem genauer ausgeführt und präciser gefasst.

*

Wie die »Münchner med. Wochenschrift« meldet, beabsichtigt der städtische Gesundheitsausschuss zu Leipzig angesichts der günstigen Resultate, welche mit nach Soxhlet sterilisirter Milch bei der Ernährung kranker Säuglinge gemacht wurden, sowie der hohen Kindersterblichkeit, welche der warme Sommer hervorgerufen hat, den Segen der Säuglingsernährung mittels Soxhlet'scher Milch auch dem weniger bemittelten Theile der Leipziger Bevölkerung in grösserem Massstabe zugänglich zu machen. Da man nach vielfachen Erwägungen zu der Ueberzeugung gelangte, dass die einzigen zur Erreichung dieses Zweckes geeigneten Geschäfte die Apotheken seien, in welchen man ja an gewissenhafte Arbeit, peinliches Reinigen der Geräthe etc., berufsmässig gewohnt sei, so richtete der Gesundheitsausschuss an die Apotheker der Stadt die Anfrage, ob sie geneigt seien, die Herstellung der Soxhlet'schen Milch zu übernehmen und dieselbe zu einem Preise abzugeben, der dem weniger bemittelten Publikum die Anschaffung ermöglichen würde. Auch in Wien ist die Sterblichkeit der Säuglinge keine geringe; so entfallen z. B. in diese Jahreswoche 84 Todesfälle von Kindern unter einem Jahre auf die Gesammttodeszahl von 274, also 30·6 Percent: der letzte (Juli) statistische Monatsbericht weist unter 1636 Todesfällen 556 von Kindern unter einem Jahre, also 33·9 Percent der Gesammtsterblichkeit auf.

*

Einen interessanten Einblick über die Bevölkerungsbewegung Frankreichs gewährt der Bericht des Ministeriums des Innern über das Jahr 1888. Man zählte in diesem Jahre 276.848 Heiraten, um 6360 weniger als im Jahre 1886; dieser Abnahme entspricht eine dreimal so grosse Abnahme der Geburten; es kommen gegenwärtig 7·2 Heiraten auf 1000 Einwohner, gegen 7·5 der vergangenen Jahre. Die Zahl der Ehescheidungen betrug im vergangenen Jahre 4708, um 1072 mehr als im Jahre 1887 und um 1758 mehr als im Jahre 1886. Seit der Wiedereinführung des Ehescheidungsgesetzes im Jahre 1884 wurden über 17.000 Ehen gelöst — eine Lösung auf 1585 Ehen. Die Zahl der Geburten ist im Jahre 1888 mit der Zahl von 882.639 um 16.794 gegen das Jahr 1887 zurückgegangen. Vergleichsweise findet man folgende Geburtszahlen zusammengestellt: 1884: 937.758, 1885: 924.558, 1886: 912.838, 1887: 899.333. Die Zahl der unehelichen Geburten nimmt dauernd zu und ist von 7·5 auf 8·5 Percent der Gesammtzahl gestiegen. Die Zahl der Todesfälle betrug 837.867, also 21·9 auf 1000 Einwohner. Das Viertel der Bevölkerungszunahme entfällt auf die Vermehrung der Eingewanderten. Auch die Zahl der Todesfälle ist bei den Fremden geringer als für die Einheimischen.

*

In Heuser's Verlag, Berlin 1889, ist von A. Mastada ein »Katechismus der Desinfection« (Preis 1 M. 50 Pf.) erschienen, der in Fragen und Antworten dem Laien, für den allein das Büchlein bestimmt ist, das Wichtigste bietet, was für denselben zum Verständnisse des Principes der Desinfection und der Ausführung der verschiedenen Arten derselben nothwendig ist. Eine Zusammenstellung gesetzlicher Desinfectionsvorschriften bildet den Schluss des Werkes. Da dasselbe in leicht verständlicher und übersichtlicher Weise gehalten ist, wird es jedem Laien zur Orientirung über Desinfection bestens empfohlen.

*

Bei Leuschner & Lubensky, Graz, ist der Bericht über das 25. Bestandesjahr des Vereines der Aerzte in Steiermark erschienen. Ausser den statistischen Mittheilungen über den Verein, der 216 Mitglieder zählt, enthält derselbe einen eingehenden Bericht über die wissenschaftliche Thätigkeit des Vereines; endlich finden sich in demselben mehrere wissenschaftliche Arbeiten vor: Zur operativen Behandlung serös-eiteriger Ergüsse der Pleurahöhle mittels permanenter Drainage. Von Dr. Wotruba. Ueber Hypertrophie der Balgdrüsen der Zungenbasis als Ursache von Halsaffectionen. Von Dr. Herzog. Chirurgisch-casuistische Mittheilungen von Dr. Kutschera.

*

Das Curatorium des unter Leitung des Primarius Dr. E. v. Rollet stehenden Erzherzogin Stephanie-Spitales hat den Jahresbericht für das Jahr 1880 veröffentlicht. Von Personalveränderungen wäre aus demselben zu erwähnen, dass in der Sitzung vom 6. December 1888 Docent Dr. Victor R. v. Haeker zum chirurgischen Ordinarius und Vorstand der chirurgischen Abtheilung ernannt wurde. Aufgenommen wurden 539 Kranke, davon 317 geheilt entlassen; im medicinischen Ambulatorium wurden 2231, im chirurgischen 1173 Kranke behandelt. Die Spitalsverpflegsdauer betrug durchschnittlich 38·87 Tage. Das Sterblichkeitspercent mit Ausschluss der an Tuberculose Verstorbenen 5·36 %.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 35. Jahreswoche (25. bis 31. August 1889). Lebendgeboren: ehelich 262, unehelich 200, zusammen 462. Todtgeboren: ehelich 15, unehelich 13, zusammen 28. Gesammtzahl der Todesfälle: 274 (— 44) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 17·5 Todesfälle); darunter an Tuberculose 59, Blattern 0, Masern 1, Scharlach 1, Diphtheritis 5, Croup 5, Pertussis 1, Abdominaltyphus 0, Typhus exanthem. 0, Dysenteric 1, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 22. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 0 (— 1), Masern 16 (— 11), Scharlach 10 (— 4), Typhus abdom. 5 (— 1), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 6 (— 2), Diphtheritis 16 (+ 3), Pertussis 15 (+ 5), Dysenterie 1 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 4), Trachom 2 (+ 1).

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 19. September 1889.** **Nr. 38.**

Inhalt. Zur Kenntniss des primären Sarkoms der Portio vaginalis und der Vagina. Von Dr. Alfons Rosthorn. — Ein Fall von Selbstvergiftung mit Kaliumbichromat. Von Dr. Josef Klimesch. — Beiträge zur Kenntniss der Varicellen. Von J. H. Rille. — Zur antiseptischen Behandlung mit Sozojodol-Präparaten. Von Dr. N. Thomán. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Aus Paris. Der internationale Congress für Therapie und Materia medica. (Schluss.) — Internationaler Congress für Verbrecher-Anthropologie. — Pathological Society of London. — Bock: Die Verwundungen der Augen der deutschen Soldaten 1870/71, Czermak: Singer, Münzer; Herz: Landolt-Magamus, Seggel. — Notizen.

Zur Kenntniss des primären Sarkoms der Portio vaginalis und der Vagina.

Von Dr. **Alfons Rosthorn**, Assistent an weiland Hofrath Breisky's gynäkologischer Klinik.

In den Nummern 6—11 dieses Jahrganges der Wiener klinischen Wochenschrift wurde von Alexander Kolisko über drei von ihm anatomisch untersuchte Fälle von primärem Sarkom der Scheide bei Kindern aus den Kliniken von Billroth und Weinlechner in exacter, ausführlicher, den Gegenstand erschöpfender Weise berichtet.

Von allen diesbezüglich gut orientirten Beobachtern wird eine principielle Trennung des Scheidensarkoms der Kinder von jenem der Erwachsenen, und zwar von jedem, also dem klinischen, anatomischen und pathogenetischen Gesichtspunkte aus streng durchgeführt.

Ich bin nun in der Lage, über einen derartigen Fall bei einer Erwachsenen zu berichten, und möchte ich meine klinisch-anatomischen Beobachtungen als ein ergänzendes Gegenstück zu jenen Kolisko's aufgefasst wissen.

Bei der grossen Seltenheit[1]) der primären Localisation dieser Geschwulstform in der Scheide Erwachsener erscheint es gerechtfertigt, über den Verlauf des Falles etwas eingehender Mittheilung zu machen.

Anamnese:

Die 43 Jahre alte, verheiratete, Magdalena P. war bis auf einen in der Jugend überstandenen, acuten Gelenksrheumatismus, der ohne Complication von Seite des Herzens verlaufen war, stets gesund, seit ihrem 11. Lebensjahre regelmässig und reichlich menstruirt und hat einmal vor 20 Jahren normal geboren. Zeitweilig stellten sich Menstruationskoliken ein.

Am 15. Januar 1888 trat ohne äussere Veranlassung eine schwere Blutung, im Anschlusse daran Fieber auf. Die Blutung kam seither trotz, wenn auch spät in Anspruch genommener ärztlicher Hilfe, nicht mehr ganz zum Stillstand; es folgten bis Ostern 1888 fort atypische Blutungen, welche die Kranke derart schwächten, dass sie gezwungen war, sich an die Klinik aufnehmen zu lassen.

Es wird ohne Schwierigkeit ein ungefähr hühnereigrosser, der hinteren Muttermundslippe breitbasig aufsitzender, rundlicher, gut abgegrenzter Tumor, welcher ziemlich derbe Consistenz zeigt, hauptsächlich den Fornix ausfüllt, aus seinem Bette stumpf gelöst und die Wundbasis, welche nur leicht blutete, durch einige Nähte geschlossen. Die Blutung war dadurch zum Stehen gebracht und Patientin verliess nach zehn Tagen anscheinend geheilt das Krankenhaus.

Entfernung eines kleinen, gestielten Gebildes, welches sich in der Narbe entwickelt hatte und zweifellos als Recidiv zu deuten ist, im Mai 1888.

Neuerlich auftretende Blutungen und ziemlich heftige, während der letzten Wochen entstandene Inguinalschmerzen zwangen die Pat. im October wieder Aufnahme zu verlangen. Die Untersuchung ergab, dass abermals die hintere Muttermundslippe des hypertrophischen, antefleetirten, noch gut beweglichen Uterus den Ausgangspunkt für einen nach links in die Scheide vorragenden Tumor bilde, welcher bereits die Grösse eines Hühnereies erreicht hatte, von bröckelig weicher Consistenz war und an seiner Oberfläche bei Berührung leicht blutete. Mein College Herr Dr. Lihotzky löste den Tumor sofort stumpf aus und schloss die Wunde des Gesehwulstbettes mittelst einiger Nähte. Durch den glatten Verlauf war es ermöglicht, Patientin wenige Tage nach der Entfernung der Nähte wieder anscheinend geheilt zu entlassen. Die von Herrn Doc. Dr. Kolisko nunmehr vorgenommene histologische Untersuchung der entfernten Neubildungsmassen liess mit Sicherheit die Diagnose auf »Sarkom« stellen.

Rasche Entwicklung eines Recidivs; Wiederaufnahme an die Klinik am 12. December.

Status präs.:

Sehr kräftig gebaute, fettleibige Frau mit normalen inneren Organen. Keine Tumoren im Abdomen, keine Drüsenschwellungen in inguine tastbar. In der Vagina ein drusig-knolliger Tumor, der mit einem Antheile polypoid aus der hinteren Lippe der Portio hervorkommt, aber gleichzeitig der hinteren Scheidenwand aufsitzt und sich in der Submucosa verbreitet. Zwei Drittel der Länge dieser Wand einnehmend, ist er mit der Vaginalwand beweglich. Schleimhaut des Mastdarmes frei vom Tumor abhebbar. Pericervicales Bindegewebe an dem polypösen Antheil ergriffen, hinten gegen die Serosa

[1]) Bis 1886 stellt Breisky in seinem Handbuche »Ueber die Krankheiten der Vagina« aus der Literatur fünf Fälle zusammen. Die erste Beobachtung stammt von Frau Kaschewarowa Ruduewa aus dem Jahre 1872. Sie schliesst einen zweiten Fall an; von den übrigen entfallen zwei auf Spiegelberg, einer auf Bajardi. Steinthal fügt 1888 noch zwei Fälle aus der Literatur (Fränkel, Menzel) und den von ihm an Czerny's Klinik beobachteten Fall hinzu, so dass der unserige als der neunte anzureihen wäre. Siehe die specielle Anführung der Literatur über diesen Gegenstand am Ende dieser Arbeit.

keine isolirten Vorsprünge. Corpus uteri hochstehend (fundus drei Querfinger über der Symphyse), mässig vergrössert, druckempfindlich, anteflectirt.

Die von Herrn Hofrath Breisky projectirte Entfernung der submucös gelagerten Tumoren durch Enucleation misslang, indem dieselben nach ausgeführter Spaltung der Schleimhaut trotz ihrer Abkapselung sich zu brüchig erwiesen und bei dem Versuche, dieselben in toto auszulösen, zerfielen. Ausräumung der erweichten Partien zum Theil auf stumpfem Wege, zum Theil mit dem scharfen Löffel. Ausgiebige Aetzung der Wundfläche mit Chlorzink. Blutung unbedeutend. Tamponade mit Jodoformgaze.

Afebriler Verlauf. Nach Abstossung der Aetzschorfe zeigte sich eine schön granulirende Fläche. Weiterbehandlung ambulatorisch. Die Kranke blieb bald ganz aus und fühlte sich bis zum 3. März wohl.

An diesem Tage frisch eingetretene, abundante Blutungen gaben Veranlassung zur neuerlichen Aufnahme.

Befund:

Die Vagina in ihrem oberen Abschnitte, hauptsächlich im Fornix nahezu vollständig erfüllt von knolligen, unregelmässigen, rundlich gestalteten, an einzelnen Stellen oberflächlich zerfallenden Tumoren. Die hintere Muttermundslippe ist in der Neubildung ganz aufgegangen. Uterus in leichter Anteflexion, dabei den Beckeneingang mit seinem Fundus überragend, zweifellos vergrössert, weniger beweglich. Entsprechend dem unteren Ende der Sacralkrümmung des Rectums, circa 5 cm über der Analöffnung wölbt derselbe Tumor, welcher bereits die Dimension eines grossen Apfels erreicht hat, die vordere Mastdarmwand stark vor, und kann vom Rectum aus Form, Ausdehnung und Grösse desselben leicht festgestellt werden. Er sitzt zum Theil unverschiebbar fest, ist asymmetrisch gelagert, indem ein grosser conischer Zapfen nach links über die Medianebene herüberreicht. Oberfläche glatt, dabei knollig, aus einzelnen rundlichen Abschnitten zusammengesetzt. Rectalschleimhaut wie ehedem gut darüber verschiebbar.

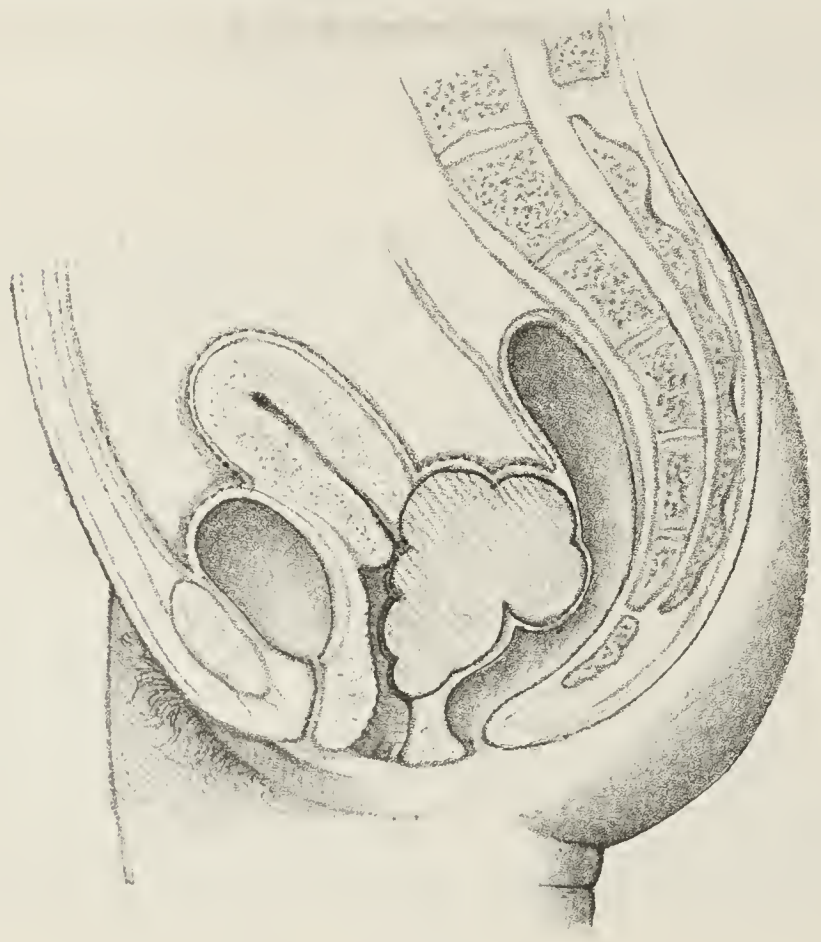


Fig. 1.

Da es von vornehercin unmöglich erschien, die zu hoch hinaufreichenden, bereits zu grossen Tumormassen per vaginam zu entfernen, so entschloss ich mich, die Entfernung derselben vom Perineum aus durch Trennung des Septum rectovaginale vorzunehmen. Ich konnte hoffen, dass die Exstirpation der abgekapselten Neubildungsknoten aus dem submucösen Bindegewebsstratum gelingen könnte, ohne dass aus dem Scheidenrohr ein Stück hätte resecirt werden müssen. Ich konnte ausserdem hoffen, falls die Neubildung, welche der Anamnese nach von der hinteren Muttermundslippe ihren Ausgangspunkt genommen zu haben schien, weitere Abschnitte des Uterus ergriffen haben sollte, die Totalexstirpation nach dem Vorschlage Otto Zuckerkandl's sofort daran anzuschliessen.

Operation am 14. März 1889.

Hautschnitt quer das Perineum spaltend, knapp an der hinteren Commissur der Vulva, ca. 10 cm breit, beiderseits gegen die Tubera ossis ischii leicht abbiegend.

Sehr heftige Blutung aus den der Länge nach getroffenen, circulär verlaufenden Hämorrhoidalvenen. Nach Trennung der fascrig-musculären Schichten gelangt man ohne Schwierigkeit in das lockere Bindegewebe, welches Mastdarm und Scheide aneinanderhält, und diese beiden mit dem Finger stumpf von einander lösend an die untere Peripherie der Sarkomknoten. Weitere stumpfe Ablösung der gut isolirbaren Knoten von der vorderen Rectalwand. Grossen Schwierigkeiten begegnet das Bestreben, an der Hinterseite der Tumoren an die Excavatio utero-rectalis zu gelangen. Bei diesen Versuchen reisst die Geschwulstkapsel ein, weiche Sarkommassen fliessen aus und verunreinigen die Wunde. Das Peritoneum des Douglas'schen Raumes durch die Tumoren stark nach aufwärts verdrängt; letzterer flächenhaft, Rectum und Uterus durch die sich einzwängende Neubildung auseinandergezerrt. Breite Eröffnung der Peritonealhöhle: alle Versuche, den Uterus durch diese Oeffnung nach rückwärts zu stürzen, misslingen, indem einerseits der hakenförmig eingeführte Finger den zu hoch stehenden Fundus nicht erreichen kann, andererseits der Uterus durch die entzündlich infiltrirten, starr und unnachgiebig gewordenen Basaltheile der Parametrien, wahrscheinlich auch durch vorne befindliche Adhäsionen fixirt ist. Es muss demnach von der Totalexstirpation Abstand genommen werden und beschränkt man sich auf die hohe Amputation des Collum. Dabei wird als unvermeidlich jenes Stück der hinteren Vaginalwand entfernt, welches die Neubildung überdeckt. Vagina und Douglascher Raum werden separat mit Jodoformgaze ausgefüllt, aus letzterem die Drainage durch die Perinealwunde geführt, ohne Vernähung des Vaginaldefectes. Verkleinerung der Hautwunde durch Vereinigung der seitlichen Wundwinkel. T-Binde.

Aus dem glatten Verlaufe, welcher sich nahezu afebril gestaltete (nur am Tage nach der Operation Temp. 39·1, Puls 120 und geringe Schmerzen im Hypogastrium), erscheint es erwähnenswerth, dass die grosse Wundfläche nach Entfernung der drainirenden Gaze am sechsten Tage sich erstaunlich rasch schloss und der Defect der hinteren Scheidenwand sich ebenso rasch verkleinerte. Nach 14 Tagen stellten Scheide und Wundhöhle zwei vollkommen getrennte Canäle dar.

Vor Entlassung der Patientin wird ein unter unseren Augen sich entwickelnder, runder, glatter, scharf abgegrenzter Tumor von Wallnussgrösse aus der vorderen Scheidenwand, wo derselbe in die Vertiefung zur Seite des Urethralwulstes eingebettet lag, nach Spaltung der Schleimhaut auf stumpfem Wege ohne besondere Schwierigkeit sammt Kapsel entfernt.

Entlassung am 15. April; weitere Beobachtung ambulatorisch [1]).

Die Raschheit der Entwicklung, die rasche unaufhaltsame Recidive, dadurch die grosse Malignität und absolut ungünstige Prognose,[2]) die Multiplicität des Auftretens, welche hier der Zeit und Localität nach kaum auf eine Aussaat von Geschwulstkeimen gelegentlich des operativen Eingriffes bezogen werden kann, die weiche, brüchige, zerreissliche Consistenz, welche die Entfernung der Geschwulst nach eingerissener Kapsel wesentlich erschwert, dies alles hat unser Fall mit den bereits beschriebenen, ja mit der ganzen grossen Gruppe dieser Art von Neubildung überhaupt gemein.

---

[1]) Nachtrag: Während der Correctur dieser Arbeit wurde ich benachrichtiget, dass Patientin, welche schon seit mehreren Wochen hustete, schwer erkrankt darniederliege. Bei meinem Besuche konnte ich constatiren, dass an einer der rechtseitigen Rippen nahe der Wirbelsäule ein ca. hühnereigrosser Geschwulstknoten sass und an derselben Seite eine Pleuritis schwerster Art sich etablirt hatte, also zweifellose Metastasen. — Der Exitus schon in den nächsten Tagen zu erwarten. Section wird nicht gestattet.

[2]) Alle bekannt gewordenen Fälle endeten bis auf einen von Spiegelberg frühzeitig operirten innerhalb eines Zeitraumes von mehreren Monaten bis zu $1^1/_2$ Jahren (vom Beginne der Beobachtung) letal. Spiegelberg's Fall wird als Fibrosarkom beschrieben. Es dürfte sich hier wohl um eine eher in die Kategorie der Fibrome einzureihende Form gehandelt haben.

Bezüglich des Sitzes wissen wir, dass derselbe variabel ist, dass die vordere ebenso häufig als die hintere Scheidenwand ergriffen wird, bei multiplem Auftreten keine von beiden, ja auch der Introitus nicht verschont bleibt. Es zeigt demnach unser Fall auch diesbezüglich nichts Abnormes. [1])

Primärer Ausgangspunkt ist zweifellos das submucöse Bindegewebe der Vaginalportion und des Fornix vaginae, indem normale Schleimhaut die vorragenden Tumormassen überkleidet. Nur an einzelnen Stellen der Kuppe der Geschwulst kömmt es zu Nekrose und Zerfall, zu Arrosion der Gefässe und daher zu Blutungen.

Ich habe trotz des ursprünglichen Sitzes an der Vaginalportion der Kürze halber immer den Ausdruck »Scheidensarkom« gebraucht, da die Neubildung in keiner Beziehung irgend welche Analogien mit den primären Cervix- oder Collumsarkomen darbietet. Perniee hat im vorigen Jahre sechs bekannten derartigen Fällen der Literatur (Thiede, Rein, Spiegelberg 2, Winekel, O. Weber) einen siebenten aus der Greifswalder gynäkologischen Klinik hinzugefügt. Schon die makroskopischen Bilder sind vollkommen differente von den unseren; alle diese Geschwülste zeigen traubige Form, sind ausgesprochen gestielt, einzelne werden mit Blasenmolen verglichen und zeigen stets einen polypoiden Charakter; damit stimmt auch der mikroskopische Befund.

Die Bezeichnungen zeigen, dass dieselben mit unserem Falle gar nichts gemein haben: Myxoma enchondromatodes arborescens (Rein), Adenomyxosarcoma cervicis (Winckel), Myxosarcoma strioeellulare (Perniee), Sarcoma papillare (Spiegelberg), Fibroma papillare cartilagineseens (Thiede) colli uteri. Abgesehen davon steht ja die Aussenseite der Vaginalportion ihrem Baue nach der Scheidenwandung viel näher; es erklärt dies auch hinlänglich das rasche Uebergreifen von der ursprünglichen Stätte auf die analogen Theile der Scheidenwandung und die Uebereinstimmung in der Structur mit den eigentlichen primären Scheidensarkomen. — Das regionäre Fortschreiten der primären Uterussarkome ist hinlänglich bekannt, doch hat dies einen anderen Charakter; dort ist die Schleimhaut ursprünglicher Sitz und der Boden für die Weiterverbreitung in der Scheide.

Die Neubildung tritt in einer jener beiden schon von Breisky angeführten typischen Formen als umschriebener runder Tumor auf, welcher differenzial-diagnostisch nur den Fibromen der Scheide gegenübersteht, im Gegensatze zu jener diffusen, flächenhaften Erkrankung der Scheidenwand, welche durch die Tendenz zur Geschwürsbildung einige Aehnlichkeit mit dem primären Carcinoma vaginae gewinnt. Es ist wichtig, die deutliche Abkapselung des Sarkomgewebes hervorzuheben, so dass die Abgrenzung gegen die Nachbarorgane nicht schärfer ausgeprägt erscheinen kann.

Auch bezüglich der Grösse und Gestalt gibt es keine absolute Regelmässigkeit. Die eine, dem unserigen Falle analoge Art wird jedoch im Allgemeinen ziemlich übereinstimmend beschrieben; ich führe die wenigen Beispiele aus der Literatur an:

a) hühnereigrosse, derbe Anschwellung von glatter, nicht blutender Oberfläche,

b) gänseeigrosse, weiche, zerreissliche Geschwulst,

c) wallnussgrosser, ovoider, prall elastischer, von glatter gefässreicher Schleimhaut überzogener Tumor,

d) apfelgrosser, höckeriger, weicher, leicht blutender, breitbasiger Tumor.

Von der anderen infiltrirenden, diffusen Form heisst es:

a) kleines, warzenartiges (?) Geschwür,

b) guldengrosse, erhabene, ulcerirende, flache Geschwulst,

c) starre Infiltration der Vaginalwand mit aufgeworfenen, granulirenden, leicht blutenden Rändern (= einem zerfallenden Lippenkrebs),

d) oblonges Geschwür mit unregelmässig gezackten, gewulsteten Rändern, missfärbigem Grunde und prominenten kleinen Knötchen.

[1]) Neu wäre nur, dass als ursprünglicher Sitz die hintere Muttermundslippe aufzufassen ist.

Was die Symptome betrifft, so beschränkten sich dieselben in dem von uns beobachteten Falle analog den andererseits beschriebenen auf zwei:

1. Atypische, durch die Erkrankung der Schleimhaut bedingte, ziemlich abundante Blutungen.

2. Zeitweilig spontan auftretende Druckschmerzen.

Harndrang, Obstipation, Schmerz beim Uriniren fehlten; die Nachbarorgane waren demnach in ihren Functionen gar nicht gestört. Wenn auch der Uterus durch Residuen von Entzündungsprocessen in dessen Umgebung thatsächlich fixirt, daher ein Stürzen desselben gegen das Perineum herab unmöglich war, so fehlte doch die andererseits beschriebene Retroflexion, und konnten keine grösseren parametralen, noch retrouterine intraperitoneale Exsudate nachgewiesen werden.

Es bestätigt dies abermals unsere Erfahrung, dass eine wesentliche Verschiedenheit in dem klinischen Bilde für das Auftreten dieser Neubildung in der Scheide des Kindes und des erwachsenen Individuums besteht. Entsprechend den Angaben der Autoren scheint diese Differenz dadurch bedingt zu sein, dass die Neubildung bei Erwachsenen ziemlich abgegrenzt bleibt und nicht wie beim Kinde infiltrativ in der Scheidenschleimhaut selbst fortschreitend, rasch auf die benachbarte Blasenschleimhaut und die Uretherenmündungen übergreift und damit schnell zum Exitus führt.

Mikroskopischer Befund:

Zunächst ist zu constatiren, dass

1. die histologische Structur der zuerst untersuchten, also ursprünglichen Tumoren mit dem Baue der Recidivtumoren übereinstimmt,

2. aus verschiedenen Partien der Neubildung entnommene Schnitte einander vollkommen gleichen.

Fig. 2 (a)

Die hier angeführten Befunde stammen nur von Präparaten, welche in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet und zum Theil mit Lithioncarmin, zum Theil mit Hämatoxylin gefärbt worden waren. Leider wurde es verabsäumt, die Kernstructuren sofort zu fixiren, und sind Angaben über letztere als unzuverlässig vermieden worden.

Die Geschwulst bietet uns im Grossen und Ganzen nach Wahl der Stelle zwei typische Bilder dar, welche ohne Grenzen in einander übergehen, und welche uns keinen Augenblick im Zweifel darüber lassen, dass wir es mit einem recht interessanten Fall von »Sarkom« zu thun haben.

Wir treffen nämlich an einzelnen Partien derselben dicht aneinander gedrängte, zu Bündeln vereinigte Spindelzellen, deren

leicht tingirbare, scharf contourirte Kerne zumeist rundliche, zum Theil ovoide Gestalt und im Allgemeinen ziemlich übereinstimmende Grösse (zwischen 6·6—10·1 μ) aufzuweisen haben.

An anderen Stellen sind derartige Bündel quer getroffen und erhalten wir das Bild eines Rundzellensarkoms. Die Zellkörper jener Spindelzellen sind blass, körnig, verschieden breit, oft plattgedrückt; von einer besonderen Zeichnung oder Streifung ist nichts wahrnehmbar.

Der zweite Typus ist ein feines Netzwerk aus überaus zarter, gekörnter Intercellularsubstanz, in dessen Maschen immer je ein grosser Zellleib aufgenommen ist. Das Protoplasma dieser bis zu $^1/_{10}$ mm (!) im Durchmesser zeigenden Riesenleiber ist farblos, fein granulirt, unregelmässig begrenzt, mit zarteren Ausläufern ausgestattet und durch je einen auffallend grossen (Durchmesser schwankend zwischen 22·2—39·6 μ = $^1/_{100}$ — nahezu $^2/_{100}$ mm), vollkommen runden, zumeist excentrisch gelagerten Kern ausgezeichnet.[1]) Jeder der letzteren enthält ein durch andere Färbung, Glanz und bedeutende Grösse in die Augen fallendes Kernkörperchen, zumeist auch einen feinen Randsaum; wohl wahrscheinlich auf Quellungszustände zu beziehende Eigenthümlichkeiten.

Fig. 2 (b)

Ursprüngliches, einfaches submucöses Bindegewebe, Muskelfasern oder Nerven sind nirgends erhalten, dafür ist jedoch der Tumor reich an Blutgefässen, welche alle gefüllt erscheinen. An einzelnen Stellen befinden sich ausgedehnte, irregulär-begrenzte Blutextravasate.

Die Angaben der histologischen Befunde seitens der Autoren, welche sich einfach auf die Einreihung unter die gewöhnlichen Typen ohne eingehendere Beschreibung beschränken, sind zu ungenau, um verwerthet werden zu können. Beachtung verdienen die beiden Fälle von Spiegelberg, indem Waldeyer dieselben untersuchte und als Fibrosarkom und medulläres, kleinzelliges Sarkom bezeichnet. Von dem ersteren wird dabei angeführt, dass die gefäss- und zellreiche Geschwulst (Zellen länglich und breit = Spindelzellen) von einer verdichteten äusseren Zone aus fibrillärem Gewebe und einer besonderen Kapsel (analog unserem Falle) umgeben gewesen sei. Kasehewarowa beschreibt ihren Fall als Spindelzellen-, Bajardi als kleinzelliges Rundzellensarkom, Steinthal, dessen Tumor aus aneinandergepressten, zu Strängen, zum Theil zu Haufen vereinigten Zellen von länglich spindelförmiger Gestalt, an anderen Stellen mehr epitheloiden Charakters bestanden hat, bringt die Entstehung der Neubildung mit dem Endo- und Perithel der Gefässe in Zusammenhang.

Sonstige Eigenthümlichkeiten der Sarkome sind auf den hier besprochenen Fall einfach übertragbar:

1. die lange Immunität der benachbarten Lymphdrüsen,
2. das Fehlen einer ausgesprochenen Kachexie,
3. das Fehlen wirklich intensiv andauernder Schmerzen, welche das Carcinom so häufig begleiten.

Andererseits muss wieder besonders hervorgehoben werden, dass, so unaufhaltsam und rasch die locale Recidive, also continuirliche Infection der homologen, angrenzenden Gewebe, ja auch das Auftreten eines Tochterknotens in der vorderen Scheidenwand, also discontinuirliche Infection beobachtet werden konnte, auf dem Wege der Blutbahn in entferntere Körpertheile gesetzte, also eigentliche Metastasen während der $1^1/_2$ Jahre dauernden Beobachtung nicht constatirt werden konnten.

Die nun gesammelten Erfahrungen werden uns ermuthigen, zu hoffen, dass bei der grossen Tendenz dieser Neubildung zum Verbleiben am Orte der Entstehung eine Heilung durchführbar sein müsste, falls nach in einem frühen Stadium festgestellter mikroskopischer Diagnose sofort die energischesten chirurgischen Massnahmen zur gründlichen Entfernung der Neubildung getroffen würden. Das Wesentlichste wäre dabei, sich nicht nur auf die Exstirpation der Neubildung zu beschränken, sondern eine Dissemination durch Zerreissung der Kapsel möglichst zu meiden, vor allem aber die Entfernung des Mutterbodens in der ausgedehntesten Weise zur Ausführung zu bringen.

Literatur:

A. Breisky: Die Krankheiten der Vagina. (Deutsche Chirurgie. Lief. 60. 1886.)
Kaschewarowa: Virchow's Archiv. 1872. Bd. 54.
Spiegelberg: Archiv für Gynäkologie. Bd. 4.
Bajardi: Sarc. prim. d. vag. Milano 1880. Estr. d. Annali d'obstetr. Vol. II. 1880.
Fränkel: Deutsche Zeitschr. f. prakt. Medicin. 1875, Nr. 10.
Menzel: Centralbl. f. Gynäkologie. 1885. Nr. 16.
Steinthal: Virchow's Archiv 1888. Bd. 111.
Hauser: Virchow's Archiv 1882. Bd. 88.

Gusserow: Die Neubildungen des Uterus. (Deutsche Chirurgie Lief. 57.)
Pernice: Virchow's Archiv 1888. Bd. 113.
Thiede: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1877. I.
Spiegelberg: Archiv f. Gynäkologie 1879, 1880. Bd. 14, 15.
Rein: Archiv f. Gynäkologie 1880. Bd. 15.
Winckel: Lehrb. d. Geb. 1886.
O. Weber: Virchow's Archiv, Bd. 39.

Erklärung der Abbildungen:

Fig. 1. Schematischer Sagittalschnitt durch das Becken zur Illustration der Lagerungsverhältnisse des Tumors.

Fig 2. Mikroskopische Structur der Neubildung[1]) aus jenem

a) Theile, in welchem hauptsächlich Spindelzellen vorherrschen; dazwischen freie Gewebslücken, theilweise durch Blutextravasate ausgefüllt;

b) aus jenem Theile, in welchem die grossen Zellen mit den enormen Kernen vorherrschen. Die sehr auffallenden Kernkörperchen und Vacuolen sind angedeutet. Von der Wiedergabe einer feineren Kernstructur wurde der Unzuverlässigkeit der Bilder halber Abstand genommen.

[1]) In einzelnen Zellen wurden auch zwei getrennte Kerne oder ein scheinbar in Theilung begriffener Kern beobachtet, wie dies in Fig. 2 b zum Ausdruck gebracht ist.

Ein Fall von Selbstvergiftung mit Kaliumbichromat.

Von Dr. **Josef Klimesch,** Assistenten der Lehrkanzel für medic. Chemie in Graz.

Selbstmordversuche mit Chrompräparaten sind im Allgemeinen nicht eben häufig. Die in der Literatur verzeichneten Fälle lehren, dass zumeist die chromsauren und doppelchromsauren Alkalisalze, seltener das Chromsäureanhydrid und chromsaure Blei in selbstmörderischer Absicht genommen wurden. Unter den genannten Verbindungen nimmt das Kaliumbichromat, sowohl in Hinsicht auf die Häufigkeit der beobachteten Intoxicationen, als auch wegen der deletären Wirkung die hervorragendste Stelle ein, wie es denn mit Recht nach den einschlägigen Versuchen von E. Pelikan[2]) als ein dem Arsen und Sublimat fast gleichwerthiges Gift bezeichnet wird. Seine leichte Löslichkeit im Wasser begünstigt einerseits rasche Resorption, andererseits eine ausgebreitete Wirkung auf die Gewebe, wo es allenthalben acute entzündliche Veränderungen hervorruft. So kann man alle Abstufungen der Entzündung des Verdauungs-

[1]) Präparat aus Müller'scher Flüssigkeit gefärbt mit Lithioncarmin.

[2]) Schuchardt: Die Vergiftungen in gerichtsärztlicher Beziehung 1882, pag. 107.

tractes beobachten, bis zu den tiefgreifendsten ulcerösen Processen im Munde und Pharynx, im Magen und, je nach der Menge des eingeführten Giftes, auch im Darmcanal. Besonders charakteristisch ist aber die entzündliche Veränderung der Niere (Chromniere)[1]). Die Menge der bei den verschiedenen Vergiftungen in Anwendung gebrachten Chromsalze ist nur in der Minderzahl der Fälle approximativ festgestellt. So erreichte ein Selbstmörder durch Einnahme von 1 gr Chromsäure-Anhydrid nicht seine Absicht,[2]) dagegen starb[3]) eine 25jährige Frau vierzehn Stunden nach Genuss eines haselnussgrossen Stückes Kaliumchromat, das sonst bei weitem nicht so energisch wirkt, wie das Kaliumbichromat. In einem anderen Falle[4]) waren 0·24 gr Kaliumbichromat Ursache einer sehr heftigen Vergiftung. L. Lewin meint,[5]) die Dosis letalis bezüglich des Kaliumbichromates liege für den Menschen höchst wahrscheinlich unter 8 gr, doch hält er auch noch bei Dosen von 8 gr Genesung für möglich. Kaninchen und Hunde werden nach E. Pelikan und Gergens[6]) schon durch Dosen von 0·06 bis 0·36 gr getödtet.

Im vorigen Jahre wurde ein Mann, der sich mit Kaliumbichromat zu vergiften versucht hat, auf die hiesige medicinische Klinik des Herrn Prof. O. Rembold aufgenommen, der die Freundlichkeit hatte, Harn und Faeces des Patienten dem medicinisch-chemischen Institute zur Untersuchung zu übergeben. Der vorliegende Fall ist sowohl wegen des protrahirten Verlaufes des Krankheitsprocesses, als auch wegen der Abnormitäten in der Harnsäureausscheidung von besonderem Interesse.

Am 2. März 1888 wurde der 43 Jahre alte Tischler G. S., ein angeblich epileptisches Individuum, mit heftigem Erbrechen ins allgemeine Krankenhaus gebracht. Er gab an, ein bohnengrosses Stück Kaliumbichromat — etwa 2—3 gr — zerrieben und dann ohne Nachspülen mit Wasser, in selbstmörderischer Absicht zu sich genommen zu haben. Patient zeigte die bei Chromvergiftungen gewöhnlich beobachteten Symptome: Würgebewegungen, zeitweiliges Erbrechen, begleitet von intensivem Brennen in der Magengegend; grosse Abgeschlagenheit; etwas Dyspnoë, Kopfschmerzen, Schwindel; an der Zunge, Wangenschleimhaut, am Palatum molle diffuse Aetzschorfe, leichte ikterische Verfärbung der Haut, vergrösserte Milz, kleinen, sehr frequenten Puls und seit dem dritten Krankheitstage hochgradige Oligurie. Die Temperatur schwankte vom 2. bis 6. März zwischen 38—38·9, sank am 6. März auf 37, in den folgenden Tagen bis auf 36, um einen Tag vor dem Tode wieder auf 37 zu steigen. Patient starb am 12. März also am zehnten Tage nach der Vergiftung. Die Section ergab weit ausgebreitete Hämorrhagien in der Lunge, Blutaustritte auf unterschiedlichen Schleimhäuten und neben neuen auch ältere Veränderungen in den Nieren.

Es gelangten zur Untersuchung, ausser den erbrochenen Massen, der Harn und die Faeces. Die Prüfung der nach der Aufnahme ins Krankenhaus erbrochenen flüssigen, alkalisch reagirenden Massen auf Chrom gab ein negatives Resultat. Es war offenbar schon eine gründliche Entleerung des Magens vorausgegangen.

Harn vom 2. März (dem Tage der Vergiftung): Beiläufig 50 cm³, schwach sauer reagirend, etwas dichrotisch schillernd, ziemlich reich an Eiweiss, Chrom (als CrO_4 Pb nachgewiesen) in nicht unbedeutender Menge vorhanden. Es fiel auf, dass sich auf Zusatz von Salzsäure nach 24 Stunden keine Magensäure abgesetzt hatte.

Die serös-flüssigen Faeces vom 2. März betrugen 525 cm³; sie stellten eine leicht getrübte, braungelbe Flüssigkeit dar, von intensiv alkalischer Reaction, und von sehr niedrigem specifischem Gewichte (1·009). Bei Zusatz von ClH erfolgte Aufbrausen. Harnstoff und Chrom waren nicht nachweisbar. Eiweissgehalt 0·327% neben ziemlich beträchtlichem Gehalt an kohlensaurem Ammon. Aus 70 cm³ Faeces sind 0·4016 gr Platinsalmiak, entsprechend 0·0327 NH_3 oder 0·0873 gr kohlensaurem Ammon, erhalten worden. Die Faeces enthielten also im Ganzen (d. i. in 525 cm³) 0·6547 gr = 0·1247% Ammoniumcarbonat. Die in einer besonderen Menge Faeces bestimmte CO_2 blieb nur wenig unter der für obige Ammonmenge berechneten zurück.

Harn vom 3. März: 300 cm³ von lichtgelber Farbe, saurer Reaction und specifischem Gewichte 1·013; Sediment gering; zeigt neben vereinzelten Leukocyten und Detritusmassen reichliche granulirte Cylinder. Eiweissgehalt 0·253%. Chrom kann nur mehr in Spuren nachgewiesen werden. Um über den Gehalt an Harnsäure ein verlässliches Resultat zu erhalten, ist die quantitative Bestimmung nach Fokker und nach der Methode von Salkowsky vorgenommen worden. Nach Fokker's Methode war die Differenz der Filtergewichte unbedeutend (1·43 mgr bei 100 cm³ Harn); weder die mikroskopische Untersuchung noch die Murexidprobe gab befriedigende Resultate; selbst die Untersuchung nach Salkowsky ergab einen negativen Befund, so dass es zweifelhaft blieb, ob man es überhaupt mit Harnsäure zu thun hatte.

Noch einmal gelangten Faeces, und zwar die am 8. März entleerten (von dickbreiiger Consistenz), zur Untersuchung. Diese waren bereits ganz chromfrei.

Aus diesen Untersuchungen ist ersichtlich, dass das Kaliumbichromat selbst bei tödtlich wirkender Dosis aus dem Organismus sehr rasch eliminirt wird, wenigstens aus dem Harne verschwindet. Auffallend ist ferner, dass ungeachtet der bis 6. März währenden hohen Temperaturen die Ausscheidung der Harnsäure unter das gewöhnliche Minimum gesunken war, beziehungsweise vielleicht vollständig aufgehört hat. Mit Rücksicht auf die bei der Section erwiesenen älteren Veränderungen in den Nieren ist diese Esscheinung nur mit Vorbehalt als Folge der Chromintoxication aufzufassen, doch wäre diese Abnormität der Harnsäureausscheidung immerhin hervorzuheben, um für künftige Fälle die Aufmerksamkeit der Beobachter auf sie zu lenken.

[1]) Eugen Kabierske; Inaug.-Dissert. Breslau 1880, p. 46 u. A. in Virchow's Archiv f. path. Anat. u. Phys. Bd. 79, 1880, pag. 333.
[2]) Handbuch der Toxikologie von Dr. Th. und Dr. A. Husemann 1862, p. 940 u. ff.
[3]) Schuchardt, Vergiftungen, p. 110.
[4]) Husemann loc. cit.
[5]) L. Lewin, Lehrbuch der Toxikologie, 1885, p. 154.
[6]) Versuche von E. Gergens; Schuchardt l. c.

Aus der pädiatrischen Klinik des Professor R. v. Jaksch in Graz.

Beiträge zur Kenntniss der Varicellen.

Von cand. med. **J. H. Rille**, zweitem Hilfsarzt der Klinik.

Vorliegende Beobachtungen sind das Resultat von 26, wie ich glaube, genau studirten Fällen von Varicella. Wenngleich eine so geringe Zahl uns in den Schlüssen, welche wir aus jenen zu ziehen haben, zu grosser Reserve zwingt, so meine ich dennoch, dass einzelne Punkte dieser bisher von den Klinikern im ganzen wenig beachteten Infectionskrankheit durch die vorliegenden Mittheilungen eine Ergänzung erfahren.

I. Zur Symptomatologie der Varicellen.

a) Verhalten der Temperatur. — Es darf vorausgeschickt werden, dass die Temperaturmessungen an unserem Materiale während der Gesammtdauer der Erkrankung, auch während der Reconvalescenz, stets zweistündig vorgenommen wurden und Gelegenheit war, viele Fälle vom Beginne des Processes verfolgen zu können.

Was nun das Verhalten der Eigenwärme betrifft, so existiren ausführlichere Angaben hierüber blos von Thomas[1]), die durch das Folgende im ganzen bestätigt werden. So gibt es, wie es bei der in Rede stehenden Beobachtungsreihe indess nur zweimal und da bei älteren Kindern vorkam, zweifellos ganz leichte Varicellen, die ohne jede Temperatursteigerung einhergehen; wo aber eine solche vorhanden war, war sie keineswegs regellos, wie Bohn[2]) angibt, sondern ziemlich strenge an das Auftreten der Efflorescenzen gebunden; sie setzte mit

[1]) Thomas, Varicellen, v. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u Ther., 2. Bd., 2. Th., S. 16 f.
[2]) Bohn, Varicellen, Gerhardt's Handb. d. Kinderkrankh, 2, 328, 1877.

diesen ein, stieg bei frischer Eruption von neuem an und cessirte, sowie die letzte vollendet war. Das Fieber ist somit, insoferne die Exanthemnachschübe täglich erfolgen, ein continuirliches; jedoch auch in zwei Fällen, wo jene einen Tag übersprangen, habe ich continuirliches Fieber beobachtet. Auch fällt der Gang des Fiebers stricte zusammen mit der Intensität der Eruption. Denn ich konnte mich überzeugen, dass die Temperatureurve gerade dann die höchsten Werthe aufwies, wenn die Menge der aufgetretenen Efflorescenzen am bedeutendsten war. Dies traf zumeist in den Abend- und Nachtstunden ein und stimmt mit der ausdrücklichen Bemerkung, die man blos bei Klebs[1]) findet, wonach eben um diese Zeit die Nachschübe erfolgen sollen (s. Fig. 1, welche die Temperaturverhältnisse von 8 Uhr Morgens bis zur selben Stunde des folgenden Tages nachweist).

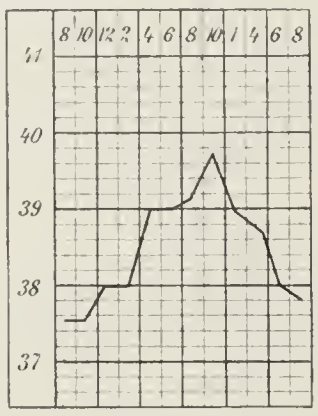


Fig. 1.

Gerade in der Abhängigkeit vom Auftreten der Hautaffection ist der Fieberverlauf dieser Infectionskrankheit charakterisirt und stellt somit den Gegensatz zu dem der Vaccine vor, wo, wie v. Jaksch[2]) gezeigt hat, die Akme des Fiebers keineswegs immer mit der höchsten Entwicklung der Pusteln zusammenfällt. In sehr vielen Fällen war das Fieberstadium von einem allerdings wenig bedeutenden Herabgehen unter die Norm gefolgt; 36·4° C. ist am öftesten notirt. Dass es ein durch Temperatursteigerung angezeigtes Prodromalstadium in den meisten Fällen nicht gibt [Thomas[3])], kann gleichfalls bestätigt werden; wenigstens kam mir nur ein Fall vor, wo dem dann allerdings reichlich einsetzenden Exanthem ein überdies wenig beträchtlicher Anstieg circa 15 Stunden vorherging. Bohn[4]) hat sogar die höchste Temperatur vor dem Auftreten des Exanthems fallen gesehen. Zu erwähnen ist noch, dass in nicht wenigen Fällen (wobei ich nur völlig complicationslose verwerthe) mehrere Tage später — also schon bei völliger Defervescenz — kurze, meist nur einige Stunden dauernde Temperatursteigerungen auftraten (s. Fig. 4), für die objectiv keinerlei Ursache aufzufinden war. Es bleibe dahingestellt, ob hier zwischen diesen und der Grundkrankheit ein Nexus anzunehmen ist. Die besprochenen Verhältnisse veranschaulicht Fig. 2.

b) Verhalten von Puls und Respiration. Die Pulsfrequenz war entsprechend dem fieberhaften Zustande erhöht

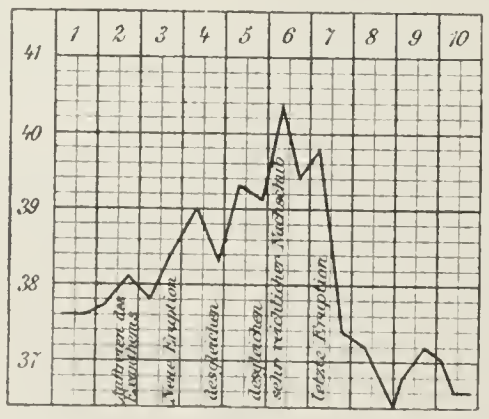


Fig. 2.

und betrug bei Kindern von 8 bis 18 Monaten 126 bis 144, von da ab bis zu vier Jahren 114 bis 138, bis zu fünf Jahren 108 bis 126, bei einem zehnjährigen 84 in der Minute; die Respirationsfrequenz bei den jüngeren Kindern 36 bis 60, bei älteren 30 bis 42. Diese Daten sind aus den Durchschnittsziffern der täglich zweimal vorgenommenen Zählungen gewonnen worden.

c) Verhalten des Harnes. Menge und Dichte desselben erschienen nie wesentlich alterirt. Von pathologischen Bestandtheilen fand sich zunächst Eiweiss, zu dessen Nachweise die auf unserer Klinik im Gebrauch stehenden Proben[1]) dienten (davon fiel die Biuretprobe stets negativ oder doch zweifelhaft aus). In mässiger Menge war es während der Blüthe des Exanthems und des Fiebers bei einem Fünftel der Fälle vorhanden. Nur in einem bei den Nierenaffectionen noch zu besprechenden, ein 17monatliches Mädchen betreffenden Falle überdauerte die Eiweissausscheidung das Exanthem um neun Tage, und hat mir die täglich vorgenommene quantitative Bestimmung nach Brandberg[2]) rund 0·1 Percent Eiweiss ergeben. Ohne Zweifel haben wir es in diesen Fällen mit der bekannten transitorischen, febrilen Albuminurie zu thun.

Gewiss auch febrilen Ursprunges ist das Vorkommen von Aceton, das in wechselnder Menge bei einem guten Drittel der Fälle nachzuweisen war, ein bei Varicellen auch von Schrack[3]) verzeichneter Befund. Diacetnrie war blos dreimal zu constatiren.

Indikan fand sich in einigen wenigen Fällen, wo keinerlei Kothstauung vorzuliegen schien. Ich unterlasse es, aus dem Gelingen dieser Reaction auf Existenz oder Nichtexistenz eines Darmschleimhautenanthems naheliegende Schlüsse zu ziehen.

II. Ueber Complicationen der Varicellen. Eine bisher nicht beschriebene Folgekrankheit.

Die vorhandenen Darstellungen der Varicellaerkrankung stellen deren Prognose durchaus günstig und erwähnen nichts von Complicationen. Was über solche bekannt wurde, betrifft vorerst nur einzelne casuistische Veröffentlichungen. So war Henoch[4]) der Erste, welcher Nephritis im Anschlusse an Varicella beobachtet hat. In seinen vier Fällen traten 8 bis 14 Tage nach Ausbruch des Exanthems Oedeme und »nephritischer Harn« auf. Wenige Zeit später und unabhängig von ihm machten Arth. Hoffmann[5]), Claussen[6]), sowie H. A. Janssen[7]) dieselbe Mittheilung und seitdem haben sich die Fälle so gemehrt,[8]) dass an der Existenz einer Nephritis varicellosa, wie Henoch sie genannt hat, nicht mehr gezweifelt werden kann. Freilich wird nicht Alles, was als Nephritis verzeichnet wurde, vor der Kritik bestehen können. So hat L. Unger[9]), neben anderen nicht anfechtbaren über zwei Fälle berichtet, bei denen eine Verminderung der Harnmenge nicht vorlag, die mikroskopische Untersuchung nur gequollene, zum Theile degenerirte Epithelien, dann Cylindroide und spärliche, Leukocyten ähnliche Gebilde nachweisen konnte und überdies die Albuminurie blos spurenweise am zweiten Tage bestand. Alle sonstigen Störungen wie Oedeme oder Blut und Cylinder im Harne fehlten, weshalb wir glauben, dass diese Fälle nicht ohneweiters in die Casuistik der Nephritiden eingereiht werden dürfen. Ebensowenig wie diese beiden würden wir den folgenden, weit prägnantere Symptome darbietenden Fall eigener Beobachtung als Nephritis anzusprechen wagen.

---

[1]) Klebs, Handb. d. patholog. Anatomie, 1. Bd., 1. Abth., S. 42, 1869.
[2]) v. Jaksch, Ueber den klinischen Verlauf der Schutzpocken. Jahrb. f. Kinderheilk. 28, 287, 1888.
[3]) Thomas, l. c., S. 16.
[4]) Bohn, l. c., S. 329.

[1]) v. Jaksch, Klin. Diagnostik, 2. Aufl., S. 267 f., 1889.
[2]) s. v. Jaksch, l. c., S. 269.
[3]) Schrack, Ueber Acetonurie und Diaceturie bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. 19, 413, 1889.
[4]) Henoch, Nephritis nach Varicellen. Berl. klin. Wochenschr. 21, 17, 1884.
[5]) Hoffmann, Nephritis haemorrhagica nach Varicellen. ibid., 21, 612, 1884.
[6]) Henoch, Vorles. über Kinderkrankh., 4. Aufl., S. 610, 1889.
[7]) Janssen, Nephritis nach Varicellen. Berl. klin. Wochenschr. 24, 911, 1887.
[8]) Rasch, Jahrb. f. Kinderheilk. 22, 248, 1882. — Semtschenko, ibid. 259. — Rachel, The Arch. of pediatr., April 1884. — Vichmann, Nord. med. arkiv 16, nro 20. — Högyes, Jahrb. f. Kinderheilk. 23, 337, 1883. — Newski, Wratsch, 1884, nro 46 (russisch). — Zu der bei Henoch angeführten Literatur kommt noch M. Oppenheim, citirt bei Lipp, Mitth. p. Ver. d. Aerzte in Steiermark 1888. — Bókai, Wiener Med. Presse 29, 610, 1888.
[9]) Unger, Ueber Nephritis nach Varicellen. Wiener Med. Presse. 29, Nr. 41, 1888.

Josefa M., 17 Monate, seit 4. April d. J. mit Rhachitis und Craniotabes in Behandlung stehend, erkrankte am 28. auf der Klinik mit Varicellen; die Exanthemnachschübe erfolgen während der nächsten acht Tage in sehr ausgiebiger Weise, dabei hohes Fieber, schwere subjective Erscheinungen, leichte Delirien.

Bezüglich der Untersuchung des am 26. April noch eiweissfreien Harnes ist im Krankheitsprotokoll Folgendes notirt:

3. Mai: Eiweissprobe I (Salpetersäure—Kochprobe) schwach positiv, II (mit Essigsäure und Ferrocyankalium) deutlich positiv, III (Biuretprobe) negativ; Acetonprobe negativ. Menge und specifisches Gewicht wurden nicht gemessen, da es bei dem Alter des Kindes nicht möglich war, die gesammte 24stündige Urinmenge zu gewinnen.

4. Mai: Eiweissprobe I positiv, II intensiver als gestern, III zweifelhaft, Heller'sche Schichtprobe sehr deutlich; quantitative Bestimmung nach Brandberg ergibt fast 0·1% Eiweiss. Mikroskopische Untersuchung des Sedimentes ergiebt: verhältnissmässig wenig Leukocyten, Plattenepithelien, kein Nierenepithel, etliche granulirte Cylinder, einen hyalinen Cylinder, sehr viel Tripelphosphatkrystalle, Schimmelpilze.

5. Mai: Eiweissprobe I und II positiv, III zweifelhaft, Heller'sche Blutprobe negativ. Im Sedimente spärliche granulirte Cylinder, etliche Nierenepithelien, spärliche Leukocyten, keine rothen Blutkörperchen. Quantitativ: 0·1% Eiweiss.

6. Mai: Eiweissprobe I und II positiv, Blutprobe negativ; Eiweissmenge etwas mehr als 0·1%. Mikroskopischer Befund wie gestern.

7. Mai: Eiweissprobe I und II schwächer positiv, Eiweissmenge weniger als 0·033%. Sediment enthält keine Cylinder, aber ziemlich viel Leukocyten.

8. Mai: Eiweissprobe I und II wieder stärker positiv, Blutprobe negativ, Probe auf Acetessigsäure positiv. Eiweissmenge fast 0·1%. Mikroskopischer Befund im ganzen wie früher, sonst noch Leukocytencylinder.

9. Mai: Eiweissprobe I und II viel schwächer als gestern.

10. Mai: Eiweissprobe I und II schwach positiv, III negativ.

11. Mai: Eiweissprobe I zweifelhaft, II schwach positiv, III negativ, Blutprobe negativ.

12. Mai: Acetonprobe negativ.

13. Mai: Eiweissprobe I und III negativ, II sehr schwach positiv, Heller'sche Schichtprobe deutlich positiv, Acetonprobe negativ.

14. Mai: Eiweissprobe I negativ, II zweifelhaft.

15. Mai: Eiweissprobe I und III negativ, II schwach positiv.

17. Mai: Eiweissprobe I—III negativ.

24. Mai: Eiweissprobe I—III negativ.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Diagnose Nephritis mangels präciserer Symptome hier gewiss ungerechtfertigt wäre; was wir annehmen dürfen, ist nur ein Degenerationszustand leichteren Grades in den Nierenepithelien. Es war dies eben einer der schwereren Fälle von sehr protrahirtem Nachschube reichlicher, von Narbenbildung [1]) gefolgter Efflorescenzen, und möchten wir ihn gleichfalls unter der Rubrik febrile Albuminurie bei Varicella subsumiren. Eine Verwechslung mit Variola, an die allenfalls der Leser denken könnte, liegt keinesfalls vor; die Thatsache der nachher mit Erfolg vorgenommenen Vaccination, sowie ein Blick auf den hier graphisch verzeichneten Fieberverlauf (Fig. 3) sprechen dagegen.

Ein anderer Fall von echter Nephritis kann nur mit Reserve hier aufgeführt werden, da die primären Windpocken wohl sehr wahrscheinlich, aber nicht mit Sicherheit festgestellt sind. Ein Eingehen in die Krankengeschichte dürfte daher bei dem nicht mehr so seltenen Vorkommen dieser Complication von geringem Interesse sein. Anamnestisch war nämlich über den in Rede stehenden 18monatlichen Patienten Karl H. nur zu erfahren, dass derselbe 14 Tage vorher erst im Gesichte und auf der behaarten Kopfhaut von einem mit Fieber einhergehenden, wenige Tage bestehenden Bläschenausschlage ergriffen worden war. Beiläufig zehn Tage später wurde Anschwellung der Füsse, später des Abdomens und Gesichtes, sowie Abnahme der Harnmenge beobachtet. Die weiteren Angaben der Angehörigen liessen Varicellen vermuthen, deren Residuen wirklich noch an einzelnen Körperpartien in Gestalt livider und blass pigmentirter Flecken constatirbar waren. Die in vivo gestellte Diagnose konnte nach blos dreitägiger klinischer Beobachtung durch die Autopsie bestätigt werden. Die von mir vorgenommene mikroskopische Untersuchung zeigte das Bild der acuten Nephritis; Mikroorganismen waren nach den bekannten Methoden nicht nachzuweisen.

Von anderen Complicationen ist wenig bekannt geworden. Semtschenko [1]) zunächst veröffentlichte in einer durch eine grössere Epidemie zu Kasan veranlassten, sehr beachtenswerthen Arbeit zwei mit Section belegte Fälle, wobei einmal Pleuritis, das andere Mal eitrige Synovitis des Kniegelenkes sich im Anschlusse an Varicella entwickelt hatte. Ebenso hat Bókai [2]) über einen Fall mit consecutiven multiplen Gelenksentzündungen, wie sie sonst nach Scharlach und Diphtherie beobachtet werden, berichtet.

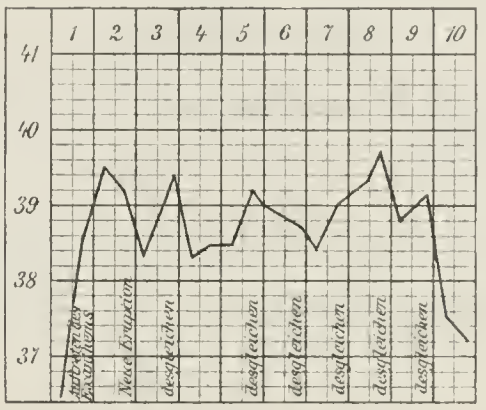


Fig. 3.

Eine neue Folgekrankheit kam im heurigen Jahre auf unserer Klinik zur Beobachtung.

Krankengeschichte. Ferdinand K., neun Monate. Der Status praesens vom 1. März d. J. ergab ein entsprechend grosses Kind, die Musculatur von mässiger, den Panniculus von sehr guter Entwicklung. Fast alle Körperpartien, in besonders hohem Grade

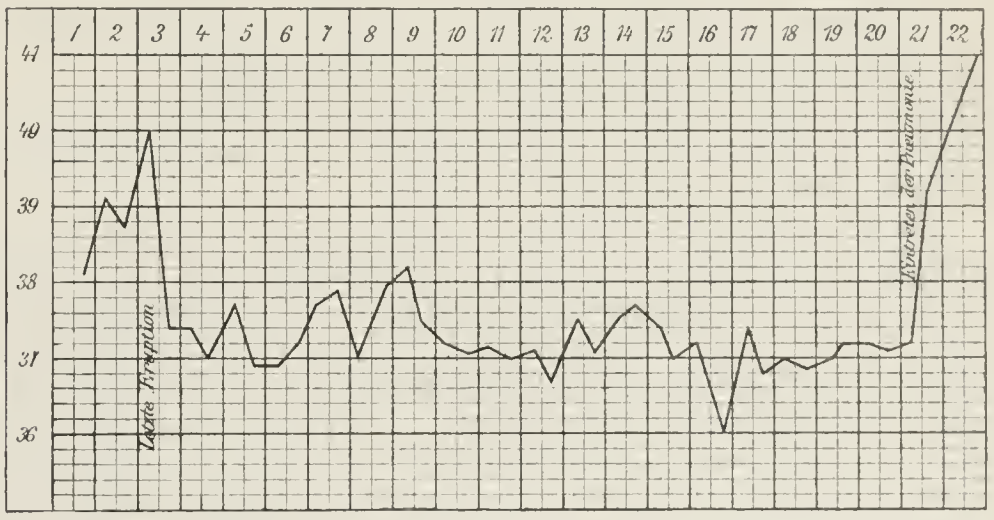


Fig. 4.

der Rücken, sind von den durchaus typisch sich präsentirenden Efflorescenzen besetzt, deren früheste Eruption zwei Tage vorher bemerkt worden war. Eine sonstige Affection der Haut besteht nicht. Am Thorax Verdickung der Rippenknorpelenden, keine weiteren rhachitischen Deformationen. Die Herzdämpfung normal begrenzt, die Töne rein. Ueber den Lungen allenthalben lauter Schall, rauhes vesiculäres Athmen, rückwärts in den abhängigen Partien spärliches Rasseln. Das Abdomen stark aufgetrieben, Leber und Milz weder palpatorisch, noch percutorisch als vergrössert nachzuweisen. Die Körpertemperatur, 39° C., erhält sich auf dieser Höhe, soweit noch Nachschübe des Exanthems erfolgen. Die nächsten zwei Wochen verlaufen, von einer zweimaligen unwesentlichen Temperatursteigerung abgesehen, ganz fieberlos und zeigt

[1]) Die besonders die Stirne einnehmenden Narben präsentirten sich weich, haarlos, glatt, meist ganz rund und weisser als die übrige Haut, also ganz so wie Heim (s. Thomas l. c., S. 13) es als charakteristisch für Varicella im Gegensatz zur Pockennarbe angegeben. Drei Wochen später haben die Närbchen indess eine leichtröthliche Färbung angenommen.

[1]) Semtschenko, Zur Lehre von den Windpocken, Wratsch, 6, 69, 1885 (Russisch).

[2]) Referat in Wiener Medic. Presse 29, 610, 1888.

auch der Katarrh wesentliche Besserung. Jeden zweiten Tag wird das Kind gebadet, und die Borken der längst vertrockneten Varicellabläschen beginnen sich abzustossen. Am 20. ist das sonst muntere Kind misslaunig, unruhig; objectiv kann nichts nachgewiesen werden. Abends plötzlicher Anstieg der Temperatur auf 39° C. und darüber, am folgenden Morgen eine ausgebreitete Dämpfung rechts hinten, Mittags bronchiales Athmen und verstärkter Pectoralfremitus, später überall die reichlichsten Rasselgeräusche, welche die Qualität des Athmens völlig verdecken. Um 9 Uhr Abends hochgradige Cyanose und Dyspnoë, tracheales Rasseln, fadenförmiger Puls. Um 2 Uhr Morgens Exitus; eine postmortale Temperatursteigerung ist nicht zu verzeichnen.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Professor Albert.

Zur antiseptischen Behandlung mit Sozojodol-Präparaten.

Vom k. k. Regimentsarzt Dr. **Nicolaus Thomán**, Operateur obiger Klinik.

Auf Grund kurz publicirter Behandlungs-Resultate[1]) und über Anregung des Herrn Assistenten Dr. Hochenegg versuche ich die Sozojodol-Präparate in der Wundbehandlung auf unserer Klinik seit Mitte März l. J.

Derzeit, wo uns so erprobte Antiseptica zu Gebote stehen und wo ein neues Präparat nach dem anderen auftaucht, um vom therapeutischen Schauplatze bald wieder zu verschwinden, musste das Sozojodol von uns auch mit einigem Misstrauen begrüsst und insbesondere bei den ersten Versuchen mit grösster Vorsicht vorgegangen werden.

Es wurden demnach zuerst leichtere Fälle der ambulanten Kranken, dann fast alle Patienten der Ambulanz (Verletzungen, Panaritien, Geschwüre u. s. w.) mit Sozojodol behandelt.[2]) Auf Grund der hiebei gewonnenen günstigen Erfahrungen wurden dann an Ambulanten kleinere Operationen (wie Atherom-Exstirpationen, Finger-Enucleationen, Unguis incarnatus u. s. w.) ausgeführt und dann erst zur Anwendung bei grösseren Operationen (Amputationen) geschritten.

Bei meinen Versuchen gelangten Kalium, Natrium, Zincum und Hydrargyrum sozojodolicum zur Verwendung.

Das schwerlösliche Kalium-Präparat verwendete ich zu gleichen Theilen mit Talc. Venet. als Streupulver, mit Butyrum Cacao als Stäbchen, und mit Collodium.

Das leichtlösliche Natrium sozojodolicum benützte ich in $2^1/_2{}^0/_0$igen, wässerigen Lösungen zur Desinfection der Instrumente und der Hände des Operateurs, zur Toilette des Operationsfeldes, zur Irrigation während der Operation, beziehungsweise beim Verbandwechsel und zur Durchtränkung der als Verbandstoff verwendeten, entfetteten Gaze. — Neben dieser benützte ich zur unmittelbaren Deckung der Wunde, resp. zur Drainage $10^0/_0$ig imprägnirte Kalium- und Natrium-Sozojodol-Gaze, von welchen die erstere, als schwerer löslich, zu Dauerverbänden geeigneter erscheint.

Das Zinkpräparat kam mit Vaselin als 5—$10^0/_0$ige, das Quecksilberpräparat als 2—$5^0/_0$ige Salbe in Verwendung.

Mit besonderer Berücksichtigung des als typisch hingestellten Verbandes folgt nun kurz gefasst die Krankengeschichte der ersten mit Sozojodol behandelten grösseren Operation:

Anna M., 14 Jahre alt, aufgenommen am 24. Juli 1889, blass und schwächlich; leidet an einem, an der vorderen Fläche exulcerirten, von hier aus häufig blutenden Sarkom der linken Tibia.

Wegen einer neuerlichen Blutung und hochgradiger Anämie wird nach gehöriger Toilette und unter Irrigation mit $2^1/_2{}^0/_0$igem Natrium sozojodolicum im unteren Dritttheil des Oberschenkels sofort die Amputation ausgeführt (Lappenschnitt).

Zu den an beiden Flügeln der Lappen angebrachten Knopfnähten, zur Drainage und zur unmittelbaren Deckung der vereinigten Hautränder wurde $10^0/_0$ig imprägnirte Natrium-Sozojodol-Gaze verwendet; dann folgten einige Lagen gekrüllter, beziehungsweise geordneter, mit einer $2^1/_2{}^0/_0$igen wässerigen Natrium-Sozojodol-Lösung durchtränkter Gaze, hierauf ein in derselben Lösung getränktes Holzwollkissen. — Calicot-Binde. — Hochlagerung des Amputations-Stumpfes.

In den folgenden Tagen subjectives Wohlbefinden; Temperatur nie über das Normale.

Am 10. Juli 1889, also am 16. Tage, erster Verbandwechsel. — Entfernung der Nähte und der drainirenden Gaze. Bis auf die im äusseren Winkel durch die Drainage bedingte Wunde Heilung per primam. Auf die letztere wieder Sozojodol-Verband; bei dem zehn Tage hierauf vorgenommenen Verbandwechsel Alles verheilt.

Dieser, so wie die hierauf folgenden, unter denselben Cautelen und mit ebenso gutem Erfolge behandelten Fälle sprechen entschieden dafür, dass die Verwendung der Sozojodol-Präparate zur antiseptischen Wundbehandlung weiterer Versuche werth erscheint; ein Mittel, das einen Dauerverband für sechzehn Tage zulässt, ist kein zu verachtendes Antisepticum,

Besondere Vortheile der Behandlung mit Sozojodol will ich in Folgenden zusammenfassen:

Wir können ein und dasselbe Präparat zur Desinfection der Instrumente, der Hände des Operateurs und des Operationsfeldes, zur Imprägnirung des Verband-Materiales, zu Irrigationen, kurzum zu sämmtlichen Manipulationen, die eine antiseptische Behandlung erfordert, verwenden. Die oft störende Combination der Verwendung verschiedentlicher antiseptischer Mittel bei einer Operation wird umgangen.

Die Geruchlosigkeit des Präparates darf bei seinem Vortheile für den praktischen Arzt sowol, wie für den ambulanten Kranken auch nicht ausser Acht gelassen werden.

Bei drei Patienten unserer Ambulanz, die sowohl auf Jodoform, wie auf Carbol und Sublimat sofort mit Ekzemen reagirten, konnte ich mit Sozojodol die antiseptische Behandlung durchführen, ja noch mehr, das bestehende, in einem Falle über einen grossen Theil des Unterschenkels ausgebreitete Ekzem in kurzer Zeit mit $5^0/_0$igem Zink-Sozojodol-Vaselin heilen.

Bei der verhältnissmässig noch kleinen Zahl der bis nun vollführten grösseren Operationen mit Sozojodol darf ich eventuelle Intoxicationen nicht ausschliessen. Ich muss hiebei auf den leicht behebbaren Nachtheil der wässerigen Sozojodol-Lösung aufmerksam machen, dass selbe, mehrere Tage hindurch in weissen Gläsern dem Tageslichte ausgesetzt, eine bräunlich-rothe Farbe annimmt, respective Jod ausscheidet.

Was den Kostenstandpunkt anlangt, der ja insbesondere bei Kranken-Anstalten nicht ausser Acht gelassen werden darf, kommt bei wirthschaftlicher Gebahrung die antiseptische Behandlung mit den Sozojodol-Präparaten nicht theurer als mit anderen Antisepticis; verspricht selbstverständlich, mit dem grösseren Absatze bedeutend billiger zu werden.

Das Zink-Sozojodol erprobte ich bei Erfrierungen, der vorgerückten Jahreszeit wegen leider nur in zwei Fällen, aber mit ausgezeichnetem Erfolge. — Bei Combustionen, hartnäckigen varicösen Geschwüren und Ekzemen hatte ich damit auch guten Erfolg.

Das Quecksilber-Präparat kann ich für tuberculose und luëtische Geschwüre bestens empfehlen.

Ein endgiltiges Urtheil über die antiseptische Wundbehandlung mit Sozojodol-Präparaten kann nur nach vielseitigen Versuchen abgegeben werden. Nach dem bisher Erfahrenen kann ich mir hiemit erlauben, die Sozojodol-Präparate zur antiseptischen Behandlung zu weiteren eingehenden Versuchen bestens zu empfehlen.

Schliesslich meinen ergebensten Dank meinem hochverehrten Chef, Herrn Hofrath Prof. Albert, und den Herren klin. Assistenten Dr. Hochenegg und Dr. Ullmann für das mir gefälligst zur Verfügung gestellte Material.

[1]) Zusammengefasst in Trommdorf's Broschüre über Sozojodol.

[2]) Ueber die bedeutende Zahl unserer Ambulanz siehe Jahresberichte 1886/87 der Klinik von Dr. Hochenegg.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Aus Paris.

Der internationale Congress für Therapie und Materia medica.

(Schluss.)

Raimondi berichtet über seine Erfahrungen betreffend die Therapie der Lungentuberculose mit Fluorwasserstoffsäureinhalationen unter Anwendung eines neuen Apparates.

Crocq sah von dieser Therapie keinerlei günstige Erfolge.

Luton fasst die verschiedenen Erscheinungsweisen der Tuberculose nach den wechselnden Arten der Primäraffection, des Verlaufes, des Alters, Standes der Kranken, die scrophulöse Constitution in eine Reihe von Krankheitsgruppen zusammen und empfiehlt für alle die medicamentöse Anwendung der Kupfersalze (essig-phosphorsaures Kupfer).

M. C. Paul's Frage, ob die Arbeiter in Kupferminen gegen Tuberculose refractär sind, kann Luton nicht beantworten.

Mouton berichtet über seine günstigen Erfahrungen über die Therapie der Tuberculose mit alkoholischen Kreosotlösungen und der croupösen Pneumonie mit geringen Dosen von Tartarus stibiatus.

M. C. Paul berichtet über die Inhalationstherapie verschiedener Lungenkrankheiten: Tuberculose mit Kreosot, zur Verminderung des Hustens Petroleum, gegen Blutauswurf Terpentin, gegen Gangräne Carbol; die Inhalation geschieht mittelst türkischer Wasserpfeifen.

Jorissenne empfiehlt als Constituens zu Salben ein Gemische von Cacaobutter und Vaseline; er zieht es dem Lanolin, reinem Vaseline und dem Schweinefett vor.

Analfissuren behandelt er mit Erfolg durch Bedeckung derselben mit einer Sublimatsalbe.

Semmola: Marcoli fand, dass Coffeïn von verschiedenen Thieren und Menschen sehr verschieden vertragen wird, z. B. von Hunden besser als von Menschen; auch ist das Nervensystem der Thiere leichter erregbar als das Herz.

Droixhe injicirte Kindern 0·20 gr. in Collapszuständen mit bestem Erfolge.

Baraduc faradisirt mit Erfolg den Magen bei chronischer Erweiterung.

Mossé: Man erreicht den gewünschten Erfolg des Sulfonal ohne unangenehme Nebenwirkung, indem man ganz geringe Dosen in Zwischenräumen vor jener Zeit verabreicht, zu der sich sonst der Schlaf einzustellen pflegte (pro dosi 13—25 cgr, drei- bis viermal in halbstündigen Pausen).

Sitzung vom 3. August 1889.

Präsident: Dr. **Petit.**

Ueber die im Verlaufe der letzten zehn Jahre in die medicinische Therapie eingeführten pflanzlichen Heilmittel.

Planchon: Die Pharmakologie begnügt sich nicht damit, neue Pflanzen in den Bereich therapeutischer Verwendung zu ziehen. Sie sucht auch mit Hilfe der Chemie die activen Substanzen derselben rein darzustellen und verwendet sodann diese statt der sie liefernden Pflanzentheile; ja die Chemie liefert uns eine Reihe solcher Mittel und aus ihnen neue Derivate auf dem Wege der Synthese. Es werfen sich daraus eine Reihe von Fragen auf: Sind die Mutterpflanze und das aus ihr bereitete wirksame Princip stets von gleicher Wirkung? Können sie in allen Fällen einander ersetzen? Oder erleidet der extrahirbare Stoff während seiner Zubereitung Veränderungen? Haben die synthetisch bereiteten Arzneistoffe gleiche Wirkungen mit den in der Pflanze selbst gebildeten?

Butte hat experimentirt mit einer mexikanischen Pflanze, Guaco, aus der Familie der Aristolochien. Da er weder ein Alkaloid, noch ein Glucoid aus derselben darstellen konnte, arbeitete er mit dem wässerigen Extracte. Als Wirkung desselben fand er anfängliche Athmungsbeschleunigung, die schliesslich bei Fortdauer der Herzbewegung in Lähmung übergeht. Bei Fröschen tritt sofort Verlangsamung und Schwächung des Herzschlages ein, bei Säugethieren geht der Verlangsamung und dem Sinken des Blutdruckes eine Pulsbeschleunigung voraus. Albuminurie. Die sensiblen Fasern des Vagus werden rasch gelähmt. Erbrechen und heftige Diarrhöen. Guaco ist also ein Drasticum und Analgeticum. B. wandte es äusserlich bei Pruritus mit bestem Erfolge an.

Pebrescu empfiehlt die Bryonia alba als wirksames Haemostaticum.

Lefèvre und Crocq sprechen zu Gunsten der Anwendung der Muttersubstanzen an Stelle der daraus dargestellten Körper; insbesonders ist dies bei Mineralwässern der Fall.

Zambaccо: Kranke Opiophagen behandelt man vergebens mit Morphium: einen Erfolg sieht man nur vom Opiumextract.

Ueber eine Einigung in Bezug auf Mass und Gewicht beim Receptiren und den Nutzen einer internationalen Pharmakopöe.

Schaer: Die Frage einer internationalen Pharmakopöe war schon wiederholt Berathungsgegenstand medicinischer Congresse, ohne dass die Regierungen bisher einen Schritt in dieser Hinsicht unternommen hätten. Es besteht wohl ein Entwurf einer solchen Pharmakopöe, den V. Waldheim im Auftrage einer internationalen Commission ausgearbeitet hat, doch ist derselbe bis jetzt noch niemals in Berathung gezogen worden. S. will nur einige Gesichtspunkte für eine solche Einigung namhaft machen. Von grosser praktischer Bedeutung und leichter Durchführbarkeit wäre zunächst eine Einigung in Bezug auf die Verschreibungssprache, Nomenclatur und Mass und Gewicht. Wenn schon nicht im Texte der Pharmakopöe der verschiedenen Länder, so sollte doch in der Benennung der Heilmittel an der lateinischen Nomenclatur festgehalten werden, dadurch wäre auch eine Einigung in der Benennung der einzelnen Droguen selbst leichter zu erzielen. Als Mass- und Gewichtseinheit sei allseits das metrische System einzuführen. Ein internationales Medicamentenverzeichniss hätte zu enthalten eine sorgfältige Zusammenstellung aller wirksamen Mittel, ihrer Zusammensetzung nebst Angaben über Dosirung und die Merkmale und Reactionen zur Erkennung ihrer chemischen Reinheit. Die Einführung einer internationalen Pharmakopöe ist ein Bedürfniss für die Wissenschaft gleichwie für die Praxis und kommt Arzt und Apotheker gleich zugute.

Der Congress tritt diesen Ausführungen bei und hofft, dass eine Durchführung derselben gelingen werde.

Internationaler Congress für Verbrecher-Anthropologie.

Die Eröffnungssitzung dieses Congresses fand Samstag den 10. August im Congresssaale des Trocaderopalastes unter dem Präsidium des französischen Justizministers, Herrn Thévenet, statt. Es ist dies der zweite Congress dieser Art; der erste hat vor wenigen Jahren in Rom getagt. Nach der Begrüssung des Ministers sprachen noch Brouardel in bekannt glänzender und fesselnder Weise und Moleschott im Namen der Gelehrten Europas.

Sitzung vom 12. August 1889.

C. Lombroso: Ueber die jüngsten Forschungen auf dem Gebiete der Verbrecher-Anthropologie.

Durch ihre grossen Fortschritte in den letzten Jahren hat diese Wissenschaft am besten ihre Existenzberechtigung bewiesen. Solche hat sie zunächst auf dem Gebiete der Epilepsie zu verzeichnen; man erkannte die Beziehungen der larvirten Epilepsie zur Ascendenz, zur Linkshändigkeit, zur Neigung zum Schwindel, intercurrenten Delirien: auch in den Reihen der Alkoholiker, Hysterischen und der sexuell Verrückten begegnen wir ihren Spuren. Störungen im Gebiete der Sensibilität und der Reflexe sind in wiederkehrender Weise bei Verbrechern beobachtet worden. Weiters ist das Studium der Degenerationszeichen und das Mittel, sie zu fixiren, die Photographie, speciell zu erwähnen: Verhalten der Augenbrauenwülste, Jochbein, Kiefer, Bau der Stirnlappen, Schiefheit und Grösse der Nase, Anlage der Schädelgruben, Verschwinden der Occipitalgrube, Wachsthum der Haare, Verlauf der Gesichtsfalten u. s. w. Auch in den physiologischen Functionen konnte man gewisse wiederkehrende Störungen constatiren: abnormes Verhalten der Körpertemperatur, Dysmenorrhöe, Steigerung des Phosphorgehaltes des Harnes bei Verminderung des Stickstoffes. Störungen im Gesichtssinne, insbesonders als Farbenblindheit, Accommodationsanomalien, Verminderung des Geruchssinnes, auch des Geschmackes, dagegen eine Verschärfung des Gehörs. Dagegen haben andere Merkzeichen früherer Zeiten an Bedeutung eingebüsst, z. B. das Othämatom.

Manouvrier: Der enge Zusammenhang zwischen anatomischem Aufbau und physiologischer Function (auch des Gehirns) des Menschen steht ausserhalb allen Zweifels. Gegenüber seiner Gesellschaft agirt der Mensch aber nicht allein als organisirte Maschine je nach seiner physiologischen Function, sondern es wirkt auch seine Umgebung auf ihn ein. Bevor man also einen Zusammenhang zwischen anatomischem Bau und physiologischer Function und Verbrechen statuiren will, muss man die Reaction der menschlichen Gesellschaft auf die physiologische Function und so mittelbar auf die Organisation des Individuums studiren und erkennen. Vor Allem thut Ordnung in diesem Gebiete noth. Die grosse Mannigfaltigkeit der Form muss uns warnen, Befunde an Verbrechern als pathologisch zu erklären, die wir an moralischen Leuten auch finden. Gleichwohl muss man zugestehen, dass man unter Verbrechern öfter Charakterabnormitäten begegnet als sonst. Es geht nicht an, aus Einzelfällen einen für eine Classe von Menschen giltigen Schluss

zu ziehen. Es geht ebensowenig an, einen Typus als den Verbrechertypus hinzustellen, wie wir von einem Typus einer Missgeburt sprechen können. Man muss also den Begriff „Verbrechertypus" in anatomischer und psychologischer Beziehung viel weiter fassen als es bisher geschehen ist.

Nachmittagssitzung vom 12. August 1889.

Zum Exposé Manouvrier's über die verschiedenen Richtungen der Anthropologie, die er darnach auch in eine juridische, politische, moralische u. s. f. getrennt sehen will, entspinnt sich eine Debatte, in der Brouardel und Moleschott für die Einheit dieser Wissenschaft, Lacassagne für Einführung anthropologischen Unterrichtes an den juridischen Schulen eintreten.

Das in der ersten Sitzung begonnene Thema über den anatomischen Verbrechertypus wird in der

Sitzung vom 13. August 1889

fortgesetzt. Manouvrier betont, dass unter geeigneten Umständen auch ein intellectuell sehr hochstehender Mensch zum Verbrecher werden könne. Von den Epileptikern ist als einer Classe von Menschen für sich ganz abzusehen. Die Verbrecherzeichen Lombroso's können nicht den Anspruch auf Specificität machen. M.'s eigene Statistik zeigte dies zur Evidenz. Lombroso's Anschauung fordert zu dem barock klingenden Ausspruche heraus: der anomalste Mensch wäre der, dem alle Zeichen Lombroso's fehlen würden. Gleiches gilt für eine Reihe von Angaben von Schülern Lombroso's und Anderen.

Lombroso erwidert, dass man den „Verbrecher durch Zufall" vom „Verbrecher von Fach" unterscheiden müsse. Die Gelegenheitsverbrecher sind verhältnissmässig sehr selten (30 : 1400). Diesen Gelegenheitsverbrechern fehlen auch die Degenerationszeichen. Davon konnte er sich auch bei der Untersuchung einer grösseren Anzahl von Prostituirten überzeugen. Es gibt noch andere dunklere Bedingungen für das Verbrecherthum, z. B. die topographischen und klimatischen Verhältnisse. L. hält an seinen Forschungsergebnissen fest, die er nicht als Spielerei angesehen haben will. Entweder ist das Verbrechen oder die Tugend ein anomaler Zustand. L. kommt neuerdings auf seine „Kainszeichen" zurück und will deren Beweiskraft durch Anführung neuer Beispiele documentiren.

Tarde (Jurist): Die verbrecherische Frau hat keinen anderen Habitus als die moralische. Die Prostitution ist kein Verbrechen, gibt nur die Gelegenheit, solche zu begehen. Der Verbrecher ist oft das Opfer eines Zufalls, eines verlockenden Augenblickes. Es kann wohl eine verbrecherische Disposition geben, sie entbehrt aber der anatomischen Grundlage.

Brouardel: Das Bestreben, den Verbrechertypus anatomisch zu charakterisiren, dürfte illusorisch sein. Fast alle von den Anhängern dieser Lehre geltend gemachten Punkte lassen andere Ansehauungen und Erklärungen zu. Auch die neuestens aufgekommenen Hypothesen von Auto-Ptomaïnintoxicationen sind grundlos; er konnte aus dem Harn verschiedener Patienten toxisch wirkende Substanzen verschiedener Art isoliren.

Schliesslich stimmt der Congress zwei Wünschen Lacassagne's zu: die Regierungen mögen den Aerzten den Zutritt in die Correctionshäuser erleichtern und die Leichen von Justificirten der wissenschaftlichen Ausbeute überliefern.

Nachmittagssitzung vom 13. August 1889.

Anfosso (Advocat): Die anthropologischen Untersuchungsmethoden (Schädelmessung etc.) bieten einen neuen Behelf bei polizeilichen Nachforschungen.

Contagne: Die Art des Gewerbes ist nicht gleichgiltig für die Verbrecherstatistik. Die individuelle Ausbildung durch ein Gewerbe kann den Hang zum Verbrechen begünstigen. Er fand, dass Landwirthschafts- und Industriearbeiter den grössten Percentsatz zu den Verbrechern stellen.

Herbette: Auch das Verkehrte ist möglich, dass ein Individuum in Folge seiner Neigungen zu einem Gewerbe getrieben wird, das man dann mit Unrecht als Ursache des Verbrechens ansehen würde. Moleschott und Bronardel stimmen ihm bei.

Lasehi (Advocat) spricht über das politische Verbrechen vom Standpunkte der Anthropologie. Hiefür massgebend seien die Race, geistige Befähigung und die Dichte der Bevölkerung. Revolutionen sind Aeusserungen psychologischer, Revolten pathologischer Art. Die Brachycephalen sind Conservative, die Dolichocephalen meist revolutionär Gesinnte. Ursprünglich gleiche Racen nehmen durch veränderte Lebensbedingungen, Klima, Beschäftigung u. s. w. einen anderen Charakter an (Anglo-Saxonen — Nordamerikaner). Das besitzlose Genie wird sehr häufig zum Verbrecher, am leichtesten in den grossen Städten, wo es entsprechende Vorbilder findet.

Motet: Bei der Entwicklung jeder Art von Verbrecher ist die Individualität und besonders der Bildungsgang des Einzelnen zu würdigen.

Gampietro: Ueber die gerichtliche Verantwortlichkeit der Taubstummen. Es ist nicht gerechtfertigt, den Taubstummen als ein niedriger organisirtes Wesen anzusehen. Er steht ebensowenig unter Momenten, die ihn zum Verbrecher heranbilden, als ein Anderer. Es fehlen ihm ja auch nicht alle jene Fähigkeiten und Centren, die bei der geistigen Umsetzung der Gehörseindrücke in Thätigkeit zu kommen pflegen. Mit Verlust der einen geht oft eine Schärfung anderer Fähigkeiten einher, in denen er uns übertrifft.

Sitzungen am 14. August 1889.

Garofalo. Es lässt die criminalistische Anthropologie erkennen, welcher Classe von Uebelthätern ein Verbrecher angehört.

Der Verbrecher wird nicht allein durch das Anatomische, sondern erst durch das Bild seiner Psyche ganz charakterisirt. Nach Erläuterung des juristischen Begriffes der verschiedenen Verbrechen versucht G. die Verbrecher zu skizziren. Oft verräth die That durch ihre Scheusslichkeit schon den geistesirren Verbrecher. Auch kindliche und jugendliche Uebelthäter bieten für das anthropologische Examen meist belehrende Beispiele in anatomischer, physiologischer und psychologischer Hinsicht. Bei impulsiven Verbrechern fehlen die bekannten Degenerationszeichen oft; hingegen finden sich bei ihnen nervöse und andere auffallende Erkrankungen. Insbesondere ist auch die gemüthliche Reaction bei Verbrechern und ehrlichen Leuten häufig eine ganz verschiedene. Diebe, besonders Gewohnheitsthäter, zeigen oft Degenerationszeichen typischer Weise, sind auch sonst oft von charakteristischem Aeussern. Vagabunden sind hingegen mehr nervösen Abnormitäten unterworfen, die sich in der Unstetigkeit, Scheu vor Arbeit, Vergnügungssucht u. s. w. äussern.

Alimena. Nur schwere Verbrecher liefern ein vertrauenerweckendes Material für den Anthropologen, die geringen dagegen nicht.

Lombroso und Topinard bekämpfen sich hinsichtlich der Degenerationszeichen am Schädel der Charlotte Corday; was der eine höchst gravirend erachtet, findet der andere höchst normal.

Benedict bedauert, dass die Cranioskopie und Craniometrie heutzutage nur mehr dilettantenmässig Verwendung finden, ja ganz verlassen worden sind. Gleichwohl gesteht er, dass die Ergebnisse anthropologischer Untersuchung, die ihm ganz vertrauenswürdige Resultate ergeben, doch für juristische Verwerthung viel zu unsicher seien.

Die folgenden Redner Ferri, Moleschott, Brouardel betonen die noch gegenwärtige Unsicherheit der anthropologischen, wie der medicinischen Diagnose überhaupt; Lombroso besteht hartnäckig auf seinen Anschauungen.

Ferri (Jurist). Ueber die bestimmenden Bedingungen des Verbrechens und deren relativen Werth.

Jedes Verbrechen geht hervor aus einem Conflicte, bedingt durch drei Factoren: die anthropologische Beschaffenheit des Thäters, dessen Lebensumstände und die Umstände der Umgebung. Er will diese Thatsachen gegeneinander abwägen. Noth ist nicht die einzige Ursache des Verbrechens; viele Nothleidende werden nicht zu Uebelthätern, andere greifen zum Selbstmorde, andere verfallen in Geisteskrankheiten u. s. w. Für die Art der Verbrechen sind oft die Umstände der Umgebung bestimmend, so für Mord, Sittlichkeitsdelicte, Blutschande; auch Diebstahl wird oft durch dieselben begünstigt; ist er aber mit Mord u. s. w. combinirt, so tritt oft die Individualität des Thäters mitbestimmend ein. Auch die physikalischen Verhältnisse sind da in Berücksichtigung zu ziehen, z. B. Winterkälte. Der Einfluss von Witterungsumschlägen, warmen, schwülen Temperaturen wird mancherorts, z. B. Rom, der Favorisirung des Begehens von Verbrechen beinzichtigt. Auch Raceverschiedenheiten müssen als disponirend für die eine oder die andere Art von Verbrechen angesehen werden. Der Verbrecher stellt eine Art moralischer Blindheit dar. Es ergeben sich aus diesen Betrachtungen Fingerzeige zur Hintanhaltung der Verbrechen: Verbesserung der socialen Verhältnisse; Entfernung solche begünstigender Momente.

Alimena. Die menschliche Gesellschaft macht den Verbrecherstand; sie kann ihn nach dem Gesetze der Zuchtwahl bessern.

In der sich daran knüpfenden Debatte werden einzelne dieser Gesichtspunkte ganz besonders als bedeutsam hervorgehoben. Lombroso betont neuerdings, dass eine Veranlagung zum Verbrecher trotz aller günstigen Gegenbedingungen zum Durchbruche gelange.

Garnier bespricht die Beziehungen zwischen geistiger Degeneration und Simulation von Geisteskrankheit. Die Simulanten stehen an der Grenze von Verbrecher und Geisteskranken. Der hereditär Degenerirte ist ein naher Verwandter des Hysterischen. Der Simulant ist nicht geistig hochstehend, sondern nur schlau, durchtrieben; oft dagegen geistig beschränkt. Genaue Beobachtung wird das Erkennen dieser Zustände ermöglichen.

Sitzungen am 16. August 1889.

Taverni und Magnan sprechen über die Beziehungen der Kindheit der Verbrecher zur verbrecherischen Veranlagung. Aus dem längeren Exposé derselben wäre hervorzuheben: Mangelhafte anatomische und physiologische Entwicklung macht das Kind ungeeignet, die Erziehung so zu geniessen, wie es ein vollgebildetes vermag. Die Kinder sind nicht alle gleich zu behandeln und gleich empfänglich für Erziehung — eine alte pädagogische Erfahrung. Man spricht oft schon von einem Kinde als „Galgenstrick" „Galeerenfutter" („né pour la guillotine"). Man hat eine Prädisposition zum Verbrecher an sich nicht anzunehmen. Der Mensch wird es in Folge einer Reihe ausser ihm liegender, mehr minder tiefer auf ihn einwirkender Bedingungen. Wirklich hereditär Belastete tragen vom Anfang an diesen Stempel an sich. Unmerklich ist der Uebergang vom Blöd- zum Schwach- und Vollsinnigen. Redner charakterisirt die einzelnen Formen und das Verhältniss der verschiedenen psychischen Thätigkeiten solcher Individuen gegeneinander. Im Weiteren werden mehrere Fälle „moralisch Verirrter" geschildert und daran eine Bestätigung des schon von früheren Rednern betonten Standpunktes von der Unsicherheit der Lombroso'schen Lehre geknüpft.

Brouardel lenkt die Aufmerksamkeit auf eine eigenthümliche Form von Stillstand der Entwicklung von Kindern, der man besonders in grossen Städten (Lyon, Paris) begegnet. Er nennt sie „féminisme" oder „infantilisme". Es sind anfänglich oft aufgeweckte Knaben, die plötzlich, um das 12.—13. Lebensjahr herum, in der Entwicklung stehen bleiben. Dabei nimmt das Becken weibliche Formen an, die Genitalien bleiben fast rudimentär; dabei reichliches Fettwachsthum. Er vergleicht die Körperform der des Ganymed. Kinder wohlhabender und armer Familien werden davon betroffen. Unter ungünstigen Umständen gerathen sie auf Abwege und werden ein von Päderasten gesuchtes Materiale. Auch die geistigen Fähigkeiten nehmen dabei ab. Oefter sah er bei solchen Knaben Abscesse der Brust.

Herbette sieht im Staate nächst der Familie den Factor, der berufen und im Stande ist, bessernd und schützend einzugreifen. Er bespricht die Hilfsmittel, die demselben zu Gebote stehen. Unser Grundsatz muss immer bleiben, kein Wesen, Kind oder erwachsen, von vornherein als ein verlorenes dem weiteren Verfalle preiszugeben.

Sitzungen am 17. August 1889.

Semal bespricht die bedingungsweise Freilassung und Detention Verurtheilter in einer nur den Juristen betreffenden Weise.

Alvarez Talvadrig (Advocat aus Madrid) spricht im Sinne der Lehre Lombroso's über die Prädisposition einzelner Racen zu verbrecherischen Neigungen; er wiederholt umschweifend die sattsam bekannte Charakteristik und versucht einzelne Volksstämme darnach zu analysiren. Bemerkenswerth ist seine Vermuthung, dass die Inquisition der Folgezustand der blutigen Wildheit der alten Germanen gewesen sei. (!) Hingegen ist er im Rechte, Spanien selbst als ein zum Studium dieser Frage geeignetes Land zu erklären.

In der Schlusssitzung beleuchtet van Hamel die Vortheile des Zellensystems. Eine Reihe von Wünschen für einen nächsten bilden den Schluss dieses Congresses; über ihre Bedeutung und Zweckmässigkeit konnte auch eine längere Debatte nicht zur Einigung führen.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 1. Mai.

Stellvertretender Vorsitzender: Dr. **J. Hughlings Jackson.**

(1. Bösartige Tubenerkrankung. — 2. Cysten im Hoden. — 3. Angeborene Herzkrankheiten bei Erwachsenen. — 4. Gehirnkrebs.)

1. Herr Alban Doran berichtet über einen Fall von bösartiger Erkrankung des Eierstockes und der Tube. Der Eileiter war hydropisch und dessen Wände von Krebsmassen durchsetzt. Das Ovarium war klein und vollkommen in ein Neugebilde umgewandelt. Die Kranke, 48jährige Frau, litt vor drei Jahren an einem klaren Scheidenausfluss. Im Januar 1887 wurde die Gebärmutterhöhle von Dr. Armand Routh ausgekratzt, wobei eine grosse Menge von fungösen Massen entfernt wurde. Ein Anfall von Beckenentzündung folgte, und während der Reconvalescenz wurde rechts oberhalb des Schambeines eine Geschwulst entdeckt. Diese vergrösserte sich langsam; die Kranke magerte ab und Bruchstücke eines festen Gewebes gingen mit dem Ausflusse ab. Am 1. März 1888 entfernte Herr Knowsley Thornton das Ovarium mit der Tube und die Kranke genas. Der Uterus war normal. (Durchschnitte der Neubildungen werden vorgezeigt.) Die Entartung des Eierstockes bestand aus einer Ansammlung grosser polymorpher Zellen in ein Balkenstroma, welches von kleinen Zellen infiltrirt war. Einige wenige mit Flimmerepithel ausgekleidete Tubuli, welche von einer weiten Zone aus grossen flachen Zellen umgeben waren, wurden vorgefunden. Diese Tubuli und deren Umgebung sprechen für die Anwesenheit von Drüsen, welche, wie Hennig und Bland Sutton gezeigt, im Eileiter vorkommen, und beweisen ferner, dass die krebsige Entartung in diesen Drüsen entstand. Eine gleiche Ansammlung von grossen Zellen (mit weiten ovalen durch Vacuolation erzeugten Zwischenräumen) und von mit kleinen Zellen infiltrirten Balken fanden sich auch in dem Durchschnitte des Ovariums. Die Krankengeschichte, so wie die Kleinheit des erkrankten Eierstockes im Verhältniss zu der massenhaften Entartung der Tube würde dafür sprechen, dass letztere der primäre Sitz des Krebses. Es sind bislang nur drei Fälle von primärer bösartiger Erkrankung der Tuben verzeichnet, der erste (Scanzoni's) ist zweifelhaft; im zweiten (Dr. Saenger's in Breslau) war die Geschwulst ein Sarkom; der dritte (Dr. Martin's) wurde von Dr. Orthmann als ein echtes carcinomatöses Papillom beschrieben. In dem von Herrn Doran vorgezeigten Präparate mag eine bösartige Entartung einer ursprünglich gutartigen papillomatösen Neubildung stattgefunden haben; jedenfalls ist er der Ansicht, dass der Krebs histologisch zunächst in den Drüsen entstand.

2. Herr Quarry Silcock zeigt einen cystisch entarteten Hoden vor. Das Hodenparenchym ist der Sitz einer interstitiellen fibrösen Hypertrophie, welche anscheinend vom Mediastinum testis ausstrahlte und von einer progressiven cystischen Erweiterung der Samencanälchen begleitet war. Die Cysten sind von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zum Umfange eines Taubeneies, mikroskopisch jedoch bieten sie jedes Uebergangsstadium von einem normalgebildeten Samencanälchen bis zu einer vollkommen entwickelten Cyste. Auf diese Weise entstand eine Geschwulst im Hodensacke, welche beinahe ausschliesslich aus zähwandigen Cysten zusammengesetzt ist, von welchen einige, wahrscheinlich in Folge der Absorption des fibrösen Zwischengewebes, geborsten waren und dadurch vielfächerige Cystenhohlräume von bedeutender Grösse erzeugten. Der Cysteninhalt ist verschieden, klare, hydrocelenähnliche Flüssigkeit in den grösseren Cysten, und eine dicke eiweissartige Flüssigkeit oder eine käsige Masse in den kleineren. Das Präparat stammt von einem Manne mittleren Alters. Es fehlte jeder makroskopische und mikroskopische Hinweis, dass diese Entartung mit der Bildung eines Neoplasma, wie eines Adenoms oder Fibroms, im Zusammenhange stand.

3. Dr. Montague Murray demonstrirt das Präparat eines nicht obliterirten Ductus Botalli einer 36jährigen, an ulcerativer Endocarditis verstobenen Frau. Es bestand systolisches Schwirren über dem Pulmonalfaserring und systolisches Geräusch, welches an der gleichen Stelle am lautesten war. Das Herz wog 550·0 gr; die Hypertrophie betraf vorzüglich die linke Hälfte; Vegetationen waren an allen Klappen. Der Ductus Botalli war offen, beiläufig 1·0 cm lang und weit genug, um einen Gänsekiel einzuführen. Um die Mündung des Ductus in die Lungenarterie sass eine grosse Masse von Vegetationen.

Dr. Murray zeigt noch ein Präparat, in welchem die Aorta aus beiden Kammern entsprang wegen Unvollkommenheit der Scheidewand; zugleich bestand Stenose der Lungenarterie. Es stammt von einer Frau, welche bis zu ihrem 21. Lebensjahre gesund gewesen, dann an Rheumatismus und wahrscheinlich an einem Herzleiden erkrankte. Hierauf stellten sich Anfälle von Herzschwäche mit andauernder Cyanose, Lungenschwindsucht und endlich tuberculöse Meningitis ein. Es bestand systolisches Schwirren an der Herzspitze und systolisches Murmeln an der Spitze und der Basis, und an den Pulmonar- und Aorta-Faserringen, welches längs der grossen Gefässe und bis zum unteren Winkel des Schulterblattes verfolgt werden konnte. Diastolisches Geräusch trat ein Jahr vor dem Tode auf. Alle Klappen waren von Vegetationen besetzt; eine ungewöhnlich mächtige Aorta entsprang aus beiden Ventrikeln und der obere Theil der Kammerscheidewand fehlte. Der Conus arteriosus war klein und die Pulmonalklappen waren derartig damit verlöthet, dass nur eine Oeffnung von etwa 2·5 cm im Durchmesser erhalten blieb. In beiden Lungenspitzen mehrere mit grauen Granulationen besäte Cavernen; ferner alle Erscheinungen von tuberculöser Meningitis. Bemerkenswerth sind das Alter der Verstorbenen, die Abwesenheit der Cyanose in ihrem 21. Lebensjahre und der Ursprung der Stenose der Lungenarterie, welche wahrscheinlich theils angeboren, theils erworben war, und endlich das Auftreten von Tuberculose im Verlaufe einer angebornen Herzkrankheit.

4. Dr. Josef Coats legt ein Präparat von multiplem Krebs der Lungen, Knochen, des Gehirns u. s. w. vor. Es fanden sich eine alte Caverne mit krebsig entarteten Wandungen in der rechten Lunge, und zahlreiche secundäre Knoten in beiden Lungen. Die Caverne mit den entarteten Wandungen wurde für einen primären ulcerirenden Lungenkrebs gehalten. Es bestanden überdies secundäre Geschwülste in den Knochen, Nieren, der Leber und dem Pankreas. Den merkwürdigsten Zustand jedoch bot das Gehirn, in welchem sich 24 Cysten von verschiedener Grösse fanden, die grösste derselben hatte 5 cm, die kleinste 0·7 cm im Durchmesser. Nebst diesen enthielt das Gehirn eine einzige dichte Geschwulst, deren Stroma jedoch weich war und grösstentheils unzweifelhafte Anlage zur Cystenbildung verrieth. Unter dem Mikroskope zeigten die Lungenknoten typisches Krebsgewebe. Die für primär gehaltene Geschwulst besass Alveolen, ähnlich in Grösse und Gestalt

jenen der normalen Lunge, mit Epithelialzellen gefüllt, von welchen die peripherischen regelmässige Cylinderzellen waren. In den secundären Lungenknoten waren die Alveolen von weniger regelmässiger Grösse und Form und zeigten Neigung zur Cystenbildung scheinbar durch Colloidmetamorphose der Zellen. Die verdickten Epiphysen der Schenkelknochen enthielten Cysten in verschiedenen Entwicklungsstadien, vom einfachen Epithelhäufchen bis zu grossen colloidhaltigen Höhlen. Die Knochensubstanz war bis auf dünne Bälkchen geschwunden. Die Cysten im Gehirne besassen eine deutliche Epithelauskleidung. In der halbfesten Geschwulst erschienen unter dem Mikroskope Cysten in verschiedenen Entwicklungsstadien, ähnlich jenen in den Knochen. Dr. Coats hält die Geschwulst in der Lunge für die primäre Neubildung, hauptsächlich wegen ihrer Grösse und des muthmasslichen Alters und wegen der krebsigen Infiltration der Bronchialdrüsen, ausser welchen keine anderen Drüsen im ganzen Körper erkrankt waren. Es scheint ausnergewöhnlich, dass die secundären Geschwülste sowohl in den Knochen als im Gehirne von so ausgesprochenem cystischen Charakter. Das Präparat stammt von einem 17jährigen Jungen, welcher verschiedene Nervensymptome zeigte, deren vorzüglichste Amaurose, Schielen und Nystagmus waren; jedoch ohne ausgesprochene Paralyse oder Geistesschwäche. Die Knochengeschwülste entwickelten sich im Verlaufe der Krankheit. Tod erfolgte unter Convulsionen.

Dr. F. A. Junker von Langegg
in London.

Referate.

Die Verwundungen der Augen bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/71.

Herausgegeben von der Medicinal-Abtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums unter Mitwirkung der Militär-Medicinal-Abtheilung des Königlich Bayerischen Krigsministeriums, der Königlich Sächsischen Sanitäts-Direction und der Militär-Medicinal-Abtheilung des Königlich Württembergischen Kriegsministeriums.

(Sonderabdruck aus dem speciellen Theil des III. Bandes des Sanitäts-Berichtes über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Berlin 1888. Ernst Siegfried Mittler & Sohn. S. 157—267.

Besprochen von Dr. **Emil Bock** in Laibach.

Mit dieser Abhandlung wünschen die Verfasser eine Kriegschirurgie des Sehorganes zu geben; den Verwundungen des Auges im Kriege gebührt ja auch ein separater Platz. Die Eigenartigkeit der verwundenden Gewalten, die Entfernung und Stellung des Auges dem Angriffsmoment gegenüber bringen es mit sich, dass die Verwundungen der Augen im Kriege anders sind, als jene unter gewöhnlichen Verhältnissen.

Gleich in der Vorbemerkung wird hervorgehoben, man möge keine zusammenhängenden Krankengesehichten erwarten, sondern nur Bruchstücke derselben; denn im Felde müsste man ja zuerst den Kopfverletzungen Aufmerksamkeit sehenken und könne erst dann sich mit dem Auge befassen. Aus der Schwierigkeit der Verhältnisse erklärt es sieh auch, dass nur wenige unmittelbare Beobachtungen vorliegen und Spiegeluntersuchungen und dergleichen erst aus späteren Tagen stammen.

Das Material wurde so gesammelt aus den Krankheitsjournalen und ärztlichen Berichten, sowie aus schon vorher gemachten speciellen Publicationen. Selbstverständlich sind nur die in Behandlung gestandenen Soldaten in den Bericht aufgenommen, keineswegs auch die auf dem Schlachtfelde gestorbenen.

Die Gliederung des grossen Stoffes ist natürlich eine recht complicirte, so dass mir zur Orientirung eine Wiedergabe der Inhaltstabelle nicht überflüssig erscheint.

Erster Absehnitt. Allgemeine statistische und casuistisehe Uebersicht der Verwundungen: I. Statistik. — II. Casuistik. A. Verletzung der Lederhaut und Bindehaut. B. Verletzung der Hornhaut. 1. Ohne Betheiligung der Regenbogenhaut und Linse. 2. Mit Betheiligung der Regenbogenhaut. 3. Mit Betheiligung der Regenbogenhaut und Linse. 4. Mit vorwiegender Betheiligung des Ciliarkörpers. C. Verletzung der Regenbogenhaut ohne Hornhautverletzung. D. Verletzungen der Linse ohne Hornhautverletzung. E. Bluterguss in den Glaskörper. F. Bluterguss in Netzhaut und Aderhaut. G. Zerreissung der Aderhaut und Netzhaut. H. Netzhautablösung. I. Entzündung der Regenbogen- und Aderhaut, der Aderhaut allein und der Netzhaut. K. Veränderungen an der Sehnervenpapille. L. Schwachsichtigkeit ohne objectiven Befund.

Zweiter Absehnitt. Charakteristik der Augenverwundungen nach der Ursaehe der Verletzung: I. Verletzungen durch Pulver und Luftdruck. — II. Verletzungen durch Gesehosse: A. Durch Gewehrprojectile. B. Durch Artilleriegesehosse. — III. Verletzungen durch fortgesehleuderte Körper, durch Hieb- und Stichwaffen und durch stumpfe Gewalt. — IV. Augenverwundungen durch Unglücksfall.

Dritter Absehnitt. Die typisehen Augenverwundungen im Allgemeinen: I. Quetschung und Erschütterung. — II. Verwundungen im engeren Sinne. — III. Secundäre traumatische Affectionen.

Vierter Absehnitt. Die Verwundungen und traumatischen Affectionen des Sehorgans nach der Art des Verletzungsvorganges und nach den betreffenden Geweben: I. Unmittelbare Zerstörung des Augapfels. — II. Verletzungen und traumatisehe Affectionen einzelner Gewebe: A. Bindehaut, Lederhaut und Hornhaut. B. Regenbogenhaut (Blutung in die vordere Kammer). C. Linse. D. Gewebstrennungen im hinteren Augapfelabsehnitt. E. Entzündliche Vorgänge im hinteren Augapfelabsehnitt. F. Fremdkörper im Augapfel. — III. Affectionen des Sehnerven. — IV. Bewegungsstörungen am Auge. — V. Affectionen der Augenhöhle. — VI. Verletzungen und traumatisehe Affectionen der Augenlider und Thränenorgane. Anhang: Operationen an den Augen und Augenlidern.

Fünfter Absehnitt. Sympathisehe Augenerkrankungen.

Im Kriege 1870/71 kamen in der deutsehen Armee 860 Verletzungen des Sehorgans durch Kriegswaffen vor; d. i. 0·86% sämmtlicher Verletzungen und 8·5 % der Verletzungen des Kopfes. Jedoch sind da nicht inbegriffen die Störungen im Gebiete des Auges nach den Verletzungen des Faeialis und die Verletzungen der Thränenwege. Dadurch ergibt sieh folgende Tabelle I:

	Absolute Zahl	Auf Hundert aller Verwundungen	Auf Hundert der Verwundungen des Kopfes
Verwundungen der Augen . . .	768	0·79	7 8
Sehstörungen nach Gehirn- (Schädel-) Verletzungen	74	0·07	0 7

Interessant ist des Vergleiches halber die Tabelle II, welche über dieselben Verhältnisse in früheren Feldzügen anderer Armeen Aufsehlüsse gibt:

	Absolute Zahl	Auf Hundert aller Verwundungen	Auf Hundert der Verwundungen des Kopfes
Krimkrieg, englische Armee . .	49	0·65	3·20
Krimkrieg, französische Armee .	595	1·75	11·3
Amerikanischer Rebellionskrieg	1190	0 5	5·5
Krieg gegen Dänemark, preussische Armee	21	1·07	7·7
Deutsch-französ. Krieg. Französische Armee	672	0·81	8.07
Deutsch-französ. Krieg. Deutsche Armee	860 (786)	0 86 (0·79)	8·5 (7·8)
Oesterreichisehe Armee (Bosnien)	27	0·69	7·8

Merkwürdig ist hier das geringe Verhältniss der englischen Armee in ihrer sonst so pünktlich gearbeiteten Statistik.

Tabelle III orientirt den Leser über das Verhältniss zwischen dem rechten und linken Auge in Bezug auf die Verletzungen.

	Absolute Zahl	Auf Hundert der Augenverletzungen	Davon waren veranlasst durch: Schuss überhaupt	darunter: Gewehr-Schuss	Granat-Schuss	Schuss ohne Angabe	Hieb	Stich	anderweitige Gewalt	nicht näher bezeichnete Gewalt
Linkes Auge	374	47·6	342	151	94	97	3	11	10	8
Rechtes Auge	317	40·3	287	132	73	82	—	8	15	7
Beide Augen	76	9·7	68	28	24	16	—	—	6	2
Ohne Angabe	19	2·4	12	2	6	4	—	6	—	1
Summa . .	786	100·0	709	313	197	199	3	25	31	18

Unter 786 Verwundungen waren es 709 Sehussverletzungen, 3 durch Hieb, 25 durch Stich und 49 durch andere Gewalten.

Die Details gibt Tabelle IV.

Folge der Verwundung		Gesammtzahl der Augenverwundungen	Davon waren veranlasst durch							
			Schuss überhaupt	darunter Gewehr-Schuss	darunter Granat-Schuss	darunter Sch. ohne Angabe	Hieb	Stich	anderweitige Gewalt	nicht näher bezeichnete Gewalt
Verlust eines oder beider Augen	a*)	310	300	183	56	6	—	1	8	1
	b	39·4	38·2	23·5	7·1	7·8	—	0·1	1·0	0·1
Störung des Sehvermögens bei erhaltenem Augapfel	a	298	265	110	100	55	2	3	21	7
	b	37·9	33.7	13·9	12·7	7·0	0·3	0·4	2·7	0·9
Bewegungstörungen ohne Beeinträchtigung d. Sehschärfe	a	15	13	4	4	5	—	1	—	1
	b	1·9	1·7	0·5	0·5	0·6	—	0·1	—	0·1
Affectionen d. Augenlider ohne Betheiligung des Augapfels	a	32	25	6	10	9	—	4	2	1
	b	42·1	3·2	0·8	1·3	1·1	—	0·5	0·2	0·1
Ohne nähere Angaben	a	131	106	10	27	69	1	16	—	8
	b	16·7	13·5	1·3	3·4	8·8	0·1	2·1	—	1·0
Summe	a	786	709	313	197	199	3	25	31	18
	b	100·0	90·3	39·8	25·0	25·3	0·4	3·2	3·9	2·2

*) a absolute Zahl, b auf hundert aller Augenverwundungen.

Für die ersteren 737 Verletzungen (Schuss, Hieb, Stich) ergibt sich also ein respectives Verhältniss von 96% (Schuss), 3·8% (Hieb und Stich), ein Verhältniss, welches der Gesammtzahl der Verwundungen ziemlich gleichkommt. Von 510 Schussverletzungen liegen detaillirte Notizen über die Art des Projectils vor, wonach 61·4% durch Gewehr- und 38·6% durch Artilleriegeschosse verursacht wurden. Daraus ergibt sich im Vergleich mit Statistiken anderer Körpertheile, dass unter 100 Schussverletzungen des Auges sich mehr Verwundungen durch Sprenggeschosse befinden, als unter 100 Schussverletzungen anderer Körpertheile.

Die Granatsplitter zertrümmern natürlich mit ihrer Oberfläche viel leichter das Auge als das kleine Geschoss des Gewehres, gegen welches bis zu einem gewissen Grade die Knochen des Schädelgerüstes schützen. Dagegen sind die Verletzungen mit groben Geschossen viel weniger gefährlich, denn nach einem Gewehrschuss bleibt der Augapfel erhalten in 37·6% und wird zerstört in 62·4%, während sich beim Granatschuss das Verhältniss wie 64·1% und 35·9% stellt. Auch Chenu's Statistik aus dem Krimkriege zeigt dieses Verhältniss.

Tabelle V behandelt die Verletzungen des Auges, welche bei Erhaltung des Bulbus zur Beeinträchtigung der Sehschärfe geführt haben.

Art der Augenaffection	Absolute Zahl	Auf Hundert der 298 Verletzungen
A. Verletzung der Lederhaut u. Bindehaut	9	3·0
B. Verletzung der Hornhaut überhaupt . .	75	25·0
Davon: 1. ohne Betheiligung der Regenbogenhaut und Linse . 23	.	(7·7)
2. mit Betheiligung der Regenbogenhaut 17	.	(5·7)
3. mit Betheiligung der Linse, bezw. auch der Regenbogenhaut 28	.	(9·3)
4. mit vorwiegender Betheiligung des Ciliarkörpers 7	.	(2·3)
C. Verletzung der Regenbogenhaut ohne Hornhautverletzung	21	7·0
D. Verletzung der Linse ohne Hornhautverletzung	15	5·0
E. Bluterguss in den Glaskörper ohne andere Complication im Augeninnern	10	3·3
F. Bluterguss in Netzhaut und Aderhaut ohne andere Complication im Augeninnern	9	3·0
G. Zerreissung der Aderhaut und Netzhaut	37	12·3
H. Netzhautablösung	28	9·3
I. Entzündung der Regenbogen- und Aderhaut, der Aderhaut allein und der Netzhaut	45	15·0
K. Veränderungen an der Sehnervenpapille	32	10·7
L. Schwachsichtigkeit ohne objectiv. Befund	13	4·3
M. Schwachsichtigkeit ohne nähere Angabe	53	17·7
Summe bei 298 Unglücksfällen . .	347	

Man sieht daraus, dass keineswegs, wie man früher geglaubt hat, Kriegsverletzungen des vorderen Abschnittes des Auges immer ohneweiters zum Verluste des Auges führen.

Mit Rücksicht auf die kugelförmig nach vorne sich erweiternde Gestalt der Augenhöhle ist die ganze vordere Hälfte des Augapfels bis zum Aequator unmittelbaren Verletzungen zugänglich. Unter Zugrundelegung eines Halbmessers von 12 mm ergibt sich so für jedes Auge eine freie Oberfläche von 904 mm^2, für beide zusammen 1808 mm^2. Bezeichnet man nun 1185000 mm^2 als mittlere Gesammtoberfläche des ganzen Körpers, so ergibt sich nun mit dem Auge speciell ein Verhältniss von 0·15 : 100 gegenüber dem Verwundungsverhältniss von 0·28 : 100. Diese Zahlen kann man ganz gut in Einklang bringen mit dem Momente, dass die Augenverwundungen ja in Verbindung stehen mit der Verwundungsgefahr des Kopfes, welche fast doppelt so gross ist, als seiner Trefffläche entspricht.

Anders steht es mit der Gesammtzahl der Augenverletzungen. Sie sollten eigentlich nicht oder nur wenig mehr als die Hälfte der unmittelbaren Augenverwundungen betragen (in Berücksichtigung der freien Oberfläche der vorderen Hälfte des Augapfels). In Wirklichkeit aber ist die Gesammtzahl dreimal so gross, i. e. 0·79% aller Verwundungen, oder 7·8% der Verletzungen am Kopfe. Dieser Ueberschuss führt zum Begriffe der specifischen Verwundungsfähigkeit des Auges. Diese setzt sich zusammen aus der Widerstandsunfähigkeit der Gewebe des Auges, aus dessen örtlichen Eigenthümlichkeiten (Lage am Kopf und in einer von nur dünnen Knochenwandungen umgebenen Höhle), sowie aus dem weitgestreckten Faserverlauf des Nervenapparates.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Kenntniss der Sehnervenkreuzung.[1])

Von Doc. Dr. **J. Singer** und **E. Münzer.**

(Aus dem physiologischen Institute der k. k. deutschen Universität in Prag. Besonders abgedruckt aus dem IV. Bande der Denkschriften der mathemat.-naturwissenschaftl. Classe der k. Akademie der Wissensch., Wien 1888, in Commission bei F. Tempsky.)

Eine vorzügliche Arbeit, welche für die untersuchten Thierclassen die Frage von der Partial- oder Totalkreuzung der Sehnerven im Chiasma hoffentlich endgiltig entscheidet, liegt uns vor. Die Verfasser wurden zu ihren Untersuchungen veranlasst durch J. Michel's Monographie »Ueber Sehnervendegeneration und Sehnervenkreuzung«,[2]) in welcher derselbe seinen stets verfochtenen Standpunkt von der totalen Kreuzung der Sehnervenfasern im Chiasma neuerdings zu befestigen sucht.

Sie versehmähten es, Gudden's Experimente und Michel's Untersuchungen einfach zu wiederholen, da, was erstere betrifft, diese trotz ihrer Exactheit und Klarheit nicht alle Gegner überzeugt, sondern Einwände von verschiedener Seite hervorgerufen hatten, und was letztere anbelangt, ein Zweifel an der Gewissenhaftigkeit von Michel's Beobachtungen von vorneherein ausgeschlossen erschien. Sie stellten also Untersuchungen mittelst einer neuen Methode an, die ihnen bei Untersuchung der Pyramidenbahn des Hundes brauchbare Resultate geliefert hatte.

Diese Methode stammt von V. Marchi[3]) und besitzt die Eigenschaft, nur die Markscheiden des degenerirenden Nerven, beziehungsweise die Zerfallsproducte derselben schwarz zu färben, während die normalen Markscheiden wie das Bindegewebe nur einen bräunlichen Ton annehmen, und es ist von vorneherein ersichtlich, dass sie dadurch der Weigert'schen Methode, bei der die normalen Markscheiden schwarz gefärbt werden, für die hier in Frage kommenden Punkte überlegen sein musste.

Sie besteht darin, dass das zu untersuchende Object im Ganzen durch acht Tage in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet wird. Hierauf werden möglichst kleine Stücke desselben ohne vorhergehende Auswaschung in ein Gemisch von Müller'scher Flüssigkeit und 1% Osmiumsäurelösung im Verhältnisse von 2 : 1 gebracht, durch 5—8 Tage darin belassen, dann ausgewässert, in Alkohol

[1]) Der Redaction im Mai l. J. überreicht.

[2]) Festschrift der medicin. Facultät der Universität Würzburg zur Feier des 70. Geburtstages des Herrn Geh. Rathes, Prof. Dr. A. v. Kölliker, 1887.

[3]) Rivista sperimentale di freniatria e di med. legale, 1887, XII, 3.

gehärtet, in Celloidin eingebettet und die angefertigten Schnitte sodann nach dem gewöhnlichen Aufhellungsverfahren ohne jede nachherige Tinction in Canadabalsam eingeschlossen. Dieser darf jedoch nicht in Chloroform gelöst sein, da die schwarze Färbung sonst mit der Zeit an Intensität verliert.

S. und M. studirten nun die Methode zuerst an normalen, frischen peripheren Nerven. An ihnen erscheinen die normalen Markscheiden blassbräunlich, das Fettgewebe intensiv schwarz. Den Markscheiden aufgelagert sieht man eine spärliche Anzahl vereinzelter, rundlicher schwarzer Tröpfchen. An der Peripherie der Nerven, wo sie bei der Herausnahme durchschnitten worden, zeigte sich aber ein reichlicher Niederschlag dunkler Schollen an der Schnittstelle. Die Vermuthung, dass es sich hiebei um eine durch die Quetschung beim Abschneiden auftretende Structurveränderung handle, bestätigten Versuche am lebenden und auch am bereits 24 Stunden abgestorbenen Nerven, bei welchen derselbe in situ mit einer Pincette durch einige Secunden gequetscht und dann herausgenommen und nach Marchi behandelt wurde. Es zeigten sich dann zu beiden Seiten der Quetschstelle reichliche, schollige Niederschläge dunkel gefärbt in der Markscheide — gewiss ein Beweis für die Empfindlichkeit der eintretenden Reaction.

Um nun die Bilder an degenerirenden Nerven zu studiren, wurden an Kaninchen die Hüftnerven durchschnitten, ebenso ein Auge enucleirt, um für den zeitlichen Verlauf der Veränderungen in den peripheren Nerven und im Schnerven einen Vergleich zu ermöglichen. Schon in den ersten Tagen treten zahlreiche schwarze Tropfen und zwar innerhalb der Markscheiden auf, die nicht mehr mit den spärlichen, normaler Weise vorkommenden, nur aufgelagerten Tröpfchen verwechselt werden können; am 4. Tage zeigt der Nerv in seinem peripheren Theil aber schon das ausgesprochene Bild der Waller'schen Degeneration, die Markscheide ist in ihrer ganzen Ausdehnung in kleinere oder grössere Schollen zerfallen, deren grösster Theil bereits tiefschwarz gefärbt ist; auch die noch normal gefärbten Schollen enthalten zahlreiche tiefschwarze Tropfen. In gleicher Weise zeigt sich vom 7. Tage ab im Nervus opticus und im Tractus das ausgesprochene Bild der Waller'schen Degeneration, wodurch zugleich die Ansicht, dass das Chiasma einen Indifferenzpunkt darstellt, an dem die Degeneration ein schwer zu bewältigendes Hinderniss fände, ins Bereich der »Mythe« verwiesen wird.

Es wurde nun, nachdem drei Wochen vorher das eine Auge enucleirt worden, nach dieser Methode das Chiasma der Taube, der Eule, der Maus, des Meerschweinchens, des Kaninchens, des Hundes und der Katze untersucht. Bezüglich der äusserst interessanten Details dieser Befunde, die durch fünf sehr schön hergestellte Tafeln mit 42 Figuren bestens erläutert werden, muss auf das Original verwiesen werden. Hervorzuheben ist Folgendes:

Bei der Taube, Eule, Maus und dem Meerschweinchen konnte die Totalkreuzung der optischen Nerven im Chiasma bestätigt werden, stets fanden sich die degenerirten Fasern nur im gekreuzten Tractus. Anders aber bei dem Kaninchen, dem Hunde und der Katze. Hier konnte bis zur Evidenz die Partialkreuzung nachgewiesen werden.

Was das Kaninchen anbelangt, so glaubte anfänglich auch v. Gudden eine Totalkreuzung annehmen zu müssen, überzeugte sich aber nachträglich, dass ein ungekreuztes, wenn auch sehr schwach entwickeltes Bündel existire.

Der Bestand dieses geringfügigen, ungekreuzten Theiles des Tractus wird von S. und M. aufs ersichtlichste erwiesen; allein es bildet derselbe kein geschlossenes Bündel, sondern die Fasern desselben liegen in den mehr dorsalen Abschnitten des Tractus verstreut zwischen den Fasern des gekreuzten Antheiles.

Schon viel mächtiger entwickelt ist der ungekreuzte Antheil beim Hunde. Während der gekreuzte Tractus opticus intensiv geschwärzt erscheint, zeigen sich auch dem gleichnamigen Tractus reichliche geschwärzte Fasern beigemischt. Diese degenerirten Fasern sind an Zahl zweifellos geringer als im gekreuzten Tractus, erscheinen jedoch auch hier nicht in Form eines geschlossenen Bündels, sondern sind gleichmässig den normalen Fasern des gleichnamigen Tractus beigemengt.

Die grösste Faseranzahl zeigt jedoch das ungekreuzte Bündel bei der Katze, bei welcher ein ganz bedeutender Antheil in den Tractus derselben Seite übertritt. Es konnte an Schrägschnitten sehr deutlich durch den ganzen Tractus hindurch bis zum Corpus geniculatum externum verfolgt werden.[1]) Aber auch hier sind die Fasern über den ganzen Querschnitt des Tractus gleichmässig vertheilt.

Durch diese Befunde werden also, was die Thatsache der theilweisen Kreuzung betrifft, v. Gudden's Resultate vollkommen bestätigt, allein sie stehen zu seinen und Ganser's Befunden in der Hinsicht in grellem Widerspruche, dass die Fasern kein geschlossenes Bündel bilden, wie diese es an ihren Thieren fanden.

Um diesen Widerspruch zu lösen und zu erklären, combinirten nun S. und M. in höchst sinnreicher Weise v. Gudden's Methode mit der durch die Anwendung des Marchi'schen Reagens verfeinerten Waller'schen und erhielten so ihren Voraussetzungen genau entsprechend die Erklärung für die widersprechenden Befunde; allein nicht das allein, sondern damit auch weitere, unwiderlegliche Beweise für die Existenz des ungekreuzten Bündels beim Kaninchen und der Katze.

Es wurde also neugebornen Thieren ein Auge enucleirt, so dass hiedurch der zugehörige Opticus und Tractusantheil gar nicht zur Entwicklung kommen (es bleibt blos ein durchsichtiges, zartes Bindegewebsblatt von diesen Organen übrig). Hierauf wird dem erwachsenen Thiere das zweite Auge enucleirt, das Thier nach drei Wochen getödtet und das Chiasma nach Marchi's Methode behandelt.

Besitzt das betreffende Thier einen ungekreuzten Tractusantheil, so müssen durch Anwendung der Gudden'schen Methode in dem Tractus, in dem die gekreuzten Fasern nicht zur Entwicklung kommen, die Fasern des ungekreuzten Bündels des anderen Opticus sich zusammenlegen und so als geschlossenes Bündel auftreten (Mayer's »Topische Compensation«). S. und M.'s Voraussetzung wurde durch die so gewonnenen Präparate aufs glänzendste bestätigt.

Es zeigt sich in diesen Präparaten der Opticus des gleich nach der Geburt enucleirten Auges als schmales Bindegewebsband ohne jegliche Nervenfaser, die Fasern des anderen Opticus intensiv geschwärzt. Im Chiasma tritt die Theilung derselben ein; es legt sich an die natürlich deutlich sichtbare Gudden'sche Commissur das geschwärzte ungekreuzte Bündel im Tractus der gleichen Seite geschlossen an. Die Präparate illustriren ausserdem sehr schön die Beziehung der Gudden'schen Commissur zum Tractus.

Sehr anschaulich erwiesen sich auch die von solchen Präparaten gewonnenen Frontalschnitte, indem sie den Verlauf der degenerirten Fasern in beiden Tractus und ihren Eintritt in den Sehhügel beiderseits verfolgen lassen.

Durch diese Ergebnisse sind S. und M. genöthigt, Michel's Schlussfolgerungen als unrichtig zu bezeichnen. Sie erklären Michel's Irrthum durch die ausschliessliche Anwendung der Weigert'schen Färbungsmethode von dessen Seite.

Es färben sich nämlich die bei der Waller'schen Degeneration entstehenden Markschollen gerade so wie die normalen Markscheiden, und können daher die unter den normalen Nervenfasern zerstreuten degenerirenden nicht gefunden werden.

(Zusatz des Referenten.) Allein es würde, wenn die Methode auch bloss die normalen Fasern färben würde, in jenen Fällen, wo zufolge frühzeitiger Enucleation eines Auges der Opticus gar nicht zur Entwicklung kommt und sich dann im gekreuzten Tractus normale Fasern fänden, die man auf den anderen Opticus beziehen wollte, sich stets der Einwand erheben lassen, es sei die Degeneration nur bis zum Chiasma vorgedrungen, die normalen Fasern des gekreuzten Tractus stammen also nicht aus dem anderen normalen Opticus, sondern gehören zum degenerirten. Erst der Nachweis, dass die Degeneration bereits frühzeitig das Chiasma überschreitet, hat diesen Einwand hinfällig gemacht; dieser Nachweis konnte nur durch eine Methode erbracht werden, durch welche die degenerirenden Fasern hervorgehoben werden. Es ist das eben ein viel besserer Wegweiser für den Verlauf der Fasern, indem auch wenige derselben aus der Masse der normalen hervorstechen und, wenn nur ein Opticus Degeneration zeigt, nur auf diesen bezogen werden können.

---

[1]) Es werden hiedurch Ganser's Befunde über die mächtige Entwicklung des ungekreuzten Bündels bei der Katze aufs schönste bestätigt. — Ganser: Ueber die periphere und centrale Anordnung der Sehnervenfasern und über das Corpus bigeminum anterius. Arch. f. Psych. und Nervenkr., XIII, 2, S. 341.

Dieser Nachweis ist auch sehr wichtig für die Deutung der Befunde am Menschen in jenen Fällen, wo in frühester Kindheit ein Auge verloren ging.

Ein menschliches Chiasma stand S. und M. nicht zur Verfügung und dürfte ein solches in jenen Stadien der Degeneration, bei welchen die Marchi'sche Färbung anwendbar ist, nicht leicht zur Untersuchung kommen.

Es stünde also der vollgiltige Beweis für die Partialkreuzung im menschlichen Chiasma noch aus.

Es muss jedoch hervorgehoben werden, dass Purtscher[1]) in sechs Fällen von einseitiger Atrophie des Nervus opticus (zufolge Atrophie, Phthisis oder Enucleation des betreffenden Auges) ausnahmslos in beiden Tractus atrophische Antheile an den Querschnitten derselben nachweisen konnte, und zwar in einer bei allen Fällen regelmässig wiederkehrenden Anordnung. Michel erwähnt zwar Purtscher's Befunde ausführlich in der Angabe der Literatur, unterzieht sie aber keiner Widerlegung.

Auch Referent besitzt ein Präparat von einseitiger Atrophie des Opticus, das ihm von Herrn Prof. Birnbacher in Graz zur Verfügung gestellt wurde, das vollständig mit Purtscher's Befunden übereinstimmt. Dasselbe wurde schon vor vier Jahren, als Ref. noch mit Prof. Birnbacher in Graz gemeinschaftlich an Prof. Eppinger's Institute arbeitete, hergestellt. Es stammt von einem Herren, dessen rechtes Auge sechs Jahre vor seinem Tode wegen eines Melanosarkoms der Chorioidea enucleirt worden war.

Der rechte Opticus ist ganz atrophisch, er enthält keine einzige mit Weigert'scher Methode sich tingirende Faser Der linke Opticus ist völlig normal. An den Querschnitten der Tractus, die sowie jene der Optici und wie die Horizontalschnitte des Chiasma mit Weigert's Methode gefärbt wurden, sieht man schon makroskopisch sehr deutlich auf beiden Seiten atrophische Antheile. Der Querschnitt des linken Tractus ist kleiner als der des rechten. Während seine centralen Partien bis zum vorderen Rande dunkelgrau gefärbt sind, sind die peripheren längs des oberen und unteren Randes lichtgelb. Nur am hinteren Rande, getrennt von den centralen Partien, hebt sich der Querschnitt eines erhaltenen Bündels als gesonderter grauer Fleck davon ab (Gudden'sche Commissur).

Im Querschnitte des rechten Tractus sind die centralen Antheile gelblichgrau. An dem oberen Rande bleibt ein schmälerer dunkler Saum, während am unteren ein breites dunkles Gebiet liegt. Auch hier ist die Gudden'sche Commissur gut zu sehen. Nur gegen den hinteren Rand zu ist die Farbe der atrophischen, centralen Theile so lichtgelb, wie links, sonst sind sie nur gelblichgrau. Der Uebergang in die normalen Theile ist, zumal nach oben und vorne, ein mehr allmähliger.

Mikroskopisch sieht man die atrophischen Partien links gegen die geschwärzten scharf abgesetzt; nur unmittelbar an diesen enthalten sie spärliche Querschnitte gefärbter Markscheiden, sonst entbehren sie derselben fast gänzlich und bestehen nur aus feinfaserigem Gewebe.

Im rechten Tractus hingegen ist nur ein kleiner Theil der centralen Partie in der Nähe des hinteren Randes von ähnlicher Beschaffenheit. Im Uebrigen enthält sie immerhin noch eine nennenswerthe Anzahl von Querschnitten feiner Fasern, die ziemlich schütter in dem feinfaserigen gelblichen Gewebe vertheilt sind. Es fehlen hier auch die Querschnitte dickkalibriger Fasern, die in den normalen Partien recht zahlreich vorhanden sind. An den Grenzen treten die Fasern immer dichter zusammen und es mischen sich solche mit diekem Kaliber bei. Der Uebergang gegen die untere Zone ist jedoch ein mehr plötzlicher.

Diese Befunde würden wohl zur Annahme einer partiellen Kreuzung auch beim Menschen drängen, und könnte man sich Folgendes über die Vertheilung der Fasern vorstellen:

1. Die gekreuzten Fasern sind auch beim Menschen der Masse nach die überwiegenden.

2. Die ungekreuzten Fasern laufen ihrer Hauptmasse nach in den centralen Theilen des gleichnamigen Tractus, aber stark untermischt mit gekreuzten Fasern des anderen Opticus, bilden also kein geschlossenes Bündel.

3. Die gekreuzten Fasern fehlen an keiner Stelle des Tractus-Querschnittes, an einer kleinen Stelle des hinteren Randes der centralen Antheile sind sie jedoch am spärlichsten.

In Anbetracht des oben erwähnten Nachweises, dass das Chiasma kein Hinderniss für die Degeneration abgibt, also bei Zugrundegehen eines Auges in frühester Kindheit es gar nicht zur Entwicklung, nicht blos des Opticus, sondern auch der zugehörigen Tractusantheile kommen kann, gewinnen auch jene Präparate einen Werth für die Erkenntniss des Faserverlaufes, die von solchen Fällen stammen, und kann der oben erwähnte Einwand gegen sie nicht erhoben werden. Finden sich hier in beiden Tractus normale Fasern, so können sie nur aus dem erhaltenen Opticus stammen. So verhält es sich aber thatsächlich an derartigen Präparaten.

Ref. besitzt ein Präparat von einem 80jährigen Greise, dessen linkes Auge durch Blennorrhoea neonat. verloren gegangen war. Es war zu einem erbsengrossen Stumpfe zusammengeschrumpft. Bestünde Totalkreuzung, müsste nicht nur der Opticus dieses Auges, sondern der gekreuzte Tractus total atrophisch sein. Es waren aber beide Tractus vorhanden, weiss nicht grau und beide dünner als normal, der linke jedoch stärker verdünnt.

Horizontalschnitte durch das Chiasma zeigen Folgendes: Rechter Opticus völlig normal, linker besitzt kaum ein Drittel des normalen Durchmessers, ist ohne jede Nervenfasern und besteht nur aus feinfaserigem Bindegewebe.

Der grösste Theil der Fasermasse des rechten Opticus biegt im Chiasma zum linken Tractus ab, der kleinere geht in den rechten. Die Durchmesser der Tractus verhalten sich etwa wie 2:3. Beide Tractus enthalten völlig normale Fasern, in der Nähe des hinteren Randes des dem atrophischen Opticus gekreuzten Tractus sind die Fasern etwas weniger dicht gedrängt.

Querschnitte der Tractus waren leider nicht angelegt worden, wodurch das Verhältniss der Fasermasse in beiden hätte genauer festgestellt werden können.

Czermak.

[1]) Ueber Kreuzung und Atrophie der Nervi und Tractus optici; v. Graefe's Archiv f. Ophth., XXVI, 2, S. 191.

Uebersichtliche Zusammenstellung der Augenbewegungen im physiologischen und pathologischen Zustande.

Nach dem Französischen von **E. Landolt**, bearbeitet von Professor Dr. **H. Magnus**.

Breslau, 1887, Kern's Verlag. 2 Mark.

Die Verfasser haben die Absicht, die Schwierigkeiten, die Physiologie und Pathologie der äusseren Augenmuskeln dem Lernenden und nur zu oft dem Arzte bereiten, dadurch zu verringern, dass sie das Wichtigste darüber auf einer Wandtafel zusammenstellen und so das jedesmalige Reconstruiren im Gedächtniss oder Nachschlagen unnöthig machen. Auf der einen Hälfte der Tafel erläutern sie Anatomie und Physiologie: eine Skizze der Topographie der Augenhöhle und Fundamentalsätze über die Wirkung der äusseren Augenmuskeln nach Donders, Helmholtz, Landolt u. A.; ferner von Magnus beigegeben ein Schema der Ursprungskerne der motorischen Nerven des Auges und eine übersichtliche Zusammenstellung der Muskeln mit Angabe des Ursprungs, Verlaufs, der Insertion, Drehungsachse, ihrer Wirkung auf die Stellung der Cornea und Drehung um die Blicklinie AA! Auf der zweiten Seite sind die Symptome der Augenmuskellähmungen verzeichnet und zwar in ausserordentlich ausführlicher und besonders übersichtlicher Form; die wieder von Magnus beigegebene Darstellung der Doppelbilder erläutert den Text in vorzüglicher Weise.

Vielleicht entschliessen sich die Verfasser, der zweiten Auflage eines der zahlreichen Schemata über die Wirkung der Augenmuskeln beizufügen. Es ist kein Zweifel, dass die überaus zweckentsprechende Tafel rasch grosse Verbreitung finden wird.

Herz.

Sehproben-Tafeln zur Prüfung des Lichtsinnes.

Von Dr. **Seggel**.

München, literarisch-artistische Anstalt, Theodor Riedel, 1888.

Die erste Tafel ist die Snellen'sche Sehprobentafel mit lateinischen Buchstaben; die anderen drei Tafeln zeigen andere Buchstaben genau in derselben Grösse und Form; sie sind aber dunkler und zwar so, das von Tafel II (hellgraubraun) die letzte Reihe

noch von einem normalen Auge gelesen wird, während auf der dritten (grauen) Tafel dasselbe Auge nur die vorletzte und auf der vierten (dunkelgrauen) nur die vierte Zeile (S $^{6}/_{18}$ oder $^{20}/_{50}$) liest. »Man dividire dann den Nenner des die Sehleistung des Kranken ausdrückenden Bruches durch den Nenner der Sehleistung des normalen Auges, so gibt 1, dividirt durch diesen Quotienten, die Unterschiedsempfindlichkeit: Sensus luminis discernendi La.« Auch die Reizempfindlichkeit lässt sich mittelst der Tafeln genauer untersuchen, als durch das sonst nothwendige Herabsetzen der Beleuchtung.

Diese Methode, den Lichtsinn zu bestimmen, hat die Vorzüge, dass sie sehr rasch zum Ziele führt, dass die so lästige Verdunkelung des Zimmers und eine weitere Auseinandersetzung mit dem Kranken überflüssig werden.

v. Herz.

Notizen.

Der Kaiser hat den Privatdocenten für Psychiatrie und Nervenkrankheiten in Wien, Dr. Julius Wagner Ritter von Jauregg, zum ausserordentlichen öffentlichen Professor und Vorstand der Kliniken für Psychiatrie und Nervenkrankheiten an der k. k. Universität in Graz ernannt.

*

Ernannt: Dr. Karl Prantl, Professor an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg, zum o. ö. Professor der Botanik in Breslau; der Privatdocent der Ophthalmologie Dr. M. Knies in Freiburg i. B. und die Privatdocenten und Tit.-Extraordin. Dr. Vierordt und Dr. Wagenhäuser zu ausserordentlichen Professoren. — Dr. A. Lustig zum ordentlichen Professor der allgemeinen Pathologie in Cagliari.

*

Habilitation: In Krakau Dr. Gustav Pietrowsky für Physiologie.

*

Hofrath Professor Widerhofer, welcher am 14. d. M. als Leibarzt der Kaiserin von Madonna di Campiglio nach Doinaro reiste, hatte das Unglück, vom Maulthiere zu fallen und sich Verletzungen an Kopf und Rücken zuzuziehen. Wie uns gemeldet wird, sind die Verletzungen glücklicherweise nicht als schwer zu bezeichnen und steht baldige Wiederherstellung in Aussicht.

*

Gestorben: In Bordeaux der Professor der Physiologie Dr. Pré. — In Lüttich der Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie Dr. Wasseige. — In Breslau der weithin bekannte, vielverdiente Professor Dr. Voltolini, ein Mitbegründer der modernen Rhino- und Laryngologie, im 71. Lebensjahre. — In Paris der Präsident der Académie de médecine Dr. Maurice Perrin. — In Karlsbad der Geh. Sanitätsrath und Badearzt Dr. Ludwig Preiss im 77. Lebensjahre.

*

Die deutsche dermatologische Gesellschaft versendet ihre Statuten und das Mitgliederverzeichniss, welches über 100 Namen aufweist. In den Ausschuss für das Jahr 1889/90 wurden folgende Mitglieder gewählt: Arning, Caspary, Doutrelepont, Jarisch, Kaposi, Köbner, Lesser, Lewin, Lipp, Michelson, Neisser, Neumann, Pick, Riehl, Wolff. Zum Vorsitzenden des Ausschusses wurde Caspary, zum Schriftführer Neisser, zum Cassier Lipp gewählt. Die nächste Jahresversammlung wird in Gemeinschaft mit den Sitzungen der dermatologischen Section des internationalen medicinischen Congresses in Berlin abgehalten und dem Vorstande der letzteren die Leitung der wissenschaftlichen Verhandlungen überlassen. Die Mitglieder wurden von der Gesellschaft officiell aufgefordert, sich an der Heidelberger Naturforscher-Versammlung zu betheiligen.

*

Wir werden ersucht, um eventuell andere ärztliche Vereine zu ähnlichen Schritten zu veranlassen, mitzutheilen, dass die Section Oberhollabrunn-Horn beschlossen hat, an das hohe Haus der Abgeordneten eine Petition zu richten um 1. Aufhebung des ärztlichen Berufszwanges: 2. die Anklage gegen einen Arzt wegen Kunstfehlers soll erst nach Anhörung des Gutachtens des betreffenden ärztlichen Bezirks- respective städtischen Vereines erhoben werden; 3. aus dem Paragraph, betreffend die Curpfuscherei, soll das Wort »gewerbsmässig« gestrichen und die Amtshandlung der politischen Behörde übertragen werden; 4. der Handel mit Geheimmitteln ist nach dem Antrage des Wiener Stadtphysikates zu regeln.

*

Unter Hinweis auf die von uns gebrachten Mittheilungen über die Hilfskassenärztefrage in Oesterreich sei hier einer Berliner Nachricht gedacht, dass über hundert Berliner Aerzte mit der Commission freier Hilfscassen ein Abkommen getroffen haben, demzufolge allen dem Verbande Angehörigen von den Aerzten eine wesentliche Honorarermässigung gewährt wird: für eine Consultation im Hause des letzteren 30 Pfennige, eine solche in dem der Kranken eine Mark.

*

Während der III. Versammlung der anatomischen Gesellsehaft in Berlin soll eine Ausstellung wissenschaftlicher Instrumente und Präparate im ersten anatomisehen Institute (Louisenstrasse) stattfinden. Bezügliche Anfragen sind an Herrn Geh. Medicinalrath Professor Dr. Waldeyer, Berlin NW., Louisenstrasse N. 56, zu richten.

*

Der ärztliche Bezirksverein Südwest in Berlin hat sich dem seinerzeit gemeldeten Einspruche des pommer'sehen Aerztevereines zu Stettin angeschlossen, der gegen die statutarische Bestimmung, dass als Mitglieder nur solche Aerzte in die deutsehe Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte aufzunehmen seien, die mehr als eine wissenschaftliche Dissertation als Zeugniss ihrer sehriftstellerisehen Thätigkeit erwiesen haben, erhoben wurde.

*

Der Oberphysikus Dr. Gebhardt hat über Aufforderung des Ministers des Innern einen eingehehenden Bericht über die Typhus-Epidemie in Budapest erstattet. Demselben ist Folgendes zu entnehmen: Die Epidemie hat mit Mai dieses Jahres begonnen, nachdem im vorhergegangenen Frühjahr und Winter eine ziemliche Abnahme der Typhusfälle beobachtet worden war. Im Juni kamen 104, im Juli 337, im August 647 neue Fälle vor (der letzte Wochenausweis verzeichnet 82 Typhuserkrankungen). Im Jahre 1888 verstarben von 1667 Erkrankten 150 (8·99 %), im Jahre 1889 von 1400 Fällen 190 (13·63 %). Die meisten Erkrankungen kamen im VI., VII. und VIII. Bezirke vor, Stadttheilen, die mit unfiltrirtem Donauwasser versorgt sind. Vorzüglich sind arme Volkselassen von den Erkrankungen betroffen. Das diehtere Auftreten der Typhusfälle in der letzten Zeit erklärt sieh aus zweierlei Gründen: der Art des Trinkwassers, da in dem grössten Theile der verseuehten Stadttheile unfiltrirtes Donauwasser consumirt wird; dass auch in einigen Strassen, in denen filtrirtes Wasser gebraucht wird, zahlreiehere Typhusfälle vorkamen, erklärt sich aus der hier vorgefundenen Unreinlichkeit der Höfe und der Verjauehung des Bodens, die durch den oft unglaublich mangelhaften Zustand der Aborte und Canäle bedingt sei. Die ganze Anlage des Canalsystems lässt sehr viel zu wünschen übrig; denn in vielen Canälen staut sich oft der Inhalt in Folge mangelnden Gefälles oder in Folge des Steigens der Donau, in welche die Canäle münden; nur ausnahmsweise seien die Canalwandungen undurchlässig. Der Berieht schliesst unter Aufzählung der eingeschlagenen oder noeh einzuführenden Massnahmen theils desinfectorischer, theils prophylaktischer Natur.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 36. Jahreswoche (1. bis 7. September 1889). Lebendgeboren: ehelich 304, unehelich 207, zusammen 511. Todtgeboren: ehelich 12, unehelich 12, zusammen 24. Gesammtzahl der Todesfälle: 260 (— 14) (i. e. auf 1000 Bewohner einsehliesslieh der Ortsfremden 16·7 Todesfälle); darunter an Tuberculose 65, Blattern 0, Masern 0, Seharlach 3, Diphtheritis 4, Croup 2, Pertussis 2, Abdominaltyphus 1, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 16. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (+ 1), Varicellen 6 (+ 6), Masern 20 (+ 4), Scharlach 14 (+ 4), Typhus abdom. 2 (— 3), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 6 (=), Diphtheritis 9 (— 7), Pertussis 24 (+ 9), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 1 (— 1), Traehom 0 (— 2).

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 26. September 1889.** **Nr. 39.**

Inhalt. Melancholie, Kleinheitswahn, Selbstanklagewahn. Klinische Vorlesung von Hofrath Prof. Th. Meynert. — Ueber das bewegliche Herz. Von Dr. A. Pick. — Ueber reactionslose vitale Verletzungen. Von Dr. A. Paltauf. (Schluss.) — Beiträge zur Kenntniss der Varicellen. Von J. H. Rille. (Schluss.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg. — Verhandlungen der Royal Medical and Chirurgical-Society. — Referate: Ebner: Koelliker; G—r: Ichthyol als Heilmittel bei Erysipel. Commentar zur siebenten Ausgabe der österreichischen Pharmakopoe. — Notizen.

Melancholie, Kleinheitswahn, Selbstanklagewahn.

Klinische Vorlesung[1]) von Hofrath Professor Dr. **Theodor Meynert.**

Sie haben die geläufigen Mittheilungen eines 54jährigen Kranken, eines Beamten, vernommen, der noch vor vier Wochen für gesund galt. Die Veränderung seines Wesens wurde nach den Gemüthseindrücken bemerkt, welche der Tod des Kronprinzen auf ihn ausübte. Doch ist dieser Affect mehr als zufällige Gelegenheitsursache zu betrachten, welche in einem, durch jahrelange verfehlte Unternehmungen gedrückten, ehrgeizigen, jetzt aber, wie er fühlte, bezüglich seiner Geltung durch Misslingen abgethanen Manne sich an eine Kette die Geisteskrankheit vorbereitender Umstände, verbunden mit habitueller Ueberregbarkeit, anschloss. Wie wenig eine psychische Krankheitsursache mit der Krankheitsform zusammenhängt, wird Ihnen aus der Aeusserung des Kranken klar, dass er sich durch diesen Unglücksfall »regenerirt« fühlte. Die Kraftäusserungen dieser Regeneration traten darin zu Tage, dass er ein Vielesser wurde, sich Frauen gegenüber rücksichtslosen Ausschreitungen hingab, in einer Hauptstadt zu Ostern sich den verschwenderischesten öffentlichen Vergnügungen hingab, wobei er sein Geld so erschöpfte, dass er von namhafter Entfernung nach Wien zu Fusse zu gehen beschloss. In seinen Gesprächen entwarf er grosse Pläne für die Umgestaltung der ihm zugehörigen fachlichen Thätigkeit, machte wegwerfende Aeusserungen über die mit ihm gleich und über ihm stehenden Amtspersonen, indem er sein Selbstgefühl auch noch durch den Gegensatz der Untergeordnetheit anderer Personen zu heben suchte. Die engen Verhältnisse des Krankenhauses fühlte er in gar keinem Gegensatze zu seinem expansiven Wesen, ja er scheint gar keine Einengung zu fühlen, nur geht er über die Thatsache, dass er in das Spital gebracht wurde, weg in reichlichem Redeflusse auf andere Gegenstände über. Seine Beschäftigung besteht im Versemachen mit sehr ungenügendem Resultat, ein rhythmisch ungefügiges Gedicht folgt dem andern, jedes nennt er ein Meisterwerk, seine Stimmung nennt er brillant, nach einem Götterschlaf fühlt er schon beim Aufwachen ein unbeschreibliches Wohlgefühl, jubelt über eine feine goldgelbe Dejection, Vormittags hat er ausgezeichnet gebadet, jetzt empfindet er einen Götterhunger; obschon er 54 Jahre ist, fühlt er sich wie ein Vierundzwanzigjähriger. Vor drei Wochen sah er eine Dame, die er sofort als für ihn bestimmt erkannte. Ihr Vater sei über ein Sonett an sie ganz weg gewesen!

Ich will für heute nicht feststellen, wie weit dieses Krankheitsbild der Diagnose Manie (Tollheit) entspricht, ein sinnloser Ueberschwang in den Aeusserungen dieses Kranken und ein gewisses Mass von Schlaffheit seiner rechten Antlitzhälfte lassen mich diese Diagnose sogar anzweifeln. Was ich Ihnen aber in ihm vorführte, war doch das Krankheitsbild, welches Manie genannt wird. Der beherrschende Hauptzug der Manie, wenngleich nicht ihre ununterbrochene Erscheinung, ist die heitere, die ungebundene Stimmung, als krankhaft die heitere Verstimmung, Esquirol's Amoenomanie, welche Kahlbaum von der Freude Chaeromanie nannte, das physische Behagen, die krankhafte Euphorie. Mit der manischen Verstimmung, deren physiologische Grundform gemäss der Ihnen zweifellos noch erinnerlichen anatomisch-physiologischen Einführung in die Klinik der Vorderhirnkrankheiten als heiterer Affect in der Wahrnehmung einer apnoëtischen Athmungsphase der Rindenzellen besteht, verbindet sich das Gefühl einer functionellen Erleichterung im Gedankenablauf und einer functionellen Erleichterung in der Einwirkung der Willensimpulse auf die motorischen Nerven, Gedanken- und Bewegungsflucht genannt. Wenn der Kranke bei einer höheren Entwicklung dieses Zustandes Wahnideen äussert, so sind es die des Grössenwahnes, die Sie von Jenem vernahmen. Der Grössenwahn, welcher die eigene Persönlichkeit mit übertriebener körperlicher und intellectueller Wirkungsweise ausstattet, verbindet sich aber noch mit einem, ich möchte sagen, psychologisch consequenten Gegensatze. Die anderen Menschen erscheinen meist um so niedriger, je erhöhter der Kranke sich vorkommt, indem sie ihm gar nicht gleichwerthig, ja nur verächtlich erscheinen. Es erzeugt sich in ihm der Gedanke eigener uneingeschränkter Machtfülle, im Gegensatz zu vollkommener Rechtlosigkeit der Anderen. Wenn ich von diesem Gegenstande mit Vorbehalt der Wiederanknüpfung zunächst abgehe, so will ich nur noch ein Wort über den Mechanismus des manischen Grössenwahnes hinzufügen.

Der Grössenwahn ist eine nicht blos der Manie angehörige Erscheinung. Er gehört auch dem partiellen Wahnsinn an, gestaltet sich aber dort aus einem ganz anderen psychischen Mechanismus. Der Grössenwahn, beziehungsweise seine Ausdrücke gehen erst aus dem Bezuge des manischen Glücksgefühles zu irrthümlichen Parallelschlüssen hervor,

[1]) Inhaltlich gleich mit dem gleichnamigen der Zeit halber gekürzten Vortrage in d. Ges. d. Aerzte vom 14. Juni 1889.

deren Grundlage der physiologische Wahn der volksthümlichen Vorurtheile ist. Diese allgemeinen Anschauungen machen einen Schluss aus beneidenswerthen Lebenslagen auf ein Glücksgefühl des mit ihnen Begabten, der thatsächlich, wenigstens was die fortdauernde Stimmung betrifft, ein Fehlschluss ist. Dem Reichen, dem Herrschenden, dem Berühmten wird die Gemüthslage eines Glücksgefühls, einer Euphorie zugeschrieben. Diese wahnhaften Associationen von äusseren Thatsachen und Stimmungen sind so gefestigt, dass sie auch die Schlüsse des an heiterer Verstimmung Kranken leiten. Nur verkehrt er die Schlussreihe und schliesst von der Stimmung auf die Thatsachen. Weil er ein hohes Glücksgefühl empfindet, so associirt er dazu einen Ausdruck dieses Glücksgefühls, er schliesst, dass dem Glücksgefühl Reichthum, Macht, Berühmtheit oder Alles zusammen zu Grunde liege. Die Betonung, die er diesen Ausdrücken gibt, die Unumwundenheit oder Rückhaltung seiner Aeusserungen hält zum Theile Schritt mit der Intensität der heiteren Verstimmung. Die Manie ist als reine Krankheitsform selten, am häufigsten als Complication von progressivem Blödsinn des Mannesalters. Ich knüpfe nun die Demonstration einer 41jährigen einstigen Lehrerin an, schon seit mindestens drei Jahren krank, die schon im Juli 1886 durch eine Woche auf der Klinik verweilte. Damals war ihre Erkrankung schon vier Monate alt. Am 23. April 1889 wurde sie mit chirurgischem Verbande wegen eines Versuches, sich den Hals in der Gegend unter dem Zungenbein zu durchschneiden, aufgenommen. Sie hatte den Selbstmord versucht, um der sie verfolgenden Polizei zu entgehen, da sie von einer Schülerin ein gestohlenes Geldtäschchen genommen habe, sie habe ihre Schülerinnen theils durch Nachsicht, theils durch Härte unglücklich gemacht, ja in beiden Richtungen Todesfälle verschuldet. Sie vernahmen von ihr, dass sie keine Andacht gegen Gott besitze, keine Liebe zu ihren Eltern, dergleichen habe sie nur oberflächlich an den Tag gelegt, sie habe sie ermorden wollen, denn sie seien durch Nachsicht an ihrer Verworfenheit schuld und würden noch erleben, dass sie aufgehängt werde. Sie sei selbst unwürdig, in das Criminal zu kommen, denn auch dort seien bessere Menschen als sie. Körperlich fühle sie sich ganz wohl, aber geistig wegen ihrer Niederträchtigkeit ganz unglücklich. Seit einem halben Jahre höre sie Stimmen, welche lascives Zeug zurufen, das sei aber doch in ihrem Kopf entstanden, denn ein schlechter Mensch habe auch Sinnestäuschungen, die ihm zeigen, dass er nichts Gutes denken könne. Sie habe auch einmal, da sie keiner Andacht fähig, an einem Baume den Teufel gesehen und in ihrer Schlechtigkeit ihn anbeten wollen.

Vergleichen Sie den Eindruck dieser Kranken mit dem vorangegangenen Bilde von Manie, so drängt sich Ihnen ein voller Gegensatz auf, den Sie natürlich nicht nach dem Faselstandpunkte früherer Naturphilosophie als Polarität in den Naturerscheinungen auffassen werden. Die Stimmung der Kranken, die Gefühlsseite ihrer Erkrankung als Ausdruck der eigenen Wahrnehmung vom Chemismus ihrer Rindenzellen ist die traurige Verstimmmung im Gegensatze zur heiteren, manischen Verstimmung. Diese Verstimmung trägt für uns den Namen Melancholie. Esquirol nannte sie Lypemanie, Kahlbaum Melaena. Der wahrhafte Inhalt dieser Stimmung ist Gewissensangst. Der Mechanismus dieses Wahns liegt wieder begründet in populären Fehlschlüssen von Lebenslagen auf Stimmungen. Eine peinliche Stimmung wird dem Verbrecher im Gewissen zugeschrieben und da der Verbrecher Strafe zu erwarten hat, auch eine Angst davor. Der Traurig-Verstimmte entwickelt seinen Wahn durch Umkehr des volksthümlichen Fehlschlusses, denn der gesicherte Verbrecher muss gar nicht an trauriger Stimmung leiden. Der Kranke schliesst aus der Stimmung auf Thatsachen. Er äussert diese wahnhafte Bewusstseinslage im Selbstanklagedelirium. Die Unbeweglichkeit, mit welcher er auf dessen Inhalt beharrt, ist so gross als die Beharrlichkeit, mit welcher der Manische seine Vorzüge behauptet. Seine selbstvernichtende Ueberzeugung steht ihm gleichsam höher als jeder freundliche Lebenseindruck, den er zurückweist. Die Selbstanklage ist der wahre Gegensatz des manischen Delirium, doch war dieses reichhaltig durch Gedankenflucht, fortlaufende Verknüpfung von Associationen und Bewegungsimpulsen, wurden sie auch nicht zu Bewegungen, so lagen sie mindestens in dem manischen Gedankeninhalt als freies Spiel von Thätigkeit eingeschlossen, waren auch sehr zahlreich. Das Selbstanklagedelirium ist aber einförmig. Die melancholische Empfindung verbindet sich im Gegensatz zur Manie mit einer Hemmung des Gedankenablaufs und der Willensimpulse, welche die Bewegungen selten macht, sie verlangsamt und ein Mass der Erscheinung von Stupor in die Melancholie hineinträgt. Die Aeusserungen des Manischen waren Grösssenwahn, die des Melancholischen sind dagegen Kleinheitswahn zu nennen.

Der Kleinheitswahn hat wieder eine Kehrseite der Anschauung rein aus psychologischer Consequenz. Wie dem Manischen im Grössenwahn die anderen Menschen niederer erscheinen, so stehen sie dem Melancholischen mit dem Kleinheitswahn im selben Verhältniss höher. Die vernommene Kranke sagte Ihnen, sie sei selbst im Criminal zu schlecht. Ich sah eine Melancholische vor einer ganz dürftigen Leidensgenossin niederknien, die ihr erhabener als die Kaiserin erschien, und wahrscheinlich bezog sich die von Griesinger vernommene Aeusserung »es seien Prinzen im Zimmer« auch auf den Fall echter Melancholie. Selbstanklagedelirium und Kleinheitswahn sind unmittelbare melancholische Symptome.

Der Wahn aber, die Nebenvorstellung, von dem Hochstehen der Anderen ist ein begreiflicher psychologischer Contrast des Kleinheitswahnes und als mittelbares Symptom höchst kennzeichnend, doch nicht immer scharf ausgeprägt. Das Gleiche gilt von dem Verfolgungswahn der Melancholischen, der übrigens ausschliesslich nur ihre Strafbarkeit umfasst, sich zu den furchtbarsten Voraussetzungen erhebt, gefoltert, verbrannt zu werden, aber in Allem, was ihnen zu Leide geschähe, nie ein Unrecht der Anderen erblickt, sondern nur Gerechtigkeit. Ja, dieser ganz secundäre Verfolgungswahn ist der beste Massstab der Höhe der Selbstanklage, oder besser ihres Eindrucks auf den Kranken. Ein Melancholiker, der sich nur anklagt, in der Beichte eine lässliche Sünde verschwiegen zu haben, findet doch meist keine Sühne unter der Todesstrafe genügend. Auf dem Gipfel des Wahnes aber genügt ihm gar nicht mehr persönliche Folter und Vernichtung, er glaubt, die Seinen, die Welt müssen seiner Schuld wegen den Untergang finden. Von der Qual der Verstimmung ausgehend, hegt irgend einmal ein Melancholiker auch den Wahn, seine Strafe müsse darin bestehen, dass er gar nicht sterben dürfe. Die Höhe dieser Qual ist wohl ausgedrückt in der ungemessenen Neigung zum Selbstmord, welche der Melancholie vielleicht vor jeder anderen Psychose innewohnt.

Die Manie und die Melancholie zählen zu jenen Vorderhirnerkrankungen, denen eine anatomische Grundlage als Process nicht abgewonnen wurde. Ohne anatomische Processe dabei auszuschliessen, stelle ich sie für heute rückhaltender Weise unter die Erkrankungsgruppe von Ernährungsstörung des Vorderhirnes. Gewiss ist diese Auffassung ungenügend, denn Manie und Melancholie führen zu Blödsinn, dem sicher feinere und gröbere anatomische Veränderungen zukommen. Gerade nach Melancholie findet sich auch weitgehende Gehirnatrophie. Das Symptomenbild aber deckt sich auch mit einem Erkrankungs-Mechanismus ohne alle anatomische Veränderung des Vorderhirns, und dieser Mechanismus muss unter allen Bedingungen in dem Krankheitsprocess eingeschlossen sein.

Jedes functionirende Organ befindet sich in einer Phase functioneller Hyperämie. Die Manie zeigt einen solchen Luxus, wenn auch anomaler, corticaler Functionen, dass sich die Folgerung aufdrängt, es gehe ihr eine functionelle arterielle Gefässerweiterung parallel. Die Melancholie zeigt aber Hemmung der corticalen Action, einförmige Rindenbilder, Mangel an Bewegungsimpulsen. Diesem Functionsmangel muss auch ein Mangel functioneller Hyperämie entsprechen. Was ist functionelle Hyperämie für ein Vorgang? Die Physiologie gibt uns kund (Hitzig, Landois, Ripping), dass das Ausschneiden von Rindenstellen, welche das Vorderbein eines Hundes innerviren, nebst dessen Bewegungsstörung ein Steigen der Temperatur dieser Vorderpfote mit sich bringt; folglich konnte die weg-

genommene Rinde einen Einfluss auf die Verengerung der Arterien gehabt haben. Reizung der Rinde, welche z. B. vom Sitze einer Geschwulst aus irradiirt, führt Epilepsie, Bewusstlosigkeit, Functionslosigkeit der Rinde herbei, irradiirende Reize der Rinde wirken also der functionellen Hyperämie, der Weite des arteriellen Strombettes entgegen. Die Association, die Willensimpulse, sind corticale Reizerscheinungen. Die functionelle Hyperämie ist aber von einem Reizzustand der Rinde nicht herzuleiten, denn die Rinde ist nach dem Vorigen Gefässcentrum, verengert also die Arterien. Die functionelle Hyperämie kann demnach nur eine Hemmungswirkung des Vorderhirns sein. Golz zeigt, dass sein Quakreflex gehemmt wird, wenn man das Bein eines Frosches durch Umschnürung reizt, oft wird auch sein Umarmungsreflex gehemmt, wenn man dem Frosch Essigsäure aufpinselt. Daraus folgert er mit Recht bei einer Confluenz der Reflexapparate in der grauen Substanz, dass die Leistung des Centrums um so präciser erfolgt, je weniger in ihm gleichzeitig Aufgaben erwachsen. Mehr als eine gleichzeitige Leistung hemmt die andere. Der Hirnrinde fallen zwei Leistungen zu, erstens Contraction der arteriellen Ringmuskeln, zweitens das Associationsspiel, in dessen Erregungscentren auch die Willensimpulse (motorische Innervationsgefühle) eingeschlossen sind. Unterstellen wir, dass eine Rindenstelle beiden Leistungen diene, dann ist die eine Leistung, die corticale Association, Gedankenbildung, Bewegungsimpuls, grösser, während die andere Leistung, die Arterien-Verengerung, kleiner wird. Daher wird das arterielle Gefässnetz in den functionirenden Rindengebieten und ihren Nervenbahnen weiter. Die Function führt die functionelle Hyperämie als eine Hemmungserscheinung der Gefässinnervation mit sich. Mit der functionellen Hyperämie verbindet sich eine corticale Wahrnehmung des gleichsam durch Aufschwemmung von Sauerstoff veränderten Ernährungszustandes der Rindenzellen durch diese selbst. Der Ausdruck dieser apnoëtischen Athmungsphase der Rindenzellen ist das Glücksgefühl, es begleitet schon physiologisch die corticale Function, die geistige Arbeit. Im gegentheiligen Fall aber, während die eine Rindenleistung, die Association (Gedankenfluss und Bewegungsinnervation), klein ist, wird die zweite Rindenleistung, die corticale Gefässinnervation, grösser, die Hemmung der Verengerung der Arterien, der des corticalen Organes eingeschlossen, verschwindet, es verschwindet die functionelle Hyperämie. Ist die Function klein, so wächst die arterielle Verengerung und an Stelle einer apnoëtischen Athmungsphase der Rindenzellen tritt eine dyspnoëtische Athmungsphase. Diesen veränderten eigenen Ernährungszustand nehmen die Rindenzellen wahr im subjectiven Ausdruck des Mangels an Glücksgefühl in der gebundenen Stimmung, die sich zur traurigen Stimmung steigert. Der Mangel an Function, die geistige Unbeschäftigtheit erzeugt physiologisch eine gebundene Stimmung. Dem Mangel an Functionshyperämie entspricht die Hemmung der Leistungen. Ein Beispiel von dem Zusammenhang der traurigen Stimmung mit Functionshemmung ergibt der Todesfall einer geliebten Person. Deren Bild hing mit ungemein viel Association zusammen, unsere Gesammtthätigkeit nach aussen, unser Wirken konnte mit ihr durch Unterstützung aller unserer Angriffe und Thätigkeiten bei einer Gattin, oder auch als Ziel desselben bei Kindern zusammenhängen. Dieses umfassende Rindenbild bildete gleichsam einen Knotenpunkt der Association nach allen Richtungen unserer Gedankenziele. Durch seine Gegenstandslosigkeit tritt eine weitreichende Hemmung für Auslösung und Abschluss der Associationen ein. Die Functionshemmung vereitelt die functionelle Hyperämie, an ihre Stelle tritt Enge des arteriellen Strombettes, das Vorderhirn nimmt die dyspnoëtische Athmungsphase seiner Zellen als Affect der Trauer wahr. Der lang dauernde Traueraffect wirkt auf das allgemeine Gefässcentrum, die Haut des Trauernden wird blass, seine Ernährung nimmt ab. Die Manie und Melancholie sind pathologische Fälle von Höhe und Mangel der functionellen Hyperämie, doch gehen die entgegengesetzten Ernährungsphasen nicht physiologisch aus Functionsfülle und Functionshemmung hervor, vielmehr sind diese letzteren die Folge einer pathologischen Ernährungsphase. Weil bei der Melancholie die Arterien eng sind, weil die Leistung der Cortex als Gefässcentrum gross ist, wird die Associationsleistung und die der Bewegungsimpulse klein, und weil bei der Manie durch eine vasomotorische Störung die Gefässinnervation klein ist, wird die Leistung des Associationsspieles und der motorischen Rindenimpulse gross durch ein Zerrbild functioneller Hyperämie.

Es entspricht aber keineswegs der Melancholie Hirnanämie, ja, es kann sich eher Stauungshyperämie im anatomischen Hirnzustand ergeben. Es entspricht auch keineswegs der Manie eine anatomisch auffallende Hirnhyperämie. Unter einer Gedanken- und Bewegungsflucht begünstigenden functionellen Hyperämie könnte auch nie eine solche verstanden werden, welche die Blutbewegung verlangsamt. Eine grobe Hirnhyperämie erzeugt Angst und Functionsschwierigkeit weit sicherer als heitere Verstimmung und die manischen Symptome.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber das bewegliche Herz (cor mobile).

Von Regimentsarzt Dr. **Alois Pick.**

Während die Beweglichkeit und Verschiebbarkeit der Niere, der Milz und der Leber seit geraumer Zeit einen Gegenstand der klinischen Beobachtung bilden, ist die gleiche Anomalie von Seiten des Herzens bis allher nur wenig beachtet worden.

Im Nachfolgenden habe ich es unternommen, eine Reihe diesbezüglicher Beobachtungen, welche ich durch die Untersuchung einer grossen Anzahl von Personen, gesunden sowohl als kranken, gewonnen, mitzutheilen.

Durch die Güte des Herrn Hofrath Professor Dr. Nothnagel und des Herrn Primarius Dr. Neusser war es mir möglich, das grosse Krankenmaterial, über welches die genannten Herren verfügen, diesbezüglich benützen zu können; andererseits hatte ich in meiner Eigenschaft als Militärarzt reichlich Gelegenheit, an einer grossen Anzahl von gesunden Individuen meine Untersuchungen anzustellen.

Ich habe demgemäss an 1000 Personen bezüglich der Beweglichkeit des Herzens bei Lageveränderungen untersucht, und sollen die Ergebnisse dieser Untersuchungen im Folgenden auseinandergesetzt werden.

Bezüglich der Art und Weise der Vornahme der Untersuchung sei erwähnt, dass dieselbe stets in sitzender Stellung, in der Rückenlage, sowie in der rechten und linken Seitenlage vorgenommen wurde.

Die jeweilige Lage des Herzens wurde bestimmt durch die Percussion sowie durch die Stelle des Spitzenstosses.

In der grössten Anzahl der untersuchten Fälle war sowohl bezüglich der Lage des Spitzenstosses, als auch hinsichtlich des Percussionsschalles bei wechselnden Lageverhältnissen kein Unterschied wahrnehmbar.

Relativ am häufigsten (etwa in 6% der untersuchten Fälle) fand sich ein leichter Grad von seitlicher Verschiebbarkeit nach links bei linker Seitenlage. Die Herzspitze wurde hiebei um etwa $1^1/_2$—2 cm nach links verschoben. Einen Unterschied in der Höhe des Spitzenstosses bei aufrechter und horizontaler Lage vermochte ich nicht wahrzunehmen.

Meine diesbezüglichen Angaben stehen im Einklange mit den Untersuchungen Bamberger's, welcher erwähnt,[1]) »dass das Herz einen gewissen Grad von seitlicher Verschiebbarkeit besitzt; bei vielen Menschen wenigstens kann man durch die linke Seitenlage die Herzspitze um ein nicht unbeträchtliches Stück weiter nach links verschieben; bei mir selbst beträgt diese Verschiebbarkeit sogar 2″, in der Regel aber ist sie viel geringer. Ohne Zweifel wird hiebei die Lunge durch das Gewicht des Herzens von der Brustwand weggedrängt; es ist aber nur da möglich, wo keine Adhäsionen bestehen. Dagegen ist es mir noch nie gelungen, den Spitzenstoss mehr nach rechts hin zu verdrängen, ebenso wenig habe ich einen Unterschied zwischen aufrechter und horizontaler Lage in Bezug auf die Höhe des Herzstosses gefunden, obgleich beides von vielen Schriftstellern angegeben wird«.

[1]) Lehrbuch der Krankheiten des Herzens, Wien 1857.

Ein Zusammenhang zwischen diesen geringen Graden seitlicher Verschiebbarkeit mit irgend welchen pathologischen Processen liess sich nicht feststellen, und boten diese Fälle hinsichtlich der erwähnten Erscheinung klinisch keine bemerkenswerthen Erscheinungen.

Anders hingegen verhielt es sich mit jenen Fällen, bei denen der Grad der Verschiebbarkeit ein auffälligerer war, so dass man von einer ungewöhnlichen Beweglichkeit des Herzens sprechen konnte.

Im Nachfolgenden seien sieben Fälle erwähnt, in welchen eine derartige abnorme Beweglichkeit des Herzens beobachtet werden konnte.

1. Der erste Fall betraf einen Patienten der Abtheilung des Herrn Primarius Neusser im Krankenhause Rudolfs-Stiftung.

Patient ist ein 18jähriger Schneidergehilfe. Die Eltern und drei Geschwister sind gesund. Er hat keine Kinderkrankheiten durchgemacht. Vor vier Monaten erkrankte er an Schmerzen in der Brust sowie in den Gelenken der unteren Extremitäten. Gelenksschwellungen waren nie vorhanden. Desgleichen hatte er niemals Herzklopfen. Ueber Befragen erklärt Patient, niemals auf der linken Seite zu liegen, weil sich hiebei Oppression auf der Brust geltend macht.

Patient ist mittelgross, gracil gebaut, Muskulatur und Panniculus adiposus mässig entwickelt. Pupillen beiderseits gleichweit, sichtbare Schleimhäute gut gefärbt. Thorax entsprechend lang und breit. Die Percussion über beiden Lungen ergibt normale Verhältnisse. Die Leber überragt um einen Querfinger breit den Rippenbogen, die Milzdämpfung reicht vom unteren Rande der siebenten Rippe bis zum Rippenbogen. Die Arteria radialis mittelweit, elastisch, die Pulswelle von normaler Höhe. Frequenz: 80 Schläge in der Minute.

Untersuchung des Herzens in der Rückenlage: Der Spitzenstoss des Herzens im fünften Intercostalraum ein Querfinger breit einwärts von der Papille deutlich tastbar.

Die Herzdämpfung beginnt am unteren Rande der vierten Rippe. Breite der Herzdämpfung: Linker Sternalrand bis 2 cm innerhalb von der Papillarlinie.

Bei rechter Seitenlage: Der Spitzenstoss nicht sichtbar. Breite der Herzdämpfung: Rechter Sternalrand (4 cm von seiner früheren Lage nach rechts) bis $1^1/_2$ cm vom linken Sternalrande nach links.

Linke Seitenlage: Der Spitzenstoss in der vorderen Axillarlinie. Breite der Herzdämpfung: Die rechte Herzgrenze beginnt 3 cm vom linken Sternalrande nach links und erstreckt sich der Breite nach auf etwa 5 cm nach links.

Auscultation: Bei allen Lagen sind über allen Ostien normale Herztöne vernehmbar. Eine Aenderung der Beschaffenheit des Pulses bei den verschiedenen Lageveränderungen ist nicht wahrnehmbar.

Wir haben es hier, wie aus den geschilderten Verhältnissen hervorgeht, mit einem Falle von beweglichem Herzen zu thun, bei welchem sich die Excursionen des rechten Herzrandes auf 7 cm erstrecken. Nichtsdestoweniger bot dieser Fall keinerlei Beschwerden von Seite des Herzens dar, abgesehen von dem Unvermögen, auf der linken Seite zu liegen, welche Erscheinung ich mit der Beweglichkeit des Herzens in Beziehung bringe. Allerdings könnte man die Frage aufwerfen, warum diese Erscheinung nur bei der linken Seitenlage auftritt und nicht auch bei der rechten, nachdem doch ebensowohl nach der rechten wie nach der linken Seite hin eine Excursionsfähigkeit besteht.

Wenn wir das Oppressionsgefühl, welches sich bei linker Seitenlage geltend macht, auf eine Compression der Lunge durch das Herz zurückführen, so wird sich zufolge der Stellung des Herzens dieser Druck weit mehr bei linker Seitenlage geltend machen als bei rechter.

Bezüglich der anatomischen Verhältnisse wissen wir, dass normaliter der grösste Theil des Herzens in der linken Brusthälfte gelegen ist. Die Ergebnisse, zu denen Luschka bei seinen Durchschnittsversuchen an festgefrorenen Leichen gelangt, ergaben, dass dem Volumen nach zwei Dritttheile des Herzens in der linken, ein Drittheil in der rechten Brusthälfte sich befand. Das rechte Segment enthält den rechten Vorhof mit Ausnahme der Spitze des Herzohres, die rechte Hälfte des linken Vorhofes mitsammt der Vorkammerscheidewand, dann ein in seiner Mitte 2 cm breites, an den Enden spitz auslaufendes Stück des rechten Ventrikels, einschliessend das Ostium venosum dextrum.

Das linke Segment dagegen enthält den grössten Theil der rechten, die ganze linke Kammer, die Spitze des rechten Herzohres und die Hälfte des linken Vorhofes.

Bezüglich der anatomischen Verhältnisse bei beweglichem Herzen bei Einhaltung der rechten Seitenlage denke ich mir, dass die Lagerungsverhältnisse ähnlich sein werden, wie sie sich bei Verdrängung des Herzens nach rechts durch linksseitige Pleuritis und Pneumothorax darbieten.

Es sei mir gestattet, auf die diesbezüglichen Angaben Bamberger's hinzuweisen: »Bei Verdrängung des Herzens nach rechts durch linksseitige Pleuritis und Pneumothorax wird das Herz einfach von der linken Seite auf die rechte hinübergeschoben. Fast in allen Lehrbüchern findet man die ganz irrige Angabe, die Herzspitze beschreibe unter solchen Umständen ein Kreissegment, oder sie mache eine Pendelbewegung von links nach rechts, während die grossen Gefässe die Basis, den festen Punkt darstellen. Demnach wäre eben bei grossen Excursionen die Herzspitze nach rechts, die Basis nach links gerichtet und die longitudinale Axe des Herzens würde mit der Körperaxe einen spitzen, nach unten stehenden Winkel bilden. Diese Verhältnisse sind schon physikalisch ganz unmöglich, indem einer solchen Bewegung der rechte Leberlappen, dessen höchste Convexität schon unter normalen Verhältnissen meist der vierten Rippe entspricht, und der bei Herabdrängung des linken Lappens gewöhnlich noch höher gelegen ist, ein absolutes Hinderniss bieten würde. Ich habe dabei stets gefunden, dass das aus dem rechten Thorax verdrängte Herz dort genau dieselbe Lagerung hat, wie bei seiner normalen Lage; es steht nämlich die Spitze nach links, gegen den Schwertknorpel gerichtet, die Basis hingegen nach rechts, mit anderen Worten, das Herz wird aus dem linken Thorax genau in derselben Lage, in der es sich dort befand, in den rechten hinübergedrängt und geht auch in derselben Weise wieder zurück.«

Aus dem Angeführten geht hervor, dass bei einer Verlagerung des Herzens nach links die hiedurch hervorgerufene Raumbewegung der linken Lunge eine grössere sein muss als bezüglich der rechten Lunge durch ein Hinüberrücken des Herzens nach rechts.

Das Unvermögen, auf der linken Seite zu liegen, war die constanteste Erscheinung in allen Fällen von beweglichem Herzen.

Ich lasse nun in Kürze drei weitere Krankengeschichten folgen, Fälle betreffend, welche ich der Abtheilung des Herrn Primarius Dr. Neusser entnommen.

2. Betraf eine 56 Jahre alte Frau, welche angeblich stets gesund gewesen war. Seit jeher leidet sie angeblich bei forcirter Bewegung an Herzklopfen, Oppression auf der Brust. Mitunter stellte sich hiebei ein dumpfer Schmerz in der Herzgegend sowie Schwindelgefühl ein. Die gleichen Erscheinungen traten angeblich bei linker Seitenlage auf.

Die Patientin ist von kleiner Statur, kräftigem Knochenbau, die Muskulatur mässig entwickelt, etwas abgemagert; die Temporal- und Radialarterien sind rigide, geschlängelt. Auscultation und Percussion der Lungen ergeben normale Verhältnisse.

Spitzenstoss im fünften Intercostalraume innerhalb der Papillarlinie.

Percussion des Herzens: Die Herzdämpfung beginnt am oberen Rande der vierten Rippe.

Breite der Herzdämpfung: Mitte des Sternums bis zwei Querfinger breit einwärts von der Papille.

Ueber allen Ostien laute Töne, zweiter Aortenton accentuirt.

Bei rechter Seitenlage: Der rechte Herzrand rückt um 4 cm nach rechts, Spitzenstoss am linken Rippenbogen.

Bei linker Seitenlage reicht der rechte Herzrand um etwa 4—5 cm nach links, der Spitzenstoss wird in der vorderen Axillarlinie sicht- und tastbar.

Fall 3 betraf einen 28jährigen Patienten, welcher zu wiederholten Malen mit Cholelithiasis in Spitalsbehandlung gestanden war. Patient kam wegen zeitweise auftretender cholelithiasischer Schmerzen neuerdings in Spitalsbehandlung. Ausserdem litt er an zeitweise auftretendem Herzklopfen, das sich insbesondere bei forcirter Bewegung geltend machte. Patient gibt über Befragen an, niemals auf der linken Seite zu liegen.

Patient ist gracil gebaut, mässig muskulös, abgemagert. Die objective Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergibt im Stehen und Liegen ausser einem beiderseitigen Lungenspitzenkatarrh nichts Abnormes. Der Radialpuls ist von normaler Grösse, das Arterienrohr mittelweit, elastisch. Frequenz 84.

Untersuchung des Herzens: Der Spitzenstoss im fünften Intercostalraume innerhalb der Papille undeutlich wahrnehmbar.

Percussion: Die Herzdämpfung beginnt am oberen Rande der vierten Rippe.

Breite der Herzdämpfung: Linker Sternalrand bis ein Querfinger breit einwärts von der Papille.

Bei rechter Seitenlage rückt der rechte Herzrand bis an den rechten Sternalrand. Der Spitzenstoss nicht tastbar.

Bei linker Seitenlage der rechte Herzrand zwei Querfinger breit vom linken Sternalrand nach aussen. Der Spitzenstoss des Herzens nicht tastbar. Eine auffällige Aenderung in der Beschaffenheit des Pulses ist bei den verschiedenen Lagerungsverhältnissen nicht wahrnehmbar.

Fall 4 betraf eine 30jährige Frau, welche zu wiederholten Malen an Gelenksrheumatismus gelitten hatte. Gegenwärtig klagt sie über Herzklopfen bei forcirter Bewegung. Dabei besteht Unvermögen, auf der linken Seite zu liegen, indem bei dieser Lage heftige Schmerzen in der Herzgegend auftreten.

Patientin ist unter Mittelgrösse, von ziemlich kräftigem Knochenbau. Muskulatur und Paniculus adiposus stark entwickelt. Ueber beiden Längen ergibt Auscultation und Percussion normalen Befund.

Untersuchung des Herzens in der Rückenlage. Der Herzstoss im fünften Intercostalraume in der Mammillarlinie als kräftiger Spitzenstoss sicht- und tastbar.

Die Herzdämpfung beginnt am oberen Rande der vierten Rippe. Breite der Herzdämpfung: Mitte des Sternums bis zur Mammillarlinie. Ueber der Aorta sind zwei Geräusche vernehmbar, der zweite Pulmonalton ist etwas verstärkt. Im Jugulum ist der Aortenbogen tastbar. Die Carotidenpulsation ist sichtbar. Bei rechter Seitenlage rückt der rechte Herzrand an den rechten Sternalrand, der Spitzenstoss verschwindet.

Bei linker Seitenlage rückt der rechte Herzrand zwei Querfinger breit vom linken Sternalrand nach links. Der Spitzenstoss wird in der vorderen Axillarlinie sicht- und tastbar. Die Untersuchung der Unterleibsorgane ergibt normale Verhältnisse.

(Schluss folgt.)

Aus dem gerichtlich-medicinischen Institute in Wien.

Ueber reactionslose vitale Verletzungen.

Vom Docenten Dr. **Arnold Paltauf**, Assistent am Institute.

(Schluss.)

Die bisher skizzirten Arten solcher reactionsloser vitaler Verletzungen sind zunächst gemeinsam dadurch chrarakterisirt, dass sich auch ein grob — anatomisch nachweisbarer Grund für das Ausbleiben dieser vitalen Reaction auffinden liess, eine grosse Blutauslaufspforte. Doch kann uns dieser Erklärungsgrund höchstens in den Fällen ersterer Art genügen, nicht so aber in denen der zweiten. Denn hier kommt bereits die Complication der Fortdauer des Lebens hinzu.

Diesen beiden stelle ich aber noch eine dritte Kategorie an die Seite, jene, bei der wir keinen grossen Ableitungsweg für das Körperblut, keine Verblutung mit solcher Entziehung des Blutes aus dem übrigen Körper, dass dadurch der Mangel von reactiver Suffusion an einzelnen Verletzungen plausibel würde, finden, sei es, dass der Tod bald, sei es, dass er erst einige Zeit nach gesetzter Verletzung zu dieser hinzugetreten ist. Ich will als Beispiel hiefür die eigenthümlichste meiner Beobachtungen anführen.

Ein 23jähriger Kellnerbursche stürzte von der Höhe eines vierten Stockwerkes auf die Gasse hinab; er wurde in ein Spital überführt, wo er ein und eine halbe Stunde darnach, ohne zu Bewusstsein gelangt zu sein, verstarb. Von äusseren Verletzungen fanden sich nur einige vertrocknete Hautabschürfungen über den Stirnhöckern, der abgeflachten Nase und den Augenbrauenwülsten. Innerlich: Schädeldecke blass, Schädeldach gross, dick, unverletzt; Meningen sonst blutarm, nur über dem linken Scheitelläppchen in Kreuzergrösse etwas blutig unterlaufen; die Hirnrinde zeigt hier eine geringe Contusion, sonst ist das weiters unverletzte Gehirn schlaff, blutarm. Das linke Augenhöhlendach von einem Sprung durchzogen. Der Oberkiefer in seiner Mittellinie, ebenso das Nasenbein gebrochen; einige Zähne des Oberkiefers frisch ausgefallen; der Unterkiefer ist in der Mittellinie gebrochen. Schleimhaut des Gaumendaches und an einzelnen Stellen der Kiefer eingerissen, ohne Blutaustritte. Die Verletzungen theils vernäht, theils mit Jodoformgaze tamponirt; nirgends ein Zeichen schwererer Blutung. Lungen unverletzt, einigen Rippen entsprechend contusionirt, stark ödematös. Herz sehr schlaff und weit; in seinen Höhlen etwas flüssiges Blut, sein Fleisch beiderseits, besonders auffallend aber links verdünnt, in den Innenschichten deutlich lichter, blässer, als in den äusseren, die Trabekel von innen her abgeflacht. In der Bauchhöhle eine sehr geringe Menge flüssigen Blutes. Die Leber zeigt einen seichten Einriss an der Oberseite des rechten Lappens; sie ist, wie die Milz und die Nieren, von sonst gewöhnlichem Aussehen. Die beiden Kreutz-Darmbeinfugen sind gelockert, von nur wenig ausgetretenem Blute umgeben. Der rechte Oberarm in seinem unteren Drittel quer gebrochen, die Bruchenden seitlich aneinander verschoben, die umgebende Muskulatur vielfach zerrissen, doch ohne jegliche Suffusion. Der rechte Oberschenkel ist ebenfalls verkürzt, abnorm gestellt; sein Hals ist splittrig gebrochen, so dass der Kopf fast in den Schaft eingekeilt erscheint; durch die auseinander getriebenen Knochensplitter sind die umgebenden Weichtheile vielfach zerrissen aber nicht suffundirt; in der Wundhöhle findet sich sehr wenig flüssiges Blut.

Hier fällt uns wohl zunächst die zwischen Verletzung und Tod verstrichene Zeit — ein- und eine halbe Stunde — auf; trotz dieser langen Dauer konnte man zwei ganz suffusionslose Knochen-Weichtheilverletzungen verzeichnen; denn von der Oberschenkelverletzung ist wohl sicher anzunehmen, dass das nur in der Wundhöhle, nicht zwischen den gequetschten Muskeln u. s. w. vorhandene, wenige, flüssige Blut erst p. m. sich in dieselbe ergossen habe. Es geht auch nicht an, den Tod als durch Verblutung erfolgt anzunehmen, auch wenn wir das in die verschiedenen vorhandenen Verletzungen extravasirte Blut zusammenfassen. Schon der allgemeine Sectionsbefund spricht dagegen. Uebrigens lassen uns die Art der Verletzungen und der klinische Verlauf kaum einen Zweifel, dass der Tod in Folge von Gehirnerschütterung eingetreten ist.

Dieses Wort und das, was wir uns noch mit ihm vorstellen, führt uns den Thatsachen zu, die uns dieses eigenthümliche Verhalten mancher Verletzungen zu erklären im Stande sein dürften.

Wir haben in unseren Fällen es einerseits mit traumatischen Verletzungen, in Sonderheit solchen des Schädels zu thun, andererseits weisen die zu klärenden Vorkommnisse selbst deutlich hin, wo wir die Ursachen derselben zu suchen haben: in Störungen des Blutkreislaufes.

Fassen wir zunächst die Schädelverletzungen ins Auge und überdenken wir die Art und Weise, wie bei denselben das Trauma in Krankheits- und Todesursache umgesetzt wird, so haben wir uns zuerst der Thatsache zu erinnern, dass ein grosser, ja vielleicht der allergrösste Theil sämmtlicher Hirnverletzungen symptomlos verläuft, indem die durch das Trauma gesetzten localen Verletzungen sich nur selten durch bestimmte Herdsymptome verrathen (v. Bergmann). Gewöhnlich tritt uns hingegen das andere Object der Diagnose mehr minder ausgesprochen entgegen: die Frage, ob »das Trauma auch Störungen, die alle Theile des Gehirns direct oder durch Vermittlung des Kreislaufes trafen, machte«. Diese letztere traumatische Reaction

äussert sich in vorwiegend doppelter Weise: in den Folgen der Hirnerschütterung und des Hirndruckes. [1])

So sehr es auch dem Experimentator gelungen ist, am Thiere beide Bilder isolirt und rein zu erhalten und so sie zu charakterisiren, müssen wir bei den Verletzungen am Menschen es doch festhalten, dass dieselben oft nicht von einander zu unterscheiden, zu trennen sind. »Dazu bedarf es noch anderer Hilfsmittel als des gerade vorliegenden Symptomencomplexes, wie sie die Berücksichtigung der Stelle der Verletzung und der Art der einwirkenden Gewalt, namentlich aber die Beobachtung des Verlaufes ergeben: die Zu- und Abnahme der Krankheitserscheinungen entscheidet in letzter Instanz.«

So soll also in Kürze das Verhalten des Blutkreislaufes bei Gehirnerschütterung und Hirndruck und anderen noch in Frage kommenden traumatischen Störungen besprochen werden. Der Natur der Sache entsprechend greife ich nun auf neuere Autoren zurück. So sei zuerst auf die ausgezeichnete Bearbeitung der Hirnerschütterung durch Koch und Filehne [2]) hingewiesen.

Der durch sie angebahnte Fortschritt war durch die von ihnen neuerdachte Methode, Gehirnerschütterung zu erzeugen, die der Hämmerung, gegeben. Hämmerung des Schädels führt sofort zu einer Erregung des Vaguscentrums; gleichzeitig findet aber auch eine Reizung des Centrums der herzbeschleunigenden Nerven statt, die alsbald in Lähmung übergeht, so dass dann die Pulsverlangsamung eine dauernde wird. Der Blutdruck wird anfangs, wohl in Folge einer anfänglichen Erregung der Vasomotoren gesteigert, später folgt aber eine bis zur vollständigen Lähmung gehende Erschöpfung; es fällt nämlich der Blutdruck bei fortgesetztem Hämmern zunächst bis auf den Anfangswerth herab, sinkt aber dann unaufhörlich bis zu vollkommenen Lähmungs- und Erschöpfungserscheinungen, wird gleich oder fast Null.

Sehr wichtig erscheint uns hier auch das Verhalten der Körperarterien während der Hämmerung. In der ersten Zeit des Hämmerns nimmt das bekannte Gefässspiel am Kaninchenohre an Schnelligkeit und Häufigkeit der einzelnen Contractionen und Dilatationen zu, so zwar dass die Contraction vor der Dilatation überwiegt, »bis schliesslich die Gefässe in Contraction verharren und absolut blutleer sind«. Hört man auf zu hämmern, so dilatiren sich die Gefässe sehr bald, zeigen entweder keine oder nur ein sehr träges Gefässspiel. Neues Hämmern ergibt von Neuem Zusammenziehung. Später fangen dann die Gefässe noch unter dem Hämmern an sich bis zur Dilatation ad maximum zu erweitern, und zwar häufig in sehr rascher, fast plötzlicher Weise. Als die Verfasser ein Thier, das sie nur bis zur Bewusstlosigkeit, nicht bis zum Eintritt des Todes gehämmert hatten, durch Durchschneidung der Carotis tödteten, »kam das Blut aus derselben nur in ganz schwachem, rhythmisch verstärktem Strahle und schien etwas dunkler als normal«.

Auch die Herzbewegung (Puls) lässt anfangs eine Beschleunigung erkennen, welche alsbald bei fortgesetztem Hämmern in eine Verlangsamung, unter Umständen in einen vollkommenen Herzstillstand übergehen kann. Die höheren Grade von Herzhemmung rühren nicht von einer Erregung des Vaguscentrums her, sondern sind, da dessen Durchschneidung von keinem Einflusse mehr ist, auf eine Schwächung des Herzapparates selbst (Nerven oder Muskel) zurückzuführen. An der Herbeiführung der Herzlähmung wirkt übrigens noch eine Reihe anderer Umständen gemeinsam mit. (Tiefes Sinken des Blutdruckes, Ausschalten der Nervenimpulse vom Gehirn und Rückenmark her, mangelhafte Versorgung des Herzens mit Blut.)

Hier scheint mir der Ort zu sein, auf den oben (IV. Fall) erwähnten Befund acuter hochgradiger Herzerweiterung hinzuweisen; er steht in vollkommenster Uebereinstimmung mit dem angegebenen Verhalten des Herzens beim Thierexperimente.

[1]) Es wird hier trotz der dagegen laut gewordenen Opposition am Begriffe »Hirndruck« als eines anatomischen, experimentellen und klinischen Definitums festgehalten werden.

[2]) Arch. f. klin. Chirurg. XVII. p. 190.

Der Herzbewegungsstörung analog äussert sich die Hämmerung auch in einer Athmungsalteration; einer leichten Steigerung in der Frequenz zu Beginn des Versuches folgt ein Sinken derselben beim Aussetzen des Hämmerns bis unter die Anfangszahl, das bei Fortsetzung des Traumatisirens immer tiefer wird, endlich fast oder ganz Null erreicht. Verminderung und Verkürzung der Pausen beschleunigt auch hier den Eintritt dieses Momentes.

Die Verfasser unterlassen es endlich nicht, auf jene Verschiedenheiten hinzuweisen, die darin begründet sein könnten, dass die Commotion beim Thier erst durch oftmaliges Schlagen, beim Menschen plötzlich zu Stande kommt. Sie meinen, »dass, eine alleinige Alteration des Vasomotorencentrums vorausgesetzt, auch die Paralyse der sämmtlichen Gefässe schnell und mit einem Schlage in Verwirklichung tritt, wenn die Gewalt eine sehr heftige war, und dass dieser Paralyse ein momentaner Arterienkrampf vorausgehen kann, wenn das Trauma etwas geringere Intensität hatte«.

Letzteres dürfen wir wohl in jenen Fällen von Hirnverletzung als vorhanden annehmen, in denen der Tod nicht die sofortige Folge der Verletzung gewesen ist.

Die gedachte Lücke in der Untersuchung Koch's und Filehne's hat Witkowsky [1]) ausgefüllt, indem er durch einen oder wenige heftige Schläge einen Zustand echter Gehirnerschütterung erzeugte, in welchem constant erst Reizungs- und hernach Lähmungserscheinungen auftraten. Doch trat der Tod nie durch die Gehirnerschütterung selbst ein. Wurden Schläge auf ein vorher trepanirtes Kaninchen ausgeführt, so traten nach denselben Contractionen der Pia-Arterien ein, so zwar, dass auch grössere Gefässstämme ganz verschwanden. Wenn W. diesen Versuch auch nicht als vollwichtig ansieht, so wird er aber doch weiters durch die Versuche Beck's gestützt. Beck [2]) fand, dass, die Erscheinungen, die sich bei den Experimenten kundgaben, sich ganz nach dem Grade der gesetzten Erschütterung richteten. Bei stärkerer Erschütterung tritt an Stelle einfacher Erregung, wie sie einer schwachen folgt, eine Schwäche, Erschöpfung; Athmung und Herzbewegung werden schwächer und langsamer. Commotion sehr hohen Grades ruft mehr minder schnell den Tod hervor; die Athmung erlischt in letzterem Falle plötzlich und ganz, das Herz zieht sich nur in Folge der Wirkung der in ihm gelegenen automatischen Centren sehr schwach zusammen. Oeffnet man hiebei den Schädel, so findet man, auch bei einem Grade von Commotion, der nur Bewusstlosigkeit erzeugte, nicht tödtete, dass das Gehirn in Folge der darniederliegenden Herzthätigkeit anämisch, zusammengesunken ist, und dass die Gehirnoberfläche, die sonst von zahlreichen blutgefüllten Gefässen durchzogen ist und die pulsatorischen und respiratorischen Schwankungen mitmacht, erst mit der nach einiger Zeit sich einstellenden Erholung des Thieres sich wieder mit Blut füllt und die Niveauschwankungen zeigt. B. vermuthete auch schon als Ursache einer Reihe von Erschütterungsymptomen eine Wirkung des Traumas auf die Medulla oblongata, was später experimentell auch bestätigt wurde.

v. Bergmann fand in Uebereinstimmung damit, dass man im Augenhintergrunde von durch heftige Schläge bewusstlos gemachten Thieren die Gefässreiser gar nicht oder kaum gefüllt sehe; dies dauerte einige Zeit lang an, bis die Thiere sich erholt hatten, worauf die Gefässe deutlicher und vielleicht strotzender als gewöhnlich gefüllt erscheinen.

Wenn es auch im Allgemeinen nicht angeht, die Innervation der Hirngefässe und die der Körpergefässe ganz gleichzustellen, so scheint hier die Uebereinstimmung der Angaben Beck's, Bergmann's und derer von Koch und Filehne dies doch zu gestatten, ja zu fordern.

Im Wesentlichen stimmen Duret's bekannte Versuchsergebnisse mit den Funden Koch's und Filehne's überein; nur führen seine Schlüsse zu einer vielfach anderen Hypothese über das Wesen der Hirnerschütterung hinaus. Immer bleibt aber seine Darstellung der Betheiligung der Ventrikel und ihrer Flüssigkeit u. s. w. trotz Bochefontaine's Entgegnung ein höchst

[1]) Virchow's Arch. LXIX. Bd., pag. 498.

[2]) Schädelverletzungen, 1865; dann von den Aufsätzen in der Deutsch. Zeitschr. f. Chir. die im VIII. u. XVI. Bande.

werthvoller Beitrag zur Lehre dieser Erkrankung und fand diese auch sehr hervorragende Vertreter (Gussenbauer). Gesteigerten Blutdruck (wie Koch und Filehne) und Beschleunigung des Blutstroms im Schädel fand Albert[1]) in Folge von Hämmerung desselben.

Führt eine Verletzung nicht durch die Erschütterung des Gehirns und deren alleinige Folgen oder in anderer Weise zum Tode, so können sich unter Anderem die Erscheinungen des Hirndruckes an dieselbe ansehliessen; dies dann, wenn durch das Trauma entweder ein fremder Körper in das Schädelinnere eingedrungen oder eine Knochendepression oder ein Bluther gesetzt worden ist, gleichgiltig, ob derselbe sich rasch oder langsam entwickelt. Inwieweit letzterer Umstand für den weiteren Verlauf der Dinge von Wichtigkeit ist, leuchtet von selbst ein.

Die Lehre vom Hirndruck hat eine viel reichere Bearbeitung als die von der Gehirnerschütterung erfahren. Die Beeinflussung, welche der Blutkreislauf durch denselben erfährt, wird u. A. von neueren Experimentatoren in folgender Weise dargestellt.

Nach v. Bergmann's[2]) Versuchen erzeugt vermehrter Hirndruck sofortiges Steigen des Blutdruckes in der Carotis und Abnahme der Pulsfrequenz. (1 : 1·2 und 3 : 1.)

Im Jahre 1881 veröffentlichten Naunyn und Schreiber[3]) ihre Untersuchungen über Hirndruck. Nach denselben erzeugt rasch ansteigende, energisch wirksame, kurz dauernde Compression in wenigen Secunden eine Pulsverlangsamung, die alsbald (innerhalb einer Minute) von einem Abfall des Pulses von 180—120 auf 90—18 in der Minute gefolgt ist. Je höher der angewendete Druck war, umso energischer fällt diese Reaction aus. Die Athmung erfährt eine geringe und sehr kurz andauernde Beschleunigung, dann eine deutliche und anhaltende Verlangsamung. Schwache Compression führt zu nur geringen, doch ganz analogen Veränderungen. Lang anhaltende, stärkere Compresssion kann tödtlich werden durch Respirationsstillstand. Der Blutdruck erfährt durch jede Druckvermehrung im Gehirn auch eine Steigerung, die bald momentan, bald nach einigen Secunden erfolgt; am Thiere schwankte diese Steigerung zwischen 7 und 26 mm Hg. Diese primäre Erhebung sinkt in der Mehrzahl der Fälle, besonders bei energisch wirksamen Compressionen nach nur 18—36 Secunden langer Dauer bald allmählich, bald plötzlich, immer unter Pulsverlangsamung weit unter den Ausgangsmitteldruck der Arterien herab. Die maximale Blutdruckerniedrigung beträgt 52—60, ja bis 100 mm Hg, so dass der absolute mittlere Blutdruck nicht selten zu 20 mm Hg erniedrigt werden kann. Viel complicirter werden die Verhältnisse bei längerer Dauer des Hirndruckes. Es kann hier nicht weiter auf die umfassenden Untersuchungen eingegangen werden; es sei nur bemerkt, dass die Folgen des Hirndruckes je nach der Höhe des andauernden Druckes, Verhalten der Respiration, ja auch nach individuellen Schwankungen wechseln können. Lange andauernde energische Compression führt meist früher oder später zum Tode; künstliche Respiration gestattet aber, den Tod aufzuhalten. Manchmal gleichen sich noch schwere Circulations- und Respirationsstörungen bei fortdauerndem Drucke aus, oder es treten Störungen in jenen beiden Functionen ein, die sich unter Anderem in krankhafter Respiration und eigenthümlichen Blutdruckschwankungen äussern. Die letzteren (als hier von Bedeutung und daher hervorzuheben) bestehen zuerst in Blutdruckswellen, welche in 12—50 Secunden ablaufen und eine Höhe von 20—60 mm Hg über dem herrschenden Mitteldruck erreichen; diese Schwankungen werden allmählich steiler, werden zu förmlichen Sturzwellen des Blutdruckes, in denen das Manometer im Verlaufe von zehn Secunden um auch mehr als 200, ja bis 300 mm Hg steigt und fällt. Mit der Zeit werden diese Wellen immer niederer und endlich hören sie, wenn der Druck auf Null gesunken ist, mit dem eintretenden Tode auf. Als Ursache desselben ist eine vom Herzen und der Athmung unabhängige selbstständige Thätigkeit des Gefässnervensystems anzusehen.

[1]) Kurze Mittheilg. in dieser Wochenschrift, 1888, Nr. 38.
[2]) Lehre von den Kopfverletzungen. Deutsche Chir. 1880.
[3]) Arch. f. exp. Path. u. Pharm. XIV., pag. 1.

Eine Bestätigung fanden diese Angaben im Wesentlichen durch Schultén[1]). Auch er schreibt, dass bei den höchsten Graden von Hirndruck die feineren Arterien ganz verschwinden können, dass der Blutstrom verlangsamt werde. Es sei kein Zweifel, dass die Verengerung dem grössten Theile der Arterien des Körpers gelte. Dem Sinken des Hirndruckes entspricht eine Erweiterung der Gefässe mit grosser Geschwindigkeitszunahme im Blutstrome. Er bestätigt auch die in dieser Hinsicht herrschende Gleichwerthigkeit von allgemeiner und localer Steigerung des Hirndruckes.

Indem ich mehrere polemische Arbeiten über den Hirndruck als meinen Zweck nicht fördernd übergehe, wären noch einige Worte über ein drittes auch nach Traumen einsetzendes Ereigniss, den Shock, zu sprechen. Der Shock hat in den letzten Jahren viel von seiner Geltung verloren; auf gerichtsärztlichem Gebiete hat insbesondere Wernich[2]) vor dessen zu häufiger Diagnose gewarnt und, auf anderen Untersuchungen fussend, eine Reihe von Todesarten zusammengestellt, die bisher als Shock aufgefasst worden waren. Gleichwohl wird, gestützt durch das physiologische Experiment, derselbe als Bezeichnung für eine strict zu begrenzende Todesart fortzubestehen haben. Es müssen deshalb auch hier einige Worte über denselben gesprochen werden. Fasst man denselben als eine reflectorische Lähmung des Herzens nach intensiver Reizung sensibler Nervenendigungen auf, oder ist er im Sinne Gröningen's eine durch heftige Insulte bewirkte Erschöpfung der Medulla oblongata — das Wesentliche bleibt die plötzliche Wirkung auf das Herz und die damit erfolgende dauernde Schwächung oder Unterbrechung des Blutkreislaufes. Da also die Gelegenheitsursache zum Shock ein Trauma ist, kann dieses wohl auch Verletzungen (gleichbedeutend, welche davon dem Shock als Auslösungspunkt gedient haben mochte) erzeugen, an denen die Spuren des unterbrochenen Blutkreislaufes auch zum Ausdrucke kommen können. Die Veranlassungen zum Shock können mannigfaltige sein: zahlreiche Verletzungen der Haut, Quetschungen einzelner Gliedmassen, auch schwere Körperläsionen, Blutungen, Zerreissungen und Quetschungen innerer Organe — Leber, Nieren, Pankreas, Uterus u. s. f.

Schliesslich ist auch der durch reflectorische Gefässlähmung nach Reizung und Lähmung der Unterleibsgefässcentren eintretende intravasculäre Verblutungstod hieher zu zählen (im Sinne Goltz').

Diese zum grössten Theile experimentell gewonnenen Thatsachen finden in den klinischen Beobachtungen des Verlaufes der zugehörigen Krankheitsbilder ihre Bestätigung. Die Gehirnerschütterung geht unter Blässe, Kühle der Haut, mit kleinem, fadenförmigem, meist verlangsamtem Pulse einher. Das nach Verletzungen nur sehr selten reine Bild des Hirndruckes zeichnet sich anfänglich durch Röthung des Gesichtes, frequenten Puls, deutliche Spannung und sichtbare Pulsation der Carotiden aus; dieses Stadium geht in ein torpides mit beträchtlicher Verlangsamung und später folgender Unregelmässigkeit des Pulses über. Der Shock zeigt in nicht tödtlichen Fällen einen kaum fühlbaren Puls, schwache, aussetzende Herztöne, Blässe der Haut bei erhaltenem Bewusstsein.

Was ergibt sich nun aus dem Gesagten für die Erklärung der oben gezeichneten Thatsachen?

In den schweren, sofort oder bald tödtlich werdenden Fällen von Gehirnerschütterung haben wir also eine intensive Reizung des grossen Vasomotorencentrums anzunehmen, infolge deren es zu einer allgemeinen Gefässerregung, ja fast Verschliessung der kleinen Zweige (Augenhintergrund, Kaninchen-Ohr, Hirnoberfläche, Hautdecke u. s. w.) kommt; diesem Zustande folgt hier alsbald ein Zustand allgemeiner Gefässlähmung mit gleichzeitigem tiefem Sinken des Blutdruckes, zu dem sich auch eine echte Herzlähmung hinzugesellt. Wir können uns also vorstellen, dass dem Blute nach dem Trauma zuerst durch die Verengerung, ja den Verschluss der Gefässe die Möglichkeit des Ausströmens benommen wird, hernach aber, in

[1]) Arch. f. klin. Chirurg. XXXII. Bd., pag. 455 u. ff.
[2]) Vierteljahrschr. f. ger. Med. u. öffentl. Gesundheitspfl. XXXVII., XXXVIII. Bd.

Folge der Erweiterung des Strombettes, des mangelnden Druckes und des Versagens des Herzens, der nöthige Druck zum Einströmen in die peripheren Gefässbezirke fehlt; wohin aber kein Blut gelangt, dort kann auch kein Blutaustritt entstehen.

Beim Hirndruck stehen die Verhältnisse, wie leicht ersichtlich, etwas anders. Abgesehen davon, dass derselbe unmittelbar nach der Verletzung kaum je einen entsprechend hohen Grad erreichen kann, so sind auch seine Folgen wesentlich andere. Sollte aber durch ein Trauma Hirndruck von der nöthigen Höhe und Dauer erzeugt werden können, dass durch denselben die oben angeführten Erscheinungen der Pulsverlangsamung und des stetig bis Null sinkenden Blutdruckes ausgelöst werden, so hätten wir auch ihm eine ähnliche Bedeutung wie früher der Erschütterung beizumessen. Es sei aber hier nochmals betont, dass bei Traumen dort, wo Gelegenheit zur Entstehung von Hirndruck gegeben wird, auch die zur Hirnerschütterung meist vorhanden gewesen war.

Anders wieder bei Shock und anderen traumatischen neuroparalytischen Todesarten. Hier müsste plötzliche Herzlähmung, gefolgt von sofortigem Blutstillstand, das Ausbleiben reactiver Blutextravasation sehr begünstigen; Aehnliches wäre auch zu erwarten beim Tode durch Lähmung des Splanchnicus, einer Abart des Verblutungstodes, vorausgesetzt, dass die »Verblutung« hinlänglich rasch erfolgt und auch der Blutdruck entsprechend rasch sinke.

Der naheliegende Einwand, dass, die ausgesprochene Vermuthung als richtig hingestellt, zu erwarten wäre, dass keine Verletzung von Blutsuffusion begleitet sein könne, ist nicht gerechtfertigt. Es gibt eine Reihe von Momenten, die einerseits die Bildung, andererseits das Ausbleiben von Suffusion hinlänglich motiviren. Ich möchte als solche anführen: nicht alle Organe und Körperregionen sind gleich mit Gefässen versorgt; der Blutdruck ist nicht überall derselbe, ist im Herzen und den grössten Gefässen am höchsten, nimmt zur Peripherie hin stetig ab; es werden nicht bei allen Verletzungen gleich viele und grosse Gefässe zerrissen; bei Verletzungen grösserer Blutwege werden Blutbahnen mit einem unter grösserem Drucke stehenden Inhalte eröffnet als bei Zerreissung feinster Zweige; wie bei anderen Innervationsstörungen im Bereiche des Gefässsystems ist auch hier die Annahme nicht abzuweisen, dass nicht sämmtliche Theile desselben sich gleichzeitig in demselben Zustande der Contraction oder der Erschlaffung und Lähmung befinden; locale Verletzungen von Vasomotoren führenden Nervenbahnen können wieder ganz locale Aenderungen in der Gefässinnervation verursachen und dieses Gebiet dem Einflusse des Centrums entziehen u. dergl.

So erklärt sich auch das verschiedene Verhalten nahe aneinanderliegender Schädelsprünge, von scheinbar homologen Knochenbrüchen, Ausbleiben der Blutung aus der schwer lädirten Leber u. s. f.

Wir sehen weiters, dass verschiedene Gewebe, Knochen, Muskel, Haut, innere Organe solche reactionslose vitale Verletzungen aufzuweisen im Stande sind. Treten zu den Wirkungen des Traumas auf das Gehirn noch die eine Verblutung begünstigenden, mit raschem und tiefem Sinken des Blutdruckes einhergehenden Umstände hinzu, so complicirен sich hier mehrere einander unterstützende Momente, so dass also das Ausbleiben der Verblutung erst recht plausibel erscheint (z. B. in der ersten und dritten der oben mitgetheilten Beobachtungen). Es handelt sich ferner nicht nur um vollkommenes Ausbleiben der Extravasation; es kann durch die geltend gemachten Momente diese auch nur in beschränkterem Masse erfolgen, als sonst. Letzterer Umstand ist deshalb einer besonderen Benennung werth, da geringe Blutergüsse bei Eintritt von Fäulniss durch Transsudation, Imbibition u. s. w. ganz verwischt werden können und bei späterer Untersuchung dann ganz entgehen müssen.

Es bedarf wohl keiner besonderen Besprechung, dass Traumen verschieder Art Anlass solch abnormer Folgen sein können. Sturz, Ueberfahren, Quetschung u. s. w. sind da einander gleichwerthig; dass unter Umständen auch ein Schuss es sein kann, scheint die citirte Beobachtung Casper's zu erweisen; es wurde da nicht die Medulla oblong. selbst verletzt, wohl aber das untere Halsmark, das den durch den hiezu in seiner Richtung (schief von unten nach oben) günstig gelegenen Schuss erzeugten Stoss direct auf das Mark fortleiten musste. Es ist aber auch die Möglichkeit einer directen Einwirkung des Schusses auf die hier befindlichen vasomotorischen Fasern und Centren und dadurch unmittelbar auf die von denselben bestrichenen Gebiete nicht auszuschliessen.

Eine sichere Handhabe für die Annahme, dass solche reactionslose Verletzungen vitalen Ursprungs sind, werden wir begreiflicher Weise nur in anamnestisch bekannten Fällen, wie z. B. die geschilderten sie boten, besitzen.

Mit einer nach dem concreten Falle wechselnden Wahrscheinlichkeit werden wir aus der Art der Verletzungen, der betroffenen Organe, der vielleicht erkenntlichen Spuren des wirksam gewesenen Werkzeuges die Gleichartigkeit und Gleichzeitigkeit des Ursprungs aller oder einzelner derselben zugeben oder auch ausschliessen können. Auch die Richtung, in der das Trauma erfolgte, mag berücksichtigt werden; nach den herrschenden Ansichten sind es, wofür u. A. v. Beek eine grosse Anzahl klinisch-anatomischer Beobachtungen brachte, insbesondere Traumen gegen Scheitel, Stirn, Gesicht und Nacken, [1]) die dem Eintritte der Gehirnerschütterung günstig sind.

Die Thatsache, dass man vitale Verletzungen an der Leiche reactionslos, ohne Bluterguss finden kann, überhaupt, sowie die Richtigkeit der oben auseinandergesetzten Abhängigkeit der Blutung vom Zustande der Gefässnerven und ihrer Centra wird aber auch noch durch andere Momente gestützt. So fand Landois, dass Blutungen aus grossen Wunden viel ergiebiger fliessen, wenn das vasomotorische Centrum erhalten, als wenn es vorher zerstört worden war, wozu noch hinzuzusetzen ist, dass nach Ausschaltung des Herzens die Blutdruckausgleichung zwischen dem arteriellen und venösen System nach Zerstörung der Oblongata, bei Ausschliessung des grossen Centrums langsamer als bei Erhaltung desselben erfolgte. Die Hemmung von Blutungen durch psychische Erregungen erklärt sich durch eine reflectorische Reizung der Vasomotoren seitens jener. Das plötzliche Sistiren der Blutung bei Verletzungen, chirurgischen Operationen ist zurückzuführen auf eine durch Anämie erzeugte Reizung der Medulla oblong.; ein Gleiches wird weiters auch ohne Anämie als eine Folge der Narkose resp. einer während oder durch dieselbe beginnenden Erstickung — (Erregung der Centren des verlängerten Markes durch das kohlensäurereiche Blut) beobachtet, und ist dieses Versiegen der Blutung für den Operateur auch ein Zeichen höchster Gefahr.

Fasse ich das Ergebniss dieser vielleicht zu umständlich gewordenen Mittheilung zusammen, so glaube ich Folgendes aus derselben festhalten zu sollen:

1. Der Mangel einer Blutsuffusion von auch umfänglichen Haut-, Knochen-, Muskel- und anderen Organverletzungen beweisen nicht nothwendig deren postmortales Entstehen.

2. Finden sich solche reactionslose[2]) Verletzungen sogar neben suffundirten, so folgt daraus nicht nothwendig das postmortale Entstehen dieser, also auch nicht das zwei- oder mehrzeitige aller Verletzungen.

3. Eine differentielle Diagnose kann theils aus positiven Merkmalen, z. B. verlässlichen Instrumentespuren, muss theils ex juvantibus gestellt werden, ist manchmal aber vielleicht auch unmöglich.

4. Die Vornahme einer ganzen Section und Abschätzung aller Umstände ist die nothwendige Grundlage zu einem sachgemässen Gutachten über derartige Fälle.

5. Die Ursache des Ausbleibens der Blutsuffusion liegt besonders in folgenden Gründen: sehr rasche Verblutung aus anderen Verletzungen, Störungen in der Gefässinnervation,[3]) Sinken des Blutdruckes, Lähmung des Herzens.

---

[1]) Ich erinnere hier an Heubler's Froschversuch.

[2]) Von der Retractionsfähigkeit der Muskeln muss hier bekanntlich abgesehen werden.

[3]) Ueber die Rolle, welche die corticalen Gefässnervencentren hier spielen könnten, fehlt uns ein sicherer Massstab, zudem ja auch die Physiologie derselben noch viel dunkler ist als die der tiefer liegenden Centren.

Aus der pädiatrischen Klinik des Professors R. v. Jaksch in Graz.

Beiträge zur Kenntniss der Varicellen.

Von cand. med. **J. H. Rille**, zweitem Hilfsarzt der Klinik.

(Schluss.)

Epikrise. — Die pathologisch-anatomisehe Diagnose war Pleuropneumonia dextra et ineipiens sinistra und lautet die bezügliche Stelle im Sectionsprotokoll (Dr. Gutmann): Linke Lunge mässig gross, vorne lufthältig, in den hinteren Partien luftleer, das Gewebe sehr derb, zähe und sehr blutreich. Reehte Lunge entspreehend gross, Pleura mit reichliehen faserstoffigen Membranen belegt, die hinteren Partien im Oberlappen luftleer, derb, röthlichbraun, Unterlappen ebenso, aber gegen die Basis von grossen eitrigen, lobulären Herden durchsetzt. Die übrigen Organe zeigten kaum Abweichungen von der Norm.

Gleich bei der Autopsie maehte Prof. v. Jaksch die Bemerkung, wie sehr der vorliegende Befund an das Bild der die Variola complicirenden Pneumonien[1]) erinnere, und Prof. Eppinger hat das Präparat gleichfalls für eine ganz unzweifelhafte metastatische Pneumonie erklärt. Es präsentirte sich auch, wie dies der hämatogenen Pneumonie zukommt, die betreffende Lungenpartie ganz ähnlich wie ein Infarct und zeigte in sehönster Weise den charakteristischen theilweisen Zerfall in Eiter. Dazwischen war das Gewebe hämorrhagiseh infiltrirt, die Gefässe der Pleura endlich hochgradig erweitert. Ein an die in den Lungen bei Variola von N. Ivanowsky[2]) beschriebenen rothen und grauen, erbsengrossen Knoten irgendwie erinnernder Befund war nieht zu verzeichnen. Jedenfalls ist die Metastase sichergestellt und die mikroskopisehe Untersuchung hat den varicellösen Ursprung gleichfalls wahrscheinlich gemacht. Die Schnitte waren nach Löffler, Friedländer,[3]) dem gewöhnlichen Gram'sehen Verfahren, sowie mit der Kühne'schen Modifieation behandelt worden und zeigten allemal in grosser Menge die gleichen — oder genauer ausgedrückt — ganz ähnliche Kokken, wie ich sie sonst im Bläscheninhalte und dem Blute gefunden habe,[4]) in keinem Präparate aber die nach Fränkel und Weichselbaum benannten Diplokokken, desgleichen nicht Kapselbakterien.[5]) Ich füge noch hinzu, dass zur Annahme einer primären septischen Infection von aussen nieht der mindeste Anlass vorlag, indem kein Ekzem, kein Ohrenfluss (wie so oft naeh Varieellen), keine Verletzung in vivo, kurz keinerlei Eingangspforte für ein Virus nachzuweisen war, vielmehr das Exanthem völlig normal verlaufen und mit der Bildung von bis in die letzte Zeit noch siehtbar gewesenen Krusten geendigt hatte, endlich auch die Nekropsie keinerlei Eiterherd in einem anderen Organe ergab.[6])

Zweifelsohne ist dieser Fall ein weiterer Beleg dafür, dass die varieellöse Affection nicht durchgehends als eine harmlose aufzufassen ist, in welchem Sinne sich bereits mehrere der oben genannten Autoren und besonders nachdrüeklich Prof. Lipp[7]) ausgesprochen haben. Allerdings ist darauf zu achten, dass, wie bei allen Infectionskrankheiten so auch hier bei dieser, einmal sehwere, zu anderen Zeiten leichtere Epidemien auftreten können. So verlief die aus einem steirischen Bergstädtchen mit reicher Arbeiterbevölkerung verzeichnete[8]) unter 748 Fällen leicht und ohne Complicationen, anders jene Kasaner, bei welcher Semtschenko[1]) von schweren Folgezuständen abgesehen noch beobachten konnte, dass viele der reconvalescenten Kinder lange anämisch blieben, andere, die bereits gehen gelernt hatten, dies während der kurzen Krankheitsdauer wieder verlernten. In die letztere Kategorie sind vielleicht auch die heurigen Grazer Fälle einzureihen.

III. Ueber Mikroorganismenbefunde bei Varicella.

Tsehamer[2]) hat es zuerst unternommen, den Erreger der Varieellen ausfindig zu machen. Seine Methoden konnten indess damals schwerlich von der heutigen Tages verlangten Exaetheit sein; überdies musste schon der Angriffspunkt, welcher gewählt wurde, um der Materia peccans beizukommen, nämlich Borken und Harn, nur irreführend wirken. Die Beschreibung und Abbildungen dieses Forschers lassen, obwohl Angaben über Stärke der Vergrösserung u. dgl. fehlen, doch mit Sicherheit erkennen, dass es sich nur um Schimmelpilzbildung gehandelt haben könne. Man sieht eben gegliederte, ziemlich lange Mycelfäden, die an ihren Verzweigungsenden Gonidien tragen. Die letzteren sollen theilweise durch Zusammenfliessen von neben den beschriebenen Hyphen vorhandenen Mikrokokken und zwar aus Sarcine- oder Tetragenusformen entstanden sein.

Die ersten mit Hilfe der neueren Culturmethoden, aber an einem sehr geringen Beobachtungsmateriale angestellten Versuche rühren von Paul Guttmann[3]) her. Derselbe impfte das eine Mal mit dem Inhalte von dem Eintroeknen nahen Varicellabläschen auf Agar-Agar und erhielt ausser dem Staphylococeus aureus sowohl einen die Gelatine nieht verflüssigenden, zu grünlichgelben kreisrunden Lagern angeordneten und daher von ihm viridis flavescens benannten Staphylococcus (zum Unterschiede von dem bekannten Staphylococcus cereus flavus Passet's), wie aueh weisse, stearintropfenähnlieh wachsende, unter dem Mikroskope zu kleinen Häufchen angeordnete Kokken. Blos zweimal hatte die Verimpfung des Inhaltes jüngerer Bläschen einen Erfolg, indem weisse bis hellgelbe mit den oben beschriebenen weissen wohl identische Kokken erhalten wurden. Experimente an Thieren sehlugen fehl. Diese Versuehe sind gewiss deshalb nieht einwandsfrei, weil nicht das klare Serum der frisehen, prall gespannten Effloreseenzen, sondern ein erheblich späteres Entwicklungsstadium untersucht wurde, wo es ja so leicht zu makroskopisch nieht immer wahrnehmbaren Einrissen der Bläschenmembran und Einwanderung diverser Mikrophyten von aussen gekommen sein konnte.

Endlieh hat auch Bareggi[4]) aus dem Varicelleninhalte eine perlweisse Strata bildende Kokkenart beschrieben. Seitdem neuere Untersuchungen dargethan haben, dass selbst in der normalen mensehlichen Epidermis beinahe regelmässig die verschiedensten Mikroorganismen nachgewiesen werden können, stellt sich die mykologische Untersuchung von Bläsehen und Pusteln recht misslich. Auch an unseren Fällen wurden diesbezügliche Untersuchungen angestellt, nur mussten sich dieselben auf den tinetoriellen Nachweis beschränken, da die Klinik vorläufig noch nicht die erforderlichen Einrichtungen besitzt, um Züchtungen u. s. w. mit der nöthigen Präcision ausführen zu können. Zunäehst wurde der Inhalt sowohl friseher, als der in trüber bis purulenter Umwandlung begriffenen Bläschen untersucht. In den ersteren fanden sich allemal ziemlich zahlreiche, zumeist einzeln stehende, seltener zu zweien oder in Traubenform angeordnete Kokken, deren Grösse wohl der der gewöhnliehen pyogenen entsprechen dürfte; in den letzteren (wozu nur solche ausgewählt wurden, bei denen man einigermassen die Gewähr völliger Intactheit haben konnte) gar keine oder äusserst spärliehe von den eben beschriebenen Formen. Das letztere Ergebniss ist vielleicht ein Analogon zu

---

[1]) Eine specielle anatomische Charakteristik dieser den Fachleuten wohlbekannten Form existirt in der Literatur, soweit sie mir zugänglich ist, nicht.

[2]) Ivanowsky, Die parasitären Knoten in der Lunge bei Variola. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 14, 788—790, 1876.

[3]) Friedländer, Mikroskop. Technik, S. 58 u. 85, 1886.

[4]) Siehe unten.

[5]) Dies sei umsomehr betont, als sowohl Saftpräparate wie Gewebsschnitte von den auf unserer Klinik letal verlaufenen Pneumonien in allen Fällen die Fränkel'schen Kokken ergeben haben.

[6]) Höchstens die Möglichkeit jener »in Dunkel gehüllten Infectionen« (sog. kryptogenetische Septicaemie im Sinne von Leube, v. Jürgensen u. A.) wäre zu erwägen, für deren Annahme in den Symptomen kein Anhaltspunkt vorlag.

[7]) Lipp, Weiterer Beitrag zur Lehre von den Varicellen. Sep.-Abdr. aus den Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Steiermark. S. 12 f., 1888.

[8]) A. Buchmüller, Varicella, eine Krankheit sui generis. Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Steiermark, 22, 70, 1886.

[1]) Semtschenko, l. c., S. 70.

[2]) Tschamer, Ueber das Wesen des Contagiums der Variola, der Vaccine und der Varicella, und ihre Beziehungen zu einander. Arch. für Kinderheilk. 2. Bd., Sep.-Abdr., S. 7 f., 1881.

[3]) Guttmann, Mikroorganismen im Inhalte der Varicellen. Virchow's Arch., 107, 259—266, 1887.

[4]) Bareggi, Gaz. med. Ital. Lomb. 1885, nro. 25. (Citirt nach Guttmann.)

den Weigert'schen Angaben[1]) über die Pockenefflorescenz, nach welchen die Bakterien, nachdem sie hier die bekannte Nekrose hervorgerufen haben, mit Eintritt der Eiterung zu Grunde gegangen sein können.

Das Blut habe ich nur in sechs Fällen untersucht. Unter antiseptischen Cautelen wurden zur Zeit des floriden Exanthems, sowie an den unmittelbar folgenden Tagen die Deckglaspräparate hergestellt und nach den Methoden von Löffler, Gram und insbesondere nach Kühne [Krystallviolett[2])] untersucht. Die erstere Tinction war stets resultatlos, indem die möglicherweise zu stark alkalische Farbflüssigkeit jedesmal die Beschickung herunterwusch. In den nach den anderen Methoden behandelten Präparaten waren, soferne sie der Akme des Processes entstammten, allemal zahlreiche, einzeln stehende Kokken von ungleicher Grösse sichtbar, theils zwischen, theils auf (nicht in) den Blutzellen gelagert. In dem später (einen bis zwei Tage nach der letzten Eruption) entnommenen Blute fanden sich keine oder nur äusserst spärliche Kokken. Auch die Ziehl-Neelsen'sche Färbung wurde versucht; blos ein einziges Mal konnten von der Säure nicht entfärbte kleine Kokken gesehen werden. Es bedarf wohl keiner besonderen Betonung, dass diese Ergebnisse einer längst nicht ausreichenden Beobachtungsreihe nur mit grösster Reserve hier mitgetheilt werden. Blos das negative Resultat anderer Bluttinctionen (bei an Trismus neonatorum, Erysipel und Rubeola Erkrankten) lässt mich annehmen, dass diese Befunde doch nicht unter allen Umständen auf Täuschung beruhen. Leider hat der Krankenzufluss, als diese Versuche eben erst aufgenommen waren, ein Ende erreicht; nichtsdestoweniger möge der Hinweis gestattet sein, dieselben bei Inangriffnahme von anderer Seite gerade mit der Blutuntersuchung einsetzen zu lassen.

Herrn Prof. Dr. v. Jaksch, welcher die Güte hatte mir das Material zu überlassen, sage ich hiefür wie für mannigfache Winke bei dessen Bearbeitung den besten Dank.

[1]) Weigert, Ueber pockenähnliche Gebilde in parenchymatösen Organen und deren Beziehung zu Bakteriencolonien. Breslau 1875, Habilitationsschrift.

[2]) Kühne, Prakt. Anleit z. mikroskop. Nachweis der Bakterien im thierischen Gewebe. Leipzig 1888, S. 38. — O. Israel, Praeticum der patholog. Histologie. Berlin 1889, S. 54. — Bezüglich dieser auch für Saftpräparate nutzbar gemachten (s. v. Jaksch, l. c., S. 406) Modification des Gram'schen Verfahrens muss bemerkt werden, dass derselben die gerühmte Reinheit von Farbstoffniederschlägen nur dann eigen ist, wenn man sich, wie bei der ursprünglichen Anilinwasser-Violettlösung, stets nur möglichst frischer Farbflüssigkeiten bedient. Haltbarer als das hier angewandte Hexamethyl- oder Krystallviolett, wenngleich vielleicht von geringer tinctorieller Kraft, ist Victoriablau.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

Das war ein kräftiges Leben und Treiben, ein fortwährendes lebhaftes Kreisen der Theilnehmer schon am Vorabend! In den grossen, eleganten Räumen des Heidelberger „Museums", der ersten Gesellschaft des Ortes, wogte es auf und ab, immer wieder sah man Begrüssungsscenen der verschiedensten Art — nicht blos dem Charakter, sondern auch der Diplomatie oder der Lebenserfahrung der Einzelnen entsprechend, manch froher herzlicher Laut schlug ans Ohr, der unverfälschte Ton der hellen Freude des Wiedersehens, ein wohlthätiges Pendant zu dem ewigen Complimentiren der endlos Neuvorgestellten.

Und da hatte jemals der elegische Plan, diese periodische Versammlung eingehen zu lassen, entstehen können! Und in Berlin, der Stadt des hastig drängenden Fortschrittes, der Initiative κατ' ἐξοχήν — dachte man vor wenigen Jahren daran, die geniale (vielleicht genialste) Schöpfung Oken's könnte so ohneweiters verschwinden! Noch viele Specialcongresse und Congresschen können erstehen, die Specialisirung kann sich bis zum getheiltesten Specialistenthum ausbilden und zur Freude einzelner Kampfhähne verfeinern, in dem knorrigen, festen Stamme der gesammten Heilkunde, in dem Gefühle der Zusammengehörigkeit zu dieser einen Kraft und Segen spendenden Mutter werden sich doch die Jünger Aesculaps gern vereinigen, freudigen Sinnes und dankbaren Herzens.

Der erste Verhandlungstag brachte viel des Anregenden. In seiner Eröffnungsansprache verglich der erste Geschäftsführer, in diesem Jahre der Physiker Quincke in Heidelberg, die Uebergangsperiode, in der sich die Naturforscher-Versammlung jetzt befindet, mit dem Uebergang vom freien Studentenleben in das bürgerliche Leben. Dann liess er die illustre Reihe berühmter Naturforscher und Aerzte aus den letzten Jahrzehnten an der Car lo-Ruperta Revue passiren und schloss mit den besten Wünschen für die Versammlung.

Demselben schlossen sich, wie üblich, die Vertreter der Staats- und städtischen Behörden an. Hervorragend war die formvollendete Ansprache des Vertreters der Regierung, Sr. Excellenz von Nock. „Turris veritas", mit diesem schönen Worte schloss der Redner.

Nach einer kurzen Pause, in die übrigens die Ankunft des Grossherzogs von Baden fiel, bestieg der Hauptredner des Tages, der Chemiker Professor Victor Meyer, Nachfolger auf Bunsen's Lehrstuhl, die Tribüne und hielt einen gedankenvollen Vortrag über die chemischen Probleme der Gegenwart. Wir geben den reichen Inhalt in der vorzüglichen Darstellung der Heidelberger Zeitung wieder.

M. entrollte in derselben ein Bild von den hervorragendsten Entdeckungen der Chemie in den letzten Decennien, indem er überall neue Perspectiven für eine zukünftige Forschung eröffnete, die erkennen lassen, welch unendliche Schätze auf dem Gebiet der angewandten Chemie noch zu heben sind, wenn man nicht unterlässt, rüstig an den theoretischen Grundlagen weiter zu arbeiten. Die Chemie sei noch weit entfernt, eine Wissenschaft im höchsten Sinne des Wortes zu sein, die letzten Ursachen der chemischen Erscheinungen seien noch nicht genügend erkannt, die, wie bei Licht und Wärme, ohne Zweifel auf Bewegung zurückzuführen seien. Chemische Entdeckungen beruhen daher nicht immer auf einer exacten Vorausbestimmung aller Bedingungen, sondern es spiele der Instinct und die Phantasie noch eine gewisse Rolle, wie ähnliches sich bei anderen Wissenschaften in den früheren Zeitaltern ihrer Entwicklung gezeigt habe. Der Redner geht nun in Kürze ein auf die wichtigeren Entdeckungen der neueren Zeit und gedenkt vor Allem jener grossen Entdeckung Bunsen's und Kirchhoff's, der Spectralanalyse, welche ein Ehrenblatt in der Geschichte der Wissenschaft bleiben werde und durch welche die Chemie über den Rahmen irdischer Forschung hinausgerückt sei.

Ferner knüpften sich die hervorragendsten Untersuchungen an die schwierigen Fragen: Was ist Valenz und chemische Affinität? Das stolze Gebäude der heutigen Lehre von der chemischen Structur habe sich besonders auf den Arbeiten des Meisters A. W. Hofmann entwickelt, der die sogenannte typische Auffassung zur Grundlage wählte und dann allmählig zu der heutigen Auffassung von der Constitution chemischer Verbindungen überging. Aber dieser Uebergang sei auch aufs innigste verbunden mit den Namen Butlerow, Odling, Kolbe, Kekulé u. A.

Eine neue Umwälzung erfuhr die Structurlehre durch die Vorstellungen über die räumliche Lagerung der Atome, welche wir Le Bel und van't Hoff verdanken. Man erkannte, dass die Valenzen des Kohlenstoffatoms sich räumlich nach vier Richtungen erstrecken, wie die Linien, welche von dem Mittelpunkt eines Tetraeders nach den Ecken desselben führen. Es ergab sich hieraus der so folgenreiche Begriff des asymetrischen Kohlenstoffatoms.

Durch Ausdehnung dieser Anschauungen zeigte A. v. Baeyer und dann auch Fittig in seinen Arbeiten über Lactone, dass die Bildung geschlossener Ketten nicht allein, wie man bisher annahm, aus sechs, sondern auch aus drei und vier Kohlenstoffatomen möglich sei. Durch räumliche Verhältnisse erklärte sich, dass letztere sich schwieriger bilden. Weitere Erscheinungen erklären sich aus der Entdeckung van't Hoff's, dass die freie Rotation, deren zwei Kohlenstoffatome bei einfacher Bindung fähig sind, aufhöre bei doppelter Bindung.

In consequenter Durchführung verwerthete Wislicenus die neu gewonnenen Vorstellungen zur Erklärung zahlreicher Fälle von chemischer Isomerie. Neue Untersuchungen über Benzin lehrten indessen, dass die van't Hoffschen Sätze nicht ausnahmslos giltig seien, und führten wieder auf die elektrische Ursache der chemischen Erscheinungen zurück oder zu der Annahme, dass man die Atome nicht als Angriffspunkte zu betrachten habe, sondern als Massen von linearen Dimensionen mit polarer Anordnung der Elektricität. Nach dieser Vorstellung gibt es zwei Arten der Atombindung, eine radiale und eine tangentiale. Auch die ältere Substitutionstheorie wurde verändert, indem die Entdeckung des Thiophens lehrte, dass nicht allein einzelne Wasserstoffatome durch Chlor etc., sondern auch zusammengesetzte Kohlenstoffgruppen durch Schwefel ohne erhebliche Aenderung der physikalischen Eigenschaften ersetzbar sind.

Eine weittragende Entdeckung ist die Auffindung des Systems der natürlichen Elemente durch Mendelejeff, zu dessen weiterer Entwicklung besonders auch Lothar Meyer und Joulin beigetragen haben. Wenn auch heute das Verständniss für die wahren Ursachen dieses Systems noch fehlt, so gestattet dasselbe doch, die Existenz von un-

entdeckten Elementen vorauszusagen. Durch ein merkwürdiges Spiel des Zufalls beträgt die Gesammtzahl aller durch das heutige System angedeuteten Elemente gerade 100.

Hieran knüpft sich die Frage: Sind die chemischen Grundstoffe Welten für sich oder verschiedene Zustände ein und derselben Grundmaterie? Mehrere Erscheinungen weisen auf die letztere Annahme hin, für welche auch stets ein philosophisches Bedürfniss vorhanden war, so das Verhalten der Elemente bei der Spectralanalyse, die Prout'sche Hypothese und die Ergebnisse pyrochemischer Forschungen über die Dampfdichte der Elemente bei Weissglut. Viele Molecule, wie Chlor, Jod, werden in zwei Atome gespalten. Diese Arbeiten finden ihre Grenze bei einer Temperatur von 1760°, da die widerstandsfähigsten Materialien unserer Gefässe, wie Platin, Porzellan, eine höhere Temperatur nicht aushalten, ohne zu schmelzen. Könnten wir die Versuche auf 3000° oder darüber ausdehnen, so würde eine neue Chemie sich entwickeln. Auf dem Gebiet der Molecularphysik wurde besonders der van't Hoff'sche Satz von Bedeutung, welcher sagt, dass Lösungen verschiedener Körper in derselben Flüssigkeit, welche in demselben Raum dieselbe Zahl von Molecülen enthalten, gleichen osmotischen Druck, gleichen Gefrierpunkt, gleichen Dampfdruck etc. zeigen. Von ausserordentlichem Einfluss wurde überhaupt das Studium des Zusammenhangs zwischen den physikalischen Eigenschaften und der chemischen Natur der Materie, welches vor langen Jahren bereits durch Herrn H. Kopp mit grösstem Nutzen für die Chemie eröffnet worden ist.

Zahllose Probleme umfasst ferner die Synthese in der organischen Chemie. Der Vortragende erinnert hier an die schönen Synthesen des Alizarins (Gräbe und Liebermann), des Indigos (v. Baeyer), des Contins (Ladenburg), der Harnsäure (Ose. Behrend). Wir gehen vielleicht sogar einer Synthese des Eiweisses entgegen.

Aber weit zurück sind wir noch in der Erkennung der Substanzen lebender Organismen. Die Wahrnehmung des chemischen Individuums begegnet hier grossen Schwierigkeiten, wie die Untersuchung der Harze, Blüthenfarbstoffe und jener schwarzen Materie lehrt, welche im Erdboden als ein Ueberrest organischen Lebens überall auftritt.

Die Entwicklung der Mineralchemie ist besonders dadurch gehemmt, dass es an Methoden fehlt, die wahre Moleculargrösse vieler Mineralsalze, selbst einfacher Oxyde, wie der Kieselsäure, sicher zu bestimmen. Schliesslich gedenkt der Redner noch der zahlreichen Anwendungen der Chemie auf die Gewerbe, wofür die unendliche Mannigfaltigkeit der aus dem Steinkohlentheer gewonnenen Stoffe ein glänzendes Beispiel gibt, ferner der Anwendungen in der Grossindustrie, des Wettkampfes zwischen dem Leblanc'schen und dem Ammoniaksodaprocess, und der gewaltigsten Industrie, der Eisengewinnung. Die grosse Umwälzung, welche hier der Bessemer Process durch Thomas und Gilchrist erfahren hat, ist von grösstem Nutzen für die Landwirthschaft geworden. Indem der Phosphor der verarbeiteten Erze als sogenannte Thomasschlacke wieder gewonnen wurde, durch welche der Landwirth seine Felder befruchtet, ist in Wahrheit „Stein zu Brod" geworden.

Grosse Mengen von Nahrungsstoff würden sich erzeugen lassen, wenn es gelänge, die Holzfaser in das gleich zusammengesetzte Stärkmehl überzuführen. Die Vermehrung des für die Ernährung wichtigen Eiweisses ist zu erhoffen von einer planmässigen landwirthschaftlichen Verwerthung der schönen Entdeckung Hellriegel's, nach welcher gewisse Familien unserer Culturpflanzen die Eigenschaft besitzen, den freien atmosphärischen Stickstoff zu assimiliren, d. h. in stickstoffhaltigen Nährstoff zu verwandeln. Keinen Segen würde der Redner erwarten in der Verwirklichung des von Cohn (Naturf.-Vers. Berlin 1886) angekündigten goldenen Zeitalters, in welchem die Erzeugung von Nahrung durch den Feldbau ersetzt sein würde durch die künstliche Darstellung der Nährstoffe in Fabriken.

Der Vortragende betont am Schlusse seines Vortrages die grosse Zahl der ungelösten Probleme und weist nochmals hin auf das letzte Ziel aller chemischen Forschung, die Erklärung der chemischen Erscheinungen durch die Bewegung und Physik der Atome.

Auch der nächste Redner, Herr Dr. Volger aus Frankfurt, wusste die Versammlung durch seinen warmempfundenen Vortrag zu fesseln, welcher das Leben und die Leistungen des Naturforschers Dr. K. Schimper behandelte.

Neben des bedeutenden Chemikers Victor Meyer Rede galt als Pièce de résistance die Vorführung des verbesserten Edison'schen Phonographen. „Herr Edison ist des Deutschen nicht mächtig, aber sein Phonograph spricht alle Sprachen" rief der Geschäftsführer Quincke in die Versammlung und Todtenstille entstand. „Der Berliner Vertreter E.'s", ein Ingenieur Wangemann, hielt uneingedenk des Goethe'schen Wortes einen circa dreiviertelstündigen theoretischen Vortrag, während Alles sehnsüchtig nach dem grossen schwarzen Schallfänger sah, einer sich allmählich erweiternden Röhre von circa 1 Meter Länge, die neben einem Kasten von der Grösse eines kleinen portativen Inductionsapparates und einigen Verbindungsschläuchen das Wunderwerk repräsentirte.

Kurz vor Beginn der Wangemann'schen Excursionen stieg Virchow zu dem mit Werner Siemens sitzenden Edison hinab und forderte ihn auf, an dem Vorstandstisch Platz zu nehmen; dort räumte er ihm seinen mittleren Präsidentenstuhl ein. Lebhafter Beifall der Versammlung lohnte diesen Act liebenswürdiger Courtoisie. Gleichmüthig sah das fast traumverlorene Auge des Amerikaners, der schon über drei Stunden in einer ihm fremden Zunge hatte reden hören, über die Versammlung. Wir aber, durch unseren Platz begünstigt, konnten Vergleiche anstellen — zwischen dem voraussichtlichen Rauminhalte des Schädels Virchow's und Edison's. Die „tête carrée" Virchow's mit ihren grossen Durchmessern ist bekannt, aber hinter Edison's geradezu riesigen Dimensionen — riesig selbst im Verhältniss zur bedeutenderen Grösse Edison's — muss Virchow's Schädel die Segel streichen.

So klar und distinct auch die menschliche Stimme vom Phonographen wiedergegeben wird, der Mangel der Klangfärbung, der jedem durch ein Rohr gesprochenen Worte anhaftet, ist auch dem durch den Phonographen Wiedergegebenen eigenthümlich. Aber weniger störend ist dies bei dem Ton von Musikinstrumenten. Als ein Trompeter mehrere Stücke hineinblies, erklangen sie mit verblüffender Klarheit und Stärke zurück. Wie ein elektrischer Schlag ging es durch die Versammlung, als die Trompetentöne wiedergegeben wurden. Das war ein Triumph des menschlichen Geistes, der dem physikalisch Unkundigsten auch sofort klar wurde!

Und als wieder der geniale Urheber dieser verblüffenden Imitatio naturae mündlich gleichmüthig auf die erregte und bewegte Menge unter sich sah, als ginge ihn das Alles gar nicht an, da sah man wieder Herrn Virchow sich zum Ohre des grossen Fremdlings neigen und ihm Etwas zuflüstern. Das tiefblasse Gesicht Edison's wurde lebendig, seine Augen schienen aus der Welt der Speculation endlich in die vor ihm zurückzukehren und glänzten freudig, sein langer Körper verbeugte sich, herzlich unbeholfen, in freundlicher Wiederholung.

Die zweite allgemeine Sitzung brachte einen lichtvollen Vortrag des Bonner Physikers, Prof. Hertz, über die Beziehungen der Elektricität zum Licht (nicht darunter etwa das elektrische Licht zu verstehen. Ref.) Eine neue Epoche der Forschung begänne nach diesen epochemachenden Untersuchungen Hertz's — so rühmte in seinem Nachworte Quinke — wir wollen demnächst einen Auszug aus diesem schönen Vortrage bringen.

Heute sei nur noch erwähnt, dass nicht ohne harten Kampf gegen eine beredte Opposition Virchow mit dem Plane der Neuorganisirung der Versammlung und der Statutengenehmigung durchdrang. Als ständiger Sitz der „Gesellschaft" waren Berlin, Leipzig und München vorgeschlagen. Leipzig wurde gewählt.

Als hervorragende Vorträge in den Abtheilungen kann ich einen Vortrag von v. Helmholtz (Abtheilung für Physik: „Ueber die Wellenbewegung des Wassers und der Luft") und einen von v. Eiselsberg (Abtheilung für Chirurgie: „Ueber Kropf-Exstirpationen") ganz besonders hervorheben.

Bei einem Rundgange durch die reichlich beschickte Ausstellung habe ich mir als besonders bemerkenswerth notirt: Dr. A. Ziegler's Atelier für wissenschaftliche Plastik, Freiburg i. B. mit vortrefflichen Wachspräparaten nach Prof. His, Wiedershauser, Hatschek, Oellacher, H. Ludwig (Alles embryologische Präparate); prächtige in Glas sehr vergrösserte Linsen-Modelle nach Geh. Rath Otto Becker von Rudolf Jung, Heidelberg; das orthopädische Institut von Dr. Lüning und Dr. Schulthess in Zürich; die federnden Extensionsschienen nach Professor Bardenheuer (Köln) für Bewegungshindernisse im Ellbogen-Gelenk, ferner für Fracturen des Radius der Hand und des Oberarmes, von Hoch und Hunzinger in Köln ausgestellt; die schönen bakteriologischen Glaskästen von E. Seybold's Nachfolger, Köln; die physikalischen Unterrichtsapparate nach Dr. Zwick von Ferdinand Ernecke Berlin; die sanitären Kinderpulte von Karl Elsässer in Schönau (zu beziehen von Julius Otto in Heidelberg); die sehr praktisch erscheinenden transportabeln Patent-Rollwände von Davids & Co., Hannover; die sauberen pharmaceutischen Präparate von Dr. Kade's Apotheke, Berlin. Ferner die grossartige Platin- und Iridium-Ausstellung (aus Hanau), die chemischen Präparate von Deibel aus Hanau und Dr. Schuchard aus Görlitz. Zum Vorsitzenden des Vorstandes wurde A. W. Hoffmann, der Chemiker Berlins, und für den Ort der nächsten Versammlung Bremen gewählt. P.

Verhandlungen der Royal Medical and Chirurgical Society.

Sitzung vom 12. Juni.

Vorsitzender: **Sir E. H. Sieveking**

(1. Pemphigusartiger Ausschlag mit Veränderungen der peripherischen Nerven. — 2. Exstirpation einer Geschwulst der Dura mater des Rückenmarkes; Genesung.)

1. Dr. A. Sangster und Dr. F. W. Mott berichten über einen tödtlich abgelaufenen Fall von Blasenausschlag. E. M. R., eine 78 Jahre alte Frau, befand sich bei ihrer Aufnahme am 5. November

1886 im Charing Cross Hospital in einem Zustande äusserster Erschöpfung. Rumpf und Glieder waren grösstentheils mit einem symmetrisch vertheilten Blasenausschlage bedeckt. Sie litt zugleich an einem Nierenleiden, der Urin war spärlich und enthielt ein Sechstheil Eiweiss. Die Temperatur war 38·8° C. Sie starb nach einem 19tägigen Aufenthalte im Hospitale, nachdem sie drei Tage lang mit urämischen Symptomen bewusstlos gelegen. Bei der 22 Stunden nach dem Tode vorgenommenen Obduction fand man granulirte Schrumpfnieren, je 75 und 90 Gramm wiegend. Theile des Nervus cutaneus externus, die Rückenmarksganglien und die hinteren Nervenwurzeln wurden untersucht. Gehärtete Querschnitte zeigten parenchymatöse Entartung der Nervenfasern. Dieser ist sowohl klinisch als pathologisch ein Parallelfall zu jenem Leloir's.

Dr. W. B. Cheadle glaubt, dieser Fall erkläre einigermassen eine bislang noch dunkle Frage. Tödtliche Fälle von Pemphigus sind ungewöhnlich, er selbst hat nur einen beobachtet. Er frägt, ob in dem oben mitgetheilten Falle irgend eine Veränderung an den Eingeweiden gefunden wurde, denn in allen ihm zur Kenntniss gekommenen tödtlichen Fällen bestanden unstillbare Diarrhöen, und der Tod erfolgte unmittelbar durch Erkrankung der Darmschleimhaut, ähnlichen Charakters wie jene der äusseren Haut. In seinem Falle, bei einem 52jährigen Manne, wurde der Ausschlag, welcher stetig zugenommen hatte, für kurze Zeit durch Arsenik zum Stillstande gebracht; dann erfolgten ausserordentlich heftige Diarrhöen, welche durch Opium nicht bekämpft werden konnten, und der Kranke starb nach einer Woche. Es fanden sich granulirte Entartung beider Nieren, und eine in grösseren und kleineren Flächen verbreitete Verschwärung des ganzen Dickdarmes vom Coecum bis zur Flexura sigmoidea.

Dr. Sangster erwidert, er habe Anstand genommen, eine so scharf begrenzte Bezeichnung wie Pemphigus in einem Falle zu gebrauchen, in welchem ein ungewöhnlicher blasiger Ausschlag vorlag, dessen genaue Untersuchung jedoch der elende Zustand der Kranken verhinderte. Er schien ihm dem Pemphigus diutinus malignus ähnlich zu sein. Der Hauptpunkt, worauf er die Aufmerksamkeit zu lenken wünsche, ist der Zustand der peripherischen Nerven. Blasige Ausschläge bei Lepra und Paralyse sind gleichfalls von Veränderungen in den Nerven begleitet. Ueber den Zustand der Eingeweide in dem vorgelegten Falle hat er nur den genauen Sectionsbericht Herrn Boyd's, welcher keine abnormalen Veränderungen angibt. Er hat in tödtlichen Fällen solcher allgemeiner Störungen, wie Urticaria (Purpura) haemorrhagica, sehr häufig Darmverschwärung beobachtet, und eine Zusammenstellung solcher Fälle wurde von Dr. Goodhart veröffentlicht.

Dr. Mott bemerkt, er habe nur vier, mit dem berichteten genau übereinstimmende Fälle vorfinden können, welche er als Pemphigus neuriticus bezeichnen zu können glaubt. Leloir's Fall war beinahe identisch. Die vorgelegten Präparate wurden mittelst des Mikrotoms aus in Paraffin eingebetteten Geweben erhalten, und die in demselben sichtbaren Erscheinungen sind nicht auf post mortem-Veränderungen zurückzuführen.

2. Dr. Gowers theilt einen Fall einer erfolgreich operirten Geschwulst der Dura mater des Rückenmarkes mit: Der Kranke, ein 42jähriger Mann, litt seit drei Jahren an genau localisirten Schmerzen unter dem unteren Theile des linken Schulterblattes. Der Schmerz war veränderlich, bisweilen kaum fühlbar, zu anderen Zeiten ausserordentlich heftig und wurde dann durch Bewegungen zu einem solchen Grade gesteigert, dass er dem Kranken das Gehen unmöglich machte. Viele Aerzte wurden zu Rathe gezogen, und deren Diagnosen waren entweder Aneurysma oder Neuralgie. Selbst hypochondrische Manie wurde wegen der hochgradigen Reizbarkeit des Kranken vermuthet, dessen geistige Gesundheit beinahe den unausgesetzten Leiden erlag. Vier Monate vor der Operation trat Schwäche, zuerst im linken und dann auch im rechten Beine ein, welche allmählich in vollkommene Paraplegie überging. Der Kranke wurde von Dr. Gower (zugleich von Dr. Perèy Kidd) das erste Mal am 4. Juni 1887 untersucht. Es bestand motorische und sensitive Paralyse bis zum Gebiete des 6. oder 7. Dorsalnerven, zugleich heftiger Krampf der unteren Extremitäten und klonische Krämpfe der Rectus-Muskeln und der Füsse; überdies Harnverhaltung und eine geringgradige Cystitis. Intensiver Schmerz, stärker links als rechts, entsprach dem Verlaufe des 6. Dorsalnerven und wurde durch die geringste Bewegung zur unerträglichen Qual. Diese Symptome deuteten unzweifelhaft auf Druck des Rückenmarks durch einen ausserhalb desselben bestehenden krankhaften Process. Caries der Wirbelsäule musste praktisch ausgeschlossen werden; Aneurysma war unwahrscheinlich, doch keineswegs unmöglich. Die Wahl der Diagnose lag daher hauptsächlich zwischen einer Geschwulst der Wirbel und einer Geschwulst der Hüllen des Rückenmarkes. Alle Erscheinungen sprachen für letztere. Syphilis konnte ausgeschlossen werden. Eine Operation bot die einzige Hoffnung auf Rettung vor einem sicheren Tode nach qualvollem Leiden. Sir William Jenner untersuchte den Kranken, bestätigte die Diagnose und sprach sich gleichfalls für die Operation aus. Der Kranke wurde von der Gefahr seines Leidens und der vorgeschlagenen Operation, so wie von der Ungewissheit des Erfolges der letzteren genau unterrichtet; Pat. jedoch war entschlossen Alles zu wagen, um seines fürchterlichen Leidens entledigt zu werden. Da nun die Diagnose einer Geschwulst der Dura mater und eines Druckes derselben auf das Rückenmark als die richtige erschien, unternahm Herr Victor Horsley die Operation zu deren Entfernung am 9. Juli. Die Geschwulst, ein Myxoma, wie sich aus der mikroskopischen Untersuchung ergab, wurde mit einiger Schwierigkeit gefunden und unter den sorgfältigsten antiseptischen Cautelen exstirpirt. Die Wunde heilte durch unmittelbare Vereinigung, die Schmerzen nahmen allmählich ab und der Kranke gewann nach und nach die normale Empfindung und vollkommene Controle über die Muskelbewegungen der Extremitäten, so wie über Blase und Mastdarm wieder. Die Genesung war und blieb in jeder Beziehung vollständig. Dieser Krankengeschichte ist eine Tafel und eine übersichtliche Beschreibung der klinischen Erscheinungen von 57 anderen ähnlichen Fällen beigefügt, aus welchen zu entnehmen, dass die Exstirpation der Geschwulst das einzige richtige Verfahren sei, und dass 80 Percent der Kranken mit grösster Wahrscheinlichkeit durch die Operation gerettet worden wären, wogegen alle ohne Ausnahme durch Unterlassung dieser elend zu Grunde gehen mussten.

Herr Haward bemerkt, ein so einziger Fall läge wahrscheinlich ausserhalb der Erfahrung der meisten Anwesenden, daher sei eine Besprechung desselben sehr schwierig. Eine Erscheinung sei jedoch besonders hervorzuheben, nämlich die grosse Beeinflussung der geistigen Gesundheit, welche so bedeutend war, dass man anfänglich dieselbe für Irrsinn auslegte, während sie nur die Rückwirkung anhaltender und qualvoller Schmerzen gewesen. Andererseits lehrt dieser Fall, dass die giltigen Ansichten über die Möglichkeit einer Interferenz mit Erkrankungen des Rückenmarkes vom Grunde aus umgewandelt werden müssten.

Dr. Percy Kidd betrachtet die Geistesstörung als eine wichtige Erscheinung in diesem Falle, obgleich er die Ansicht des Berichterstatters theilt, dass diese nur die Folge lange andauernder heftiger Schmerzen gewesen. Dennoch wurde sie von mehreren der hinzugezogenen Aerzte für echte Manie erklärt. Der Kranke ist gegenwärtig vollkommen gesund, tanzt gerne und häufig, und legt ohne besondere Ermüdung und mit ganz normalem Gange 6 km Weges zurück.

Herr Godlee hält die grosse Menge der entleerten Cerebrospinalflüssigkeit für besonders bemerkenswerth und wünscht zu wissen, ob Herr Horsley diese für gefährlich betrachtete. Er hatte in einem Falle unter seiner Behandlung eine grosse Geschwulst in der Kreuzbeingegend exstirpirt und fand in deren Mitte eine kleine Spina bifida, welche er unterband und ausschnitt. Der Verlust der Cerebrospinalflüssigkeit, obwohl sie nur durch eine winzige Oeffnung aussickerte, ward zuletzt durch Erschöpfung dem Kinde tödtlich.

Herr Herbert Page wünscht seine in einem chirurgischen Wörterbuche ausgesprochene Ansicht, dass die Trepanation der Wirbelsäule von keinerlei Vortheile sei, dahin zu berichtigen, dass er dabei nur Fracturen und Luxationen im Auge gehabt hatte, und er stimmt Herrn Haward bei, dass die Frage der chirurgischen Behandlung der Wirbelsäule einer neuen sorgfältigen Sichtung bedürfe.

Dr. Gowers lehnt das Wort ab, da keine der gemachten Bemerkungen seinerseits einer Erwiderung bedürfe, und Herr Victor Horsley beantwortet Herrn Godlee's Frage dahin, dass Fälle, in welchen Abfluss der Cerebrospinalflüssigkeit stattfindet, gewöhnlich ungünstig endigten, wie er glaubt, in Folge der Sepsis. Seit langem sei ihm die Thatsache aufgefallen, dass die Haut durch Borsäure, selbst wenn diese in einer über 2 cm dicken Schichte aufgetragen wird, nicht gereizt werde, und er glaubt, dass es ihm auf diese Weise gelungen war, die Operationswunde aseptisch zu erhalten. Es war ihm unmöglich genau die Menge der abgegangenen Cerebrospinalflüssigkeit abzuschätzen, doch war deren so viel, um eine Baumwollencompresse von 5 cm Dicke während 24 Stunden vollkommen zu durchnässen. Er beobachtete einen gleichen Erfolg mit Cerebrospinalflüssigkeit nach einer Operation am Kopfe. Er glaubt den ungewöhnlich bedeutenden Abfluss dieser Flüssigkeit in dem berichteten Falle dem Umstande zuschreiben zu können, dass er es nicht gewagt hatte, die Drains nach den ersten 24 Stunden zu entfernen, und daher die Bildung einer Fistel nicht verhinderte.

London. Dr. F. A. Junker von Langegg.

Referate.

Handbuch der Gewebelehre des Menschen.

Von **A. Koelliker.**

(Sechste umgearbeitete Auflage.)

I. Band: Die allgemeine Gewebelehre und die Systeme der Haut, Knochen und Muskeln. Mit 329 zum Theil farbigen Figuren in Holzschnitt und Zinkographie. Leipzig. Engelmann 1889.

Koelliker's Handbuch der Gewerbelehre gehört bereits seit Langem zu den Werken, auf welche die deutsche anatomische Literatur stolz sein darf. K.'s erste histologische Arbeiten fallen noch in die Zeit, in welcher die Zellenlehre begründet wurde, und

sie behaupten in der Geschichte der Histologie einen hervorragenden Platz. Seitdem kann K. auf ein halbes Jahrhundert emsigster und erfolgreichster Thätigkeit auf allen Gebieten der Histologie zurückblicken. Die eingehendsten Beobachtungen rein topographisch-histologischer Art beim Menschen haben dabei ebenso Berücksichtigung gefunden, wie die vergleichende Untersuchung der Gewebe und Elementartheile der Thiere bis herab zu den einzelligen Organismen, sowie die Histogenese auf Grund umfangreicher entwicklungsgeschichtlicher Forschungen. Auf diesem Boden ist ein Lehrbuch entstanden, welches bei vollständiger Berücksichtigung der einschlägigen Literatur überall die beruhigende Ueberzeugung gibt, dass nirgends compilatorische Arbeit, sondern eigene, umfassende Beobachtung die breite Basis der Darstellung ist. Seit dem Erscheinen der letzten Auflage sind 22 Jahre verflossen. In diesem Zeitraume hat sich die histologische Literatur fast ins Ungemessene vermehrt, und zahlreiche, zum Theile hochwichtige Arbeiten sind in allen Gebieten der Histologie erschienen. In einer neuen Auflage galt es daher, diesem Umschwunge zu folgen und fast die ganze Gewebelehre umzuarbeiten. Die neue Auflage ist in der That, wie der Verf. selbst sagt, ein neues Werk geworden. Auch in dieser neuen Auflage ist alles Wesentliche wiederum durchaus auf Grund eigener Untersuchungen dargestellt, und man muss die unermüdliche Arbeitskraft des Verf. rückhaltlos bewundern, mit welcher er die Fülle des neuen Materiales, welches gesichtet werden musste, zu bewältigen im Stande war. Dass Verf. in vielen Punkten einen conservativen Standpunkt einnimmt und durch ältere Untersuchungen gewonnene Ueberzeugungen gegenüber neueren, widersprechenden Angaben nicht gar zu leicht aufgibt, wird Jedermann begreiflich finden. Am meisten macht sich dieser conservative Standpunkt in der allgemeinen Gewebelehre geltend, obwohl auch hier viele Paragraphe, namentlich jene über Protoplasma, Kern- und Zelltheilung eine gründliche Umarbeitung erfahren haben. Gegenüber der in neuerer Zeit vielfach zu sehr verallgemeinerten Annahme von Netz- und Faserstructuren im Protoplasma hält Verf. — wohl mit Recht — daran fest, dass typische Embryonalzellen nichts Derartiges zeigen. Das schwierige Gebiet der Kern- und Zelltheilung, das in den letzten Decennien Gegenstand einer umfangreichen Literatur geworden ist, wurde gründlich und mit gewohnter Schärfe der Beobachtung durchgearbeitet und unter Anderem durch Angaben über die Kerntheilungsvorgänge bei sich furchenden Axolotleiern bereichert, welche die ersten eingehenderen Mittheilungen über das Vorkommen von Attractionssphären bei Wirbelthieren enthalten. Trotz der durch von Beneden und Boveri festgestellten und vom Verf. im Wesentlichen auch bei Siredon bestätigten Thatsache, dass ausserhalb der Kerne liegende Gebilde, die Attractionssphären, Theilungsvorgänge zeigen, an welche sich die Kerntheilung erst anschliesst, hält Verf. doch daran fest, dass der Anstoss zur Kern- und Zelltheilung im Kerne und nicht im Protoplasma der Zelle zu suchen sei.

Die Eintheilung der Gewebe hält Verf. wesentlich in derselben Weise aufrecht, wie in den früheren Auflagen des Handbuches. Er unterscheidet vier Hauptgruppen: 1. Oberhautgewebe, 2. Gewebe der Bindesubstanz, 3. Muskelgewebe, 4. Nervengewebe. Gegenüber der von His aufgestellten Eintheilung der Gewebe in zwei entwicklungsgeschichtlich wesentlich differente Hauptgruppen, in archiblastische und parablastische, verhält sich Verf. entschieden ablehnend. Auch von einem vermittelnden Standpunkte, wie ihn Waldeyer einzunehmen versuchte, will Verf. nichts wissen.

Doch hat Verf. insoferne eine Neuerung getroffen, als er die unechten Epithelien (Endothelien) und die Zellen des Blutes und der Lymphe zur Bindesubstanz rechnet. Nicht recht verständlich ist es, warum Verf., der ja einen primären, genetischen Gegensatz der Bindesubstanzen und der höheren Gewebe nicht anerkennt, dennoch die zellige Auskleidung der echten, serösen Säcke zu den echten Epithelien zieht, weil sie entwicklungsgeschichtlich sich anders verhalten, als die Zellenbelege der secundär entstehenden Bindegewebsspalten. Die directe Abstammung der zelligen Auskleidung des Coeloms bei niederen Wirbelthieren von dem primären inneren Keimblatte sollte für den Verf. um so weniger ins Gewicht fallen, als ja dieselbe auch für die Chorda dorsalis gilt, welche Verf. unbedenklich als Bindesubstanz, als eine Form des Knorpelgewebes auffasst.

Ein weiterer Umstand, welcher den Verf. verhindern sollte, ein aus der Keimblattlehre genommenes Argument bei der Abgrenzung des Bindesubstanzbegriffes zu verwenden, ist der, dass Verf. ohne Bedenken die Neuroglia der Bindesubstanz zurechnet, obwohl dieselbe nicht aus dem mittleren, sondern direct aus dem oberen Keimblatte abstammt.

Die Darstellung der einzelnen Gewebe ist im allgemeinen Theile sehr knapp gehalten, und es ist dem Referenten so wenig als in den früheren Auflagen des Handbuches das Princip klar geworden, nach welchem die Scheidung des Stoffes für den allgemeinen und den besonderen Theil vorgenommen wird. Es ist z. B. nicht recht begreiflich, warum der feinere Bau der quergestreiften Muskelfaser und des Knochengewebes ganz willkürlich zerrissen theils in der allgemeinen Gewebelehre, theils aber erst beim Muskel- und Knochensysteme dargestellt wird. Verhältnissmässig am wenigsten gelungen ist wohl das Capitel Bindesubstanz. Unter dem Begriffe „netzförmige Bindesubstanz“ fasst Verf. (S. 106) zusammen: 1. Das reticuläre Gewebe in den folliculären Drüsen. 2. Die Neuroglia. 3. Die Radialfasern der Retina, das Gewebe der Chorioidea, vielleicht das Ligamentum pectinatum Iridis und der Zonula Zinnii. 4. Die Bekleidung der häutigen Gebilde des Ohrlabyrinthes. 5. Die Stütz- und Umhüllungssubstanz von Drüsen (Nieren, Leber, Speicheldrüsen). Eine derartige Eintheilung ist gewiss nicht geeignet, die Uebersicht zu erleichtern; sie kann im Gegentheile, indem sie ganz unzusammenhängende Dinge zusammenstellt, leicht falsche Vorstellungen erwecken. Dass Verf. noch immer eine doppelte Entstehung der Knorpelgrundsubstanz annimmt, einerseits von der alle embryonalen Gewebe durchtränkenden Ernährungsflüssigkeit (S. 110), anderseits von den Zellen aus (Knorpelkapseln), ist doch gar zu conservativ und eigentlich ein theilweises Zurückgreifen auf die sonst allgemein verlassene Anschauung, dass es von den Zellen unabhängige, gewebebildende Blasteme gebe.

Das Fettgewebe wird als eine Form des lockeren Bindegewebes hingestellt, dagegen noch immer ein elastisches Gewebe als eigene Gewebeform unterschieden. Die leimgebende Fibrille wird erst als Elementartheil des eigentlichen Bindegewebes beschrieben. Dem Ref. schiene es natürlicher, zunächst die verschiedenen geformten Elementartheile der Bindesubstanz zu beschreiben, die verschiedenen Formen von Zellen, die leimgebenden Fibrillen, die aus elastischer Substanz bestehenden Fasern, Platten, Membranen etc., die aus Neurokeratin bestehenden Netze und Fasern etc. Es wäre dann das elastische Gewebe ganz zu streichen und an Stelle dessen Bindegewebs-, beziehungsweise Knorpelformen zu beschreiben, in welchen die elastische Substanz vorwiegt. Dies wäre um so naturgemässer, als Verf. selbst betont und abbildet, dass die sogenannten elastischen Bänder und Fascien eigentlich nur ein Bindegewebe sind das besonders reich an elastischen Fasern ist. Als wenig befriedigend ist auch die Eintheilung des Bindegewebes zu bezeichnen. Verf. gibt (S. 124) als Haupteintheilung I. festes Bindegewebe, II. lockeres Bindegewebe. Zu ersterem werden gerechnet: a) die Sehnen und Bänder, b) die Faserhäute, c) die serösen Häute, d) die Lederhaut, e) die Schleimhäute, f) die Häute der Venen und Lymphgefässe, die Adventitia der Arterien und des Endocardiums, g) die gefässhaltigen Häute (Iris, Pia mater, Plexus chorioidei, Chorioidea); zu letzterem das Fettgewebe und das lockere, formlose Bindegewebe. Mit keinem Worte wird der zuerst von Rollett festgestellten, jetzt wohl allgemein anerkannten Thatsache gedacht, dass die fibrösen Texturen sich dadurch von dem lockeren Bindegewebe, dem Gewebe der Lederhaut, der Schleimhäute etc. unterscheiden, dass in ersteren die Fibrillen unmittelbar zu dichten Massen zusammentreten, während sie auch in letzteren zunächst zu wohl abgegrenzten, dünnen Bündeln vereinigt sind, aus welchen sich erst eventuell dickere Bündel zusammensetzen. Dies ist ein wesentlicher und durchgreifender Charakter, durch welchen die fibrösen Texturen sich viel mehr vom Gewebe der Lederhaut, der serösen Häute etc. unterscheiden als letzteres vom lockeren Bindegewebe.

Im Capitel Muskelgewebe vertritt Verf. mit Entschiedenheit die fibrilläre Structur der Muskelzellen. Von neuen Thatsachen sei des interessanten, durch eine Abbildung erläuterten Nachweises bandförmiger Muskelsäulchen in den Muskelfasern des Herzens vom Menschen gedacht.

Aus welchem Grunde Verf. im Capitel Nervengewebe an dem herkömmlichen Märchen festhält, dass die markhaltigen Nervenfasern „frisch untersucht“ mit einfachen dunklen Umrissen erscheinen (S. 145), ist Ref. nicht klar geworden. Es kann kein Zweifel

darüber existiren, dass die Doppelcontouren des Markes bereits an lebenden functionsfähigen Nervenfasern zu sehen sind. Eine Consequenz der älteren Anschauung, dass die Doppelcontouren des Nervenmarkes einer postmortalen Gerinnung ihre Entstehung verdanken, ist die wohl ebenfalls nicht zutreffende Behauptung, dass die Schmitt-Lantermann'schen Einkerbungen Kunstproducte seien. Gegenüber der von Nansen sehr entschieden aufgestellten Ansicht von der untergeordneten, nur nutritiven Bedeutung der Ganglienzellen hält Verf. an der bisherigen Auffassung fest und vertritt jetzt im Anschlusse an M. Schultze den fibrillären Bau der Axencylinder der Nervenfasern.

Im speciellen Theile ist das Capitel Haut vollständig neu bearbeitet und grossentheils mit neuen Figuren versehen. Sehr eingehend sind die Endigungen der Nerven behandelt. In der controversen Frage über den Bau der Tastkörperchen stellt sich Verf. gegen Merkel, auf Seite Krause's, welcher die Tastkörperchen nicht nach dem Typus der Tastzellen, sondern nach jenem der Endkolben und Pacini'schen Körperchen gebaut ansieht. Gänzliche Umarbeitung haben ferner die Paragraphe über die Oberhaut, Nägel, Haare und Knäueldrüsen erfahren. Bezüglich der letzteren scheint Verf. erst nach Abschluss des allgemeinen Theiles der Gewebelehre zur Ueberzeugung gekommen zu sein, dass keine Abart derselben ein Secret liefere, welches durch Zerfall von Zellen gebildet wird. Denn S. 260 heisst es, die Annahme, dass die Knäueldrüsen eine zellenartige Absonderung liefern, sei gänzlich zu verlassen, während auf Seite 94 und 95 die grossen Schweiss- und Ohrenschmalzdrüsen als Zellen absondernde Drüsen aufgeführt werden.

Das umfangreiche Capitel: Knochensystem, enthält, trotz gründlicher Ueberarbeitung, noch Manches, was vielleicht einer Aenderung bedürftig wäre. Bei der Darstellung der Knochenstructur vermisst Ref. eine klare Auseinandersetzung über das gegenseitige Verhalten der Lamellensysteme. Die Mittellinien, vom Verf. Grenzlinien genannt, werden zwar (S. 286) erwähnt, aber nicht genauer besprochen, und von den zahlreichen Abbildungen gibt die einzige, alte, aus der mikroskopischen Anatomie herübergenommene Fig. 225 dieselben wieder. Die Thatsache, dass an den Kittlinien auf der einen Seite die Knochencanälchen wie abgeschnitten erscheinen, auf der anderen Seite aber schlingenförmig in sich zurücklaufen, ist nicht nur als eine auffallende Structurunterbrechung bemerkenswerth, sondern auch für die Auffassung des Stoffwechsels in den Knochen nicht ohne Wichtigkeit. Sie widerspricht theilweise der Angabe des Verf. (S. 276), dass die Knochenhöhlen mit ihren Ausläufern »ein die ganze Knochensubstanz durchziehendes zusammenhängendes System von Lücken und Canälchen darstellen«.

Die fibrilläre Structur des Knochengewebes wird vom Verf. eingehend dargelegt; um so auffallender ist es, dass er noch an der Homogeneität des Zahnbeines festhält (S. 40), obwohl die fibrilläre Structur an diesem in derselben Weise sich nachweisen lässt, wie an den Knochen. In dem Streite über die Kittsubstanz des Knochengewebes mit dem Ref. behauptet Verf. den Standpunkt, dass der Nachweis, die Fibrillen seien allein leimgebend und unverklebt und von einer die Kalksalze enthaltenden Kittsubstanz umgeben — nicht erbracht wurde. Die Bemerkung auf S. 286, dass Ranvier als ponts Theile der Knochensubstanz zwischen den Knochencanälchen in unseren punktirten Lamellen beschrieben habe, glaubt Ref. dahin berichtigen zu sollen, dass die ponts Ranvier's die Knochencanälchen selbst sind, welche in den punktirten Lamellen besonders stark hervortreten. Wesentlich auf neuen Untersuchungen beruhen die eingehenden Mittheilungen des Verf. über die Sharpey'schen Fasern. — Sehr gelungen erscheint die Neubearbeitung der Knochenentwicklung.

Verf. schliesst sich jetzt rückhaltlos denjenigen an, welche die Virchow'sche Lehre von der Umwandlung der Knorpelzellen in Markzellen verwerfen. Ob Verf. im Rechte ist, noch heute der metaplastischen Ossificationslehre auf Grund seiner vor bald 40 Jahren gemachten Beobachtungen an rhachitischen Knochen Concessionen zu machen und ausserdem bei Hirsch- und Rehgeweihen etc. sowie beim Unterkiefer eine directe Umwandlung von Knorpelzellen in sternförmige Knochenzellen anzunehmen, ist allerdings sehr fraglich.

Gleich den vorhergehenden, ist auch das Schlusscapitel des vorliegenden ersten Bandes, das Muskelsystem, dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse entsprechend umgearbeitet. Wie früher, vertheidigt Verf. zunächst den Satz, dass Fibrillen die Primitivelemente der quergestreiften Muskelfasern sind. Dieser Satz hat insbesondere durch die ausgezeichneten Untersuchungen Rollett's eine eingehende Begründung erfahren, welcher gegenüber die neueren gegentheiligen Auffassungen von van Gehuchten, Ramon y Cajal etc. nicht haltbar sind. In der Bezeichnung der Fibrillenglieder, beziehungsweise der Querstreifung, schliesst sich Verf. an Rollett an; merkwürdiger Weise stellt sich Verf. aber auf den Standpunkt, dass die Gliederung der Fibrillen keine wesentliche physiologische Bedeutung habe. Die Fibrillen sind nach Verf. Meinung nur aus einer und derselben contractilen Substanz gebildet, welche aus abwechselnd dichteren und minder dichten Stellen besteht. Diese Auffassung erscheint mit Rücksicht auf die nachweisbaren chemisch-physikalischen Verschiedenheiten der Glieder einer quergestreiften Muskelfibrille schwer begreiflich. Dass die den Z Gliedern entsprechenden Querscheiben in Säuren sich isoliren lassen, während die Q Glieder quellen und schliesslich sich lösen, dass die Q und Z Glieder in verschiedenem Masse doppelbrechend sind, die J und E Glieder aber gar nicht, dass bei Insectenmuskeln die Q, N und Z Glieder in verschiedenem Tone sich in Farbstoffen (Hämatoxylin, Gold etc.) färben, die J und E Glieder aber nicht u. s. w., sind Thatsachen, die der vom Verf. versuchten Erklärung sich absolut nicht fügen. Die Annahme, dass die isotropen Fibrillenglieder ebenfalls doppelbrechende Elemente (Disdiaklasten, Brücke) enthalten, widerspricht zahlreichen verlässlichen Beobachtungen. — In der Frage nach der genetischen Bedeutung des Sarcolemmas tritt Verf. entschieden dafür ein, dass dasselbe als Zellmembran aufzufassen sei. Ausführliche Besprechung finden die Nervenendigungen in den Muskeln und Sehnen. Gegen Kühne stellt sich Verf. auf Seite Krause's, indem er den motorischen Endplatten ihre Lage nicht unter, sondern auf dem Sarcolemma anweist. Er stützt sich hiebei wesentlich auf das Vorkommen von Kernen an den Endverästelungen der Nerven, welche der Schwann'schen Scheide angehören. Es sei mithin jedenfalls die Annahme zu verlassen, dass die Schwann'sche Scheide mit dem Sarcolemma verschmelze. Die freien Endigungen sensibler Muskelnerven werden insbesondere vom Brusthautmuskel des Frosches dargestellt. Neue Untersuchungen wurden den sogenannten Golgi'schen Sehnenspindeln — unzweifelhaften Endorganen — und den sogenannten Muskelknospen zu Theil, welch letztere Verf., im Gegensatze zu Kerschner, der sie als sensible Terminalorgane betrachtet, noch immer als Entwicklungsstadien von Muskelfasern sammt Nerven anspricht. In der Sarcoplastenfrage stellt sich Verf. auf Seite S. Mayer's und Barfurth's, welche im Gegensatze zu Margo und Paneth die Sarcoplasten nicht als Bildungszellen sondern als Untergangsformen von Muskelfasern betrachten.

Was die in den Text gedruckten zahlreichen instructiven Abbildungen anbelangt, so kann sich Ref. für die neuen, zum Theile farbigen Zinkotypien — aufrichtig gestanden — nicht besonders erwärmen. Die unklare, oft wie schmierig aussehende Wiedergabe der Gewebeelemente erschwert die Auffassung des Dargestellten, wenn sie auch photographischer Naturtreue sich annähert. In künstlerischer Beziehung verdienen die alten Holzschnitte unbedingt den Vorzug. Einige aus der alten Auflage herübergenommene Figuren sind allerdings sachlich veraltet und hätten durch neue ersetzt werden sollen. So z. B. Fig. 2 und die identische Fig. 11, welche Epithelzellen mit »ineinandergreifenden« Stacheln und Riffen darstellt, obwohl Verf. auf S. 191 auseinandersetzt, dass die Stacheln und Riffe nicht ineinandergreifen, sondern mit den Spitzen sich berühren. Die Darstellung geschichteter Epithelien in Fig. 53, B und Fig. 54 hätten ebenfalls durch neue ersetzt werden sollen. Eine entschieden schlechte Darstellung von reticulärem Bindegewebe ist Fig 72; auch Fig. 71 und 73 hätten durch bessere Abbildungen ersetzt werden können. Die Fig. 90 und die damit identische Fig. 212 haben nicht die in der Erklärung angegebene Buchstabenbezeichnung, und ausserdem sieht man nirgends die in der Erklärung angegebenen Knochenhöhlen mit einseitig abgehenden Strahlen.

Von Corrigenden sind dem Ref. aufgefallen:

S. 113 Zeile 11 von unten soll es heissen: Kochen statt Knochen.

S. 125, Zeile 8 von oben wird fälschlich bemerkt, dass die gefässhaltigen Häute (Chorioidea z. B.) der elastischen Fasern ermangeln.

S. 223, Zeile 14 von oben heisst es, dass die Rindenplättchen des Harnes in kaustischen Alkalien nicht aufquellen. Zeile 30 und 31 von oben steht aber richtig, dass kaustisches Kali und Natron das Rindengewebe ganz erweichen und aufquellen machen.

S. 266, Zeile 3 von unten soll es statt äusserer Wurzelscheide, Oberhaut des Haarbalges heissen, da Verf. S. 236 diesen Ausdruck neu einführt.

S. 316 wird bemerkt, dass vom Keilbeine nur die Lamina externa des Processus pterygoideus nicht zum Knorpelskelete gehöre; damit in Widerspruch wird aber S. 336 die Lamina interna als Deckknochen aufgeführt.

Wenn Ref. es in den vorstehenden Zeilen unternommen hat, dem Leser nebst einem Hinweise auf den reichen Inhalt des Buches auch einige kritische Bemerkungen zu bieten, so möchte er durchaus nicht den Eindruck erwecken, als wenn damit der Tadel in den Vordergrund gerückt werden sollte. Es liegt in der Natur des schwierigen, an Controversen so reichen Gegenstandes, dass im Einzelnen sich gegensätzliche Meinungen geltend machen. Fassen wir das Urtheil über das Buch in einem Satze zusammen, so müssen wir sagen: Verfasser hat mit der neuen Auflage der Gewebelehre eine schwierige Aufgabe in ausgezeichneter Weise gelöst und ein neues, den gegenwärtigen Anforderungen entsprechendes Handbuch geschaffen, das durch die umfassende, selbstständige Behandlung des ganzen Stoffes und die eingehende Berücksichtigung der Literatur einzig dasteht. Man darf daher mit berechtigter Spannung dem Abschlusse des zweiten Bandes, der das Nervensystem und die Sinnesorgane, das Darmsystem mit den Athmungsorganen, das Gefässsystem, das Harn- und Geschlechtssystem enthalten wird, entgegensehen.

Möge der Verf. mit ungeschwächter Arbeitslust und Kraft die riesige Aufgabe, die noch zu bewältigen ist, zu Ende führen! Schliesslich möchten wir noch dem Wunsche Ausdruck geben, der Verf. möge der neuen Auflage ein ausführliches Sachregister, das in der letzten Auflage fehlt, beigeben. Die Benützbarkeit eines Handbuches, das so überaus reich an thatsächlichem Inhalte ist, würde dadurch wesentlich gewinnen. V. v. Ebner.

Ichthyol als Heilmittel bei Erysipel.

Dr. Aekermann, Weimar (Nr. 8 der Corresp.-Blätter des allg. ärztl. Vereines in Thüringen 1885), wendete das Ichthyol versuchsweise in einem Falle von infectiöser Hautentzündung nach einer kleinen Verletzung an der Hand an. Er rieb 25% Ichthyolsalbe ein. Schon am nächsten Tage liessen die Schmerzen nach, die Röthung trat zurück, Schwellung geringer; die ganze Haut legt sich in kleine, regelmässig configurirte runde Falten. Es wurde noch vier Tage die Ichthyolsalbe eingerieben und der Entzündungsprocess war völlig beseitigt.

Lorenz (Ichthyol in der Chirurgie, Deutsche Medicinal-Zeitung 1887, Nr. 59) berichtet über zwei Fälle von Erysipel, bei denen Ichthyol mit gutem Erfolge angewendet wurde.

Eine Gesichtsrose, noch wandernd, steht nach der ersten Bepinselung mit Ichthyol still, Heilung erfolgt auffallend rasch. Beim zweiten Fall nahm das Erysipel Kopf, Gesicht und Nacken ein, völlige Trübung des Sensoriums. Dreistündlich wiederholte Einpinselungen mit Ichthyol hatten zur Folge, dass nächsten Morgen Bewusstsein frei, Hitze und Röthung geringer waren. Noch zweimaliges Pinseln bringt Heilung.

v. Nussbaum (Mittheilungen über Ichthyol von Prof. Baumann, Freiburg und v. Nussbaum, München, Monatshefte für praktische Dermatologie, V. Bd., 1886, Nr. 11) sagt: »Ich habe vom Ichthyol eine Wirkung gesehen, welche ich bisher mit keinem anderen Heilmittel erreichte.« Nach vergeblichen Versuchen mit den bisher gebräuchlichen Mitteln wurde das ganze Erysipel mit Ichthyol und Vaselin zu gleichen Theilen bestrichen und mit 10%iger Salicylwatte bedeckt. Resultat: Erysipel ging nicht nur nicht weiter, sondern das vorhandene verschwand rasch. Die glänzend rothe, geschwollene Fläche war tags darauf gelbbräunlich, runzelig, ohne Glanz und abgeschwollen. N. meint, dass der vom Ichthyol eingeleitete Verschrumpfungsproeess einen Boden schafft, auf welchem die betreffenden Kokken nicht mehr gedeihen.

In der Medicinischen Centralzeitung Nr. 39 und 40, 1889, sind aus der Moskauer Medicinischen Rundschau 1888 die Mittheilungen der Russen: A. Biljeff, Preobrashensky, Sorokin, W. L. Shadkewitsch und J. Jelin über Anwendung des Ichthyol beim Erysipel wiedergegeben: der erste erzielt bei einem zweijährigen Kinde mit Ichthyolcollodium einen sehr günstigen Erfolg. Sorokin verwandte bei einem Erysipel nach Carbunkel Ichthyolvaselin aa. Temperatur war sehr hoch, nach 14 Tagen Heilung. Preobrashensky: Erysipel über das ganze Gesicht ausgebreitet Ichthyolcollodium. Temperatur von 40° auf 37° am Abend gesunken, Nachts Schlaf, am Morgen waren keine Schmerzen, der Process hielt inne. Bei Shadkewitsch fielen die Versuche mit Ichthyolcollodium so günstig aus, »dass er vorläufig gar nicht daran denkt, Versuche mit etwas Anderem anzustellen«. Es bildet sich bei ihm nach der Einpinselung ein kleines schwarzes Häutchen, welches erst nach dem Abfallen der Haut verschwindet, was bei Gesichtserkrankungen unangenehm ist, weshalb er lieber Ichthyol in Salbe verwendet. Die Einreibung hat sich auch auf die gesunde Umgebung auszudehnen. Er verordnet: Ammon. sulf.-ichthyol., Axung, pore. aa. Verf. führt fünf Fälle namentlich an; die Temperatur geht bald zurück, wird normal, kein Ausbreiten der Röthung und immer in wenigen Tagen Heilung. »Das Ichthyol verkürzt den Krankheitsprocess der Rose und bricht ihn oftmals vollständig ab.« Jelin führt zwei mit Ichthyolcollodium (Gemisch von Unna) erfolgreich behandelte Fälle an. (Erster Fall erfolglos mit Resorcin angegangen, nach zweimaliger Ichthyolanwendung Stillstand, nach 17 Tagen Heilung; zweiter Fall Kopf, Gesicht und Hals befallen, Process steht schon nach der ersten Pinselung still, am sechsten Tage Heilung, das entstandene Häutchen wird mit Golderême beseitigt.)

Dr. v. Brunn (Ichthyolbehandlung des Erysipelas, Therapeutische Monatshefte 1889, Heft V, Mai) erzielt mit Ichthyolcollodium angenehm kühlende Wirkung, die spannenden Schmerzen vermindert, kein Fortschreiten des Processes, die erysipelatöse Hautfläche sehr zum Vortheil verändert, Temperatur gesunken ohne Anwendung antifebriler Mittel, Schweissausbruch. In überraschend schneller, rein abortiver Weise zum Ablauf kommende Heilung. (Micrococcus des Erysipel nach Pasteur aërobiotisch, Collodium schliesst den Luftzutritt ab, Ichthyol entzieht den Geweben vermöge seiner reducirenden Eigenschaften den Sauerstoff, verkleinert das gesammte Blutgefässsystem, führt also zu einer Art Einschrumpfung.) Brunn empfiehlt das Ichthyolcollodium bei allen circumscripten Erysipelen, ausgenommen den behaarten Kopf.

Dr. G . . . . r.

Commentar zur siebenten Ausgabe der österreichischen Pharmakopöe.

Ein Handbuch für Apotheker, Sanitätsbeamte und Aerzte bearbeitet von
Dr. Fr. C. Schneider, Ministerialrath a. D. und em. Professor und **Aug. Vogl,** Hofrath und o. ö. Universitätsprofessor.
Verlag, Carl Gerold's Sohn. Wien.

Als dritter Band dieses wohlbekannten und unentbehrlich gewordenen Handbuches ist soeben die Uebertragung der neuen Ausgabe der österreichischen Pharmakopöe ins Deutsche mit erläuternden Zusätzen erschienen. Ueber die Anordnung dieser neuen Auflage und über den Zweck der Zusätze gibt die Vorrede der Autoren, welche wir hier statt jeder weiteren Besprechung vollinhaltlich wiedergeben, am besten Aufklärung.

»Eine correcte Uebersetzung der in siebenter Ausgabe erschienenen österreichischen Pharmakopöe, sowie die Commentirung ihres Inhaltes, dürfte in Kreisen, welche nach Beruf oder Amt sich über die Vorschriften der Pharmacopoe genauere Kenntniss verschaffen sollen, keine unwillkommene Aufnahme finden.

Ist doch auch der officiellen Ausgabe der Pharmacopoea germanica alsbald die Veröffentlichung der deutschen Urschrift nachgefolgt und erschweren wohl auch bei uns ähnliche Verhältnisse das rasche Auffassen und das richtige Verstehen des lateinischen Textes.

Zur Vornahme dieser Bearbeitung erachten sich die Verfasser um so eher berufen, als sie sowohl den Vorarbeiten für die Herausgabe einer neuen Pharmakopöe, sowie dem Comité, welchem die Feststellung des Inhaltes oblag, näher gestanden sind, auch an den betreffenden Berathungen theilgenommen haben und somit über die Motive und Ziele, die für die Verfassung der Vorschriften der Pharmakopöe massgebend waren, unterrichtet sind.

Die Heilmittel der Pharmakopöe scheiden sich in drei Gruppen: chemische Verbindungen, sogenannte pharmaceutische (auch galenische) Präparate und den Naturreichen entnommene Droguen.

Dieser Gruppirung entsprechend soll die Commentirung des Inhaltes der Pharmakopöe sich anschliessen. In einem Theile werden die dem Gebiete der Pharmakognosie zufallenden Arzneikörper abgehandelt; im anderen gelangen die chemischen Präparate nach dem Gemeinsamen ihrer chemischen Charaktere zur Erörterung. Im Anschlusse daran sollen die pharmaceutischen Artikel besprochen werden, deren Bearbeitung der Beamte der k. k. Hof-Apotheke in

Wien, Herr Alois Kremel, übernommen hat. Es wird sich dabei Gelegenheit bieten, nachzuweisen, dass auch auf diesem Gebiete der pharmaceutischen Praxis die wissenschaftliche Methode ihre Berechtigung findet.

Der Uebersetzung des Textes der Pharmakopöe ist der vorliegende dritte Theil gewidmet.

Um jedoch den minder Orientirten bei Benützung der Pharmakopöe das volle Verständniss zu erleichtern, schien es insbesondere bei den chemischen und auch bei den pharmaceutischen Artikeln am Platze, dem Texte ergänzende Zusätze beizufügen.

Die Pharmakopöe gibt bei den chemischen Präparaten die wichtigsten sie charakterisirenden physikalischen Eigenschaften und specielle chemische Reactionen an, beschränkt sich aber nur darauf, die Erscheinungen zu verzeichnen, welche bei den vorgeschriebenen Proben eintreten sollen oder sich nicht zeigen dürfen. Da die Pharmakopöe bestimmt ist, als Gesetzbuch, nicht als Lehrbuch zu dienen, so fehlt jede nähere Deutung dieser Erscheinungen, jede Auskunft, auf welche Substanzen diese Erscheinungen Beziehung haben, sowie auch jeder Hinweis, ob durch die vorgeschriebenen Reactionen die Identität oder die Qualität und Reinheit des Präparates nachgewiesen wird.

Die wissenschaftliche Begründung der im Texte der Pharmakopöe aufgestellten Vorschriften bleibt dem Commentare vorbehalten. Durch die der deutschen Uebersetzung beigegebenen Zusätze sollen vorwiegend nur die Bestimmungen des Textes erläutert und so ihr richtiges Verständniss vermittelt werden.

Die bei pharmaceutischen Präparaten angefügten Bemerkungen bezwecken, ersichtlich zu machen, ob die Vorschriften für die Darstellung der Präparate der neuen Ausgabe im Vergleiche mit den bisherigen eine wesentliche Aenderung erfahren haben, sowie darzulegen, ob und welche Unterschiede in den Bereitungsvorschriften der Pharmakopöen auswärtiger Länder bestehen. Für den österreichischen Arzt und Apotheker kommen insbesondere die einschlägigen Vorschriften der ungarischen und der kroatischen Pharmakopöe nebst jenen der deutschen Pharmakopöe in Betracht, und wurden deshalb entsprechend berücksichtigt.« R.

Notizen.

Ernannt: Dr. Berlin in Stuttgart zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde in Rostock an Stelle des zurückgetretenen Professors Dr. v. Zehender. — Der Primararzt Dr. B. Cumpelik zum Director der Landesirrenanstalt in Prag. — Der Privatdocent und Professor der Anatomie an der Thierarzneischule in München, Dr. Robert Bonnet, zum ausserordentlichen Professor der Anatomie in Würzburg. — Der Docent Dr. R. Emmerich zum ausserordentlichen Professor.

*

Verliehen: Dem Stadtphysicus in Leitomischl, Dr. Franz Teply, das goldene Verdienstkreuz mit der Krone.

*

Gestorben: Im Ostseebad Cranz der berühmte Oculist, Geh. Rath Dr. Jacobson, ordentl. Professor in Königsberg. — In Graz der k. k. Oberstabsarzt i. R. Dr. A. Noe Edler v. Archenegg.

*

Professor Deutschmann (Hamburg) hat den diesjährigen Graefe-Preis für seine Arbeit »Ophthalmia migratoria« erhalten.

*

Professor Hueppe wird im kommenden Wintersemester, dem ersten seiner Prager Lehrthätigkeit, einen bakteriologischen Cursus (Anfang 1. October), ausserdem noch ein vierstündiges hygienisches und bakteriologisches Practicum abhalten. — Zu seinem Nachfolger am chemischen Laboratorium in Wiesbaden wurde Dr. G. Frank ernannt.

*

Der I. internationale Physiologen-Congress wurde am 12. d. M. in Basel eröffnet. Die Betheiligung an demselben war eine sehr rege; die Anwesenheit hervorragender Vertreter des Faches aus verschiedenen Ländern verlieh demselben ein besonderes Interesse.

X. internationaler medicinischer Congress, Berlin 1890. Am 17. September 1889 hat in der Aula der Universität zu Heidelberg eine Versammlung der Delegirten stattgefunden, welche von Seiten der deutschen medicinischen Facultäten und der grösseren ärztlichen Gesellschaften des Deutschen Reiches zur Berathung der Organisation und der vorbereitenden Organe des Congresses entsendet waren. Es wurde beschlossen, dass der Congress am 4. August 1890 zu Berlin eröffnet und am 10. August geschlossen werde. Der vom vorbereitenden Comité ausgearbeitete Entwurf eines Statuts und Programms wurde angenommen. Als Mitglieder des Organisations-Comités wurden erwählt und zwar zum Vorsitzenden Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Virchow, zu Stellvertretern die Geh. Räthe von Bergmann, Leyden, Waldeyer, zum Generalsecretär Dr. Lassar. Für jede der 18 Sectionen des Congresses soll ein besonderes Organisations-Comité aus neun Mitgliedern bestehen. Mit dem Congress soll eine internationale medicinisch-wissenschaftliche Ausstellung verbunden werden. Jedes Congress-Mitglied zahlt einen Beitrag von 20 Mark. Nach dem Schlusse des Congresses wird die Herausgabe der Verhandlungen durch ein besonderes Redactions-Comité besorgt werden; jedes Congressmitglied erhält ein Exemplar der Verhandlungen des Congresses. Vorschläge über die künftige Thätigkeit des Congresses sind bis längstens 1. Juli 1890 dem Organisations-Comité anzumelden. Als officielle Vortragssprachen gelten Deutsch, Französisch und Englisch. Die Sectionen umfassen folgende Gebiete: Anatomie (geschäftsführendes Mitglied Hertwig); Physiologie und physiologische Chemie (Du Bois-Reymond); allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie (Virchow); Pharmakologie (Liebreich); innere Medicin und Kinderheilkunde (Henoch); Chirurgie (v. Bergmann); Geburtshilfe und Gynäkologie (Martin); Neurologie und Psychiatrie (Laehr); Augenheilkunde (Schweigger); Ohrenheilkunde (Lucae); Laryngo- und Rhinologie (B. Fränkel); Dermatologie und Syphilidographie (Lassar); Zahnheilkunde (Busch); Hygiene (Pistor); medicinische Geographie und Klimatologie, Geschichte und Statistik (Hirsch); gerichtl. Med. (Liman); Militär-Sanitätswesen (Krocker).

*

Die »D. med. Wochenschr.« schreibt: An den preussischen technischen Hochschulen werden mit Beginn des nächsten Wintersemesters Curse über die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen mit Vorträgen und Uebungen, welche praktischen Aerzten übertragen werden, eingerichtet, nachdem die Mittel dazu im laufenden Staatshaushalte schon bewilligt sind. Der gewerbe-hygienische Unterricht ist im übrigen seit langem an den drei preussischen technischen Hochschulen durch besondere Lehrer vertreten. Derselbe erstreckt sich namentlich auf das Gebiet der Unfallverhütung und des Arbeiterschutzes. Zur Unterstützung der Vorträge sind Sammlungen von Modellen und sonstigen Unterrichtsmitteln durch ausserordentliche Bewilligungen begründet, und es ist den Docenten ein jährlicher Fonds zur Ergänzung und Weiterentwicklung zur Verfügung gestellt. Auch ist seitens des Cultusministeriums an die Industriellen die Anregung ergangen, aus ihren Kreisen besonders lehrreiche Modelle abzugeben. Innerhalb der Berufsgenossenschaften, wird es nun als wünschenswerth erachtet, dass bei den Staatsprüfungen der Bau- und Maschinentechniker auch der Nachweis gewerbe-hygienischer Kenntniss verlangt werde. Ferner geht in den genannten Kreisen das Bestreben dahin, dass der gewerbehygienische Unterricht in allen seinen Zweigen auch auf das gesammte niedere technische Unterrichtswesen, welches dem Minister für Handel und Gewerbe untersteht, ausgedehnt werde. Auch an diesen Minister wird ein solches Gesuch gerichtet werden.

*

Unter Redaction des Professors Ed. Maragliano erschien soeben bei Vallardi der ausführliche Bericht über die Verhandlungen des ersten medicinischen Congresses in Rom, 1888. Der Bericht enthält ausser den zum Theil von uns bereits referirten Vorträgen einige präsentirte oder nachträglich eingereichte Arbeiten (von L. Pischini, Ivo Nori, Cimbali u. A.)

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 37. Jahreswoche (8. bis 14. September 1889). Lebendgeboren: ehelich 239, unehelich 223, zusammen 462. Todtgeboren: ehelich 12, unehelich 13, zusammen 25. Gesammtzahl der Todesfälle: 287 (+ 27) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 18·4 Todesfälle); darunter an Tuberculose 73, Blattern 0, Masern 2, Scharlach 0, Diphtheritis 4, Croup 3, Pertussis 0, Abdominaltyphus 0, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 22. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (— 1), Varicellen 4 (— 2), Masern 34 (+ 14), Scharlach 15 (+ 1), Typhus abdom. 3 (+ 1), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 5 (— 1), Diphtheritis 14 (+ 5), Pertussis 12 (— 12), Dysenterie 2 (+ 2), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 0 (— 1), Trachom 0 (=).

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagsbandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 3. October 1889.** **Nr. 40.**

Inhalt. Zur Reform der künstlichen Säuglingsernährung. Von Dr. Th. Escherich. — Noch einmal über Dr. E. Freund's Theorie der Blutgerinnung. Von Prof. Dr. J. Latschenberger. — Casuistische Beiträge zur Complication der Schwangerschaft durch Fibromyome. Von Dr. T. Felsenreich. — Melancholie, Kleinheitswahn, Selbstanklagewahn. Klinische Vorlesung von Hofrath Prof. Th. Meynert. (Fortsetzung). — Ueber das bewegliche Herz. Von Dr. A. Pick. (Schluss.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg. — Referate: Rosthorn: Frommel; Salzer: Bergmann. — Notizen.

Zur Reform der künstlichen Säuglingsernährung.

Von Dr. **Th. Escherich**, Privatdocent für Kinderheilkunde und I. Assistent an der Universitäts-Kinderklinik in München.[1])

Es bedarf unter Fachgenossen wohl keiner besonderen Begründung, wenn ich sage, dass die Methode der künstlichen Ernährung, so wie sie zur Zeit meist geübt und in den Lehrbüchern empfohlen wird, einer Reform bedürftig ist. Die Methode Biedert's, um die es sich handelt, fusst auf den Vorstellungen, welche er Ende der sechziger Jahre durch seine vergleichenden Untersuchungen der Frauen- und Kuhmilch gewonnen. Dieselben lehrten ihn, dass der wesentliche Unterschied derselben in dem höheren Gehalt und der schwereren Verdaulichkeit des Kuhcaseïns gelegen und in der die Darmwände reizenden Beschaffenheit dieses Stoffes die Ursache für die zahlreichen Verdauungsstörungen und Erkrankungen der künstlich genährten Kinder zu suchen sei. Seine darauf gegründete Methode bezweckt daher, die Menge des Kuhcaseïns auf ein unschädliches Minimum noch unter die vom Brustkind verzehrte Eiweissmenge herabzudrücken und erreicht dieses Ziel auf dem denkbar einfachsten Wege durch Verdünnung der Kuhmilch mit drei Volumina Wasser, wodurch eine einprocentige Caseïnlösung entsteht. Eine Aenderung der chemischen Eigenschaften, eine Besserung der Verdaulichkeit wird, wie Biedert selbst zugibt, dadurch nicht herbeigeführt. Allein in der Biedert'schen Mischung ist nur der vierte Theil des Käsestoffes enthalten, der in dem gleichen Volumen Vollmilch vorhanden wäre, und wenn damit das Kind seinen Magen auch bis zur Grenze der Aufnahmsfähigkeit anfüllt, so wird es immer noch eine relativ kleine Menge davon erhalten, jedenfalls eine sehr viel kleinere, als wenn die Milch zur Hälfte oder gar nicht verdünnt wäre.

Meine Herren! Wir werden dem dieser Lehre zu Grunde liegenden Gedanken seine Berechtigung nicht versagen können; allein wir dürfen darüber nicht vergessen, dass die Vorschrift, indem sie den einzigen Punkt, die Beschränkung des Caseïns, ins Auge fasst und erstrebt, sich von dem natürlichen Vorbilde jeder Säuglingsernährung, dem Verhalten des Brustkindes, mehr und mehr entfernt hat, dass sie auf die so wichtigen Veränderungen, welche die Kuhmilch bei der Aufbewahrung erleidet, auf die genügende Zufuhr und das Verhalten der Nährstoffe untereinander, auf die Wirkung der mit der Nahrung eingeführten Wassermengen, durch welche sie den erstrebten Zweck erreicht, zu wenig oder gar nicht Rücksicht nimmt.

Biedert selbst war ein viel zu scharfer Beobachter, als dass ihm diese Missstände hätten entgehen können. Er bemühte sich, den Ausfall an Eiweiss durch vermehrte Fettzufuhr zu decken, er hat zuerst auf die Polyphagie der künstlich genährten Säuglinge und auf die Nothwendigkeit der Nahrungs- und Volumbeschränkung (200 cm^3 Flüssigkeit auf 1 kg Kind) hingewiesen. Er hat schliesslich auch die Bedeutung der Bakterien und der Zersetzungsvorgänge in der Milch und im Darmcanal, wenn auch in beschränkterem Masse als andere Forscher anerkannt. Wenn es ihm trotzdem, wie er selbst klagt, nicht gelang, diesen letzteren Grundsätzen Geltung zu verschaffen und von alledem in der Praxis des Publicums wie auch der weitaus grössten Zahl der Aerzte nichts Anderes übrig blieb, als die ebenso bequeme wie nichtssagende Formel der Mischung der Kuhmilch mit drei Volumen Wasser, so liegt dies in erster Linie daran, dass er sich nicht entschliessen konnte, mit dem System der percentischen Verdünnung selbst, aus dem diese Missstände hervorgegangen waren, zu brechen und dass die späteren Einschränkungen, welche dieselben verhindern sollten, erst in zweiter Linie und in rein akademischer Form beschrieben wurden, so dass ihre Durchführung kaum von den Aerzten, geschweige denn von den zur Pflege des gesunden Säuglings doch zunächst bestimmten Müttern erwartet werden konnte.

Die neuere Forschung hat Gesichtspunkte aufgestellt, welche zur Zeit, als Biedert seine Methode ausarbeitete, noch nicht in gleicher Weise gewürdigt waren. Sie hat gezeigt, dass die Veränderungen, welche die Milch unter dem Einflusse von Bakterien erleidet, von grösserer Bedeutung sind, als die chemisch-physikalischen Unterschiede und dass die Beschaffenheit des kindlichen Magens eine genaue Regulirung in der Grösse und Zahl der Mahlzeiten nothwendig macht; ich glaube, Gründe angeführt zu haben, welche die Zufuhr so grosser Wassermengen in der Nahrung als schädlich oder zum mindesten nicht gleichgiltig für Verdauung und Stoffwechsel erscheinen lassen. Diese Uebelstände, die sich gerade unter dem Einflusse der Biedert'schen Methode entwickelt haben, dürften genügende Beweise sein, dass in der Ernährungslehre die starre und einseitige Durchführung eines an sich richtigen Principes auf Irrwege führt, dass wir mit einem Worte wieder zum natürlichen Vorbild, zu dem Beispiele der Brusternährung, zurückkehren müssen, welche dem Säuglinge eine keimfreie

[1]) Vortrag, gehalten in der pädiatrischen Section der deutschen Naturforscher-Versammlung in Heidelberg.

Milch in beschränkter, mit dem Nahrungsbedürfnisse allmälig aufsteigender Menge und in Einzelportionen darbietet, deren Volumen, der Grösse des kindlichen Magens entsprechend, stetig zunimmt. Die Biedert'sche Methode hat die formale Uebereinstimmung der künstlichen mit der natürlichen Ernährung, wie ich die Sorge für die keimfreie Aufbewahrung, für Volumbestimmung und die Zahl der Mahlzeiten nennen möchte, vernachlässigt, ja in zu weit gehender Rücksichtnahme auf die Verschiedenheit der Eiweissstoffe geradezu verletzt. Die Wichtigkeit dieser Punkte dürfte aber nach dem Gesagten keinem Zweifel unterliegen, umsoweniger, als wir gerade hier in der Lage sind, die Unterschiede in wirksamer Weise auszugleichen, während alle Bemühungen, das Kuhcasein in eine leichter verdauliche Modification überzuführen, abgesehen von der Peptonisirung, zu einem negativen Resultate geführt haben.

Allerdings verdanken wir die Technik und die nothwendigen physiologischen Vorkenntnisse zur Ausarbeitung und Durchführung einer solchen Methode zum Theil erst der jüngsten Vergangenheit. Durch das Soxhlet'sche Princip der Sterilisirung der Milch in Einzelportionen[1]) sind wir jetzt in der Lage, den Zustand der Keimfreiheit, der früher nur vorübergehend durch lange dauerndes Kochen erzielt werden konnte, zu einem dauernden zu gestalten und somit, wenn die Erhitzung der Milch frühzeitig genug nach dem Melken erfolgt, nicht nur die Bakterien, sondern auch die Ansammlung von Stoffwechselproducten in der Milch in der vollkommensten Weise zu vermeiden.

Die vom normalen Säugling verzehrten Nahrungsmengen und Volumina sind durch die Analysen von Emil Pfeiffer[2]) festgestellt und in einer übersichtlichen Tabelle zusammengestellt worden. Die Uebertragung derselben auf die künstliche Ernährung bietet keine Schwierigkeiten. Der in der Pfeifferschen Tabelle pro Tag enthaltene Nährwert an Eiweiss wird in Kuhmilch umgerechnet, die Menge der so erhaltenen Kuhmilch auf das Volumen der vom Kinde getrunkenen Muttermilch aufgefüllt, der Mindergehalt dieser Mischung an Fett und Zucker durch Zusatz von Kohlehydraten ersetzt, eventuell auch Fett und das Gesammtvolumen durch die Zahl der pro Tag vorgesehenen Mahlzeiten dividirt. Man erhält alsdann die Grösse der Einzelmahlzeit, die sowohl in Volumen als in Zusammensetzung mit derjenigen, welche das gleichalterige Brustkind erhält, soweit dies überhaupt erreichbar ist, übereinstimmt.

Es sei mir gestattet, ein Beispiel dieser Art der Berechnung anzuführen. Ein acht Wochen altes Kind trinkt an der Brust eine Eiweissmenge, wie sie ungefähr in 450 cm³ Kuhmilch enthalten ist. Das Volumen der vom Brustkind aufgenommenen Nahrung beträgt aber 864, rund 900 cm³ Muttermilch, die es in sieben Mahlzeiten zu sich nimmt. Zur Ernährung des gleichalterigen künstlich ernährten Kindes werden deshalb die 450 cm³ Kuhmilch mit Wasser oder Zuckerlösung auf 900 cm³ aufgefüllt und, in sieben Portionen à 128 cm³ getheilt, dem Kinde verabreicht. Ich habe diese Methode im Gegensatz zur percentischen von Biedert als die volummetrische bezeichnet.

Die Resultate dieser Berechnung, in etwas grössere Perioden zusammengefasst und abgerundet, liegen in der folgenden Tabelle vor:

A. Muttermilch nach Pfeiffer.

Alter Monate	Alter Wochen	Gesammtmenge	Zahl und Grösse der Mahlzeiten	Gehalt an Eiweiss	Fett	Zucker
1	½	104	= 8 × 13	4·40	2·81	4·69
	1	254	= 7 × 36	8·74	6·86	11·44
	2	334	= 7 × 48	7·64	12·13	15·05
	3	449	= 7 × 68	10·27	12·13	20·23
	4	550	= 7 × 71	12·58	17·86	24·78
2	5 u. 6	749	= 7 × 107	13·82	22·52	41·47
	7 u. 8	864	= 7 × 123	15·83	26·49	45·03
3	9 u. 10	926	= 7 × 132	17·68	20·43	55·28
	11 u. 12	896	= 7 × 128	17·10	20·25	53·50
4	13 u. 14	969	= 7 × 138	19·53	39·02	59·12
	15 u. 16	974	= 7 × 139	19·62	39·23	59·39
5	17 u. 18	996	= 7 × 142	17·38	52·36	—
	19 u. 20	996	= 7 × 142	17·42	52·28	—
6	21—24	1023	= 6 × 167	15·82	26·88	60·00
7	25—28	1051	= 6 × 174	11·99	34·77	60·40
8	29—32	741	= 6 × 123	12·15	28·69	42·80
9	33—36	482	= 6 × 88	7·26	11·62	28·94

[1]) Ueber Kindermilch und Säuglingsernährung. Münchener med. Wochenschr. 1876, Nr. 15 und 16.

[2]) Beiträge zur Physiologie der Muttermilch. Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. XX. 1883.

B. Kuhmilch.

Alter Mon.	Alter Wochen	Kuhmilch	Wasser	Gesammtmenge	Zahl u. Grösse der Mahlzeit	Gehalt an Eiweiss	Fett	Zucker
1	½	150	+ 250	= 400	= 8 × 50	5·25	5·75	6·75
	1	200	+ 200	= 400	= 8 × 50	7·00	7·30	9·00
	2	250	+ 250	= 400	= 8 × 62	8·75	9·125	11·25
	3	300	+ 300	= 600	= 8 × 75	10·50	10·95	13·50
	4	350	+ 350	= 700	= 8 × 88	12·25	12·67	15·75
2	5 u. 6	400	+ 400	= 800	= 7 × 115	14·00	14·60	18·00
	7 u. 8	450	+ 450	= 900	= 7 × 128	17·75	16·32	19·75
3	9 u. 10	500	+ 400	= 900	= 7 × 128	17·50	18·15	22·50
	11 u. 12	550	+ 450	= 1000	= 7 × 143	19·25	18·97	24·75
4	13 u. 14	600	+ 400	= 1000	= 7 × 143	21·00	21·90	27·00
	15 u. 16	650	+ 350	= 1000	= 7 × 143	22·75	23·62	29·25
5	17 u. 18	700	+ 300	= 1000	= 7 × 143	24·50	25·55	31·50
	19 u. 20	750	+ 250	= 1000	= 6 × 166	26·25	27·27	33·75
6	21—24	800	+ 200	= 1000	= 6 × 166	28·00	29·20	36·00
7	25—28	900	+ 100	= 1000	= 6 × 166	31·50	32·85	40·50
8	29—32	1000	=	1000	= 6 × 166	35·00	36·50	45·00
9	33—36	1200	=	1200	= 6 × 200	42·00	43·80	54·00

Ein beträchtlicherer Ausfall in Bezug auf die Nährstoffwerthe findet sich eigentlich nur in der Zuckerreihe und kann am zweckmässigsten durch Zusatz von Malzextract, ein Kaffeelöffel auf 100 cm³ Milch, ausgeglichen werden. Die Löfflund'sche Rahmconserve, ein Gemenge von frischem Rahm und Malzextract deckt gleichzeitig auch das geringe Deficit an Fett. In Bezug noch weiterer Details muss ich auf meine ausführlichere Mittheilung[1]) verweisen. Das, worauf es mir hier ankommt, ist, zu zeigen, dass es möglich ist, eine den physiologischen Verhältnissen durchaus angepasste, und zugleich einen Ueberschuss an Caseïn verhindernde Ernährungsvorschrift zu geben unter Vermeidung der mit dem Biedert'schen System verbundenen Missstände. Der dazu nöthige Apparat, eine in Cubikcentimeter graduirte Saugflasche, in welche die vorschriftsmässig gemischte Milch bis zu der für das Lebensalter passenden Marke eingegossen wird, ist so einfach und billig, dass jede Mutter, der das Wohl ihres Kindes am Herzen gelegen ist, sich in den Besitz desselben setzen kann. Ungleich günstiger freilich liegen die Verhältnisse da, wo die Anschaffung des Soxhlet'schen oder eines ähnlichen Apparates möglich ist. Die dabei geforderte vorgängige Mischung im Messcylinder, die Vertheilung in die den Mahlzeiten entsprechende Zahl von Flaschen führt gleichsam von selbst zur Nothwendigkeit und Befolgung von Mass- und Mengenbestimmungen. Ein mit graduirten Saugflaschen ausgerüsteter Apparat nach Soxhlet'schem Princip, wie ich denselben mit einigen kleinen Modificationen bei H. Münzinger, Maffeistrasse München, habe herstellen lassen, scheint mir diesen Anforderungen in vollkommenster Weise zu entsprechen.

Freilich ist der Preis noch immer zu hoch und die Vorschrift complicirter als bei der Biedert'schen Methode. Allein man darf der Einfachheit einer Vorschrift zuliebe nicht das Wesen der Sache preisgeben und muss dasjenige, was in erster Linie noththut, auch in erster Linie betonen. Solche Schwierigkeiten lassen sich überwinden, wenn erst einmal die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit der Keimfreiheit und der Volumbestimmungen Gemeingut der Aerzte geworden ist. Stehen wir doch heute erst am Anfang dieser Erkenntniss, so dass wir uns über die Mittel und Wege, auf denen dieses Ziel erreicht werden kann, noch keine klare Vorstellung machen

[1]) Ueber künstliche Ernährung und eine neue Methode der Nahrungsmengenberechnung. Münchener med. Wochenschrift 1889, Nr. 13 und 14.

können. Als Beispiel sei mir gestattet, auf die Stadt Leipzig hinzuweisen, woselbst auf Anregung seitens Professor Heubner's die städtischen Behörden mit dem Plane umgehen, durch Herstellung sterilisirter Milch zu billigen Preisen den Vortheil der Ernährung mit keimfreier Milch auch den minder bemittelten Bevölkerungskreisen zugänglich zu machen. Indess auf Eines könnte und sollte man auch heute schon mit aller Energie hinwirken: dass die nicht oder in undefinirbare Striche getheilten Saugflaschen verlassen und nur mehr solche mit Eintheilung in Cubikcentimeter, oder gleichzeitig noch in Nahrungsvolumina, wie ich Ihnen hier ein Muster vorlege, benützt werden. Die allgemeine Einführung derselben, die ohne Opfer und Kosten durchgeführt werden kann, halte ich für den ersten und nothwendigsten Schritt zur Besserung. Erst dadurch wird in dem Publikum der Sinn für Massbestimmungen geweckt und es dem Arzte möglich werden, auch die so bedeutsamen Nahrungsvolumina in seinen Verordnungen beim gesunden und kranken Säugling zu berücksichtigen.

Noch einmal über Dr. E. Freund's Theorie der Blutgerinnung.

Von Prof. Dr. J. Latschenberger.

Im Jahrgang 1888, S. 553, der »Medicinischen Jahrbücher« hat Herr Dr. E. Freund eine Erwiderung auf meine in derselben Zeitschrift 1888, S. 479, enthaltene Arbeit veröffentlicht. Der Grund, warum ich mich gegen diese Erwiderung wende, ist, dass ich nicht wünsche, dass durch mein Schweigen die Meinung hervorgerufen werde, ich halte die in derselben aufgestellten Behauptungen des Herrn Verfassers für gerechtfertigt. Obwohl der Kernpunkt meiner Arbeit von dem Herrn Verfasser in seiner Erwiderung nicht geleugnet worden ist: die Thatsache, dass ich bei Exsudaten, die durch Blut, Blutserum, Fibrinfermentlösung zur vollständigen Gerinnung gebracht werden konnten, nur durch Erzeugung von dreibasisch phosphorsaurem Kalk in den geringsten Quantitäten bis zu Mengen, die weit über den normalen Phosphorsäuregehalt des Blutes hinausreichten, bei sorgfältigem Ausschlusse der die Gerinnung beeinflussenden Factoren jedoch keine Gerinnung auftreten sah, — obwohl also nach meiner Ansicht feststeht, dass der von dem Verfasser auf Seite 275 seiner Abhandlung (Medicin. Jahrbücher 1888) aufgestellte, seiner Theorie zur Grundlage dienende Satz: »dass somit das Unlöslichwerden der phosphorsauren Erdalkalien die alleinige Ursche der Gerinnung bei den serösen Flüssigkeiten bildet«, unrichtig ist, so wollen wir dennoch jede einzelne Behauptung für sich erörtern, um auch »den Schein der Berechtigung« (s. d. Verf. Erwiderung l. c. Seite 567, Zeile 5 von oben) zur Aufstellung derselben zu beseitigen.

Zunächst muss ich bemerken, dass ich nie angenommen habe, dass alle meine Versuche mit den vom Herrn Verfasser in jener Erwiderung beschriebenen identisch sind. Ich habe aus guten Gründen gar nicht die Absicht gehabt, dieselben in seiner Weise zu wiederholen, meine Absicht war: den Einfluss der Bildung von dreibasischphosphorsaurem Kalk auf eine gerinnungsfähige Flüssigkeit zu untersuchen. Ich habe daher mit »begreiflicher Consequenz«, um reine Versuche zu haben und die Wirkung der Ausscheidung des dreibasischphosphorsauren Kalks für sich allein beobachten zu können, stets alle anderen Factoren, die die Gerinnung beeinflussen können, ferngehalten. Es wurde nicht, wie es von Seite des Herrn Verfassers geschehen ist, durch Anwendung sauer reagirender Flüssigkeiten (z. B. von Mononatriumphosphatlösung) die alkalische Reaction der Exsudate vermindert, da dadurch gerade so wie durch Essigsäure oder Kohlensäure allein schon Fibrin zur Ausscheidung gebracht wird. Die zur Erzeugung des Kalkphosphats nothwendigen Salze wurden stets in möglichst kleinem Flüssigkeitsvolumen zugesetzt, um Verdünnung der Proben und damit Verminderung der Alkalescenz der Exsudate zu vermeiden; setzt man z. B. zu einem Volum alkalischen Exsudates das gleiche Volum einer neutralen Flüssigkeit, so wird die in der Volumseinheit enthaltene Menge der die alkalische Reaction bedingenden Substanzen und damit die Alkalescenz auf die Hälfte vermindert und dadurch derselbe Erfolg wie durch Säurezusatz erzielt. Die Verhältnisse sind hier ähnliche wie beim Salzplasma, das an und für sich nicht gerinnt, in welchem jedoch dann, wenn durch Wasserzusatz der Salzgehalt der Volumseinheit vermindert wird, Gerinnung eintritt. Endlich wurde noch ein dritter Factor vermieden, der sich bei den Versuchen des Herrn Dr. Freund immer geltend machte (s. dessen Erwiderung l. c. S. 563); sobald Kalkphosphat in grösserer Menge erzeugt wurde, unterblieb jeder Zusatz von überschüssigem Chlorcalcium, da dasselbe an und für sich die Gerinnung ausserordentlich fördert. Herr Dr. Freund jedoch hat im Gegensatze zu diesen Versuchen bei seinen Versuchen »mit unbegreiflicher Consequenz« (s. Erwiderung S. 559, Zeile 17 von unten) es unterlassen, diese als die Gerinnung beeinflussende längst bekannte Factoren zu vermeiden. Auf die auf Seite 554 irrthümlich aufgestellte Behauptung, dass »auch kein einziger Versuch in der von mir angebenen Weise wiederholt wurde«, werden wir später zurückkommen.

Die Angabe (S. 554): »Es ist erstens unrichtig, dass ich eine bestimmte Tropfenzahl der zuzusetzenden Phosphatlösung angegeben habe«, widerlegt der Herr Verfasser selbst durch den später folgenden Satz (S. 554): »Bei genauer Durchsicht meiner Arbeit habe ich nun eine Stelle gefunden, die eine Angabe (1—6) enthält.« Ferner sagt der Verfasser »und es ist zweitens unrichtig, dass ich angegeben habe, die zuzusetzende Menge der Chlorcalciumlösung sei eben so gross, wie die der Phosphatlösung.« Diesen vollständigen Mangel an genauen, bestimmten Zahlenangaben, welcher gewiss kein Vorzug seiner Abhandlung ist, bestätige ich dem Herrn Verfasser; ich bemerke jedoch hiezu, dass ich deshalb das gleiche Volumen der 0·2% Chlorcalciumlösung genommen habe, weil die darin enthaltene Kalkmenge mehr als genügte, um alle Phosphorsäure der Phosphatlösung als dreibasischphosphorsauren Kalk zu fällen.

Auf Seite 555 finden sich folgende Sätze: » . . . trotz wiederholter Versuche, eine bestimmte Anzahl von Tropfen in einem Falle eclatante Gerinnung erregte, in einem anderen Falle ihre Wirksamkeit gänzlich versagte, habe ich das Ausmass der zuzusetzenden Menge der phosphorsauren Natronlösung und der Chlorcalciumlösung dem jeweiligen Versuche vorbehalten. Der diesbezügliche Irrthum des Herrn Prof. Latschenberger hat Fehler in seinen Versuchen nach sich gezogen, die weiter unten näher erörtert werden sollen«. Dem gegenüber muss ich bemerken, dass ich auf Seite 501 meiner Abhandlung (l. c.) Versuchsreihen mittheile, welche aus einer grossen Zahl von Proben bestanden, in denen die Menge des ausgeschiedenen Kalkphosphates, also auch die Menge der zugesetzten Salzlösungen, von den kleinsten Quantitäten angefangen, allmählich sich steigernd weit über die normalen Phosphatmengen im Blute hinausreichte; es war die Volumsvermehrung dadurch vermieden, dass zur Erzeugung grösserer Mengen von Kalkphosphat concentrirtere Salzlösungen verwendet wurden. Dieses letztere Verfahren kann den Unterschied zwischen meiner und des Verfassers Methode bedingen, der nur von einer bestimmten Tropfenzahl spricht. Dann allerdings könnte ein Fehler sich einschleichen; dieser läge aber nicht in meiner Versuchsweise, sondern in jener, bei welcher die grösseren Kalkphosphatmengen durch grössere Volumina der Salzlösungen erzeugt werden und daher durch die Volumszunahme eine Schwächung der Alkalescenz der Proben, welche die Fibrinausscheidung hindert, herbeigeführt werden.

Auf Seite 487 meiner Abhandlung (l. c.) steht in einer Anmerkung: »Ueber diese Angabe kann ich kein Urtheil fällen, da mir zu wenig in dieser Richtung ausgeführte Versuche zur Verfügung stehen, die sämmtlich ungünstig ausgefallen sind. Auffallend ist folgender, auf Seite 265 der Abhandlung befindliche Absatz: »Blut konnte ich nicht wählen, weil dasselbe entweder sofort nach der Gewinnung geraun, oder, wenn diese verzögert wurde, ihr späteres Eintreten als Folge der beigesetzten Substanz hätte angesehen werden müssen, ein Mittel zur gänzlichen Hintanhaltung aber eo ipso nicht angewendet werden durfte.« Der Verfasser hat aber in dem Auffangen in eingefetteten Gefässen u. s. w. ein Mittel, sich flüssiges Blutplasma ohne jeden Zusatz zu verschaffen.« Dazu bemerkt unter

anderem Verfasser auf Seite 556: »... nachdem aber Herrn Professor Latschenberger keine genügende Reihe von Versuchen zu Gebote stand, war es ungerechtfertigt, durch eine Bemerkung die Richtigkeit meiner Angaben in Frage zu ziehen. Ich habe die in Frage gezogenen Versuche nicht nur selbst in zahlreichen Fällen geprüft, sondern sie auch im Laboratorium des Herrn Professor Stricker demonstrirt, so dass schon deshalb ein Zweifel in ihre Richtigkeit ausgeschlossen sein sollte ...«. Es ist eine eigenthümliche Ansicht des Herrn Verfassers, dass man Versuche, die irgend einer aufgestellten Theorie ungünstig sind, verschweigen und nur für dieselbe günstige veröffentlichen soll; ich muss ferner hervorheben, dass ich nie bezweifelt habe, dass der Herr Verfasser und die Herren, welchen er seine Versuche demonstrirt hat, das flüssige Blut gesehen haben, aber daran zweifle ich auf Grund meiner Versuche, dass es auch bei der grössten Sorgfalt in allen Fällen gelingt, mit Herrn Dr. E. Freund's Methode das Blut am Gerinnen zu hindern.

Auf Seite 557 findet sich folgende Behauptung: »Nach der Meinung des Herrn Professor Latschenberger hätte ich Blut unter Oel so auffangen sollen, dass es ungeronnen bleibt, und in diesem Blute durch Hinzufügung von phosphorsaurem Natron Gerinnung herbeiführen sollen ...« Ich habe nie gemeint und nie geschrieben, dass der Herr Verfasser im Blute selbst durch Phosphatlösung hätte Gerinnung herbeiführen sollen! Der Herr Verfasser hat selbst auf der vorhergehenden Seite meine Meinung angeführt: »Der Verfasser ... hat ein Mittel, sich flüssiges Blutplasma ohne jeden Zusatz zu verschaffen«. Und es ist ein bedeutender Unterschied zwischen Blut und Blutplasma bezüglich der Theorie des Herrn Verfassers, da im Blutplasma die Blutkörperchen und damit die Phosphate fehlen, welche die Gerinnung hervorrufen sollen; ein solches Plasma muss sich bezüglich des Verfassers Theorie so verhalten, wie blutkörperchenfreies Exsudat.

Wie zutreffend meine Vermuthung bezüglich des Eiweisses war, weiss der Herr Verfasser wohl selbst am besten. Ich will noch bemerken, dass bei den Versuchen mit Eiereiweiss und Serumglobulin die zugesetzten Salzlösungen genügten, um dreibasischphosphorsauren Kalk zur Ausscheidung zu bringen, dass alle gerinnungshemmenden Faetoren ausgeschlossen waren, und trotzdem keine Gerinnung eintrat, also für diese Körper, nach meiner Ansicht, der Nachweis geliefert ist, dass die Ausscheidung von Kalkphosphat in den Lösungen derselben keine Gerinnung hervorruft.

Auf Seite 560 findet sich Folgendes: »Ich habe, um die Flüssigkeit (d. i. pleuritisches Exsudat vom Pferd. Ref.) auf ihren Gehalt an Fibrinferment zu prüfen, von derselben tropfen- und cubikcentimeterweise zu einem Transsudate, das freiwillig nicht geronnen war, Zusätze gemacht. Falls die seröse Flüssigkeit vom Pferde Ferment enthalten hätte, hätte diese Mischung, in der Fibrinogen enthalten war, gerinnen müssen. Es ist das die Methode, die allgemein in den Lehrbüchern für den Nachweis des Fibrinfermentes angegeben ist. Die Mischung der beiden Transsudate gerann nicht, und aus diesem Umstande konnte ich um so mehr auf das Nichtvorhandensein von Fibrinferment schliessen, als das zweite Transsudat auf Zusatz von Blut rasch und typisch gerann. Die seröse Flüssigkeit vom Pferde war demnach fermentfrei.« Also ist nach der Ansicht des Herrn Verfassers, wenn man zu einer gerinnbaren, aber freiwillig nicht gerinnenden Flüssigkeit eine zweite solche mischt und keine Gerinnung eintritt, kein Fibrinferment zugegen! Um zu zeigen, zu welchen Schlüssen diese von Herrn Dr. Freund angewendete Methode führt, will ich folgende Beobachtung anführen. Auf Seite 493 meiner Abhandlung (l. c,) theile ich mit, dass unverändertes pleuritisches Exsudat vom Pferd, welches durch defibrinirtes Blut vollständig gerann, durch frisches Pferdeblutserum nicht zum Gerinnen gebracht wurde (A. Schmidt bemerkt schon, dass das Pferdeblutserum geringere Mengen von Ferment enthält). Nach der Ansicht des Herrn Verfassers müsste man schliessen, weil nach der Vermischung des gerinnungsfähigen Exsudates mit dem Pferdeblutserum keine Gerinnung eintrat, dass das Pferdeblutserum, also eine Flüssigkeit, in welcher eine vollständig normale Blutgerinnung abgelaufen ist, kein Fibrinferment enthalte! Dass aber auch in der That bei dieser Flüssigkeit ein solcher Schluss falsch gewesen wäre, beweist, dass das Blutserum im neutralisirten Exsudate Gerinnung erzeugte, ferner, dass auch die aus derselben genau nach Vorschrift dargestellte Fermentlösung Gerinnung hervorrief. Das vom Herrn Verfasser als fermentfrei erklärte Exsudat IV muss fermenthältig gewesen sein, weil dasselbe, wie ich auf Seite 502 meiner Abhandlung (l. c.) angegeben habe, im Gegensatze zu den übrigen von mir untersuchten Exsudaten nach ruhigem Stehen eine zarte, sie vollständig durchsetzende Fibrinmasse ausgeschieden und daher in derselben ein normaler Gerinnungsvorgang stattgefunden hat. Es wird diese Thatsache dadurch bestätigt, dass die nahezu fermentfreien drei vorher untersuchten Exsudate mit Chlorcalcium allein bei keiner Concentration Gerinnung gaben (s. z. B. Versuchsreihe XVI, Seite 502 meiner Abhandlung), während in diesem vierten Exsudate durch Chlorcalcium allein Gerinnung hervorgerufen wurde (s. Probe 4 der Versuchsreihe XVIII, Seite 502). In allen Lehrbüchern ist angegeben, wie A. Schmidt das Fibrinferment gewinnt und mit reiner Fibrinogenlösung, mit der Lösung reiner fibrinoplastischer Substanz und einer bestimmten Menge von Salzen prüft. Es lässt sich dieses genaue Verfahren, durch welches die Existenz des Fibrinfermentes nachgewiesen wurde, nicht umgehen, wenn die Nichtexistenz desselben bewiesen werden soll. Da der Herr Verfasser mit der von ihm angegebenen, früher angeführten Methode das Fibrinferment nachzuweisen suchte, so ist es begreiflich, dass er es nie gefunden hat.

Mit dem fermenthältigen vierten Exsudate hat er auch selbst Versuche angestellt. Zunächst wurde durch Zusatz von saurer Monophosphatlösung Fibrinausscheidung erhalten; er sagt aber selbst Seite 561: »... Nachdem nun diese Flüssigkeit (das vierte Exsudat, Ref.) auch beim Zusatz weniger Tropfen verdünnter Essigsäure Gerinnsel abschied, konnte die auf Zusatz von Monophosphatlösung erfolgte Abscheidung von Fibrin darauf bezogen werden, dass eine gewisse Menge von Fibrin in Lösung erhalten sei und durch Abstumpfung der Alkalinität zur Ausscheidung gebracht wurde.« Ich hatte dem Herrn Verfasser mündlich mitgetheilt, dass er dasselbe Resultat, das er mit der sauren Monophosphatlösung erhält, auch mit verdünnter Essigsäure oder Kohlensäure erhalten könne. Nun sollte man meinen, dass er statt nur mit saurer Phosphatlösung auch mit einer neutralen Phosphatlösung allein Versuchsreihen angestellt haben würde; denn Blut erzeugte allein, ohne Chlorcalciumzusatz, in dem vierten Exsudate vollständige Gerinnung (s. meine Abhandlung l. e. Seite 502, Versuchsreihe XVII)! Nach der Theorie des Herrn Dr. Freund sind es ja die Phosphate der Blutkörperchen, die die Gerinnung hervorrufen! Wenn der Herr Verfasser dies gethan hätte, so würde er ohne Chlorcalcium mit neutraler Phosphatlösung allein überhaupt keine Gerinnung erhalten haben. Wir sehen nämlich, dass bei dem vierten Exsudate der Zusatz der Phosphate keinen Einfluss übt; dieselbe Probe in der Reihe mit Chlorcalcium allein als auch in der mit Chlorcalcium- und neutraler Phosphatlösung (Probe 4 der XVII. und XVIII. Versuchsreihe) zeigt Gerinnung; unter dem Einflusse der Phosphatlösung ist weder in der vorhergehenden noch in der nachfolgenden Probe Gerinnung aufgetreten, nur von dem Chlorcalciumgehalte ist letztere abhängig! In den Exsudaten, in welchen Chlorcalcium allein keine Gerinnung erzeugt, wird durch Phosphatzusatz auch keine hervorgerufen (s. meine Abhandlung l. e. Seite 501, Versuchsreihe XV und XVI), um so weniger würde die Phosphatlösung allein ohne die Unterstützung durch Chlorcalciumlösung Gerinnung erzeugen! Der Verfasser greift sofort bei den folgenden Versuchen zur Chlorcalciumlösung, obwohl er so gut wie ich wusste, dass die Chlorcalciumlösung allein ohne Phosphatlösung in dem vierten Exsudate Gerinnung erzeugte!

Es wurden oft bedeutende Mengen von Chlorcalcium zugesetzt, z. B. das gleiche Volumen einer 0·2%igen Lösung, so dass das Gemisch 0·1% Chlorcalcium, also eine vielmal grössere Kalkmenge als das normale Blut enthielt! Er hätte den Zusatz der Phosphatlösung unterlassen und durch Chlorcalcium

allein die Gerinnung hervorrufen können. Dieses alles hindert ihn nicht, nachdem er noch Versuche mit Fermentlösung, welche nach A. Schmidt's Vorschrift bereitet war, ohne Chlorcalciumlösung gemacht hat, folgenden Satz aufzustellen: »Es haben somit meine Versuche mit der von Herrn Professor Latschenberger erhaltenen und von ihm selbst benützten serösen Flüssigkeit vom Pferde ergeben, dass sich in derselben durch Bildung von gewissen Mengen dreibasischphosphorsauren Kalkes Gerinnung ganz so erzeugen lasse wie durch Zusatz von Fibrinferment, und dass demnach die Angaben, die ich für menschliche seröse Flüssigkeiten gemacht habe, auch auf die des Pferdes ausgedehnt werden können«. In diesem Satze der Erwiderung sind die Worte von gewissen Mengen auffallend, da der Verfasser in seiner Abhandlung von dreibasischphosphorsaurem Kalke überhaupt nur spricht; es findet sich in seiner Abhandlung auf Seite 275 folgender Satz: »dass somit das Unlöslichwerden der phosphorsauren Erdalkalien die alleinige Ursache der Gerinnung bei den serösen Flüssigkeiten bildet;« da ist noch nicht von gewissen Mengen die Rede.

(Schluss folgt.)

Casuistische Beiträge zur Complication der Schwangerschaft durch Fibromyome.[1])

Von Dr. **Felsenreich,** Docent für Geburtshilfe und Gynäkologie in Wien.

Trotz der Häufigkeit der Fibromyome des Uterus überhaupt finden wir relativ nur selten dieselben als ernstere Complicationen der Schwangerschaft und Geburt, wie dies auch Winckel in seinem neuesten Lehrbuche aus eigener Erfahrung bestätigt, indem er unter 15000—16000 Geburten nur 5—6 Fälle erlebte, welche als Geburtshinderniss eine derartige Complication aufwiesen. Während meiner klinischen Lehrzeit, in welcher ich beiläufig 18000 Geburtsfälle zu beobachten Gelegenheit hatte, fand ich zwar häufig kleinere hieher gehörige Tumoren, die offenbar kein wesentliches oder gar kein Wachsthum während der Gravidität erfahren hatten, hingegen nicht einen Fall, der zu einer ernstlichen Störung der Schwangerschaft oder Geburt Veranlassung gegeben hätte. Es ist daher ein besonderer Zufall, dass ich 6 Fälle in den letzten drei Jahren meiner Privatpraxis zu beobachten und zu führen Gelegenheit hatte, von denen 5 zu mehr oder weniger ernsten Symptomen vor oder während der Geburt führten. Nach obiger Erfahrung werde ich wohl kaum in der Lage sein die Fälle noch mehr zu completiren und will dieselben veröffentlichen, da sie in mancher Richtung lehrreich waren und Einiges zur Bereicherung der Statistik beitragen. Auch mir erscheint es zwecklos, die Fälle nach der üblichen anatomischen Trennung aufzuführen, da hier eine selbstständige Auffassung eines jeden Falles geboten erscheint und Sitz, Grösse wie besonders die Beweglichkeit der Geschwulst stets neben den besonderen Verhältnissen des graviden Uterus berücksichtigt werden müssen. Erst eine viel umfangreichere Statistik als sie heute vorliegt, wird eine derartige Eintheilung der Fälle, aber auch nur schwer in übersichtlicher Weise treffen können.

Hingegen dürfen wir mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass die Gefährlichkeit dieser Complication gerade bei den schwersten, zu absoluten Geburtshindernissen führenden Fällen durch unsere bisherigen Fortschritte in der Technik der Entfernung dieser Geschwülste am nicht graviden Uterus und in der Sectio caesarea bedeutend herabgesetzt werden wird, so dass die bisher 50 Percent betragende Mortalität für die Mütter in kurzer Zeit einer weit geringeren Ziffer Raum geben wird. Ich bin dieser sicheren Hoffnung, wenn auch die von Stratz für das Jahr 1887 ausgewiesenen Fälle[2]) noch keine Besserung der Verhältnisse für die Mütter, sondern nur für die Kinder aufweisen.

1. Fall. Abtragung eines citronengrossen Uteruspolypen ohne Unterbrechung der bestehenden Schwangerschaft.

(Wiener med. Wochenschrift 1887. Nr. 52.)

2. Fall. Multiple, umfangreiche subseröse Myome am Fundus und Corpus uteri. Spontane normale Geburt am rechtzeitigen Termin. Vollkommene Involution der Tumoren.

V. Sch., 39 Jahre alt, hat fünf Kinder spontan normal geboren. Menstruation stets drei- bis fünftägig in normalen Intervallen, etwas verstärkt. Bei der diesmaligen Schwangerschaft (1885) trat im fünften Monate eine auffallend rasche Unterleibsvergrösserung bei gleichzeitig bedeutenden Schmerzen auf, so dass die Patientin Herrn Hofrath Carl Braun-Fernwald consultirte, der die Complication von Gravidität mit Myomen diagnosticirte und die mittellose Patientin bezüglich der Ueberwachung der Geburt an mich zu weisen die Güte hatte. Das grösste Myom sass knochenförmig dem rechten Horne auf und war von fast schwammiger Consistenz. Der Durchmesser war circa 15 cm. Unter Einhaltung von Ruhe besserten sich die Beschwerden. Die Geburt verlief rasch und ohne jede beträchtlichere Blutung in der dritten Geburtsperiode. Lebender Knabe, beiläufig 4 kg schwer. Puerperium normal. Erst nach der Besprechung der Fälle in der geb.-gyn. Gesellschaft, also nach drei Jahren, gelang es mir, die Frau wieder ausfindig zu machen und zu untersuchen. Die Menstruation blieb nach dieser Geburt etwas verstärkt, doch hat die kräftige Frau keinerlei Beschwerden. Uterus normal gross. Die Myome sind vollständig geschwunden.

3. Fall. Umfangreiche, bilateral dem Corpus uteri aufsitzende Myome, welche die Diagnose der Complication sehr erschweren. Entbindung am normalen Termine mittelst Zange. Lebendes Kind. Normaler Verlauf.

M. N., 34 Jahre alt, wurde mit 13 Jahren normal menstruirt und hatte in dieser Richtung nie über Beschwerden zu klagen. Mit 30 Jahren heiratete sie. Letzte Menstruation 10.—12. Februar 1887. Ende Februar entdeckte die Patientin in ihrem Unterleibe oberhalb der Schossgegend einen faustgrossen Tumor, der jedoch möglicher Weise schon früher da war. Schon Ende April war die Geschwulst kindskopfgross, als sie einer unserer hervorragendsten Fachmänner sah und einfach den Verdacht auf Gravidität aussprach. Die Diagnose schwankte später zwischen einer durch Uterusfibrom complicirten Gravidität und sehr rasch wachsendem Sarkom, wobei das Letztere als das Wahrscheinlichere betrachtet wurde. In der begreiflichen Aufregung über diese ernste Alternative wurden im Laufe des Mai noch mehrere Gynäkologen und Chirurgen zu Rathe gezogen. Alle schlossen sich der Meinung des erstconsultirten Arztes an, empfahlen vorläufiges Zuwarten und riethen von jedem operativen Eingriffe ab. Am 4. Juni begannen bei stets rascherer Zunahme des Leibesumfanges heftige Schmerzen im Unterleibe, welche die Patientin ins Bett zwangen. Als ich dieselbe am 18. Mai sah, konnte ich zwei von der Symphyse aufsteigende, ziemlich derbe Tumoren finden, deren linker die Nabelhöhe nur erreichte, während der in der rechten Unterleibshälfte entwickelte Tumor die Nabelhöhe zwei Finger breit überragte. Die Kuppen beider Tumoren gingen mit einer flachen Einsattlung in einander über. Ebenso waren sie unterhalb des Nabels scheinbar mit einander verwachsen. Der rechte Tumor war ins kleine Becken nach abwärts reichend, die nicht wesentlich gelockerte Vaginalportion in leichtem Grade nach links verdrängend. Letztere derb, das Orif. ext. geschlossen. Freie Flüssigkeit im Abdomen fehlte. Fötale Töne und Kindesbewegungen waren nicht nachweisbar. Die Grenzen des Uterus gingen in die Geschwulstmassen scheinbar über. Bei diesem Befunde war ebenfalls eine sichere Ausschliessung der Gravidität unmöglich.

Obgenannte Schmerzen hielten die Patientin vier Wochen im Bette. Am 3. Juli sah Herr Prof. Chrobak, dessen Liebenswürdigkeit ich einige Daten der Krankheitsskizze danke, das erste Mal die Patientin, vermochte aber die Gravidität nicht festzustellen und hielt den linksseitigen Tumor für ein degenerirtes Ovarium.

Die Umgebung der Frau drängte natürlich bei dem bisherigen Schwanken der Diagnose zwischen einem malignen Neoplasma und der mit Fibromen complicirten Gravidität zu einem bestimmten ärztlichen Ausspruche. Am 14. Juli konnte Prof. Chrobak endlich die kindlichen Herztöne hören. Auffallend war, dass die Portio nun nach rechts und vorne (früher nach links) verdrängt und das linke, papierdünne Scheidengewölbe flach ausgezogen war. Durch dasselbe war der Kopf zu fühlen. Bei diesem Befunde erschien es nicht

[1]) Bericht über die am 12. März d. J. in der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien referirten Fälle.

[2]) Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie, herausgegeben von R. Frommel. Bericht über 1887.

ausgeschlossen, dass eine Extrauteringravidität complicirt durch Fibrome vorliege. Beiläufig zu dieser Zeit traten Kindesbewegungen auf.

August und September vergingen unter relativem Wohlbefinden, so dass die Patientin diese Zeit zwar in ihrer Wohnung, aber ausserhalb des Bettes verbrachte. In dieser Zeit wurde beobachtet, wie sich die Vaginalportion allmählich median stellte, so dass anfangs September das untere Uterinsegment ziemlich symmetrisch ausgedehnt erschien. Am 4. October war der Kopf am Beckeneingang eingestellt, so dass die Entbindung auf natürlichem Wege gesichert erschien und von einer eventuellen Transferirung der Kranken in eine Heilanstalt behufs Vornahme der Sectio caesarea abgesehen wurde.

Die Geschwülste entwickelten sich nun, ihre obgeschilderten Formen im Allgemeinen einhaltend, entsprechend der vorschreitenden Gravidität weiter und erreichten anfangs November den Rippenbogen. Der linke Tumor wich, in die gleichseitige Lendengegend waehsend, sich verbreiternd aus.

Am 2. November Abends begannen nach Abfluss einer geringen Fruchtwassermenge die Wehen. Nach Eröffnung des Cervix konnte die Schädellage der lebenden Frucht nachgewiesen werden. Unter der Einwirkung der regelmässigen Wehen wich der rechts gelagerte Tumor aus und zog sich aus dem Becken so weit heraus, dass der Schädel allmählich bis in die Beckenmitte einzutreten vermochte. Am 4. November, 10 Uhr Abends, war das Orif. ext. nahe seiner maximalen Erweiterung, so dass der Anlegung der Zange kein Hinderniss entgegenstand. Dieselbe war bei dem protrahirten Geburtsverlaufe und der gebotenen Vorsicht bezüglich einer Ruptur des Uterus indicirt.

Prof. Chrobak forderte mich zur Entbindung der Frau auf, da er selbst wegen einer kleinen Fingerverletzung nicht operiren wollte und mein Interesse für den Fall kannte. Der extrahirte Knabe wog 2900 gr und gedeiht seither vortrefflich. Die Placenta wurde nach einer halben Stunde exprimirt und ein 2 cm betragender Dammriss vereinigt. Post partum und nach entleerter Blase waren die Tumoren noch den Nabel überragend. Während des fieberfreien normalen Puerperiums verkleinerten sich allmählich die Myome. Geringe Blutungen kehrten allerdings wieder, doch erholte sich die Patientin dabei so weit, dass sie am 15. December das Bett verliess. Seit Jänner hat die Menstruation ihren regelmässigen Verlauf wieder.

Ich sah die Frau erst December 1888, also ein Jahr nach ihrer Entbindung wieder. Sie fühlte sich nun sehr wohl und spürt nur bei längerem Gehen leichte Schmerzen im Unterleib, so dass sie keinen weiteren Curversuch innerhalb dieses Jahres unternahm. Bei der Untersuchung fand man den Uterus noch nach links hinten dislocirt, die normal hoch stehende Vaginalportion bilateral lacerirt, nach rechts sehend. Von der vorderen Corpuswand erhob sich ein länglicher, derber Tumor, dessen unteres Ende gerade den Beckeneingang erreichte, während seine obere Kuppe zwei Finger unter dem Nabel stand. Nach rechts hinten war am Corpus eine grossorangenförmige, die rechte Beckenhälfte einnehmende zweite Geschwulst. Zwischen dieser und dem Collum besteht eine sicher bis zum Orif. int. reichende Spalte. Der Uterus sammt den ihm anhängenden Tumoren ist beweglich und ohne jede Druckempfindlichkeit. Derzeit ist Pat. seit dem 13. Februar d. J. wieder gravid.

4. Fall. Grosses Collummyom. Künstliche Einleitung der Fehlgeburt im sechsten Monate. Wendung. Extraction. Verlauf normal.

Frau H., 27 Jahre, hat in ihrer Kindheit nur die gewöhnlichen Kinderkrankheiten überstanden. Im 14. Jahre trat die Menstruation normal ein und blieb bis zum Beginne der Schwangerschaft immer regelmässig ohne jede Störung. An Fluss litt Pat. nur in Franzensbad 1887 während einer dort gegen die Anämie gebrauchten Cur. Pat. ist nun $3^1/_2$ Jahre verheiratet. Drei Wochen nach Eintritt in die Ehe begann die bis heute anhaltende Schwerhörigkeit, für welche verschiedene Ohrenärzte keine anatomische Ursache finden konnten, so dass dieselbe auf Anämie zurückgeführt wurde. Congestionen zum Kopfe, Ohrensausen gesellten sich bald in qualvoller Weise zur Schwerhörigkeit. Innerhalb der ersten zwei Jahre ihrer Ehe hatte sie 8 kg an Gewicht verloren und ausser den obigen Beschwerden an häufigen Kopfschmerzen gelitten, so dass sie deshalb hier einen Gynäkologen consultirte, der sie auch innerlich untersuchte und nur allgemeine Anämie bei normalem Genitalbefund feststellte. Sie besuchte nun, wie oben erwähnt, Franzensbad. Dort wurde die Kranke dreimal innerlich untersucht, Alles normal befunden und der bestehende Fluss auf einen leichten Scheidenkatarrh bezogen. Die letzte normale Menstruation war am 24. Jänner 1888. Am 27. März trat eine nur eintägige schwache Blutung auf. Seither fehlte jede Blutspur. Am 18. April kam die Patientin in meine Sprechstunde, um zu erfahren, ob sie gravid ist.

Bei der Untersuchung der anämischen und sehr leicht erregbaren Frau war in der l. Mamma spärliches Colostrum zu finden. Die innerliche Untersuchung ergab zunächst eiterigen Katarrh der Scheide. Die conische Vaginalportion war gelockert und nach links vorne dislocirt, so dass das Orif. ext. fast in der Höhe des Schambeinkammes stand und nur schwer erreichbar war. In gleicher Weise war auch der vergrösserte Uteruskörper verschoben. Diese Verschiebung war durch die Anwesenheit eines rundlichen, kleinkindskopfgrossen, derb elastischen, glattwandigen Tumors bedingt, der mit seinem unteren Pole bis in die Beckenmitte herabreichte und mit dem Collum uteri zusammenhing. Druckempfindlichkeit des Uterus oder Tumors fehlte. Sämmtliche Versuche, den Tumor durch den Fingerdruck von der Vagina oder Rectum aus, durch Seitenlagerung oder in der Knieellbogenlage aus dem kleinen Becken emporzuheben, misslangen. Ein zweiter kleiner, beiläufig pflaumengrosser, in seiner Beschaffenheit dem grösseren analoger Tumor sass dem Uterus in der Höhe des Orif. int. links beiläufig auf. Der kleinfaustgrosse Uterus war elastisch, weich. Mehr konnte bei der Straffheit der Bauchdecken nicht festgestellt werden.

Die Diagnose konnte ich nur mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Gravidität complicirt durch ein grosses, den Beckeneanal verlegendes Collummyom, stellen. Mitte Mai trat ohne Fieber, bei stetem Wachsthum des Uterus und der beiden Tumoren, bedeutende Schmerzhaftigkeit des grösseren in das Becken eingekeilten und incarcerirten Tumors auf, so dass Pat. 16 Tage im Bette bleiben musste. Hauptsächlich der untere Theil des Tumors wurde weicher, in seinen Grenzen verschwommener, offenbar in Folge des Stauungsödems. Die nach aufwärts, nun fast den Nabel erreichende Geschwulst erwies sich immer mehr als Uteruscorpus, da Contractionen bei längerer Palpation eintraten. Kindliche Herztöne wurden hörbar. Kalte Ueberschläge, Morphin in Suppositorien und subcutan brachten Erleichterung.

Mitte Juni traten Kindesbewegungen auf, die auch objectiv in den als Corpus uteri gedeuteten Partien nachweisbar wurden.

Es war bei der gegebenen Lagerung und Grösse des Myomes klar, dass die Geburt eines reifen Kindes unmöglich neben dem Tumor erfolgen könne, und dass auch die Extraction einer verkleinerten Frucht auf grosse Schwierigkeiten stossen dürfte, selbst wenn man eine geringe Nachgiebigkeit der elastischen Geschwulst annehmen wollte. An eine Enucleation der Geschwulst vor der Entbindung konnte man bei der Grösse derselben ohne eine schwere Gefährdung der Patientin nicht denken. Somit wäre bei Zuwarten bis zum normalen Graviditätsende mit Sicherheit die Indication für die Sectio caesarea erwachsen.

Bei dem Ernste dieser prognostischen Erwägung wurde Herr Prof. Chrobak zur Consultation gebeten, der auch meine Deutung des Krankeitsbildes als fast sicher zugab, aber unter dem Eindrucke des eben ödematösen unteren Tumors eine Extrauteringravidität nicht vollkommen ausschliessen wollte. Bei einer zweiten, nach Besserung der Incarcerationssymptome vorgenommenen Untersuchung bestätigte er meine Diagnose vollends und stellte in Uebereinstimmung mit mir den Angehörigen die Wahl zwischen der Einleitung der künstlichen Geburt mit fast bestimmtem Verluste der Frucht, da auch unter diesen Umständen im Maximum nur ein Viertel des Beckenraumes für die Entwicklung der Frucht verfügbar blieb — oder dem Zuwarten bis zum spontanen Wehenbeginne, wo dann die Entbindung der Frau per vias naturales nur mit den schwersten Gefahren oder durch die Vornahme des Kaiserschnittes möglich sein werde.

Nach mehrfachen Ueberlegungen entschied sich die Familie anfangs Juli für die künstliche Einleitung der Fehlgeburt. Nach der heute üblichen Desinfection legte ich am 6. Juli nach einem letzten in Narkose vorgenommenen, doch misslungenen Repositionsversuche der Geschwulst eine elastische Bougie in den Uterus ein,

um den Blasensprung bis zur Wendung auf den Fuss hinauszuschieben. Die Frucht, nach der äusseren Untersuchung in Querlage, wies die der Schwangerschaftszeit entsprechenden Grössenverhältnisse auf. In letzter Zeit wähle ich oder kürze entsprechend der Länge des Uterus die Bougie und hülle deren unteres Ende in Jodoformgaze ein, so dass dasselbe an der hinteren Scheidenwand seine Stütze findet, ohne Decubitus hervorzurufen. Am 7. Juli Morgens wurde die Bougie gewechselt. Abends begannen die Wehen, welche bis 8. Juli, 9 Uhr Früh, den Cervix fast zum Verstreichen, das Orif. ext. bis zur Durchgängigkeit von zwei Fingern erweitert hatten. In Narkose und Seitenlage wurde bei Querlage der Frucht die Wendung auf den Fuss ausgeführt. Trotz anhaltender Wehen rückte die Geburt innerhalb der nächsten Stunden nicht vor, so dass ich die Extraction langsam vornahm. Dieselbe gelang auch ohne wesentliche Läsion. Die Laceration des Cervix blieb nur eine oberflächliche. Für alle nöthigen Eingriffe, sowohl für das Einlegen der Bougies wie für Wendungen und Extract bewährte sich die linke Seitenlage sehr, da die in Rückenlage an die vordere Beckenwand und nach links dislocirte Vaginalportion nur so den vordringenden Fingern zugängig wurde. Auch verschob sich in der Seitenlage der mit dem Uterus fest verbundene Tumor, wenn auch nur in geringem Grade, aus dem kleinen in das grosse Becken, wodurch der für die Extraction freie Raum etwas vergrössert wurde. Placenta und deren Adnexe wurden nach einer halben Stunde ohne bedeutenderen Blutverlust gehoben; ebenso fehlte nachträglich eine stärkere Blutung. Das Kind, ein circa 1200 gr schwerer Knabe, wurde zwar lebend geboren, starb aber nach wenigen Stunden. Nach der Entbindung wurde der Uterus mit dreiprocentiger Carbollösung desinficirt. Der Verlauf des Wochenbettes war mit Ausnahme einer langsameren Involution des Uterus vollkommen normal, so dass Pat. 16 Tage nach der Entbindung das Bett verlassen und nach weiteren eilf Tagen zur Erholung einen Landaufenthalt in der Nähe Wiens beziehen konnte. Genau sechs Wochen nach der Entbindung trat die nur zwei Tage anhaltende etwas verstärkte Menstruation ein, die seither in regelmässigen Zwischenräumen ohne Beschwerden wiederkehrt.

Bei der anfangs December vorgenommenen Untersuchung wurde der nach links dislocirte Uterus 9 cm lang befunden. Derselbe ist durch den Tumor noch so hoch gestellt, dass er oberhalb des linken Schambeines durch die Bauchdecken gefühlt wird. Der linke kleinere Tumor ist fast vollends geschwunden, kaum nachweisbar; hingegen ist das rechtsseitige Collummyom noch faustgross, ohne jede Druckempfindlichkeit. Pat., früher sehr anämisch, hat sich wesentlich erholt, klagt über keinerlei Beschwerden und hat auch eine bedeutende Besserung ihrer nervösen Symptome, selbst der Schwerhörigkeit erfahren. Die Gefahren einer neuerlichen Gravidität beabsichtigt sie zu umgehen, so dass derzeit eine Indication für die operative Entfernung des Tumors fehlt. (Schluss folgt.)

Melancholie, Kleinheitswahn, Selbstanklagewahn.

Klinische Vorlesung[1]) von Hofrath Professor Dr. **Theodor Meynert.**

(Fortsetzung.)

Was nun die Melancholie und die Manie für sich über ihr mit Mangel und Anstieg von funetioneller Hyperämie zutammenhängendes Wesen uns nicht erklären, das gibt uns als glänzendes Beweismittel die Vereinigung beider Krankheitsbilder innerhalb der circulären Geistesstörung an die Hand. Diese ist eine Form des periodischen Irreins, in welcher melancholische und maniakalische Krankheitsstadien in einem oft höchst regelmässigen Turnus miteinander abwechseln. Prognostisch steht es um eine einzelne Melancholie und eine einzelne Manie unsicher genug; dass ein über sechs Monate dauernder Anfall in Unheilbarkeit, in dauernden Blödsinn übergeht, ja, wie weit die Zahl dieser Ausgänge unter der Hälfte der Fälle nach echten Melancholien bleibt, liesse sich heute kaum entscheiden. Das Symptomenbild innerhalb der circulären Formen ist ganz das gleiche. Vielleicht auf Grund erblicher Veranlagung einsetzend, tritt der erste Anfall von Melancholie oder Manie schon oft nahe der Kindheit auf. Die Dauer der Anfälle ist nicht immer kürzer als die einer heilenden oder schon in Blödsinn übergehenden Manie oder Melancholie. Ein einzelner Anfall kann selbst eine Jahresfrist überschreiten. Das Leben bleibt ungefährdet. Es kann Einer nun während seiner Lebensdauer zwölf und mehr Anfälle von Manie und dazwischen ebensoviele von Melancholie erleiden. Erstammlieher Weise sind aber dem Kranken diese mehr als zwanzig Psychosen unschädlich geblieben, sie verschwinden wieder zur Gänze, lassen niemals Blödsinn zurück. Wenn nun in der circulären Form das Vorderhirn, auf dessen mehr oder minder feiner Desorganisation der Blödsinn sich begründet, intact bleibt, trotz der Fülle von so gefährlichen Erkrankungen, deren eine einzelne schon mit Blödsinn droht, so muss bezweifelt werden dass das Vorderhirn dabei überhaupt anatomisch erkrankt sei, und muss die Wahrscheinlichkeit erwogen werden, ob es nicht durch die Erkrankung eines anderen Hirntheiles nur functionell beeinträchtigt wird, welcher ihm die functionelle Hyperämie in der einen Phase der Erkrankung zu entziehen, in der anderen sie zu übertreiben geeignet wäre.

Die circulären Formen sieht man oft unter Bedingungen allgemeinen Blutmangels entstehen, je nach den besonderen Anlässen desselben durch habituelles Nasenbluten, durch zu reichliche Menstruen. Die circuläre Form kann beispielsweise mit einer Manie einsetzen. Wenn das ganze Gehirn weitgehend blutarm ist, so wird in jedem Hirntheil die ihm angehörige Leistung an Stärke verlieren. Da auch das Gefässcentrum in Hirnschenkel, Pons und Oblongata blutarm ist, so wird seine Leistung, die Verengerung der Arterien, abnehmen. Die Arterien des Gesammthirns werden sich also erweitern. Diese Erweiterung wird im Associationsorgane die apnoëtische Athmungsphase der Zellen hervorrufen mit dem subjectiven Ausdruck der heiteren Verstimmung. Die arterielle Erweiterung wird wie funetionelle Hyperämie wirken, erleichterte Auslösung von Gedanken und Bewegungen anregen und in deren Gefolge die Erscheinung des Grössenwahnes herbeiführen. Die arterielle Erweiterung, d. i. Erschöpfung der Contraction, betrifft aber auch die Arterien des Gefässcentrums selbst, z. B. im Pons. Die Leistung des Gefässcentrums wird wie durch funetionelle Hyperämie wieder hergestellt. Die Manie erscheint geheilt. Eine über das Mittelmass gehende Arterienweite im Gefässcentrum führt aber auch noch zu einem Ueberreiz, welcher nach der Erholung dieses geschwächten Centraltheiles zu einer anomalen Verengerung der Arterien, einer Ueberleistung des Gefässcentrums führt. Auf das Durchgangsstadium einer normalen Gehirnarterienfüllung, die parallel dem Verschwinden der manischen Krankheitssymptome ging, folgt nun das Bild, welches die Sperre der functionellen Hyperämie als dyspnoëtische Athmungsphase der Rindenzellen, traurige Verstimmung, die Hemmungen des Gedankenablaufs und der Bewegungsbilder zur Folge hat, welchen der Kleinheitswahn parallel geht. Die vasomotorische Phase aber, welcher die Melancholie parallel ging, beruht auf Ueberreizung des Gefässcentrums, der dessen Erschöpfung folgen muss. Diese führt neuerdings zu einem Durchgangsstadium normaler arterieller Blutspeisung des corticalen Organs, einem zweiten Stadium der Heilung in dem viergliedrigen circulären Turnus. Dass nun der Turnus neu beginnt, mit einer abermaligen Manie einsetzend, begründet sich in dem Mangel eines dauernden Gleichgewichtes der Gefässinnervation, indem die Ermüdung der arteriellen Muskulatur über die Normalweite des arteriellen Strombettes hinaus zu einer zweiten anomalen wie functionellen Durchfluthung der Hemisphären führt. Die obenerwähnte jedesmalige Restitution der Vorderhirnleistung zeigt uns, dass die vasomotorischen Bedingungen des gegensätzlichen physiologischen heiteren und traurigen Affectes in pathologischer Verlängerung auch die Bedingungen der Manie und Melancholie sind, ein wichtiges Verständniss derselben an die Hand gebend. Dabei ist, wie bemerkt, sehr möglich, dass hyperämische Zustände des Gehirns durch Verlangsamung der Blutbewegung und Anwesenheit von Erstickungsblut bei der selbstständigen Melancholie als nicht bloss functionelle, sondern örtliche Erkrankung des Vorderhirns den Reiz für den

[1]) Inhaltlich gleich mit dem gleichnamigen der Zeit halber gekürzten Vortrage in d. Ges. d. Aerzte vom 14. Juni 1889.

arteriellen Gefässdruck, die functionelle Sperre abgeben und dass diese Hyperämie anatomische Desorganisation einleitet.

Man kann nicht sagen, dass bezüglich des circulären Irrsinns die Phasen arterieller Hyperämie und ihres Mangels nur in das Gehirn hinein vorauszusetzen seien, weil parallel denselben, und man darf wohl sagen, im Zusammenhang mit ihnen, diese Phasen einer durch vasomotorische Gegensätze abgeänderten Nutrition im Aussenbilde der circulär Irrsinnigen vor Augen treten und greifbar werden. — Ludwig Meyer hat angegeben, dass die Kranken im manischen Stadium eine erhebliche Gewichtszunahme erfahren, im melancholischen Stadium dagegen eine erhebliche Gewichtsabnahme; ja, auch im Antlitze zeigen sich diese Innervationsphasen nutritiver Art als Turgor mit Blutfärbung und als Collaps mit Erblassen. Mit Recht kann man sagen, dass zwischen dem Aussehen ein und derselben Kranken im manischen und im melancholischen Stadium ein Altersunterschied von 10—15 Jahren zu liegen scheint, und dass der melancholisch Gealterte sich im manischen Stadium wieder verjüngt. Die nutritive corticale Functionshebung wirkt daher hemmend auf das allgemeine subcorticale Gefässcentrum mit Einschluss der Gesammtarterien des Körpers. Die functionelle corticale Hemmung dagegen wirkt wie eine Begünstigung der subcorticalen Gefässinnervation, der allgemeinen Arteriencontraction.

Der Mechanismus der Melancholie ist zu einem vielleicht genügenden Verständniss zu bringen vom Gesichtspunkte des Kleinheitswahnes aus unter Zuhilfenahme der thatsächlichen Erscheinung der Hemmung und Vereinzelung der Associationen, sowie der motorischen Impulse. Die traurige Verstimmung ist ein gebundener Affect. Fragen wir uns, was ist überhaupt der Unterschied zwischen einer Wahrnehmung und einem Affect, zu deutsch einer Ergriffenheit? Was ist die Kennzeichnung letzterer? Es ist klar, dass nur ein quantitativer Unterschied zwischen Wahrnehmung und Affect, Ergriffenheit liegt. Die Finger in Wasser von 40 Grad Réaumur getaucht vermitteln die Wahrnehmung einer gewissen Wärme. Diese Temperatur erscheint dem Gefühle höher, wenn wir die ganze Hand, den Vorderarm eintauchen, also eine grössere Zahl von Hautnerven erregt wird. Tauchen wir den ganzen Arm mit der Schulter ein, so beginnt die Wahrnehmung von Wärme einem Affect, einer Ergriffenheit von Körperschmerz zu weichen, der beim weiteren Eintauchen von Körperoberfläche nicht mehr erträglich scheint. Der Unterschied zwischen Wahrnehmung und Affect war hier, gleich dem Unterschiede in der Zahl der erregten Nerven, ein quantitativer.

Die Wahrnehmung einer menschlichen Gestalt ist eine Leistung der durch sie erregten optischen Projectionsbündel und der Associationsbündel, welche ihr die Form des räumlichen Continuums verleihen. Der Affect, mit dem sich die Wahrnehmung einer menschlichen Gestalt umgibt, beruht auf den reichhaltigen Associationsbeziehungen, welche derselben durch die Erinnerungen langjährigen oder belangreichen Zusammenseins anhängt, oder einer Associationsfülle, die sich mit dem Rindenbilde einer nicht gekannten Persönlichkeit verbindet. Der Unterschied zwischen Wahrnehmung und Affect beruht auch hier auf der Zahl von erregten Nervenelementen des Associationscomplexes. Die Färbung des Affectes hängt von der Beziehung der Associationsmassen zur Functionshyperämie ab. Freundes Anblick erfreut, sein Tod schafft Trauer, Feindes Anblick betrübt, sein Tod schafft functionelle Erhöhung.

Der Grössenwahn einestheils und der Kleinheitswahn anderntheils sind ebenfalls Unterschiede im Umfange eines sehr ausgebreiteten Associationsbildes, welches wir das »Ich«, die Persönlichkeit, nennen. Es ist ein Sprachgebrauch im gemeinen und auch einer im sogenannten philosophischen Sinne, das »Ich« und die Aussenwelt wie zwei getrennte Bezirke des Bewusstseins zu betrachten. Ich habe in den einleitenden Vorlesungen in Kürze ausgeführt, dass die räumliche Anschauung ein Associationsvorgang sei, beziehungsweise aus Schlussprocessen sich aufbaue. — Ich citirte den präcisen Satz Schopenhauer's, dass der Raum, in dem unser Kopf steckt, bei richtiger Erkenntniss in unserem Kopf stecke, im Gehirne. Unsere Persönlichkeit im rohen Sinne, unser äusserer Leib steckt mit dem Raum im Gehirne als ein Bestandtheil der Aussenwelt. Zwischen diesem Wahrnehmungsbilde unserer Person und der Aussenwelt ist kein Unterschied. Unser Leib ist aus Glieder- und Organmassen zusammengesetzt. Diese werden durch Projectionssysteme, durch Erregungen, unter welchen auch die Innervationsgefühle der eigenen Körperbewegung einen namhaften Theil ausmachen, in unserem Cortex projicirt. Dass aber unsere Körperorgane ein Zusammenhängendes, das leibliche Ich bilden, würden wir nicht wissen, wenn nicht deren Einzelprojectionen im Cortex durch die Association verknüpft wären. Die Bestandtheile unseres Leibes sind für das Bewusstsein ein Ich durch den Associationsvorgang, durch welchen auch die Einzelbilder ausser uns in einem Weltbilde zusammenhängen. Wenn die Association intensiv absinkt, wie im Wahnsinnszustande mit Verworrenheit, die gleichsam ein Nachlass der Associationsbande ist, so schildern Kranke ein Gefühl des Auseinanderfliessens ihres Körpers. Eine Kranke schilderte diesen Zustand dahin: »Sie käme sich wie eine Pomeranze vor, die in ihre Segmente auseinanderfiele.« Dies ist die Schilderung einer Lösung der associativen Verbindung der körperlichen Einzeltheile. Im Gehirnvorgange sind eben der Leib und die Aussenwelt gar keine unterschiedlichen Wahrnehmungen. Es wird uns dienlich sein, das Ich seiner Entwicklung nach künstlich in zwei Kreise zu scheiden: das primäre Ich, unser kindliches Ich, und das secundäre Ich, welches sich gleichsam an dasselbe später mit hinzuentwickelt, durch Association sich ihm angliedert. Die Abwehracte und aggressiven Acte des Kindes sind auf die Vertheidigung des Zusammenhanges einer Persönlichkeit gerichtet, deren Grenzen uns durch die Oberhaut gegeben sind. Sättigungsgefühl, Bewegungsfreude sind bei den stumpfen, unräumlichen, anfänglichen Sinneseindrücken die ganzen Motive der kindlichen Aggression, des Angriffs auf die Aussenwelt und ihr Gegentheil der Inhalt der kindlichen Repulsion, der Abwehr. Die Entwicklung der Sinnesanschauung fügt äussere Gegenstände hinzu und anfänglich ist anzunehmen, dass die Körpergefühle und die Aussenweltwahrnehmung ein verschwommenes, recht unklar geschiedenes Associationsbild sind, welches allmählich, wie Wundt und ich ausführten, die eigene Person durch Kennzeichen unterscheiden lässt. Als solches Kennzeichen unterscheidet sich die Continuität des gleichartigen Zuflusses von Wahrnehmungen des eigenen Leibes gegenüber dem wechselnden, unterbrochenen Zuflusse von Wahrnehmungen ausser ihm. Die Berührung äusserer Dinge veranlasst nur ein Gefühl, das im tastenden Organe sitzt, die des eigenen Leibes zwei Berührungsgefühle, das der betasteten Oberfläche zu dem der tastenden. Das sichtbare Bewegungsspiel der Dinge wird mit den Augen gesehen, das Bewegungsspiel der eigenen Glieder ist aber dazu noch mit Innervationsgefühlen verknüpft. Nur der Klang der eigenen Stimme verbindet sich mit Innervationsgefühlen in Kopf, Hals und Brust, im Gegensatz zu allen aussen entstandenen Schalleindrücken, und endlich verbindet sich die Verletzung des eigenen Leibes mit Schmerz. Dieses einfache Ich erweitert sich, indem es Dinge der Benützung und hilfreiche Personen in den Bezirk seiner Aggression und der begleitenden aggressiven Affecte einbezieht, indem es seine Trennung von ihnen mit Abwehraffecten verbindet, sowie die Trennung des Zusammenhanges des primären Ich im Weichbilde der Epidermis. Glänzende, bunte, schallende Wahrnehmung erregt Aggression, heitere Stimmung, wie Sättigungsgefühl und Bewegungsspiel der Körpers. Die Association erweitert das enge, primäre Ich durch Gegenstände der Aussenwelt. Geliebte Personen, anziehender Besitz, sehr zusammengesetzte Massen von Rindenbildern, Leistungen, die wir Pflicht nennen, Umgebungen, die wir Vaterland nennen, Personenmassen, die wir Volk, Menschheit nennen, wobei wir die Sammelnamen (Begriffe) für die solchen Inhalt nie umfassende Wahrnehmung setzen, werden in solcher Weise mit dem primären Ich associirt, dass Aggression und Repulsion unserer Gefühle, Angriff und Abwehr unserer Handlungen mit diesen Bildern ausserhalb unserer Leibesgrenzen in dieselben Beziehungen treten, dass wir ihren Bestand vertheidigen, ihre Verbindung mit uns gleich jener der Leibesglieder unzerrissen

zu erhalten suchen. Die Intensität der Beziehung unseres Bewusstseins und Handelns zu den mit Affecten associirten Personen, Gütern, Idealen kann an Intensität sogar die Beziehungen zu unserem primären Ich übertreffen. Wir suchen diese Angliederungen des Ich zu erhalten und geben unser primäres Ich um ihretwillen selbst der Vernichtung preis. Unser primäres Ich kann bestehen, ja sich entwickeln auch bei Defect von Körpergliedern und von Sinnesorganen, armlos, blind und taub, und besteht dann aus den Associationen der restlichen Bestandtheile der Körperorganisation. Das erweiterte, secundäre Ich braucht hinwieder gar keine Grenzen zu kennen, es associirt sich selbst die kosmischen Körper als Wohnstätten eines vorausgesetzten künftigen Aufenthalts. Das secundäre Ich ist als ein erweitertes Associationsphänomen von dem primären nicht zu trennen, weil es sich gemeinsam um Gegenstände des Weltbildes handelt, die mit Affecten verbunden sind. Die Zahl der Geldstücke des Geizigen sind eine Erweiterung seines secundären Ich, der Affect, mit dem er sie vertheidigt, ist vielleicht wirksamer als der, unter dem er eine Phalanx des kleinen Fingers hergäbe. Wir unterscheiden also in unserem persönlichen Gehirnbilde einen engeren und weiteren Associationscomplex, der erst zusammengenommen alle feststehenden Bestandtheile unseres Bewusstseins, unseres Ich ausmacht.

Der functionelle Zusammenhang dieses individuell ungemein abwechselnden Associationsphänomens ist durch die anatomischen Associationsbündel gegeben. Durch Ausfall der Associationen zerfällt das Ich, durch deren Hemmung verengert es sich. Der Grössenwahn ist das durch krankhafte Leistung der Associationen erweiterte, der Kleinheitswahn das durch krankhaft verminderte Leistung, durch Hemmung der Association verengerte secundäre »Ich«.

Die Melancholie schliesst keine Einschränkung des Gedächtnisses, keinen Rückgang in der Erinnerung für den Werth der Erscheinungen ein. Das ganze unverstümmelte Weltbild ist blos ausser Zusammenhang zu der Persönlichkeit gesetzt. Es ist ein Mangel der Einwirkungen, welche die Erscheinungen der Welt auf die Persönlichkeit machen sollten. Ganz im Gegensatze zum Beachtungswahne anderer psychischer Krankheitsformen, in welchen der Kranke Alles auf sich bezieht, vermag der Melancholiker eben nicht, sich auf die äusseren Erscheinungen zu beziehen. Weil diese Beziehungen vermittelst der leichten und reichhaltigen physiologischen Auslösbarkeit von Erregung in zahllosen Hirnelementen Affecte einschliessen, welche Affecte ihm als Menschenliebe, Gattenliebe, Kinderliebe, Gottesliebe erscheinen, so erscheint er sich, baar dieser edeln Affecte des secundären Ich, als ein verwerflicher und strafbarer Mensch. Auch die leblosen Beziehungen, seine Thätigkeiten, seine Neigungen zu ästhetischen Dingen, sein Besitz, früher mit seinem Ich innig associirte Vorkommnisse des Lebens erscheinen wie abgeschnürt, wie losgerissen von ihm, er ist schlecht, denn er hat für Niemand Gefühl, er ist gottlos, denn er vermag nicht andächtig zu sein, sein Besitz ist nicht sein, er ist verarmt, er nimmt die Welt wahr, aber er empfindet sie nicht, er bezweifelt ihre Bestandfähigkeit.

So selten Citate in wirklicher Beziehung zu unserem Gegenstande stehen, so kann man doch die gänzliche Abschnürung des Melancholikers von allen Verbindungen, die das »Ich« bereichern und seine Gefühle werthvoll machen, in den Worten Byron's wiedergegeben finden:

»Der Blick
Der Schwermuth ist ein fürchterlich Geschenk.
Was ist er anders als der Wahrheit Sehrohr,
Das uns'rer Träumereien Ferne kürzt,
Das Leben in der nacktesten der Blössen
Und kalte Wirklichkeit zu furchtbar zeigt.«

Die Symptome der Melancholie als wesentliche gehen über die angeführten nicht hinaus. Hallucinationen, eine häufige psychische Störung, sind ein ganz inconstantes Symptom der an sich nicht häufigen Melancholie, und dürften dann die Gehörshallucinationen weitaus voranstehen. Angst ist ebenfalls nur eine Complication.

Ich habe in meinem Lehrbuche der Psychiatrie (pag. 281) die Reizerscheinungen der Melancholie, die traurige Verstimmung, das Selbstanklagedelirium, den Kleinheitswahn in das corticale Organ verlegt. Diese Erscheinungen als corticale Symptome aufzufassen, liegt schon darum ein positiver Grund vor, sofern das Ausfallssymptom, die Hemmung, doch in eine functionelle oder tiefere Veränderung der corticalen Associationssysteme verlegt werden muss, und weil die Veränderung, welche der Melancholische im Gegensatz zu dem ihm erinnerlichen gesunden Zustande empfindet, nur als eine Veränderung des Ich empfunden wird. Ihn beeinflusst nur seine eigene Veränderung, nicht Einflüsse der Aussenwelt. Subcorticale Reize sind bei Geisteskrankheiten dann im Spiele und die localisirende Diagnose ist dann auf Vorgänge in subcorticalen Organen zu richten, wenn der Kranke Einflüsse empfindet, die von der Aussenwelt und die von seinem Körper ausgehen, denn auch der eigene Leib ist Aussenwelt. Die Vereinigung der Körperorgane zum primärsten »Ich« ist schon das Phänomen ihrer Association im Bewusstsein, schon dieses ist ein corticaler Vorgang; die Erweiterung des Ich zum secundären ist ein noch ausgreifenderes corticales Associationsphänomen. Das gesammte Bewusstseinsbild, welches das Ich einschliesst, ist allerdings ein der äusseren Wahrnehmung ganz unähnlicher, mittelbarer Bewusstseinsvorgang. Die Rindenbilder oder Erinnerungsbilder sind Folgen der äusseren Eindrücke, sie tragen aber von den sinnlichen Färbungen der Empfindungen, mit denen die Aussenwelt sie ausstattete, nichts an sich. Sie tragen durchaus nicht, wie bei unklarer Erwägung vorausgesetzt werden könnte, einen noch so verblasst hallucinatorischen Inhalt in sich. Das Ich, das Bewusstsein eines Associationsvorganges, schliesst nur Beziehungen zu den Wahrnehmungen, nichts von den Wahrnehmungen selbst in sich.

Subjective Wahrnehmungen werden auf die Aussenwelt, nicht auf das Ich bezogen. Ein Hallucinirender glaubt, sein Hallucinationsbild liege ausser seinem Kopfe, weil die Leitung der Sinneseindrücke im Erregungsvorgang durch Leitungsbahnen und Centren hindurchgeht, die an den Sinnesoberflächen beginnen. Unterhalb der Leitungsbahnen des corticalen Organes erregen die Empfindungsreize bestimmte subcorticale Centren, Hagen's Sinneshirn. Die Leitung schreitet gleichsam stationenweise fort, z. B. der optische Eindruck gelangt von den Zellen der Retina zum Sehnerven, in das optische Basalganglion, den äusseren Kniehöcker, den oberen Zweihügel, den Thalamus opticus, in die Wand des Aquaeductus Sylvii. Diese subcorticalen Centren geben der Empfindungsleitung gleichsam Wegsignale, Empfindungszeichen von der Bahn mit, der entlang sie verliefen. Die Reizung jeder einzelnen Station der Leitung wird mit einem Fehlschluss so empfunden, als wäre die ganze Leitungsstrecke in Thätigkeit bis zur Aussenwelt, oder richtiger von der Aussenwelt her, in der Reihenfolge, wie sich die centralen Localzeichen zugesellen. Wenn ein Amputirter durch Reizung der Stämme seiner Empfindungsnerven im Stumpfe Schmerz empfindet, so glaubt er die ganze Verzweigung der Nervenstämme bis an die Oberfläche des Körpers noch in Thätigkeit; er meint, die Zehen des amputirten Fusses schmerzen ihn. Der Fehlschluss ist dadurch begründet, dass die Erfahrung ihn die Reize immer an die Körperoberfläche versetzen lehrte.

Ebenso urtheilt Einer über neuralgische Schmerzen, die bei Tabes durch den Untergang des centralen Verlaufes einer hintern Wurzel erregt werden. Erregungen der subcorticalen Sehcentren werden in die Aussenwelt projicirt und geben Gesichtshallucinationen, ebenso werden centrale hypochondrische Sensationen in die peripheren Oberflächen und das Parenchym der Eingeweide verlegt. Alle auf Einflüsse der Aussenwelt bezogenen Wahnideen tragen den Stempel subcorticaler Reize an sich, denn subcorticale Empfindungssignale bezeichnen die Leitungsbahn der Wahrnehmungen und rufen den Fehlschluss der sogenannten excentrischen Projection hervor. Kommen nun auch Hallucinationen bei Melancholischen vor, so sind sie doch keineswegs die Melancholie, sondern ein complicirendes Symptom, wie Schwindel oder Kopfschmerz. Die Symptome der Melancholie weisen in keiner Art auf subcorticale Herde ihrer Entstehung. Die Wahrnehmung der veränderten Nutritionsphase des corticalen Organs und die Leitungshemmung der Asso-

ciationen wird vom Bewusstsein nur als ein innerer Vorgang, nicht als ein äusserer Vorgang wahrgenommen, was einzig der cortiealen Localisation entspricht. Die Hirnrinde ist blind, taub, fühllos, lahm, alle Nachricht von der Welt kommt ihr mittelbar durch das Sinnenhirn, das auch nach ihrer Exstirpation noch empfindet. Die Hirnrinde vernimmt immer nur den Boten, und wenn sie den Boten vernimmt, glaubt sie an eine Nachricht, auch wenn dieser nichts vernommen hat, wie in der Hallucination. Aber sie verbindet, sie ist der Associationsherd, der Ich-bildende Herd, und die reinen Veränderungen des Ich sind reiner Rindenvorgang. (Fortsetzung folgt.)

Ueber das bewegliche Herz (cor mobile).

Von Regimentsarzt Dr. **Alois Pick.**

(Schluss.)

Aus diesen drei citirten Fällen ergibt sich zur Genüge, wie schwierig es ist, die angegebenen Beschwerden symptomatologisch zu verwerthen, indem der erste Fall mit Atheromatose, der zweite mit einer beginnenden Spitzenaffection, der dritte mit einem organischen Klappenfehler des Ostium arteriosum sinistrum complicirt war, durchwegs Zustände, bei welchen zeitweises Auftreten von Herzklopfen nicht selten ist.

Nichtsdestoweniger glaube ich, dass speciell bei dem mit Atheromatose complicirten Falle das Auftreten von Herzklopfen auf das bestehende cor mobile zurückgeführt werden dürfte, nachdem Patientin angeblich von Jugend auf an Herzklopfen litt, dasselbe somit nicht erst durch das Atherom bedingt sein dürfte.

Bezüglich des zweiten Falles dürfte eine solche Annahme schon grösseren Schwierigkeiten begegnen, da bekanntlich zeitweise auftretendes Herzklopfen zu den keineswegs seltenen Begleiterscheinungen einer beginnenden Infiltration gehört.

Der dritte mit Insufficienz und Stenosis der Aorta complicirte Fall ist vollends in der angedeuteten Richtung gar nicht zu verwerthen. Das eine bereits erwähnte Symptom, nämlich das Unvermögen, die linke Seitenlage einzunehmen, bestand in allen genannten Fällen. Dass übrigens bei hochgradig ausgeprägten Fällen auch das Liegen auf der rechten Seite ebenso wie auf der linken den Patienten Beschwerden bereitet, beweisen die von Rumpf[1]) mitgetheilten Fälle, welche sich auf das Vorkommen von Wanderherz nach eingreifenden Entfettungscuren und anderweitigen Abmagerungszuständen beziehen. Des hohen Interesses wegen, welche dieselben mit Bezug auf den vorliegenden Gegenstand darbieten, sehe ich mich veranlasst dieselben ausführlich mitzutheilen.

Im ersten Falle handelte es sich um einen zwei Centner schweren 30jährigen Bierbrauer aus gesunder Familie, welcher in Folge einer eingreifenden Entfettungscur 50 Pfund verloren hatte. Mit diesem Gewichtsverluste traten hochgradige Schwächeanfälle von Schwindel und Athemnoth sowie Unfähigkeit, auf der linken Seite zu liegen, auf.

Die objective Untersuchung der Körperorgane ergab bei aufrechter Stellung und Rückenlage keine Abweichung von der Norm.

Die Herzdämpfung zeigte in derselben Stellung das bekannte unregelmässige Viereck, dessen rechte Seite $5^1/_2$ cm, dessen Basis $6^1/_2$—7 cm ausmachte. Der Herzshoek war $6^1/_2$ cm vom Brustbein entfernt. Die relative Herzdämpfung umgab die absolute nach oben und links in Form eines 2 cm breiten Bandes. Sobald aber Patient die aufrechte Stellung oder die Rückenlage mit der Seitenlage vertauschte, trat eine beträchtliche Verlegung der Herzdämpfung und des Spitzenstosses auf. Bei der linken Seitenlage entfernte sich die Herzdämpfung von dem Brustbein, so dass nur die rechte obere Spitze an der dritten Rippe das Sternum berührte. Die ganze Herzdämpfung zeigte jetzt die Figur eines nicht ganz regelmässigen Dreiecks, dessen linke Spitze im fünften Intercostalraume inmitten der Achselhöhle lag, wo sich auch der kräftige Spitzenstoss befand, während die rechte untere Spitze gut 2 cm vom Sternum entfernt im sechsten Intercostalraume ihren Platz hatte. Die rechte Herzdämpfungsgrenze hatte eine Länge von 8 cm, die Basis 11 cm, die obere und die linke Seite betrug 19 cm. Zwischen dem Brustbein und der rechten Herzgrenze war deutlicher voller Lungenschall. Bei der rechten Seitenlage verschwand die absolute Herzdämpfung vollständig. Nur eine relative Herzdämpfung von etwa 2 cm Breite verblieb zu beiden Seiten des Brustbeines von der fünften Rippe bis zum sechsten Intercostalraume. Der Herzshoek befand sich jetzt direct neben dem Sternum im sechsten Intercostalraume. Der Weg, welchen der Spitzenstoss zurücklegte, betrug nach rechts wie nach links $6^1/_2$—7 cm, im Ganzen also 13—14 cm.

Aus den Ergebnissen der häufig wiederholten Untersuchung konnte Rumpf Dilatation des Herzens, Pericarditis, Pleuritis und Lungenkrankheiten ausschliessen, und sah er sich zur Annahme berechtigt, dass es sich in diesem Falle um eine abnorme Beweglichkeit des Herzens handelt, welche durch die Hungercur entstanden sei.

Aehnliche Verhältnisse boten vier andere Fälle des Verfassers dar, wenn auch die Verschiebbarkeit des Herzens nicht eine derartige war, wie im vorstehenden.

»Auch hier war die Rückenlage die einzig angenehme, während in der Seitenlage intensive Störungen auftraten, Beklemmungen, Steigerung der Pulszahl um 50—60 Schläge per Minute, auch hier waren Schwäche, Schwindel und zum Theil Arbeitsunfähigkeit vorhanden.

In vier Fällen hat sich aber das Krankheitsbild direct an eine Entfettungscur oder an eine beträchtliche Abmagerung angeschlossen. Der Gewichtsverlust betrug im leichtesten Falle 20 Pfund, im schwersten Falle 60 Pfund.«

Dass jedoch das abnorm bewegliche Herz nicht lediglich ein Resultat allgemeiner Abmagerung ist, mögen die zwei folgenden Fälle beweisen, in welchen es sich um kräftige Männer handelte, welche keine Zeichen einer Abmagerung darboten.

Der eine derselben betrifft einen 26jährigen Arzt. Derselbe ist aus gesunder Familie, war stets gesund, konnte jedoch von Jugend auf nicht laufen, da sich hiebei stets Herzklopfen, Schwäche und Schmerzen in der Herzgegend einstellte. Auch bei linker Seitenlage trat stets Herzklopfen sowie Oppressionsgefühl auf der Brust auf. Seit Jahren beobachtete er bereits selbst an sich die Verschiebbarkeit des Herzspitzenstosses bei linker Seitenlage.

Er ist von hoher Statur und kräftigem Knochenbau. Das Gesicht ist blass, die Schleimhäute jedoch von normaler Färbung. Die Muskulatur und der Panniculus adiposus sind entsprechend entwickelt; der Thorax ist breit, gut gewölbt. Die Percussion und Auscultation der Brustorgane ergibt normale Verhältnisse, ebenso ergibt die Untersuchung des Abdomens nichts Abnormes.

Untersuchung des Herzens: Die Herzdämpfung beginnt am oberen Rande der vierten Rippe. Breite der Herzdämpfung: Linker Sternalrand bis einen Querfinger breit einwärts von der Papille.

Spitzenstoss: Im fünften Intercostalraume, einen Daumen breit innerhalb der Mammillarlinie. Normale Herztöne über allen Ostien in beiden Momenten. Bei rechter Seitenlage verschwindet der Herzstoss, der rechte Herzrand rückt an den rechten Sternalrand. Bei linker Seitenlage rückt der Spitzenstoss in die vordere Mammillarlinie, der rechte Herzrand zwei Querfinger breit vom linken Sternalrand nach links.

Der zweite Fall betraf einen mittelgrossen, sehr kräftig gebauten Mann von stark entwickelter Muskulatur, entsprechendem Panniculus adiposus, welcher angeblich niemals krank war und nie Rheumatismus durchgemacht hat. Von Jugend an leidet Patient beim Laufen und grossen Körperanstrengungen an Druckgefühl in der Herzgegend, Herzklopfen und Schwindelanfällen.

Die Percussion der Lunge ergibt normalen, hellen, vollen Schall innerhalb normaler Grenzen, die Auscultation allenthalben vesiculäres Athmen. Die Untersuchung der Unterleibsorgane ergibt ebenfalls normale Verhältnisse. Der Puls ist von normaler Grösse, das Arterienrohr mittelweit, elastisch, 80 Schläge in der Minute.

[1]) Ueber das Wanderherz von Prof. Rumpf in Bonn. Verh. d. VII. Congresses f. innere Medicin. p. 221. 1888.

Untersuchung des Herzens: Die Herzdämpfung beginnt am oberen Rande der vierten Rippe. Breite der Herzdämpfung: Linker Sternalrand bis einen Querfinger breit einwärts von der Papille.

Spitzenstoss: Im fünften Intercostalraume einen Querfinger breit einwärts von der Papille sicht- und tastbar. Auscultation: Im ersten Momente der Bicuspidalis wird mitunter ein dumpfer Ton, bei forcirter Bewegung ein Geräusch wahrnehmbar. Im zweiten Momente hört man einen Ton. Ebenso sind über der Aorta zwei Töne vernehmbar. Der zweite Pulmonalton ist accentuirt.

Bei rechter Seitenlage wird der Spitzenstoss nicht wahrnehmbar, der rechte Herzrand rückt an den rechten Sternalrand. Bei linker Seitenlage rückt der Spitzenstoss in die mittlere Axillarlinie, der rechte Herzrand drei bis vier Querfinger breit nach links vom linken Sternalrand. Der Radialpuls zeigt bei rechter Seitenlage keine oder nur wenige Pulsschläge in der Minute betragende Steigerung der Frequenz, bei linker Seitenlage hingegen ist der Puls um 10—12 Schläge in der Minute gesteigert.

Von besonderem Interesse war der nachfolgende Fall: Derselbe betrifft einen 21jährigen jungen Mann, welcher durch eine heftige Malaria, die derselbe vor zwei Jahren durchgemacht hatte, welche auch in der folgenden Zeit recidivirte, stark heruntergekommen war.

Zur Zeit der Untersuchung war Patient von ziemlich blasser Gesichtsfarbe. Mit Ausnahme einer geringen Vergrösserung der Leber und Milz ergaben die übrigen Organe bei der Untersuchung normale Verhältnisse. Der Puls mittelgross, mittelweit, weich, 80 Schläge in der Minute.

Untersuchung der Herzens: Die Herzdämpfung beginnt am oberen Rande der vierten Rippe. Breite der Herzdämpfung einen Querfinger breit nach links vom linken Sternalrand bis einen Querfinger breit einwärts von der Papille 6 cm breit.

Spitzenstoss: Im fünften Intercostalraume zwei Querfinger breit einwärts von der Papille sicht- und tastbar. Bei rechter Seitenlage rückt der rechte Herzrand an den rechten Sternalrand; die Herzdämpfung zeigt eine Breite von 8—9 cm, dabei macht sich ein Herzventrikelstoss am linken Rippenbogen bemerkbar. Die Pulszahl steigert sich auf 100—108 Schläge in der Minute, gleichzeitig macht sich ein ziemlich bedeutendes Oppressionsgefühl auf der Brust fühlbar.

Die linke Seitenlage wird gut vertragen, obzwar der Spitzenstoss in der mittleren Axillarlinie erscheint, der linke Sternalrand erscheint ebenfalls um 2 cm gegen sein Verhalten in der Rückenlage nach links verschoben. Die Breite der Herzdämpfung beträgt etwa 6 cm. Die Pulsfrequenz beträgt 90—92 Schläge in der Minute.

Hervorzuheben wäre in diesem Falle das Unvermögen, auf der rechten Seite zu liegen. Ob es sich hiebei um eine Drehung um die Längsachse des Herzens handelte, kann wohl mit Sicherheit nicht angegeben werden, immerhin ist jedoch diese Möglichkeit, nachdem von Bamberger [1]) auf ein derartiges Vorkommen hingewiesen wurde, vorhanden.

Die diesbezügliche Stelle lautet:

»Einmal indess bei einem linksseitigen Pneumothorax, wo der Tod schon 20 Stunden nach der Entstehung erfolgte, beobachtete ich nebstdem noch eine interessante Veränderung. Das Herz, das die eben beschriebene Lage zeigte, hatte nebstdem eine starke Drehung um seine Längsachse erlitten, es war deutlich in transversaler Richtung etwas abgeplattet, der grössere Theil des linken Ventrikels lag nach vorn, und selbst an den beiden Arterien war die Torsion deutlich und ausgesprochen.

Aus dem oben Angegebenen geht hervor, dass unter solchen Umständen nicht die am meisten nach rechts und aussen, sondern die am weitesten nach links und unten pulsirende Stelle der Herzspitze entspricht, was für die weitere Untersuchung derselben von Wichtigkeit ist; es findet sich nämlich unter solchen Verhältnissen gewöhnlich an allen Punkten, wo das verdrängte Herz die Brustwand berührt, ein deutlicher Herzstoss.«

Wenn ich es nun versuche, die Resultate meiner Untersuchungen in Kürze zusammenzufassen, so halte ich mich zu folgenden Schlüssen berechtigt:

1. Geringe Beweglichkeit des Herzens bildet ein häufigeres, grössere Beweglichkeit des Herzens ein relativ seltenes Vorkommniss.

2. Das abnorm bewegliche Herz findet sich sowohl bei sonst gesunden, kräftigen Menschen als eine wahrscheinlich angeborene Anomalie, andererseits findet man es bei gleichzeitigem Vorhandensein von Herzfehlern, sowie von anderen Organerkrankungen, ohne dass jedoch ein genetischer Zusammenhang zwischen diesen pathologischen Processen und dem Zustandekommen des abnorm beweglichen Herzens ersichtlich wäre.

3. Abnorme Beweglichkeit des Herzens kann, wie dies bereits von Rumpf gezeigt wurde, durch Abmagerung, sei dieselbe durch Krankheit oder durch Entfettungscuren bedingt, hervorgerufen werden.

4. Die Diagnose des abnorm beweglichen Herzens lässt sich mit Sicherheit durch die Verlagerung des Spitzenstosses sowie durch die Veränderung der percutorischen Grenzen bei Lageveränderung stellen.

5. Bezüglich der klinischen Erscheinung der abnormen Beweglichkeit des Herzens sei erwähnt, dass mitunter dieser Zustand gar keine Beschwerden verursacht, in der grössten Anzahl der Fälle wird jedoch, wie auch aus den Angaben Rumpf's hervorgeht, abnorme Beweglichkeit des Herzens mit zeitweise auftretendem Herzklopfen, Schwächegefühl und Schwindel beim Laufen und bei forcirter Bewegung, sowie mit dem Unvermögen, die linke, seltener die rechte Seitenlage einzunehmen, sowie mit hiebei auftretendem Oppressionsgefühl verbunden sein.

Schliesslich ist es mir eine angenehme Pflicht, den Herren Hofrath Prof. Nothnagel und Primarius Doc. Dr. Neusser für die freundliche Ueberlassung des Materials sowie für die allseitige Förderung meinen wärmsten Dank auszudrücken.

[1]) l. c. Seite 54.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

Abtheilung für innere Medicin.

Sitzungs-Vorsitzender Geh.-Rath Kussmaul.

Geh.-Rath Erb (Heidelberg) macht einige geschäftliche Mittheilungen, besonders auch bezüglich einer gemeinschaftlichen Sitzung mit der Abtheilung für Neurologie betreffs der besonders interessanten Themen und geeigneter Zusammenlegung der Vorführung der Demonstrationen in vivo und — in cadavere.

Prof. Rumpf (Marburg): Beiträge zur Lehre von Diffusion und Resorption.

Der Vortragende geht zunächst auf Versuche ein, welche den Einfluss des Alkohols auf die Diffusion von Salzen betreffen. Die Versuchsanwendung war derart, dass eine 10percentige Jodkalilösung durch Pergamentpapier oder Darm von einer 1percentigen Stärkekleisterlösung getrennt war, welche von einem galvanischen Strome durchflossen wurde. Das diffundirte Jodkali liess sich alsbald an der Anode durch Bläuung der Stärke nachweisen. Bei Benützung einer wässerigen Jodkalilösung liess sich nun die erste Jodreaction nach 8—10 Minuten nachweisen, während bei einem Zusatze von 10 Perc. Alkohol die erste Reaction meist nach 2 Minuten auftrat. Eine ähnliche Beschleunigung der Diffusion fand sich bei Zusatz von Glycerin.

Auch Ferrocyankali, das durch Ferrichlorid nachgewiesen wurde, diffundirte bei Zusatz von 1—10 Perc. Glycerin wesentlich rascher durch Pergamentpapier oder Darm.

Alkohol wirkte bei geringem Zusatze ebenfalls beschleunigend, während ein Zusatz von mehr als 10 Perc. verzögernd wirkte.

Die Diffusion von Traubenzucker erfuhr keine wesentliche Aenderung. Bei innerlicher Verabreichung von Glycerin trat vereinzelt eine Vermehrung der Harnausscheidung auf. Resorptionsversuche wurden seither nur in geringer Zahl ausgeführt; doch scheinen uns Lösungen, welche geringe Mengen Alkohol und Glycerin (5—10 Perc.) enthalten, Salze leichter resorbirt zu werden.

Nach diesen Versuchen empfiehlt es sich, allen Substanzen, welche auf Schleimhäute eine mehr als ganz oberflächliche Wirkung entfalten sollen, Glycerin in gewissem Percentverhältnisse (5—10 Perc.) und eventuell Alkohol zuzusetzen und weiterhin Glycerin als Diureticum zu versuchen.

In der Discussion erwähnt Leubuscher (Jena), dass er durch eine Darmfistel einem Hunde Traubenzuckerlösungen eingeflösst und sich überzeugt hat, dass bei 5—6 Perc. Alkoholzusatz eine wesentliche Verzögerung der Resorption eintritt.

Jürgensen (Tübingen): Mechanische Therapie bei inneren Krankheiten.

Bei Magenkrankheiten die mechanische Therapie anzuwenden, ist das grosse Verdienst Kussmaul's. Erleichterung, ja Heilung zu bringen, hat er uns so in den Stand gesetzt. Heute wird bei Tabes auf Charcot's und Motschukovsky's Initiative die mechanische Therapie angewendet. Eigene Erfahrungen hierüber kann Redner nicht bringen, wohl aber kennt er sechs Fälle von Tabes, die in der Anstalt des Orthopäden Hessing (Augsburg) mit einer anderen mechanischen Methode behandelt und wesentlich gebessert worden sind.

Diese Methode, die H. 15 Jahre ausübt, besteht in der Anlegung eines Stoffcorsets, welches auch eine Dehnung der Wirbelsäule zu Wege bringt, aber ständig, Jahre lang, event. Jahrzehnte lang, nicht gewaltsam, sondern allmählig. Event. suspendirt er leicht unter den Armen; das Stoffcorset wird eng an den Körper gearbeitet, hat Stützen in der Achselhöhle und am Becken und entlastet so die Wirbelsäule. Leidet auch der Halstheil des Rückenmarkes, so wird der Druck des Kopfes auch auf das Becken übertragen. Hessing individualisirt absolut.

Wesentliche Erfolge hat J. mitbeobachten können, und zwar stets in bestimmter Reihenfolge:

a) Blasen- und Mastdarmstörungen traten zurück.

b) Lancinirende Schmerzen, die „Blitzer", verloren sich.

c) Nachtruhe kam damit zurück.

d) Gehfähigkeit kehrte allmählig zurück.

e) Die Sehnenreflexe waren vielleicht in einem Falle wieder schwach vorhanden.

H. kann die Tabes auch nicht „heilen", aber doch wesentlich bessern, „relativ heilen". Die regelmässige Reihenfolge der Besserungen gibt auch eine gewisse Garantie für die Richtigkeit der Methode. H. rechnet mindestens ein Jahr für eine Cur und verlangt mit Recht Anstalts-Behandlung.

J. suchte sich die Sache dadurch zu erklären, dass die dauernde Entlastung der Wirbelsäule bessere Kreislaufsverhältnisse im Wirbelcanal herbeiführt.

Discussion. Eisenlohr (Hamburg) betont, dass bereits sieben Todesfälle nach Suspension bei Tabes in der Literatur (Progrès méd.) aufgeführt sind. Die Einwirkung auf die Rückenmuskeln ist in den Fällen, wo die Suspension von Erfolg war, eine unbestreitbare. E. hat sie angewendet, ohne durch Suspension besondere Erfolge zu erzielen. Bei einem Patienten hat er wesentliche Erleichterung von qualvollen Schmerzen durch Extension am Kopfe (mit der gewöhnlichen Kieferschlinge) und Hochlage des Kopfes im Bette während einiger Wochen erzielt.

Rumpf (Marburg) warnt vor der Behandlung frischer Fälle auf mechanischem Wege. Man versäumt eine wichtige Zeit! Schmiercur und faradischer Pinsel sind hier am Platze.

Schuster (Aachen) hat in diesem Jahre 17 Fälle von Tabes mit Schmiercur und Suspension behandelt. Beim Suspendiren schwindet der Radialpuls; doch hat er mit Ausnahme eines Falles von progressiver Paralyse, wo auch die Technik der Suspension nicht fehlerlos war, nie üble Erscheinungen gesehen. Die Besserungen der Gehfähigkeit waren eclatant. Die Suspension hat er stets von einem erfahrenen Orthopäden in seiner Gegenwart vornehmen lassen.

Mosler (Greifswald) hat von der Suspension zwar keine nachtheiligen, aber auch keine günstigen Erfolge gesehen. Daneben liess M. massiren, resp. elektrisiren.

Kussmaul bedauert, dass die Resultate Hessing's nirgends genau beschrieben sind. Nur einen Patienten kennt er, einen bekannten Schriftsteller, der ohne Erfolg bei H. war. Er fordert Erb auf, seine Ansichten hierüber mitzutheilen.

Erb, eigens aufgefordert, modificirt das ungünstige Urtheil, das er vor Kurzem in Baden auf der Versammlung der Irrenärzte über Charcot's Methode geäussert. Er hat seitdem wesentliche Besserungen gesehen. Wo alles Andere, auch elektrische Bäder, ohne Erfolg angewendet wurden, ist es Pflicht, die mechanische Behandlung anzurathen, wenn Alters- oder Gefässkrankheiten dies nicht contraindiciren. Von H.'s Methode hat er in zwei Fällen (multiple Sklerose und transversale Myelitis) wesentliche Besserung eintreten sehen.

Nannyn (Strassburg) hat in bei H. mit Erfolg behandelten Fällen sofort bedeutende Verschlechterung gesehen, sobald das Corset abgelegt wurde.

Jürgensen bezweifelt, dass durch ein Hessing'sches Corset wirklich eine Atrophie der Muskeln herbeigeführt wird, freilich muss dasselbe anhaltend getragen werden, wenn es seinen Zweck erfüllen soll.

Vierordt (Jena) kennt den von Kussmaul erwähnten Fall. Es ist keine Tabes, sondern ein sehr complicirter Spinalfall, wo nur eine Körperhälfte hyperästhetisch war. Hessing hat nur die eine Hälfte extendirt und damals wesentliche Besserung erzielt.

Bäumler (Freiburg) fragt, welche Resultate man mit der maschinellen gymnastischen Behandlung in Baden-Baden erzielt hat. Er hat in einem Falle Besserung gesehen.

Kussmaul kennt auch einen Fall mit gutem Erfolg. Er fragt nach Erfolgen der Massage bei Tabes.

Schott (Nauheim) massirt schon lange bei Tabes mit Erfolg.

Erb: Kussmaul's Patient hat allerdings durch die Behandlung von Kellgreen wesentliche Besserung gehabt, aber es ist zu betonen, dass dieser Patient kurz zuvor zwei intensive Schmiereuren durchgemacht hat. Auch Massage erzielt hin und wieder Erfolge. Aber man überschätze sie nicht!

Drucker war 1½ Jahre Assistent bei Kellgreen und hat grosse Erfolge, auch wo keine Schmiereur vorhergegangen war, gesehen. Allerdings ist dies keine Massage wie bei Metzger. Vibrationen und Frictionen mit Gymnastik wendet Kellgreen an, also keine eigentliche Massage.

Hühnerfauth (Homburg) hat von „Hackungen" Erfolg bei Tabes gesehen, wenn er zwei bis drei Monate lang sie angewendet hat. Er räth zu Halbsuspensionen (bis zu den Fussspitzen), die fünf bis sechs Minuten, später sogar länger die Hackungen in dieser Stellung vertragen lassen.

2. Sitzung.

Vorsitzender: Geh.-Rath **Biermer** (Breslau).

Der grössere Theil dieser Sitzung war Demonstrationen, zum grössten Theil sehr interessanter Art, gewidmet.

Schultze (Bonn) stellt einen 32jährigen Mann mit Akromegalie vor. Eltern gesund, drei Brüder und eine Schwester gesund. Temporale Hemianopsie links, rechts völlig blind. Die Ophthalmologen haben sich in diesem Falle enthalten, eine Ansicht zu äussern. S. hält auch hier einen Tumor der Hypophysis für wahrscheinlich. Besonders auffallend ist hier der Kopf afficirt: Schädelumfang 67·0 cm (Virchow hat schon 65·5 cm als exorbitant bezeichnet); das Kinn ist vom oberen Rande der Unterlippe 8 cm entfernt; die Zunge hat ein starkes Volumen, ist 7 cm breit, rissig. Die Tonsillen fast wie kleine Kegelkugeln. Am unteren Rande des Occiput eine sehr stark vorspringende Rinne, eine Crux für den Haarschneider.

Der Hals hat 47 cm Umfang. Am Thorax eine Anzahl Keloide (ca. 6—8). Die Füsse beträchtlich breiter, etwas länger. Die Haut der grossen Zehe besonders entwickelt. — Es ist nicht unmöglich, dass an der Sella turcica eine Exostose ist, wie am Occiput aussen. Bisher indessen noch nicht beobachtet. — Keine Beziehung zur sexuellen Sphäre (W. A. Freund's Theorie). Keine nervösen Beschwerden, insbesondere Nichts, was auf eine Compression des Cerebrums deuten könnte.

Erb (Heidelberg) stellt im Anschluss hieran zwei Fälle, Brüder mit Akromegalie, vor. Hat er sie auch bereits beschrieben, so will er doch das Bild in natura als besser nicht vorenthalten. Die vergrösserte Herzdämpfung ist bei Beiden hervorzuheben. E. wendet sich des Specielleren gegen St. Marie und betont: 1. Kyphose hat ein Bruder hier, der zweite nicht, sie ist also kaum wesentlich; 2. hier ist der Oberkiefer sehr betheiligt, Unterkiefer nicht (St. M. excludirt die Kopfknochen überhaupt); 3. der Proc. xiphoidens ist allerdings hier auch nicht betheiligt. — Seit ca. 30 Jahren besteht hier das Leiden. — Erb entsinnt sich noch eines dritten Falles. Ein 25jähriges Mädchen, das vor drei Jahren wegen chlorotischer Beschwerden seine Privatstunde aufgesucht und das er unter der Diagnose: Chlorose, Myxödem? geführt hatte, bekommt auffallende Grösse des Gesichts, der Hände (keine Handschuhe passen ihr) etc. Menopause seither.

In der Discussion berichtet:

Strümpell (Erlangen) über einen Fall von Akromegalie eines 28jährigen Mädchens mit allen hierher gehörigen Erscheinungen (auch des Schädels). Der Fall aber war durch dreierlei ausgezeichnet: 1. sensorielle Störungen (Hemianopsie, ausgedehnte Hautanästhesien, so starke Geschmacksanästhesien, dass Chinin nicht geschmeckt wurde); 2. starke Hyperhidrosis; 3. Diabetes insipidus, 3—4000 cm³, starker Zuckergehalt 3—400 gr. Die gesammte Haut war stark hypertrophirt, wulstig.

Ewald (Berlin) hat einen Fall schon in der Berl. klin. Wochenschr. publicirt, der ohne Augenstörungen war. Er möchte den Gang und Fortschritt des Leidens besonders betonen. Akromegalie kann leicht mit Riesenwuchs verwechselt werden; für erstere sind die Extremitäten allein charakteristisch. Auf Gourreau's neue Publication weist er hin, der einen congenitalen Einfluss annimmt. E.'s Fall kam zur Section. Die des Schädels wurde jedoch nicht gemacht. Die Thymusdrüse fehlte

Fleiner (Heidelberg) stellt einen Mann vor, bei dem er Morbus Addisonii diagnosticiren zu können glaubt. Ein Tumor in abdomine (Mesogastrium) höckrig, ziemlich schmerzhaft, ist zu fühlen; etwas Ascites. Muskelschwäche, die Pat. seit einer schweren Erkältung, wo er im October v. J. bis zur Brust im Wasser bei Kälte arbeitete, hat. 35 Pfund seither Gewichtsabnahme.

In der Discussion berichtet Biermer (Breslau) von einem Falle von Morbus Addisonii, der rasch zum Tode führte; Schmidtborn von einem 20jährigen, seit drei Jahren daran leidenden Pat., der sehr starken Appetit hat und fast jede Stunde essen muss.

Kussmaul hält den vorgestellten Fall nicht für Morbus Addisonii. In den Dutzend Fällen von Bronce-skin, die er im Leben gesehen hat, war das Bild doch ein anderes. Er hat Verdacht auf Pediculose.

Hoffmann jr. (Heidelberg) stellt einen Bergwerksdirector aus Indien vor, der heftige Diarrhöen hatte, als deren Ursache endlich Ankylostomum erkannt wurde. Hohe Anämie; Hämoglobin ca. $^1/_4$ des normalen, keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Nach 12 gr Extr. filicis maris wurde kein Erfolg, dagegen nach 6·0 gr Thymol der Abgang von 32 weiblichen und 97 männlichen Würmern gesehen. Nach Leichtenstern's publicirten Untersuchungen wäre das Verhältniss derart, dass man jetzt hier eine völlige Entleerung wohl annehmen kann. In Vorder-Indien war Ankylostomum bisher unbekannt.

Leichtenstern (Köln) warnt vor den gesteigerten Gaben von Extr. fil. maris. Er gab in 250 Fällen Dosen von je 4·0 gr. Eine schwere acute Nephritis hat L. darnach gesehen; mit chronischer Nephritis verliess der Patient nach Wochen das Krankenhaus. Die Misserfolge mit Extr. filicis liegen nicht stets am Präparate. Aus derselben Büchse macht man gute und erfolglose Curen. In Indien, Ceylon, holländisch Indien ist Ankylostomum sehr weit verbreitet. Jüngst schrieb Dr. Goldschmidt aus Madeira an L., dass er plötzlich viele aus Brasilien eingeschleppte Fälle auf der Insel beobachtet habe.

Schuster (Aachen) spricht über Gangrän des Fusses in Folge von Arteriitis specifica, insbesondere der Art. tibialis postica bei einem 37 Jahre alten, gut constituirten Kranken, und demonstrirt die von der Intima ausgehenden Gummata an dem amputirten Fusse. Der Gangrän gingen drei Monate lange, trotz Jodkali andauernde Schmerzen voraus. Trotzdem bei dem vor Jahren syphilitisch inficirten Patienten keine Zeichen auf noch vorhandene Syphilis deuteten, musste letztere als Ursache angenommen werden, weil kein Diabetes mellitus, keine Lepra nervorum vorlag und auch trotz des gleichzeitig in Synkope befindlichen linken Fusses eine symmetrische Gangrän nicht angenommen werden konnte, weil diese meist gleichzeitig auftritt und mit stärkeren Nervenstörungen sich einleitet, was hier weniger der Fall war, dagegen neben Blasegeräusch der A. femoralis die Pulsation der Tibialis postica beständig fehlte. Eine fünfwöchentliche specifische Behandlung brachte keine Besserung, die Gangrän ging weiter und es wurde dem Wunsche des Patienten zur Amputation nachgegeben. Die Amputationswunde wurde zwar auch brandig, zeigte aber später unter fortgesetzter Jodkali- und kräftigender Behandlung gesunde Granulationen.

Minkowski (Strassburg) Diabetes mellitus und Pankreasaffection.

M. knüpft an die Ergebnisse der Untersuchungen an, welche er in Gemeinschaft mit v. Mering angestellt hat, und welche ergeben haben: Nach Exstirpation des Pankreas tritt bei Hunden ausnahmslos ein dauernder Diabetes auf. Die Zuckerausscheidung beginnt bald nach der Operation, erreicht aber ihren Höhepunkt erst nach 1—2 Tagen. Sie steigt bis auf 5—10 Perc., noch ehe die Thiere Nahrung erhalten haben; selbst nach achttägigem Hunger schwindet der Zucker nicht aus dem Harne. Nach Zufuhr von Fleischnahrung steigt die Zuckerausscheidung in einem gewissen, nicht ganz constanten Verhältnisse zur Harnstoffausscheidung. Eingeführter Traubenzucker wird vollständig im Harne wieder ausgeschieden. Später treten im Harne auch reichliche Mengen von Aceton, Acetessigsäure und Oxybuttersäure auf. Der Zuckergehalt des Blutes steigt bis auf 0·5 Perc. Der Glykogengehalt der Organe schwindet frühzeitig. Die Thiere sterben an Inanition, trotz reichlicher Nahrungszufuhr; sie zeigen ebenso wie diabetische Menschen eine verringerte Resistenz gegen Eiterungserreger und eine Neigung zu complicirenden Organerkrankungen.

Dieser Diabetes ist unzweifelhaft direct auf das Fehlen des Pankreas zu beziehen. Nebenverletzungen, namentlich Läsionen nervöser Apparate, kommen nicht in Betracht. Partielle Exstirpation des Pankreas oder Unterbindung der Ausführungsgänge hat keinen Diabetes zur Folge. Es handelt sich nicht um das Fehlen des Pankreassaftes im Darme, sondern um den Ausfall einer specifischen Function des Pankreas im intermediären Stoffwechsel, welche für den Verbrauch des Zuckers im Organismus durchaus nothwendig ist.

Es ist dieses der einzige experimentelle Diabetes, welcher vollkommen dieser Krankheit beim Menschen entspricht. Man ist schon längst auf die Häufigkeit von Pankreasaffectionen bei Diabetikern aufmerksam geworden. Es kann jetzt keinem Zweifel mehr unterliegen, dass wenigstens gewisse Fälle von Diabetes mellitus direct auf Erkrankungen des Pankreas zurückzuführen sind. Es ist aber auch denkbar, dass bei allen Fällen von Diabetes mellitus eine Störung der Pankreasfunction eine Rolle spielt. Weder das Vorkommen von Pankreasaffectionen ohne Diabetes, noch das Vorkommen von Diabetes ohne nachweisbare Pankreaserkrankung sprechen gegen diese Annahme. Es genügt, wie das Experiment gezeigt hat, wenn ein sehr kleiner Theil des Pankreas noch erhalten bleibt, um das Auftreten eines Diabetes zu verhindern. Andererseits könnten „functionelle Störungen" des Pankreas durch Nervenläsionen, toxische Einflüsse, Circulationsstörungen etc. das Auftreten einer Zuckerausscheidung zur Folge haben. Es ist daher möglich, wenn auch noch nicht erwiesen, dass die Glykosurie stets als der Ausdruck einer Functionsstörung des Pankreas zu betrachten ist, in demselben Sinne, wie die Albuminurie der Ausdruck einer Functionsstörung der Niere ist. P.

Referate.

Jahresbericht über die Fortschritte aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Herausgegeben von Professor Dr. **Richard Frommel.** I. Jahrgang. Wiesbaden, Bergmann, 1888.

Nach dem Vorworte des Herausgebers besteht der Zweck dieses Berichtes darin, die literarischen Erzeugnisse eines einzelnen Jahres in stofflich geordneter Form und in möglichster Vollständigkeit aufzuführen und über den Inhalt der wichtigeren derselben zu referiren.

Wir besitzen in dem Centralblatte für Gynäkologie ein ähnliche Tendenzen verfolgendes, von einem der hervorragendsten Fachmänner redigirtes Organ. Eine Reihe von Vorzügen jedoch, welche Frommel's Jahresbericht meines Erachtens zweifellos aufzuweisen hat, lässt denselben trotzdem nicht überflüssig erscheinen; ja vielmehr wird derselbe bald ein unentbehrliches Hilfsmittel für die Sammlung der Literatur bei wissenschaftlichen Arbeiten werden.

Den Hauptvorzug gegenüber dem Centralblatte möchte ich darin erblicken, dass die Referenten als wissenschaftliche Arbeiter sich eines ausgezeichneten Rufes erfreuen, ja durch ihre eigenen Publicationen mit Rücksicht auf die von ihnen referirten Abschnitte zum Theil directe als Autoritäten gelten müssen. Es tritt dadurch an Stelle der einfachen, kritiklosen, oft auch recht mangelhaften Inhaltswiedergabe eine kritische Sichtung der Literatur nach ihrem Werthe, so dass von vornherein eine Menge des bei der modernen Ueberproduction kaum mehr zu bewältigenden, zumeist casuistischen Ballastes als werthlos ausgeschieden oder mit dem drastischen Satze: »enthält nur allgemein Bekanntes« abgefertigt wird.

Ein weiterer Vorzug ist zweifellos der, dass die literarischen Erzeugnisse in stofflich geordneter Form zusammengestellt sind. Man gewinnt dadurch rasch einen Ueberblick über jene Capitel, welche während eines bestimmten Zeitraumes in hervorragender Weise Gegenstand der Bearbeitung gewesen sind. Andererseits ist die Orientirung eine leichte und bequeme.

Durch eingehende, grossentheils sehr exacte Referate wird dieser Bericht für jeden Specialisten ein vorzügliches Nachschlagebuch, wenn derselbe über Fragen Orientirung sucht, deren Lösung noch nicht abgeschlossen, daher nicht in Hand- und Lehrbücher aufgenommen ist, welche aber trotzdem bereits vielfach Gegenstand der Discussion und Bearbeitung geworden sind.

Doch bedarf es keiner weiteren Anempfehlungen; bei Durchsicht einiger Capitel empfiehlt sich das Werk von selbst aufs beste und fühlen wir uns den Herausgebern gegenüber für die Verwirklichung ihres geplanten Unternehmens zu ganz besonderem Danke verpflichtet.

Der vorliegende Band enthält den Bericht über das Jahr 1887 und wurde Ende 1888 herausgegeben. Derselbe ist naturgemäss in zwei grosse Abtheilungen, jene für Geburtshilfe und jene für Gynäkologie getrennt, und entfällt für beide von den 533 Seiten des Berichtes nahezu die gleiche Seitenzahl.

Die einzelnen Abschnitte gliedern sich folgendermassen:

I. Geburtshilfe: 1. Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Hebammenwesen. Referent Prof. Dr. Frommel. 2. Anatomie der weiblichen Sexualorgane. Referent Prof. Dr. Wyder. 3. Ent-

wicklungsgeschichte der weiblichen Sexualorgane. Referent Prof. Dr. Ahlfeld. 4. Physiologie der Geburt. Referent Prof. Dr. Loehlein. 5. Physiologie des Wochenbettes. Referent Dr. Veit. 6. Pathologie der Gravidität. Referent Prof. Dr. Schwarz. 7. Pathologie der Geburt. Referent Dr. Cohn (an Stelle des zeitweilig verhinderten Prof. Dr. Hofmeier). 8. Pathologie des Wochenbettes. Referent Dr. Bumm. 9. Geburtshilfliche Operationslehre. Referent Docent Dr. Sänger. 10. Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Referent Professor Dr. Stumpf.

II. Gynäkologie: 1. Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Untersuchungsmethoden etc, Referent Docent Dr. Veit. 2. Pathologie des Uterus. Referent Prof. Dr. Löhlein. 3. Neubildungen des Uterus. Referent Prof. Dr. Schwarz. 4. Ligamente und Tuben. Referent Docent Dr. Veit. 5 Scheide und Vulva. Referent Docent Dr. Sänger. 6. Ovarien. Referent Docent Dr. Bumm. 7. Krankheiten der Harnorgane. Referent Prof. Dr. Stumpf. 8. Physiologie und Pathologie der Menstruation. Referent Prof. Dr. Wyder.

Dr. Alf. Rosthorn.

Die chirurgische Behandlung der Gehirnkrankheiten.

Von Prof. E. v. Bergmann.

(Berlin 1889, Aug. Hirschwald.)

Prof. E. v. Bergmann hat in dieser zweiten Auflage sein zuerst in Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie (36. Band, Heft 4) erschienenes Werk über die chirurgische Behandlung der Gehirnkrankheiten nicht nur wesentlich erweitert, sondern auch infolge der Berücksichtigung der neuesten Casuistik an einigen Punkten die Darstellung verändert.

Den drei Capiteln: Ueber tiefe Hirnabscesse, über Hirntumoren und über Epilepsie sind zwei weitere zugefügt worden, indem sowohl die chirurgische Behandlung der angeborenen Gehirnkrankheiten als auch die Operation zur Aufhebung des Hirndruckes in den Kreis der Betrachtungen gezogen wurde. Es wird im Folgenden über die wesentlichen Abänderungen und Ergänzungen berichtet und auf die unverändert gebliebenen Theile des älteren Werkes nur insoweit, als es zur Orientirung nöthig erscheint, eingegangen, indem angenommen werden kann, dass jenes Buch denjenigen, welche überhaupt für dieses neue Feld der Chirurgie Interesse haben, hinlänglich bekannt ist.

In der Einleitung begründet B. den jetzigen Stand der Hirnchirurgie durch die Vorarbeiten der Physiologen, speciell die Lehre von der Localisation der Hirnfunction und durch den Fortschritt der Chirurgie in Bezug auf Wundbehandlung. Er perhorrescirt den Handlangerdienst des Chirurgen gegenüber dem inneren Kliniker, zumal derselbe manchmal Forderungen an das Messer des Chirurgen stellt, die mit dem Wesen seiner Kunst nicht vereinbar sind.

In dem 1. Capitel:

Die Operation der Encephalocelen

tritt B. der ziemlich allgemeinen Annahme der günstigeren Prognose der Operation der Meningocelen gegenüber jenen der Encephalocelen entgegen. Indem zunächst die pathologisch-anatomischen Eigenthümlichkeiten der sincipitalen Formen (1. Nasofrontalis, 2. Ethmoidalis, 3. Nasoorbitalis) der Cephalocelen dargelegt werden und bewiesen wird, dass Hydrencephalocelen und Cenencephalocelen häufiger sind als die reinen Meningocelen, geht B. speciell auf die Cenencephalocelen ein, welche er in einem Fall mit sehr gutem Erfolge operirt hat. Sie stellen das Hauptcontingent der bezüglichen Tumoren am Vorderkopf dar, sind kleine, breitaufsitzende oder nur undeutlich gestielte Geschwülste, die schlaff, wenigstens nicht gespannt, sich anfühlen, meist pulsiren und beim Schreien praller werden. Die Haut über denselben ist häufig narbig oder teleangiektasieähnlich.

Die Operation ist besonders deshalb gerechtfertigt, weil Kinder mit sincipitalen Encephalocelen durchschnittlich länger leben als solche mit occipitalen und auf der andern Seite die Dünnheit der allgemeinen Decke über der Encephalocele gefahrbringend ist. Die erwähnten Encephalocelen sind sämmtlich seitlich, nur bei grosser Knochenlücke wird mediane Lage vorgetäuscht. Die vorliegende Gehirnpartie gehört allemal der Extremitas frontalis der betreffenden Hemisphäre an, also einer Provinz, die verloren gehen kann, ohne dass eine Gehirnfunction leidet.

B. gelangt auf Grund seiner Ausführungen zur Forderung der Radicaloperation speciell der sincipitalen Encephalocelen vermittelst der Exstirpation des ganzen vorliegenden Sackes sammt dem vorliegenden Inhalte. Er meint, dass die Cenencephalocelen eine bessere Prognose geben als die Hydrencephalocelen, weil hier gerade die Gefahr eines Hydrocephalus internus grösser sei.

Was die verschiedenartigen occipitalen Encephalocelen anlangt, so ist operative Hilfe nur bei den reinen Meningocelen und den seitlich sitzenden Encephalocelen der Hinterhauptschuppe denkbar. Diese Cephaloceles occipitales superiores dürften eine den sincipitalen Formen gleiche Entwicklungsgeschichte haben und nur zum Unterschiede von jenen häufiger Hydrencephalocelen sein und so wegen der Gefahr des zunehmenden Hydrocephalus eine ungünstigere Prognose geben. Gefahrbringend können sie für den Träger besonders deshalb werden, weil über ihnen häufig die Dura fehlt (de Ruyter) und die angiomartig veränderte Haut direct mit Arachnoidea und Pia zusammenhängt, wodurch die Bedeutung auch der kleinsten Verletzung hervorgeht.

Im 2. Capitel:

Die Eröffnung tiefer Hirnabscesse

betont B. neuerdings seine Ueberzeugung, dass der tiefe Hirnabscess stets durch Durchbruch in Ventrikel- oder Meningealräume tödtlich werde und daher entleert werden müsse. Die Diagnose stützt sich vor allem auf die Kenntniss der Aetiologie der Hirnabscesse (offene Wunden am Schädel, anderweitige Eiterungsprocesse am Schädel, besonders Ohrprocesse, metastatische und tuberculöse Hirnabscesse). Er wendet sich diesmal speciell gegen das Vorkommen idiopathischer Hirnabscesse und zieht aus diesem Anlass einen von Goldstein in Erlenmeyers Centralblatt für Nervenheilkunde, 1888, veröffentlichten Fall an.

Bei Darlegung der Schwierigkeit der Diagnostik metastatischer und tuberculöser Hirnabscesse wird ein neuerer, operirter Fall von Drummond angeführt, in welchem sich der metastatische Abscess in der mittleren Frontalwindung nach einer Lungenaffection entwickelt hatte.

Die tuberculösen Hirnabscesse scheinen B. jedoch überhaupt nicht radical heilbar zu sein, weil man die tuberculös erkrankte Abscesswandung nicht entfernen könne.

Er hält daher die Operation nur bei den durch Traumen und durch Ohr- und andere Knocheneiterungen bedingten Abscessen für erfolgreich.

Bei Besprechung der Diagnostik dieser ätiologisch-differenten Abscesse betont zwar B. im Besonderen bei den Hirnabscessen nach Ohraffectionen, dass die Chronicität des vorangegangenen Leidens zu beachten sei, macht aber doch darauf aufmerksam, dass sie auch nach acuten Eiterungen im Mittelohr eintreten können, und führt als Beispiele die Fälle von Oberstabsarzt Dr. Schmidt in Metz und Professor J. Gruber in Wien an.

Bezüglich der Entstehung der Hirnabscesse nach Knocheneiterungen erwähnt B. als begünstigendes Moment die Pachymeningitis externa purulenta (Hoffmann), welche bei Durchbruch der Knocheneiterung in die Schädelhöhle beobachtet ist, und stellt in Erwägung des Umstandes, dass auch bei solchen Fällen (wie bei der Otitis media) sich die Hirnabscesse im Innern des weissen Markes, getrennt vom Ohre durch Schichten gesunder Hirnsubstanz, finden, für die Entwicklung des isolirten Hirnabscesses die Hypothese auf: dass die Ausbreitung des Eiters längs eines Sinus zur Thrombose desselben führe, der Thrombus im Sinus zur Organisation, in den kleinen Hirnvenen aber zum Zerfall komme, und so ein periphlebitischer, intracerebraler Abscess entstehe.

Die Casuistik spricht für häufiges Auftreten von Abscessen im Schläfelappen bei Affection der oberen Fläche des Felsenbeines, für Kleinhirnabscesse bei Warzenfortsatz-Eiterung, was auch eine Stütze für die Localisationsdiagnostik bilden wird.

Alles, was das Stagniren der Entzündungsproducte bei Ohraffectionen besonders des oberen Theiles des Cavum tympani fördert, begünstigt ebenso wie Durchbruch des Eiters in den Duraraum, so auch das Auftreten der Leptomeningitis purulenta, der Sinusthrombose und auch des tiefen Hirnabscesses.

Bei Besprechung des Hirnabscesses wird auf

1. die Symptome der Eiterung an sich,
2. die Symptome des gesteigerten intracraniellen Druckes und
3. die Herdsymptome eingegangen.

B. führt als neues Beispiel eines operativ geheilten Gehirnabscesses nach langdauernder Eiterung und Eiterretention an der Stelle der Fractur des linken Scheitelbeines einen Fall von Morini Vicenzio aus dem Jahre 1887 an.

Symptomlos entstandene Abscesse sind mehrmals zu spät, d. h. nach erfolgtem Durchbruch in den Seitenventrikel operirt worden; sogar hier trat vorübergehende Besserung des Allgemeinzustandes auf. Ein im Jahre 1888 an der Berliner Klinik beobachteter Fall illustrirt deutlich, wie schnell das Latenzstadium in das Terminalstadium bei einem Abscesse des Schläfenlappens übergeht.

Von den mit glücklichem Erfolge operirten acht Fällen von tiefem Hirnabscess erwähnt B. als ersten seine eigene, ausserordentlich typische Beobachtung:

(14. October 1888.) Ein seit einem Jahre an einem eitrigen Ausflusse aus dem rechten Ohre leidender, 29jähriger Mann leidet in den letzten drei Wochen an Schwindelanfällen und an taumelndem Gange, seit vier Tagen an heftigen Kopfschmerzen besonders rechterseits. Hohes Fieber (39·5) trat auf, indem gleichzeitig die Quantität des ausfliessenden Eiters geringer wurde. Um den Warzenfortsatz keine Zeichen von Entzündung, dagegen ist die obere Wand des Gehörganges in der Tiefe geschwollen und in dem oberen Raume der Paukenhöhle Eiter retinirt. Durch Percussion der Schläfenschuppe über der Ohrmuschel wird der Schmerz gesteigert.

Mattigkeit und Torpidität des Kranken zusammen mit auffallender Pulsverlangsamung (bis 44 in der Minute) beweisen nebst den früher erwähnten Symptomen den gesteigerten Hirndruck.

Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen in der linken oberen Extremität deuteten besonders auf Drucksteigerung in der Nachbarschaft der Hirnprovinz in der Nähe des Schläfelappens hin. Die Diagnose wird auf Abscess im Schläfelappen gestellt und ohne Zögern zur Operation geschritten.

Zur Begrenzung des Gebietes, innerhalb dessen der Schädel behufs Freilegung eines Abscesses des Schläfelappens eröffnet werden soll, gibt B. folgende Regel:

»Man zieht ungefähr 5 cm oberhalb des Arcus zygomaticus eine Parallele zu diesem, leicht am Lebenden durchzufühlenden Bogen. Hat man so die obere Grenze markirt, so lässt sich nicht minder einfach die hintere finden. Man construirt sich eine zur Basallinie, d. h. der den unteren Orbitalrand mit dem Tuber occipitale verbindenden Linie, eine Senkrechte zur Sagittalnaht, die vom hinteren Umfange des Processus mastoideus auszugehen hat. Sie stellt die gesuchte hintere Grenze vor. Die vordere fällt in eine Linie, welche ihr parallel durch das Unterkiefergelenk gelegt wird. Nun ist nur noch darauf zu achten, dass die untere Grenze der Trepanationslücke zum mindesten 1 cm von der über den Meatus auditorius externus fortziehenden Wurzel des Jochbogens sich entfernt hält.«

B. trepanirte über der hinteren Grenze an der Basis des Processus mastoideus, kam zunächst auf gesunde Dura, dann ödematöse Hirnsubstanz. »Dreimal wurde das Messer angesetzt, ehe es den nach vorn vom Einschnitte gelegenen Abscess erreichte und nun ein grünlich-gelber, sehr übel riechender Eiter in einer Menge von etwa 30 cm^3 vorstürzte. Die Digitaluntersuchung ergab eine glattwandige, überall von weichen Massen begrenzte Höhle. In dieselbe wurde Jodoformäther sehr vorsichtig unter geringstem Drucke gebracht und dann ein Drainrohr wohl 4 cm tief eingeführt. Rings um das Drainrohr kam locker in die Hirnwunde gesteckte Jodoformgaze, mit welcher ich die Knochen- und Weichtheilwunde noch weiter erfüllte.«

Das Fieber sank und der Puls hob sich, die Kopfschmerzen verschwanden vom Momente der Operation an und Patient war nach sechs Wochen bis auf die Ohreiterung geheilt. Wegen letzterer wurde er im December nochmals operirt und völlig hergestellt.

Es folgen nun Krankengeschichten der sieben anderen geheilten, tiefen Hirnabscesse (Schede 1, Barker 2, Greenfield 1, Macewen 2, Horsley 1), von welchen hier nur die letzte eines bezüglich Aetiologie und Symptomatologie besonders beachtenswerthen Ausnahmsfalles kurz erwähnt sei. Victor Horsley operirte einen 45jährigen Kranken mit Otitis media acuta, bei welchem am fünften Krankheitstage eitriger Ohrenfluss aufgetreten war. Es trat Benommenheit und durch Percussion gesteigerter Schmerz in der linken Kopfseite, sowie Photophobie auf. Pulsfrequenz 52. Ende der dritten Woche: Schläfrigkeit, Schwierigkeit im Sprechen, Gebrauch unpassender Worte, Parese des rechten Facialis, Schwäche des rechten Armes. Kein Fieber, kein Erb echen, keine Krämpfe. Beiderseits Neuritis optica. Kopfschmerz nur local bei Percussion zwei Zoll über dem äusseren Gehörgang links. In der fünften Krankheitswoche legte H. eine kleine Trepanöffnung an, incidirte die hyperämische Dura und stiess durch das ödematöse Hirn einen 3 mm Trocart 1 cm tief, entleerte eine halbe Unze milchigen Eiters. Liegenlassen einer silbernen Drainröhre. Patient war nach drei Wochen in jeder Beziehung geheilt.

Im Rückblick auf die acht Fälle hebt B. das Symptom des fast constanten, »rasenden Kopfschmerzes« mit Percussionslocalisation desselben über dem oberen Rande der Concha hervor, überdies die Combination der Symptome zur Erkenntniss der Localisation des Abscesses und weiters die Schwankung in der Intensität der Symptome, des Fiebers und des Hirndruckes.

»Immer waren in den betreffenden Fällen die unteren Extremitäten frei, also wesentlich die unteren Abschnitte der Centralwindungen afficirt. Das ist der Umstand, welcher für eine von unten nach oben sich ausbreitende, drückende und beengende Störung spricht, eine ungleichmässige Fortleitung des Druckes durch die solide Masse des Gehirnes, welche die dem Abscesse im Temporallappen näher liegenden Gebilde mehr als die entfernteren traf. — Bei den Eiteransammlungen zwischen Knochen und Dura sind die ebenerwähnten allgemeinen und beschränkten Druckwirkungen nicht beobachtet worden.«

Als ein Beispiel eines glücklich operirten Falles letzterer Art führt B. jene Schondorff's (in der ersten Auflage an anderer Stelle) Hoffmann's und Ceci's an. Ceci's Fall, das einzige Beispiel einer glücklichen Eröffnung des Schädels bei dem Krankheitsbild der Cerebellarabscesse, zeigte das interessante Symptom der Gehstörung, indem der Kranke wie ein Trunkener schwankte und sich beim Gehen an die Mauer stützen musste. Der Abscess lag dicht an der Wand des Sinus transversus.

»Ein grosser Theil der extraduralen Abscesse im Cranium ist unzweifelhaft periphlebitischen Ursprungs. Das soll aber kein Grund für die Unterlassung ihrer Entleerung sein. Im Gegentheile besitzen wir eine ganze Reihe von zuverlässigen Mittheilungen, in welchen uns gezeigt wird, dass die Thrombose des Sinus transversus durch die Entfernung des Eiters, welcher der Vene anlag, ihre gefährlichen Charakters entkleidet wurde.«

Bei Besprechung der Technik der Trep anation acceptirt von B. Barker's Vorschlag der Freilegung des Emissariums in der Sutura occipitomastoidea, wenn irgend ein Zweifel über die Lage des Abscesses vorhanden ist, indem Eiterung neben der durchtretenden Vene auf Eiterung in der hinteren Schädelgrube deutet.

Er plaidirt für die Vertauschung der Explorativnadel mit dem Messer, indem er die Gefahrlosigkeit der einfachen Incision in die Hirnsubstanz an der Hand der experimentellen und klinischen Erfahrung erläutert.

Zum Schluss des Capitels geht B. auf die prophylaktische Behandlung der Hirnabscesse ein, und zwar speciell auf die Behandlung der Ohreiterungen, indem er einerseits vor dem forcirten Injiciren der modernen Otiatrik energisch warnt und statt dessen Drainage und Ruhe räth. Der Weg, welchen B. zur Auskratzung und ausgiebigen Drainage der erkrankten Paukenhöhle in dem früher referirten Falle einschlug und empfiehlt, ist der folgende:

Mit einem halbmondförmigen concentrisch zum Antihelix, aber wohl 2 cm von ihm entfernten Schnitte wird das äussere Ohr umschnitten, bis auf die äussere Fläche der Schuppe und des Warzentheiles. Darauf wird das Periost von oben, oben-hinten und hinten gegen den äusseren Gehörgang so zurückgeschoben, dass überall dessen Umrandung klar gelegt ist. Dicht unter dem queren Grat der Wurzel des Processus zygomaticus wird nun mit schmalem scharfem Meissel vorsichtig ein Knochenspan nach dem anderen weggemeisselt, bis durch Fortnehmen der oberen und hinteren Wand ein Trichter formirt ist, der dem Finger in die Paukenhöhle vorzudringen erlaubt.

F. Salzer.

(Schluss folgt.)

Notizen.

Hofrath Prof. Billroth, welcher zur Zeit in Abbazia weilt, wird seine klinische Thätigkeit und Privatordination (letztere IX., Kolingasse 6, 3—4 Uhr Nm.) am 7. October wieder beginnen.

Im Befinden des Herrn Hofrathes Prof. Dr. Widerhofer ist neuerlich eine derartige Besserung eingetreten, dass demnächst seine Rückkehr nach Wien in Aussicht steht.

*

Ernannt: Prof. Korteweg in Gröningen ist zum Professor der Chirurgie in Amsterdam ernannt worden. — An Stelle Prof. Zehender's ist Dr. Berlin aus Stuttgart zum ord. Professor der Augenheilkunde in Rostock ernannt worden. — Prof. Dr. Schleich aus Tübingen wurde als Vorstand der bisher unter Dr. Berlins' Leitung gestandenen Augenheilanstalt für Unbemittelte in Stuttgart gewählt. — Prof. Brown-Séquard in Paris ist für das nächste Studienjahr von der Verpflichtung, Vorlesungen zu halten, entbunden, und mit seiner Vertretung vorläufig sein Assistent, Dr. d'Arsonval, betraut worden.

Für die seit dem Tode Lenhossék's vacante Lehrkanzel der Anatomie wird, da die Berufung Thanhoffer's die ministerielle Bestätigung nicht erhalten hat, der Concurs ausgeschrieben werden. — Der gesammte Unterricht der Anatomie, sowie die Leitung beider anatomischen Institute und Museen ist Herrn Prof. Mikalkovics übertragen worden.

*

Dr. Pietrowsky hat sich als Privatdocent für Physiologie in Krakau habilitirt.

*

An Stelle Prof. Weigert's tritt mit 1. October Prof. Eberth-Halle in die Redaction der »Fortschritte der Medicin«.

*

IV. k. k. Krankenhaus in Wien (Favoriten) als selbstständige Heilanstalt. Die im X. Bezirke (Favoriten) der Stadt Wien auf den hochgelegenen Gründen hinter dem städt. Blatternspitale aus den Mitteln des k. k. Krankenhausfondes hergestellten Spitalsbauten, deren Bau mit A. h. Genehmigung im Jahre 1887 begonnen wurde, werden zufolge A. h. Entschliessung vom 23. September d. J. mit October l. J. als selbstständige IV. k. k. Krankenanstalt in Wien activirt werden. Diese neue Krankenanstalt umfasst derzeit eine abgesonderte Infections-Abtheilung zur Behandlung von Infectionskrankheiten und eine interne Abtheilung, zu welcher im nächsten Jahre nach vollzogener innerer Einrichtung von zwei im Rohbaue bereits fertigen Pavillons eine dritte Krankenhaus-Abtheilung hinzutreten wird. Nach dem mit dem Erlasse des Ministeriums des Innern vom 28. September d. J., Z. 18.334, genehmigten Dispositionsplane wird der grosse Infectionspavillon, in welchem eine permanente isolirte Blatternabtheilung eingerichtet ist, zur Zeit des blos sporadischen Vorkommens von acuten Infectionskrankheiten, als Blattern, Flecktyphus, Rothlauf, Masern, Scharlach, Diphtheritis, zur isolirten Behandlung dieser Infectionskrankheiten dienen, und werden die für diese Zwecke nicht benöthigten zwei kleineren Pavillons zur Unterbringung chronischer Infectionskrankheiten, als chronischer Tuberculose der inneren Organe, Caries, Lupus, Scrophulose, von Krankheitsprocessen mit langwierigen Eiterungen u. dgl. dienen, für welche Krankheiten die ausgezeichnete Lage der Krankenanstalt in freier Luft günstige Heilungsbedingungen bietet. Den Abtheilungen des Krankenhauses entsprechend, wird dasselbe im laufenden Jahre zwei, im nächsten drei Primarärzte besitzen, und bis zur Errichtung der dritten Krankenhaus-Abtheilung im nächsten Jahre, in welchem die Ernennung eines eigenen Directors und Krankenhaus-Verwalters erfolgen wird, einen provisorischen Leiter erhalten. Desgleichen erfolgt die Bestellung der erforderlichen Zahl von Secundarärzten und Verwaltungsbeamten, soweit dieselben nicht schon dem Spitale zugewiesen sind, in nächster Zeit. Alle Angestellten der Anstalt erhalten innerhalb derselben Wohnung und die subalternen vorläufig auch volle Beköstigung. Die Krankenwartung ist geistlichen Ordensschwestern anvertraut, für welche ein eigenes Wohngebäude bestimmt ist, und bestehen für das dienstfreie Wartpersonale in jedem Krankenpavillon zweckmässige besondere Schlaf- und Aufenthaltsräume. Da das k. k. IV. Krankenhaus neben seiner zukünftigen Aufgabe als allgemeines Krankenhaus zunächst auch als Evacuationsspital für die anderen k. k. Krankenanstalten in Wien zu dienen bestimmt ist, hat das Ministerium des Innern sowohl die telephonische Verbindung aller k. k. Wiener Krankenanstalten unter einander und mit dem k. k. IV. Krankenhause, als auch die Organisirung eines geregelten Krankentransportwesens unter Etablirung einer Centralstation für den Transport Infectionskranker in der k. k. IV. allgemeinen Krankenanstalt verfügt.

*

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern betreffend Massnahmen gegen die Blennorrhöe der Neugeborenen. Mit Beziehung auf den Bericht vom 15. Juli l. J., Z. 13.871 über einen Antrag des k. k. Armen-Augenarztes Dr. Hans Adler wegen Vorkehrungen gegen das Auftreten der Augenblennorrhöe bei neugeborenen Kindern wird der Statthalterei Nachstehendes eröffnet. Der oberste Sanitätsrath hat in seinem über die gestellten Anträge erstatteten Gutachten sich dahin ausgesprochen, dass in der That durch eine zweckmässig geleitete und sorgfältig durchgeführte prophylaktische Behandlung die Ophthalmoblennorrhöe der Neugeborenen verhütet und bei rechtzeitigem Einschreiten das ausgebrochene Leiden fast ausnahmslos ohne Nachtheil geheilt werden könne, dieselbe daher in allen Gebär- und Findelanstalten in Anwendung zu bringen wäre. An den Wiener Gebärkliniken habe sich das Verfahren von Credé als das prophylaktisch wirksamste erprobt. Diesem zufolge sei das neugeborene Kind gleich nach dem Abnabeln zu baden, wobei die Augenlider des Kindes und ihre nächste Umgebung mittelst eines in laues Wasser getauchten Leiwandbäuschchens sorgfältigst zu reinigen sind. Hierauf öffne man die Augen des Kindes durch schonendes Voneinanderziehen der Lider und träufle in jedes Auge einen Tropfen einer zweipercentigen Lösung von Nitras argenti. Diese Lösung werde von den Augen ohne jede schädliche Reizung vertragen und sei im Stande, vorhandene Infectionskeime vollständig zu zerstören. Der oberste Sanitätsrath spricht sich jedoch gegen die Heranziehung der Hebammen bei Anwendung des prophylaktischen Verfahrens aus, weil durch eine schlecht ausgeführte Prophylaxe eher das veranlasst werden kann, was man verhüten will, von Hebammen aber eine exacte Durchführung derselben ohne ständige Ueberwachung weder zu erwarten noch zu fordern ist. Dagegen wird ein grosses Gewicht darauf gelegt, dass die Aerzte von dem vorstehend angeführten, durch die Erfahrung erprobten prophylaktischen Verfahren Kenntniss nehmen, sich für dasselbe interessiren und daher in ihren Kreisen nicht blos auf die Hebammen, sondern auch auf die Mütter, denen das Wohl ihrer Kinder am meisten am Herzen liegt, belehrend wirken, vernachlässigte Fälle von Ophthalmoblennorrhöen der Neugeborenen aber, bei welchen die Hebamme die ihr durch den § 7 der Instruction und Belehrung auferlegte Verpflichtung der unverzüglichen Herbeirufung eines Arztes unterlassen hat, zur Anzeige bringen. Mit Rücksicht auf das Gutachten des obersten Sanitätsrathes findet sich das Ministerium des Innern nicht bestimmt, dem am Schlusse des Berichtes befürworteten Antrage des n.-ö. Landessanitätsrathes: es möge in einer zur Hebammen-Instruction erlassenen Nachtragsverordnung eine populäre Darstellung des Wesens und der Bedeutung der Augenblennorrhöe Neugeborner gegeben und die Hebammen verpflichtet werden, mit einer zweipercentigen Carbollösung die Reinigung der Augenlider der Neugebornen einige Tage vorzunehmen, zu entspreehen. Dagegen erscheint es geboten, die praktischen Aerzte zu vermögen, dem als zuverlässig erprobten prophylaktischen Verfahren Credé's, welches deshalb im Vorstehenden ausführlicher angedeutet wurde, ihre Aufmerksamkeit zu widmen und dasselbe gegebenen Falls anzuwenden, zugleich aber auch bei jeder sich darbietenden Gelegenheit die Hebammen über die veranlassenden Ursachen der Ophthalmoblennorrhöe der Neugebornen aufzuklären und sie anzuweisen, beim Baden der Kinder, insbesondere von mit Scheidenausflüssen behafteten Müttern, die Augenlider und deren Umgebung mit lauem Wasser sorgfältigst zu reinigen und, im Falle irgend eine krankhafte Veränderung an denselben bemerkbar wird, unverzüglich nach der im § 7 der Hebammen-Instruction vorgeschriebenen Weise die Herbeirufung eines Arztes zu fordern.

Druckfehler-Berichtigung: S. 757, rechts, Zeile 15 von unten, ist das Wort »auch« zu streichen. — S. 758, links, Zeile 32 von oben, soll es heissen »Kittlinien« statt »Mittellinien«. — S. 758, links, Zeile 23 von unten, soll es heissen »verkalkt« statt »verklebt«. — S. 758, rechts, Zeile 4 von unten, soll es heissen »Haares« statt »Harnes«.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 10. October 1889.** **Nr. 41.**

Inhalt. Zur Aetiologie des Gesichtsschmerzrecidivs nach Neurektomie eines der davon befallenen Trigeminusäste. Von Prof. A. Obalinski. — Antipyrinbehandlung des hektischen Fiebers. Von Primarius Dr. Th. von Kogerer. — Noch einmal über Dr. E. Freund's Theorie der Blutgerinnung. Von Prof. Dr. J. Latschenberger. (Schluss.) — Casuistische Beiträge zur Complication der Schwangerschaft durch Fibromyome. Von Dr. T. Felsenreich. (Schluss.) — Melancholie, Kleinheitswahn, Selbstanklagewahn. Klinische Vorlesung von Hofrath Prof. Th. Meynert. (Fortsetzung). Feuilleton: Billroth's Eröffnung seiner Klinik am 7. October. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Berliner medicinische Gesellschaft. Medicinisches Doctorencollegium in Wien. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg. — Referate: Salzer: Bergmann; Bock: Die Verwundungen der Augen der deutschen Soldaten 1870/71. — Standesangelegenheiten. — Notizen. — Freie Stelle.

Zur Aetiologie des Gesichtschmerzrecidivs nach Neurektomie eines der davon befallenen Trigeminusäste.

Von **A. Obalinski** in Krakau.

Die Erfolge nach Neurektomien überhaupt und nach denen an Trigeminusästen im Besonderen sind bis nunzu noch so unsicher und nicht dauerhaft, die dazu verwendeten Operationsmethoden noch so wenig stabilisirt, und das Verhalten der durch diese Nerven versorgten Körpertheile noch so verschiedenartig, dass jeder Beitrag, welcher einiges Licht auf dieses dunkle Feld wirft, willkommen sein dürfte.

Indem ich über einen solchen Fall verfüge, erlaube ich mir, denselben vor einem weiteren ärztlichen Publicum zur Kenntniss zu bringen.

Josef Szewczyk, Landmann, gegenwärtig 62 Jahre alt, kam zum ersten Male auf die chirurgische Abtheilung des hiesigen allgemeinen Krankenhauses im Januar des Jahres 1881 mit einem unausstehlichen Gesichtsschmerz, welcher in Folge eines vor 20 Jahren ins Gesicht erhaltenen Pferdehufschlages in die rechte Backe und in die rechte Oberlippe seinen Anfang genommen haben soll, was auch daselbst befindliche Narben bekräftigen. Die Anfälle treten in letzter Zeit so oft und so heftig auf, dass Patient auf Alles gefasst ist, um nur von ihnen befreit zu werden.

Am 26. Januar 1881 führte ich die Wagner'sche Neurektomie des rechten Infraorbitalnerven aus, wobei ein 1 cm langes Stück aus dem Knochencanal herausgeschnitten wurde. Nach einem Monate verlässt S. die Anstalt überglücklich, nachdem die Anfälle vollständig verschwunden sind, und die Wunde mit einer kaum sichtbaren linienartigen Narbe zuheilte.

Am 23. October 1882, somit 21 Monate nach der Operation, stellt sich S. mir vor und erzählt, dass er ein volles Jahr von Schmerzanfällen frei war, dass dieselben aber nach dieser Zeit mit jedem Monate heftiger und öfter auftreten.

Am 2. Juli 1883, also nach $2^1/_2$ Jahren nach der Operation, meldet sich S. in der hiesigen chirurgischen Klinik mit sehr starken Schmerzanfällen, die denen vor der Operation vollständig glichen. Es wurde ihm damals die frühere Operationsnarbe geöffnet und der Nervenstumpf mit dem Thermocauter in der Tiefe cauterisirt. Da aber die dadurch erzielte Linderung der Schmerzen nur sehr kurz dauerte und dieselben bald ihre frühere Intensität erreicht hatten, so entschloss sich College Mikulicz den Rest des zweiten Trigeminusastes bis an das Foramen rotundum zu reseciren, was er auch am 16. Januar 1884 (somit drei Jahre nach der ersten Operation) vermittelst der temporären Resection des Oberkiefers nach Langenbeck zu Stande brachte.[1]) Die Wunde heilte per primam und die Schmerzen wichen vollständig.

Dieser Zustand dauerte, wie nach der ersten Operation, ein volles Jahr, worauf die Schmerzen sich wieder langsam einzustellen begannen, und im dritten Jahre nach dieser Operation erreichten sie wieder den früheren Grad der Intensität, so dass Patient sich abermals in der Klinik vorstellte und um neue Operation bat. Nur den inständigen Bitten des armseligen Patienten nachgebend, entschloss sich Doc. Dr. Trzebicky im Sommer 1887 (somit wieder nach circa drei Jahren) noch einmal die Operation vorzunehmen und zwar nach der von Lücke-Braun-Lossen angegebenen Methode. Da jedoch die Flügel-Oberkieferfissur dabei nicht gut erreicht werden konnte, wurde noch schliesslich der Proc. coronoideus temporär resecirt. T. behauptet, einen kleinen Strang hinter dem Oberkiefer hervorgeholt und resecirt zu haben, der unter dem Mikroskope den Bau eines Nerven zeigte.[2]) Der Effect der letzten Operation war beinahe keiner, da sehr bald nach derselben die Schmerzen in ihrer grössten Intensität wie zuvor wütheten und ausserdem noch der höchst ungünstige Umstand hinzukam, dass Patient in Folge einer im rechten Unterkiefergelenk aufgetretenen Anchylose den Mund gar nicht aufsperren und folglich auch nur miserabel sich ernähren konnte. Nebenbei muss ich bemerken, dass dies schon der zweite Fall ist, wo ich nach temporärer Resection des Proc. coronoideus (Krönlein'sche Operation) Anchylose des entsprechenden Kiefergelenkes beobachte, ein Umstand, der stark gegen diese Methode sprechen dürfte.

Im Juni 1889, also zwei Jahre nach der letzten und achteinhalb Jahre nach der ersten Operation, kam der durch fürchterliche Schmerzanfälle viel geplagte Patient doch wieder auf meine Abtheilung, wo die Anamnese den eben besprochenen Verlauf und die Untersuchung folgenden Status praesens lieferte:

[1]) Nach den in der hiesigen chirurgischen Klinik befindlichen Krankengeschichten, für deren Auslieferung ich hiermit dem jetzigen Director Prof. Rydygier öffentlichen Dank abstatte.

[2]) Diese Details verdanke ich der mündlichen Mittheilung des Herrn Doc. Trzebicky.

Die Schmerzen beschränken sich nur auf die Gegend der rechten Backe und der rechten Oberlippenhälfte, werden ganz besonders durch Druck auf das rechte For. infraorbitale, aber auch durch Berührung der Oberlippe (rechts) ausgelöst und sind so gross und häufig, dass Patient auf die grösste Operation, auch auf die Gefahr eines letalen Ausganges gefasst ist, um nur von denselben befreit werden zu können. Druck am Unterkiefer und oberhalb des rechten oberen Augenhöhlenrandes bringt keinen Schmerzanfall zu Stande.

Die rechte Backengegend weist ein ganzes System von jüngeren Narben, die mit denen älteren Datums an der Oberlippe sich vereinigen.

Der Unterkiefer vermag keine Bewegung auszuführen; deswegen nährt sich Patient vorzugsweise mit Flüssigkeiten, obwohl geringe Stücke fester Speisen durch eine an der linken Seite befindliche Zahnlücke in die Mundhöhle hineingestossen werden können.

Auf den bisherigen Verlauf basirend, blieb mir nichts Anderes übrig als nochmals das Foramen rotundum zu enthüllen, dessen knöchernen Rand zu beseitigen und die übrig gebliebenen Reste des zweiten Astes bis zum Gasser'schen Ganglion zu exstirpiren. Dieses sollte durch eine abermalige temporäre Resection des Oberkiefers zu Stande gebracht werden; um aber noch mehr Platz zu gewinnen, beschloss ich, mitsammt dem Oberkiefertheil auch einen Theil des Jochbogens nach innen hinüberzubeugen.

Ich schritt an die Operation am 6. Juni 1889. Nachdem ich die Haut bis an den Knochen in Form eines von Langenbeck angegebenen Lappens ausgeschnitten und den Knochen ebenfalls in derselben Richtung durchsägt hatte, zeigte es sich, dass sich letzterer gar nicht mehr, und zwar wahrscheinlich in Folge der nach der ersten solchen Operation ausgebildeten Callusmassen, herausheben lasse, so dass mir nichts übrig blieb als diese Operation aufzugeben und nur noch die Anchylose des Unterkiefergelenkes zu beseitigen. Zu diesem Zwecke führte ich den von mir bereits beschriebenen (Wiener med. Presse Nr. 9, 1889) Schnitt am rechten Unterkiefer und durchsägte denselben gleich oberhalb seines Winkels, ohne in die Mundhöhle zu gelangen. Anfangs hatte ich mir den Plan gemacht, den Gelenkstheil des Unterkiefers an Ort und Stelle zu belassen, als ich aber wahrgenommen hatte, dass die untere Wunde mit der oberen im Zusammenhange stehe, dass somit in einer so complicirten und nach allen Seiten ausgebuchteten Wunde sehr leicht eine eopiöse Eiterung und in weiterer Folge Nekrose dieses Gelenktheiles auftreten könne, entschloss ich mich, diesem vozubeugen, entfernte den Gelenktheil sammt einem mehrere Centimeter langen Stücke des Unterkiefernerven und schaffte dadurch zwar eine grössere, aber einfachere und leicht mit Jodoformgaze zu tamponirende Wunde.

Der Unterkiefer konnte allsogleich gesenkt und der Mund gehörig aufgesperrt werden, was sowohl dem Kranken als auch dem Operateur zur rechten Zeit zu Statten kam, da sich Blut von der unvollendeten Oberkieferresection in der Nasenrachenhöhle zu sammeln anfing und den Patienten in Erstickungsgefahr zu bringen drohte.

Diese beiden Operationen nahmen eine geraume Zeit in Anspruch, führten eine nicht geringe Schwächung des Patienten herbei und übten sowohl auf mich, als auch auf meinen Assistenten einen unangenehmen Eindruck aus, zumal uns der Umstand vor Augen schwebte, dass das eigentliche Ziel der Operation, d. i. die Beseitigung der neuralgischen Schmerzen, nicht erreicht werden konnte.

Desto angenehmer wurde ich durch die bei der nächsten Morgenvisite aus dem Munde des Patienten selbst empfangene Nachricht berührt, dass derselbe gründlich vom Schmerz befreit sei, und als er seine Dankbarkeit mit unzweideutigen Gesticulationen bekundete.

Die Wunden heilten ziemlich schnell, die Schmerzen kehrten nicht mehr wieder, so dass Patient nach zwei Wochen in der hiesigen Gesellschaft der Aerzte vorgestellt und nach weiteren zwei Wochen aus der Anstalt entlassen werden konnte.

Nun konnte ich den Gedanken nicht los werden, das Unverhoffte an diesem Falle zu deuten, das Unklare womöglich zu klären.

Die nächste, an sich aber nichtssagende Deutungsart, dass die Schmerzen nur reflectorisch in Folge des Einflusses einer grossen Operation zu wüthen aufgehört haben, konnte ich schon deswegen nicht annehmen, weil sie vor zwei Jahren nach einem nicht minder grossen Eingriffe doch nicht beseitigt wurden, und übrigens könnte ein derartiger Einfluss höchstens eine ganz kurze Zeit gelten, doch nicht so radical gewirkt haben, wie in dem vorliegenden Falle.

Nach gründlichem Erwägen blieb mir nichts übrig, als diese Thatsache durch Anastomosen, welche sich zwischen den Endverzweigungen zweier neben einander liegenden Nervenbezirke ausgebildet haben, zu deuten. Eine Analogie dazu haben wir schon in der chirurgischen Literatur der Neuzeit, namentlich betrifft dies den zuerst von Nelaton beobachteten Fall von Exstirpation des N. medianus, trotz welcher die Innervation der entsprechenden Theile gar nicht gelitten hat; hierauf wurden ähnliche Beobachtungen von Laugier, Richet, Kraussold Küster und Szeparowicz gemacht und dieselben theils durch die von Letievant aufgestellte Theorie der »motilité supplée«, theils, und inbesondere in der Gefühlssphäre, durch die zwischen den Endverzweigungen der drei grossen Nervenstämme der Oberextremität gebildeten Anastomosen (Broca, Richet) gedeutet.

Ausser diesen den Mediannerv betreffenden Beobachtungen konnte ich keinen Fall in der medicinischen Literatur ausfindig machen, der eine ähnliche Beobachtung im Bereiche anderer Nerven bringen würde, trotzdem keine andere Körpergegend mehr dazu geeignet schiene, als die Gesichtsgegend, wo ganze Geflechte des einen Nerven über einem solchen des anderen zu liegen kommen, und wo eine nicht unansehnliche Zahl Ganglien von verschiedenen Stämmen entspringende Nervenfäden in sich vereinigt.

Zwar finden wir nirgends in Lehrbüchern über Anatomie eine Erwähnung von directen Anastomosen der Endfäden des zweiten Quintusastes mit denen des dritten; wir wissen nur von indirecten und zwar durch Vermittlung des Facialis zu Stande kommenden Verbindungen dieser beiden Nerven; doch scheint der hier oben beschriebene Fall für Möglichkeit einer directen Anastomose zu sprechen. Denn ich könnte mir anders nicht deuten, wieso es kam, dass nach der letzten Operation die Schmerzen im Bereiche des zweiten Quintusastes aufgehört haben, obwohl er eigentlich nicht berührt wurde, im Gegentheil nur der Unterkiefernerv gründlich ausgeschnitten werden musste. Es muss somit angenommen werden, dass zwischen beiden Nerven mit der Zeit und in Folge früher vorgenommener Neurektomien sich directe Verbindungen ausgebildet haben mussten, welche trotz vernichteter Leitung auf dem Wege des zweiten Quintusastes dessen Endfäden versorgten und somit auch zur Entstehung jedesmaliger Recidive beitrugen.

Obwohl nun diese Beobachtung vereinzelt dasteht, ist sie doch geeignet, einiges Licht auf die so verpönten Gesichtsschmerzrecidiven nach bereits vollführten Neurektomien zu werfen und vielleicht die Neurektomie am Nachbarnerv bei schweren Recidivfällen zum methodischen Versuch zu empfehlen.

Antipyrinbehandlung des hektischen Fiebers.

Von Primararzt Dr. v. Kogerer in Wien.

Da man das vielgesuchte Specificum gegen Tuberculose noch immer nicht gefunden, so muss man sich dermalen noch darauf beschränken, die einzelnen Symptome zu bekämpfen. Am schwierigsten war dies bis jetzt der Fall bei dem sogenannten hektischen Fieber. Es ist klar, dass jedes neu auftauchende Antipyreticum auch gegen das Fieber der Phthisiker versucht wird. Leider haben mehr oder weniger alle alten und neuen Mittel in dieser Hinsicht uns im Stiche gelassen, und wo es halbwegs thunlich, greifen wir zur Wasserbehandlung, als einem Verfahren, welches, wenn es schon ebensowenig wie

die Antipyretica im Stande ist, das Fieber zu bannen, doch die diesen anhaftenden Nachtheile nicht hat, während ihm einzelne zweifellose Vorzüge eigen sind.

Es ist das Verdienst von Winternitz, fortwährend auf die Vorzüge der Wasserbehandlung des Fiebers hingewiesen zu haben und immer wieder hinzuweisen. Leider hat diese Behandlungsweise noch immer nicht die ihr gebührende Verbreitung gefunden.

Es wäre freilich weit bequemer und einfacher, wenn man das Fieber der Tuberculösen durch ein Medicament eliminiren könnte, welches wenige oder gar keine üblen Nebenerscheinungen bewirkt.

Ich kann mich hier auf die übrigens sattsam bekannten Vorzüge und Nachtheile der einzelnen neueren Antipyretica nicht einlassen,[1]) muss aber bemerken, dass gerade beim hektischen Fieber die beabsichtigte Wirkung dieser Mittel in der Regel eine sehr ungenügende ist, während die unangenehmen Nebenwirkungen sich hier oft in doppeltem Masse fühlbar machen.

So erging es uns auch mit dem so vielfach gepriesenen Antipyrin und wir hätten es gleich den anderen Fiebermitteln, was seine Anwendung gegen das Fieber der Phthisiker betrifft, bei Seite geschoben, wenn nicht eine besondere Art der Anwendung dieses Mittels uns neuerdings zu Versuchen angeeifert hätte, die wir ja immer gerne unternehmen in der Hoffnung, das so lästige Symptom des Fiebers der Tuberculösen günstig beeinflussen zu können.

Pribram[2]) schlägt nach reichlichen Versuchen ein Verfahren vor, welches bei möglichster Vermeidung der bekannten Uebelstände den Phthisiker entfiebern soll. Das Verfahren basirt auf der Thatsache, dass selbst viel kleinere Gaben von Antipyrin als 0·5 die Temperatur um mehrere Zehntelgrade herabzusetzen im Stande sind. Das Verfahren (eine Art Antipyrinisation) besteht in der Verabreichung von 1—1½—2 perc. Lösung von Antipyrin nach gewissen Regeln, die noch weiter unten zur Sprache kommen werden.

Ich habe an mehr als hundert fiebernden Phthisikern meiner Abtheilung das Verfahren (theils in strenger, theils in etwas modificirter Weise) in Anwendung gebracht und übergebe hiemit meine Beobachtungen der Oeffentlichkeit.

Die überwiegende Mehrzahl der Kranken, circa achtzig Fälle, betraf mehr oder weniger ausgebreitete Infiltrationen in einer oder der anderen Lunge oder auch in beiden zugleich. Wo über die Natur des Processes irgend ein Zweifel sein konnte, wurde dieser durch den Nachweis der Koch'schen Bacillen behoben.

Ausserdem kamen sechs Fälle zur Beobachtung, welche nur den physikalischen Befund des Spitzenkatarrhes darboten, fünf Fälle von ausgesprochener cavernöser Phthise, ein Fall von chronischer Bauchfelltuberculose und ein Fall von Tuberculosis serosarum.

In allen diesen Fällen wurde nun die Antipyrinbehandlung eingeleitet und zwar zum Theile strenge nach der Methode, wie sie Pribram vorschreibt, zum Theile in wenig davon abweichender Weise. Pribram schlägt folgendes Verfahren vor:

»Nachdem[3]) man sich einige Tage hindurch durch zweistündliche Messungen über den Fieberverlauf orientirt hat, gibt man am ersten Tage eine halbe Stunde vor Beginn des Fiebers zwei Esslöffel einer einpercentigen Antipyrinlösung und darauf folgend stündlich einen Esslöffel, bis die Temperatur unter 38 sinkt. In den meisten Fällen genügen zu diesem Zwecke schon anfangs zwei Gaben. Am zweiten Beobachtungstage wird man, nach den Erfahrungen des ersten, da wo die erwähnten Gaben genügten, bei derselben Dosis bleiben, wo sie nicht genügten, dagegen eine eineinhalb- bis zweipercentige Lösung anwenden und bei eintretendem Erfolg fünf bis sechs Tage in derselben Weise fortfahren. Nach dieser Zeit wird man die letzte angewendete Gabe versuchsweise fortlassen, nach einigen Tagen auch die nächste u. s. f.; aber selbst nach dem gänzlichen Ausbleiben von Temperaturen, welche 38° überschreiten, noch eine Präventivgabe eine halbe Stunde vor dem muthmasslichen Eintritt des Fiebers, durch mehrere Tage hindurch reichen, und wenn auch in diesem Falle kein Fieber mehr eintritt, das Antipyreticum ganz fortlassen, um es bei Eintritt neuer Fieberbewegungen sofort wieder anzuwenden, in welchem Falle dann meist einige wenige Tage zur Hebung derselben zu genügen pflegen.«

Pribram ersetzt nun in Fällen, wo das Antipyrin selbst in kleinen Gaben nicht vertragen wird oder Schweisse macht oder Neigung zu Blutungen besteht, dasselbe durch Acetanilid zu 0·1 bis 0·2 in derselben (oben geschilderten) Weise.

Ich muss gleich hier bemerken, dass auch ich gefunden habe, dass das Antipyrin, in dieser Weise angewendet, gewiss die wenigsten unangenehmen Nebenerscheinungen macht, daher im Allgemeinen gut vertragen wird und durch lange Zeit gegeben werden kann. Was jedoch die Anwendungsweise selbst mit Bezug auf die günstige Beeinflussung des Fiebers betrifft, so habe ich mich nach einer Reihe von Beobachtungen aus gleich zu erwähnenden Gründen zu einer kleinen Modification des Verfahrens bewegen lassen.

Nachdem ich eine Reihe von Fällen genau nach der Methode von Pribram behandelt hatte, stellte sich mir in erster Linie folgende Schwierigkeit in den Weg. Es heisst: »Nachdem man sich einige Tage hindurch durch zweistündliche Messungen über den Fieberverlauf orientirt hat, gibt man am ersten Tage eine halbe Stunde vor Beginn des Fiebers . . .« Da in vielen Fällen eine vollständig fieberfreie Zeit gar nicht zu beobachten ist, so ist diese Art der Einleitung der Behandlung in vielen Fällen einfach nicht möglich. Man kann dann nur vor Eintritt abendlicher oder morgendlicher Exacerbationen, ja in manchen Fällen, wo ein fast gleichmässiger Verlauf des Fiebers wahrzunehmen ist, nur zu einer irgend beliebigen Zeit beginnen.

Den oben citirten Satz »in den meisten Fällen genügen zu diesem Zwecke (nämlich die Temperatur unter 38 herabzubringen) schon anfangs zwei Gaben« konnte ich durch meine Beobachtungen in dieser günstigen Fassung nicht bestätigt finden. Die ganz einzelnen Fälle, in welchen dies der Fall zu sein schien, fieberten dann überhaupt nicht mehr. Es handelte sich vielleicht um vorübergehende leichte Fieberbewegungen, welche auch ohne die wenigen Esslöffel Antipyrinlösung von selbst geschwunden wären.

Die weiters angegebenen Regeln machen das Verfahren namentlich bei länger andauerndem Fieber mit ausgiebigen Temperaturschwankungen zu einem so complicirten, dass die ganze Aufmerksamkeit einer hochintelligenten Pflegerin dazu gehören würde, um die Sache fehlerlos durchzuführen.

Ich habe daher in der Mehrzahl der Fälle folgendes einfachere Verfahren vorgezogen.

Die Pflegerin verfügt über drei verschieden starke Antipyrinlösungen. Die mit I bezeichnete ist einpercentig, die mit II bezeichnete ist eineinhalbpercentig und die mit III bezeichnete zweipercentig.

Die Verabreichung der Lösung I beginnt vor Beginn des Fiebers oder vor Eintritt der Exacerbation.

Es wird stündlich ein Esslöffel verabreicht, so lange als die Temperatur über 38 ist. Sinkt die Temperatur unter 38, so wird mit der Verabreichung ausgesetzt, steigt sie wieder über 38, so wird wieder fortgefahren.

Zeigt sich nach einigen Tagen kein Erfolg, so wird zu Lösung II, eventuell nach Verlauf wieder einiger Tage zu Lösung III übergegangen und in derselben Weise verfahren.

Bei eintretender Besserung wird von III auf II, eventuell I zurückgegangen und schliesslich durch successives Weglassen immer der letzten Tagesgabe die Behandlung ganz sistirt, um bei neuerlichem Fieber in analoger Weise wieder eingeleitet zu werden.

Ich habe mit dem modificirten Verfahren die ganz gleichen Beobachtungen gemacht wie mit dem streng nach Pribram ausgeführten und erlaube mir nun, meine Erfolge mitzutheilen.

1. Tuberculosis serosarum.

1. Fall. — 14jähriger Knabe.

[1]) S. Biach »Die neueren Antipyretica«.
[2]) Prager medic. Wochenschr. 1887, Nr. 36.
[3]) Nach dem Referate in den Ther. Mon. H. 1888, S. 34.

Nachdem fortwährend Temperaturen von über 40 oder wenigstens zwischen 39 und 40 vorhanden, wird am dritten Tage die Antipyrinbehandlung eingeleitet. Die Temperaturen sehwankten nun zwisehen 38 und 39; vom seehsten Tage (der Antipyrinbehandlung) an tauehen wieder solehe von über 39, selbst 40 auf, was unverändert weitere sechs Tage anhält. Von da an wird Antipyrin weggelassen. Es zeigen sich nun im weiteren Verlaufe anfangs noeh Temperaturen von über 39, um bald solehen zwischen 38 und 37 Platz zu machen, ja sogar auf solehe zwisehen 37 und 36 herabzusinken. In gleicher Weise schwanken die Temperaturen bis zum Tode.

2. Tubereulosis peritonei.

1. Fall. — 17jähriger Jüngling.

In den ersten aeht Tagen (ohne Antipyrin) 38—40·2, dann unter Antipyrin 37—39·8 mit meist unter 39. †.

3. Pleuritis tubereulosa (6 Fälle).

1)	Ohne Antipyrin	(2 Tage)	39·2—37·6
	Antipyrin I	(3 »)	39—36·6
	» II	(5 »)	38·8—36·4
	» III	(5 »)	39·6—36
	Ohne Antipyrin	(7 »)	40·4—37 †
2)	Ohne Antipyrin	(1 »)	38·6—36·6
	Antipyrin I	(4 »)	39·2—37·0
	» II	(4 »)	38·6—37·0
	» III	(5 »)	39·0—37·0
	Ohne Antipyrin	(3 »)	39·0—37·0 †
3)	Ohne Antipyrin	(5 »)	39·2—36·6
	Antipyrin I	(6 »)	38·2—36·4
	» II	(3 »)	38·8—36·2
	Ohne Antipyrin	(7 »)	selten über 38 †
4)	Ohne Antipyrin	(2 »)	41·0—37·6
	Antipyrin I	(3 »)	39·8—37·8
	» II	(3 »)	39·8—36·6
	» III	(3 »)	39·8—37·4
	Ohne Antipyrin	(5 »)	40·2—37·4
5)	Ohne Antipyrin	(13 »)	40·0—36·0
	Antipyrin I	(11 »)	40·0—36·8
	» II	(5 »)	38·6—36·0
	» III	(9 »)	38·6—36·4
6)	Ohne Antipyrin	(5 »)	40·0—37·0
	Antipyrin I	(14 »)	39·8—36·0 †

Bei den bisher angeführten Fällen von Serosenerkrankungen zeigt sich durehwegs ein ähnliches Verhalten. Unter anhaltender Antipyrinbehandlung (bei steigender Stärke der Lösungen) sinkt nämlieh das Niveau der tägliehen Temperatureurve um ein Geringes herab. Die oft gegen Ende sehr niedrigen (subnormalen) Temperaturen bei den mit Tod abgegangenen Fällen dürfen natürlieh nicht in Betraeht gezogen werden.

Keiner dieser aeht Fälle war aueh nur einen Tag fieberfrei.

(Schluss folgt.)

Noch einmal über Dr. E. Freund's Theorie der Blutgerinnung.

Von Prof. Dr. **J. Latsehenberger.**

(Schluss.)

Auf Seite 559 steht: »... Herr Professor Latsehenberger ... hat die einzige Aenderung, die nothwendig gewesen wäre, wenn er eine Wiederholung meiner Versuche ausführen wollte, nämlich die Aenderung der Quantität des Zusatzes, vollständig ausser Aeht gelassen und mit unbegreiflieher Consequenz immer und immer wieder fast dieselbe Menge der Salzlösung hinzugefügt«. Dieses wird durch die auf Seite 563 stehenden Sätze des Verfassers selbst widerlegt: »In einem Nachtrag beriehtet Herr Professor Latsehenberger über Versuchsreihen, die er in Rüeksieht auf meine Einwürfe mit 1%igen und 4%igen Lösungen und mit grösseren Zusätzen (2—20 Tropfen) ausgeführt hat. Aueh diese Versuehe lieferten ihm ein negatives Resultat.« Nun ist zu bemerken, dass ich in allen Versuchen, aueh in jenen, in welehen ich den Zusatz der Salzmengen nieht in so grosser Ausdehnung änderte, bei Hintanhaltung aller die Fibrinausscheidung hindernden Factoren allerdings stets Ausseheidung von dreibasisch-phosphorsaurem Kalke, aber nie Gerinnung erhielt. Nun sprieht aber der Herr Verfasser der Erwiderung im Gegensatze zu seiner Abhandlung, wie wir gesehen haben, von »gewissen Mengen« dreibasiseh-phosphorsauren Kalkes, d. h. es ist naeh des Herrn Verfassers Meinung nur bei einer bestimmten Menge des Kalkphosphates die Gerinnung zu erwarten. Es ist aber dieser Menge glüeklieherweise dureh den Phosphatgehalt des normalen Blutes eine obere Grenze gesetzt; wenn man die höchsten Zahlen bekannter Analysen für den Phosphorsäuregehalt des normalen Blutes nimmt, so entsprieht derselbe im äussersten Falle einem Gehalte von 0·15% Dinatriumphosphat; 10 cm³ Blut würden ea. 0·015 gr Dinatriumphosphat enthalten. In meinen Versuehsreihen habe ieh (s. Seite 501 meiner Abhandlung l. c.) in der 12. Probe diese Menge erreieht und bin in der 14. Probe auf 0·0260 gr, also beinahe auf die doppelte Menge gestiegen! Nun ist zu bemerken, dass aber von diesen pleuritischen Exsudaten sehon 10 cm³ dureh 2½ cm³ Blut zum Gerinnen gebracht wurden, so dass in solehen Proben in 12½ cm³ nur wenig mehr als eine 0·0035 gr Dinatriumphosphat entspreehende Phosphorsäuremenge enthalten war, also so viel als der 7. und 8. Probe meiner Versuehsreihen entsprieht, und bei den Versuchen mit Blutserum ist noch viel weniger Phosphorsäure zu den Proben gesetzt worden. Also habe ich in diesen Versuehsreihen die versehiedensten Quantitäten von dreibasiseh-phosphorsaurem Kalke, von der geringsten angefangen bis weit hinaus über die im normalen Blute im äusersten Falle entstehenden Mengen, bei Hintanhaltung aller bekannten, die Gerinnung beeinflussenden Factoren, zur Ausseheidung gebraeht — von der 7. Probe an waren alle Flüssigkeiten durch das sofort ausfallende Kalkphosphat milchig getrübt — und doeh keine Gerinnung erhalten! Es hätten einzelne Proben die »gewissen Mengen« des Herrn Verfassers doch enthalten müssen! Nun muss ieh bemerken, dass ieh bei diesen Versuehen nur so viel Chlorealeiumlösung zufügte, dass gerade alle Phosphorsäure der Phosphatlösung in der Form von dreibasisch-phosphorsaurem Kalke zur Ausscheidung kam, so dass jeder Uebersehuss von Chlorealcium vermieden wurde, da dasselbe ja als ausserordentlich gerinnungsfördernd bekannt ist und dureh dasselbe allein sehon bei Anwesenheit geringer Fermentmengen Fibrin hätte zur Ausseheidung gebraeht werden können.

Auf Seite 563 steht: »Auf Grund meiner oben beschriebenen Versuche, die ieh mit derselben Flüssigkeit ausgeführt habe, die Herr Professor Latschenberger benützte, muss ich den Misserfolg des Herrn Professor Latsehenberger darauf zurüekführen, dass er im Gegensatze zu meinen Angaben mit gleicheoneentrirten Lösungen von Chlorealeium und Dinatriumphosphat gearbeitet hat, und nieht, wie ieh, mit Lösungen, bei deren Vermisehung Kalk im Uebersehusse war.« Dass ich gleieheoneentrirte Salzlösungen angewendet habe, ist unriehtig: ieh habe bei einem Theile der Versuche gleiehe Volumina einer 0·15perc. Dinatriumphosphatlösung und einer 0·2perc. Chlorealeiumlösung angewendet — solche Lösungen sind doeh nieht »gleieh eoneentrirt«, die Chlorealeiumlösung enthält sogar einen Ueberschuss, mehr als nothwendig ist, um alle Phosphorsäure des gleiehen Volumens der Phosphatlösung als dreibasiseh-phosphorsauren Kalk zu fällen. Da der Verfasser auf Seite 554 selbst Versuche anführt, bei welchen er fünf bis seehs Tropfen einer 0·15perc. Dinatriumphosphatlösung anwandte und Gerinnung erhielt, wenn er, wie er jetzt zum ersten Male angibt, Kalk (also Chlorealeium) im Ueberschuss anwendete und ich dieselbe Tropfenzahl bei übersehüssiger Chlorealeiumlösung nahm, ohne jedoeh trotz der Ausseheidung von Kalkphosphat Gerinnung zu erhalten — so ist seine auf Seite 554 befindliehe Behauptung »... da aueh kein einziger Versuch in der von mir angegebenen Weise wiederholt wurde« unrichtig. Die Mittheilung des Herrn Verfassers, dass bei seinen Versuehen stets Kalk, d. h. also Chlorealcium im Ueberschusse war, zeigt, dass Herr Dr. Freund einen die Gerinnung bekanntlich ausserordentlieh begünstigenden Factor — überschüssiges Chlorealeium — nieht vermieden hat bei Flüssigkeiten, für welehe er durch

eine genaue, zuverlässige Methode die Abwesenheit des Fibrinfermentes nicht nachgewiesen hatte! Es zeigen dieses ja auch seine mit dem vierten Exsudate vom Pferde von ihm auf Seite 561 und 562 seiner Erwiderung mitgetheilten Versuche.

Der Herr Verfasser kann auf Seite 564 nicht schreiben ». . . . weil mit der Chlorcalciumlösung nur einmal diese Fibrinausscheidung zu erhalten war, mit phosphorsaurem Natron und Chlorcalcium aber dreimal«, da er die entsprechenden Versuche mit Chlorcalcium allein nicht ausgeführt hat.

Auf Seite 564 steht: »Gesetzt aber den Fall, das Fibrinferment wäre dem Nachweis entgangen und doch in der Flüssigkeit gewesen, dann hätte im günstigsten Falle eine Gerinnung dadurch verursacht werden können, aber dann war der Wirksamkeit des Fermentes auf die Flüssigkeit eine Grenze gesetzt. Bei meinen Versuchen konnte ich aber in den Flüssigkeiten häufig vier- bis fünfmal Gerinnung erzeugen.« Gewiss wird das Fibrinferment nur eine Gerinnung veranlassen! Diese eine Gerinnung kann sich aber, wie es bei den Transsudaten sehr häufig der Fall ist, wenn eine genügend grosse Menge Fibrinogen und eine genügend kleine Menge Fibrinferment da ist, über einen langen Zeitraum erstrecken, sie kann also ganz gut bis zu der in der kalten Jahreszeit spät eintretenden Fäulniss andauern. Wenn man die Gerinnung in einer solchen sehr langsam gerinnenden Flüssigkeit durch stufenweise Verminderung der Alkalescenz oder stufenweisen Zusatz von Chlorcalciumlösung, wie es in den Versuchen des Herrn Dr. Freund geschehen ist, von Zeit zu Zeit befördert, so erhält man diesen Perioden entsprechende vermehrte Fibrinausscheidungen, also einzelne, den jeweiligen Zusätzen folgende »Gerinnungen«. Der Herr Verfasser kann daraus ersehen, dass seine Beobachtungen durch die bis jetzt über die Fibringerinnung bekannten Thatsachen allein bedingt sein können, es bedarf zu ihrer Erklärung keiner neuen Theorie.

Auf Seite 567 behauptet der Herr Verfasser, ich widerspreche den Angaben von Mulder, Virchow und Brücke. Er schreibt: »Denn wenn Herr Professor Latschenberger auf Grund der Untersuchung des vierten Theiles von 0·00005 gr Asche behauptet, dass in der Fibrinasche nur Kalk, aber keine Phosporsäure vorkomme, so widerspricht er nicht nur meinen Angaben, sondern den Angaben von Mulder, Virchow und Brücke, die insgesammt phosphorsauren Kalk als Bestandtheil des Fibrins und der Fibrinasche gefunden haben.« Ich sage am Schlusse meiner Abhandlung auf Seite 508: »Die die normale Blutgerinnung begleitende Ausscheidung von dreibasischphosphorsaurem Kalk und Magnesia ist nur eine Begleiterscheinung der Fibringerinnung, jedoch kein wesentlicher Factor derselben.« Ich habe da doch die Kalkphosphatausscheidung eine Begleiterscheinung der normalen Blutgerinnung genannt, also das Kalkphosphat als normalen Bestandtheil des normalen Fibrins angenommen und widerspreche daher nicht den Angaben der genannten Gelehrten, die das normale Fibrin des Blutes oder anderer Körperflüssigkeiten untersucht haben. Meine Angabe über phosphatfreies Fibrin bezieht sich auf künstliches, nach meinen Versuchen gewonnenes Fibrin, auf welches sich die Angaben der Herren nicht beziehen. Die Angaben des Herrn Verfassers stehen deshalb auch nicht meinen gegenüber, weil sich seine Versuche auch nur auf Blutfibrin oder aus Körperflüssigkeiten gewonnenes beziehen und nicht, wie meine angeführte Angabe, auf künstliches, aus phosphorsäurearmer Flüssigkeit gewonnenes Fibrin; Herr Dr. Freund hat aber überhaupt kein aus reiner Fibrinogenlösung dargestelltes Fibrin untersucht, noch weniger solches, welches bei mit der Absicht, phosphorfreies Fibrin zu erhalten, angestellten Versuchen gewonnen war.

Auf Seite 567 steht: »Herr Professor Latschenberger könnte aber trotzdem mit einem Scheine von Berechtigung einwenden, dass die verwendeten Mengen nicht zu klein gewesen seien, da er in seiner Controllösung noch eine positive Reaction auf Phosphorsäure erhalten habe. In der That wäre dieser Umstand auffallend, wenn dem Herrn Professor Latschenberger nicht ein Fehler in seiner Berechnung arrivirt wäre. Herr Professor Latschenberger sagt nämlich: »Ein Tropfen 0·15%iger (wasserfreies Salz) Dinatriumphosphatlösung enthält 0·00005 gr Salz«. In dieser Annahme ist ein Irrthum enthalten. Denn, wenn in 100 gr 0·15 gr sind, dann sind in 1 gr 0·0015 gr und in einem Tropfen (wenn es überhaupt erlaubt ist, als Chemiker so vorzugehen), da das Gramm zu 20 Tropfen gerechnet wird, der 20. Theil, d. i. 0·000075 gr. (Ich habe, um möglichst sicher zu gehen, Natriumphosphatlösung aus einer Burette abtropfen lassen und dabei auch in der That ca. 20 Tropfen zählen können)«. Zunächst bemerke ich, dass, wenn man durch Wägung einer bestimmten Anzahl von Tropfen das mittlere Gewicht eines von dem benützten Apparate gelieferten Tropfens ermittelt und die Concentration der Flüssigkeit so wählt, dass ein Tropfen der Lösung genau 0·00005 gr Dinatriumphosphat enthält, man sich in jedem Momente davon überzeugen kann, dass nach fünf Minuten in einem Tropfen dieser durch Essigsäure vorher sauer gemachten Lösung, dem bei dunkler Unterlage ein Tropfen Ammoniumacetatlösung und ein Tropfen Uranacetatlösung zugesetzt worden ist, ein deutlicher weisser Ring entsteht, wenn man die Probe ruhig, ohne zu mischen, sich selbst überlassen hat; es kann die Concentration der Phosphatlösung kleiner als halb so gross sein und man wird die Erscheinung immer noch deutlich wahrnehmen. Wenn also weniger als halb so viel, als Herr Dr. Freund für Blutfibrin angibt, Phosphorsäure in dem künstlich dargestellten Fibrin enthalten gewesen wäre, so hätte dieselbe gefunden werden müssen! Ferner habe ich in meinem Versuchsprotokoll nachgesehen und finde am 20. Februar d. J. die Angabe eingetragen, dass nach zwei wenig von einander abweichenden genauen Wägungen 40 von meinem Apparate gelieferte Tropfen der Lösung 1·300 gr wiegen, also ein Tropfen 0·0325 gr und nicht wie der Herr Verfasser für meinen Apparat »annimmt« $^1/_{20}$ gr, d. i. 0·050 gr. Es ist daher nicht mir, sondern Herrn Dr. E. Freund »ein Fehler in seiner Berechnung arrivirt«, indem er statt meines durch genaue Wägung ermittelten Tropfengewichtes, ohne meinen Apparat zu kennen, einfach ein mittleres Tropfengewicht für denselben ohne Bedenken »annimmt« und auf Grund dieser »Annahme« behauptet, mir sei »ein Fehler in der Berechnung arrivirt«!

Ich habe also auf die Behauptungen der Herrn Verfassers geantwortet und erkläre, dass ich für meinen Theil die Erörterung für geschlossen erachte und mich auf keine weiteren Erörterungen mit Herrn Dr. E. Freund einlasse.

Casuistische Beiträge zur Complication der Schwangerschaft durch Fibromyome.[1])

Von Dr. **Felsenreich**, Docent für Geburtshilfe und Gynäkologie in Wien.

(Schluss.)

5. Fall. Grosses Collummyom. Künstliche Einleitung der Fehlgeburt im 7. Monate. Wendung. Extraction einer asphyktischen Frucht. Verlauf nahezu normal.

Frau St. R., 33 Jahre, überstand im ersten Decennium ihres Lebens die gewöhnlichen Kinderkrankheiten. Zwischen dem 13. und 15. Jahre litt sie bedeutend an Chlorose. Die Menstruation begann im 14. Jahre und blieb seither vierwöchentlich mit vier- bis fünftägiger Dauer, geringem Blutverluste und leichter eintägiger Dysmenorrhöe. Mit 22 Jahren heiratete sie einen 56jährigen Mann, der nach sechs Jahren starb. Diese Ehe blieb steril. Vor vier Jahren bekam Pat. im Gefolge der Fettsucht einen schweren Anfall von Blutarmut, der aber auf entsprechende Behandlung sich besserte.

Ihre zweite Ehe schloss Pat. anfangs 1888. Zwei Tage vor der Hochzeit erlitt Pat. eine grosse gemüthliche Aufregung, in deren Folge heftiges Herzklopfen und Asthma auftrat. Wiederholte ärztliche Untersuchungen, zuletzt von Seite des Docenten Dr. Bettelheim, liessen die Anwesenheit eines organischen Fehlers ausschliessen. Diese nervösen Palpitationen verliessen jedoch die

[1]) Bericht über die am 12. März d. J. in der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien referirten Fälle.

Patientin nicht mehr und erschwerten ihr sehr die später gebotene Ruhe. Meist traten sie nachts zwischen 12—1 Uhr auf. Letzte Menstruation 13. März 1888. Kindesbewegung 20. Juli. Die Gravidität verlief im Allgemeinen normal bis auf sehr hartnäckigen Harndrang bei normalem Harne.

Pat. kam anfangs April, also wahrscheinlich in den ersten Wochen der Gravidität, nach Wien, um hier gegen das quälende Herzklopfen und Asthma Hilfe zu suchen. Bei dieser Gelegenheit wurde sie auch von mehreren Specialisten gynäkologisch untersucht und die Anwesenheit eines kleinorangengrossen, an der hinteren Wand des Collums breitbasig aufsitzenden Fibroms übereinstimmend constatirt. Der Uterus und seine Adnexa waren im Uebrigen vollkommen normal, Gravidität natürlich nicht festzustellen. Ein College empfahl der Patientin die Exstirpation der Geschwulst, während die Majorität der consultirten Aerzte bei dem Fehlen jeder stärkeren Blutung und der Kleinheit der Geschwulst zur exspectativen Behandlung mit Darkauer Jodsalzbädern und dem innerlichen Gebrauch von Ferrum riethen. Die Patientin, erst drei Monate mit ihrem zweiten jungen Gatten ehelich verbunden, wählte den letzteren Vorschlag. Nach wenigen Wochen schon stellte ich brieflich den Gebrauch der Bäder ein, da ich von dem Ausbleiben der Menstruation verständigt wurde. Auf meine Veranlassung untersuchte ein in der Geburtshilfe wohlerfahrener College die Patientin anfangs October in ihrem an der nördlichen Grenze Oesterreichs gelegenen Aufenthaltsorte und fand den Tumor sehr rasch gewachsen, so dass er bereits den Beckenkanal zum grössten Theile verlegte und die Entbindung per vias naturales am normalen Schwangerschaftstermine unmöglich erschien. Die Patientin wurde also am 30. October hieher gebracht. Ich fand den anfänglich an der hinteren Collumwand zur Entwicklung gelangenden Tumor nun in das rechte Parametrium und nach rückwärts gewuchert, mit seinem unteren Abschnitte bis in die Beckenmitte reichend, die Vaginalportion nach links, vorne und oben dislocirt. Die obere Grenze der Geschwulst war erst später bei der Untersuchung in Narkose festzustellen. Sie überragte beiläufig zwei Finger breit die Höhe des Beckeneinganges. Im Uebrigen hatte der gravide Uterus die Grösse entsprechend der Mitte des siebenten Monats. Die Frucht lebte. Selbst bei einer bedeutenden Nachgiebigkeit des Tumors konnte man nur auf ein Drittel des Beckenraumes für die Entwicklung des Kindes rechnen, so dass die Gewinnung eines lebenden, reifen Kindes ausser durch die Vornahme der Sectio caesarea unmöglich erschien. Letztere Lösung der Complication wünschte die Familie um jeden Preis vermieden. So blieb nur die Einleitung der Geburt sofort (d. h. in der 34. Woche) übrig, wobei die Enucleation des Tumors per vaginam unter günstigen Umständen ins Auge gefasst wurde. Die Patientin wurde nun in das Sanatorium des Herrn Dr. A. Loew überbracht, wo ich am 4. November, Vormittags 9 Uhr, eine elastische Bougie (Methode Krause) in den Uterus einlegte. Schon nach einer Stunde floss Fruchtwasser ab, so dass die Bougie wieder entfernt wurde. Im Laufe der Nacht begannen die Wehen. Am 5. November hielten die Wehen in regelmässiger Stärke und Häufigkeit an, vermochten jedoch das Orificium nicht über 3 cm zu erweitern. Frucht in Querlage. In Narkose nahm ich nun Abends 10 Uhr in linker Seitenlage die Wendung auf den Fuss vor und extrahirte allmählich eine scheintodte, männliche, circa 1400 gr schwere Frucht. Während der Extraction zeigte sich, dass der Tumor in Verbindung mit dem Uterus so weit verschiebbar war, dass das Orif. ext. sich etwas centraler stellte. Das Kind konnte nur vorübergehend wiederbelebt werden. Die Placenta folgte nach einer halben Stunde auf leichten Druck. Trotz der sehr langsamen Extraction fand ich einen linksseitigen, in das Parametrium reichenden Cervixriss, der auch in den oberen Theil der Scheide sich erstreckte. Nach sorgfältiger Desinfection wurde Jodoformgaze in den Riss eingelegt, womit die geringe Blutung vollends gestillt wurde. Der weitere Verlauf war die ersten 19 Tage fieberlos. Es entwickelte sich zwar in den ersten Tagen eine von der parametranen Läsion ausgehende Empfindlichkeit des Unterleibes bis in Nabelhöhe — peritoneale Reizung — die aber auf Eisbehandlung allmählich schwand. Auch die etwas reichlichere eiterige Secretion liess bald nach Thymolirrigationen nach. So gab ich 19 Tage nach der Entbindung meine Zustimmung zu der Uebersiedlung der Kranken in eine Privatwohnung. Anlässlich der vermehrten Bewegung scheint eine Resorption des noch in geringer Menge vorhandenen Eiters stattgefunden zu haben, so dass Schüttelfrost und Temperaturerhöhung bis 41° C. auftrat. Ruhe und Eisbehandlung erzielten schon nach zwei Tagen normale Puls- und Temperaturverhältnisse. Nach weiteren zwei Wochen verliess die Kranke das Bett und erholte sich auch bald von den die ganze Zeit intercurrirenden dyspeptischen Anfällen.

Bei der Entlassung am 26. December lagen Uterus und Tumor neben einander im Beckeneingange. Der erstere, nach links verdrängt, gut involvirt, wies noch die tief in das Collum reichende Lacerationsnarbe auf, welche sich in die linke Scheidewand fortsetzte. Der nur wenig verkleinerte Tumor reichte noch bis in die Höhe des Beckeneinganges. Exsudat war nicht nachweisbar. Mitte Jänner trat die Menstruation ein, die bei Bettruhe ohne Beschwerden in sechs Tagen ablief.

Leider schwanden auch mit der Entbindung nicht die erwähnten asthmatischen, von heftigem Herzklopfen begleiteten Beschwerden, sondern es gesellte sich noch ein leichter Grad von Coccygodynie hinzu. Erst nach der Uebersiedlung in eine südliche, am Meere gelegene Station besserten sich die genannten Beschwerden sehr bedeutend, so dass die Patientin wohl mit Eintritt des Frühjahres so weit gekräftigt sein wird, um die Enucleation des Tumors vornehmen lassen zu können.

6. Fall. Spontaner Abortus bei einem Corpuspolypen. Entfernung desselben post partum. Heilung nach Phlegmasia alba dolens.

W. W., 30jährige Frau. Die Menses traten mit 14 Jahren auf und waren bei vierwöchentlichen Intervallen stets sehr reichlich und von sieben- bis achttägiger Dauer. Innerhalb der letzten acht Jahre wurden die Blutungen unregelmässig und traten oft in zweiwöchentlichen Pausen auf, so dass die Patientin zu Bette bleiben musste. Dysmenorrhöische Beschwerden traten nur bei jeder zweiten oder dritten Menstruation auf. Die Patientin heiratete vor vier Monaten und beobachtete die letzte Menstruation im October 1888.

Ohne speeielle Ursache begann am 22. Januar 1889 Morgens der Abortus, nachdem schon mehrere Tage wehenartige, vorübergehende Schmerzen bestanden, mit einer bedeutenden Blutung, welcher der Abgang einer der Schwangerschaftsdauer entsprechend entwickelten Frucht folgte. Wegen Retention der Placenta und anhaltender Blutung liess mich der Hausarzt im Laufe des Vormittags rufen. Bei der Entfernung der im erweiterten und für den Finger offenen Uterus gelegenen, bereits gelösten Placenta stiess ich nun auf einen eigrossen, dem Fundus aufsitzenden myomatösen Polypen, den ich schliesslich trotz der bedeutenden Anämie und Schwäche der Patientin mit der Schultze'schen Löffelzange fasste und unter leichtem Zuge abdrehte. Die Desinfection des Uterus musste bei dem schlechten Kräftezustand der Frau rascher wie gewöhnlich beendigt werden. Der Verlauf war in den ersten drei Tagen normal. Dann entwickelte sich bei leichtem Fieber ein mässiges, linksseitiges, parametranes Exsudat, welchem am achten Tage eine Phlegmasia alba dolens der gleichen Seite folgte. Der Ordinarius, dessen Freundlichkeit ich diese Daten danke, bezeichnet den Krankheitsverlauf als einen sehr milden. Die Lochien waren nie übelriechend; Fieber, Schwellung, Schmerzhaftigkeit etc. der erkrankten Extremität blieben gering. Ende Februar konnte die Patientin bereits das Bett verlassen.

Diese 6 Fälle können wohl nicht zur Entwerfung eines vollständigen Bildes über den Verlauf der Schwangerschaft und Geburt bei Complication durch Myome herangezogen werden, ebenso wenig genügen sie, um die mannigfachen, sich ergebenden Nothwendigkeiten eines operativen Einschreitens klarzulegen, da eben jeder derart complicirte Fall seine individuelle Lösung erfordert. Sie bilden aber bei dem glücklichen Verlaufe sämmtlicher immerhin einen Beleg für die Richtigkeit ihrer Beurtheilung etc. Sicher ist, wie von Allen zugegeben wird, dass polypenartige, den Muttermundslippen aufsitzende Muskelgeschwülste (Fall 1) bei Graviden sofort nach ihrer Entdeckung abgetragen werden sollen und dass dieser Eingriff in der Mehrzahl der Fälle ohne Unterbrechung der Schwangerschaft verläuft. In gleicher Weise muss die Entfernung vorgenommen werden, wenn ein derartiger Tumor erst während der Geburt

oder nach dieser zur Beobachtung gelangt. (Sydnei Turner, Depaul.)

Auch die Entfernung polypenartig entwickelter Myome im Corpus uteri wird am besten sofort nach der Entleerung des Uterus ausgeführt, wenn es der Kräftezustand der Kranken zulässt, da die Weite der Höhle und die Nachgiebigkeit der Wandungen diesen Eingriff sehr erleichtert, wodurch die aus der Erweichung und Verjauchung der Tumoren oft erwachsenden Gefahren entfallen (Fall 6).

Subseröse, breitbasig dem Corpus oder Fundus uteri aufsitzende Myome können die Diagnose der Gravidität bekanntlich sehr erschweren und zu Irrthümern Veranlassung geben, wie auch Fall 3 zeigt, da die durch dieselbe hervorgerufenen Symptome auch bei anderen rasch wachsenden Geschwülsten oft beobachtet werden. Treten Symptome ernsterer Art während der Schwangerschaft hinzu, dann wird man stets zwischen künstlicher Unterbrechung derselben und der Laparotomie behufs Entfernung der Tumoren schwanken. P. Müller empfiehlt in derartigen Fällen die Beweglichkeit des Uterus und der Tumoren vorerst in Narkose zu prüfen und nur dort die letztere Operation zu befürworten, wo eine gute Stielbildung als möglich erscheint. In allen anderen Fällen, also hauptsächlich bei tiefer sitzenden und mit den Ligamenten verwachsenen Tumoren gibt er der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft den Vorzug, da nach Beseitigung des Eies in Fällen, in welchen vor der Conception keine ernsteren Symptome bestanden, wieder zu erwarten steht, dass sich ein ähnlicher erträglicher Zustand herausbilde. Die Fälle 2, 3, 4 und 5 bestätigen die Richtigkeit dieser Anschauung, da sich alle Frauen nach der Entbindung wieder nach einigen Monaten so wohl befanden wie vor der Conception, wenn auch der Zustand ihrer Genitalien eine wesentliche Veränderung insoferne erfahren hatte, dass die Tumoren in bedeutender Grösse persistirten (Fall 3, 4 und 5). In früherer Zeit hoffte man viel mehr von der im Puerperium analog der Verkleinerung des Uterus auftretenden Involution der Fibromyome wie heute. So erzählt Seanzoni[1]) einen Fall, in welchem ein durch sechs Jahre bestehender, durch die Gravidität bis zur Mannskopfgrösse entwickelter fibröser Tumor etwa drei Monate nach der Entbindung völlig verschwunden und der Uterus auf sein normales Volumen reducirt war. In den Fällen 3, 4 und 5 war zwar auch eine mässige Verkleinerung in der späteren Zeit festzustellen, doch behielten sämmtliche Frauen sehr umfangreiche Tumoren, wie aus den Krankenskizzen ersichtlich ist. In all den 3 Fällen wurde Secale wochenlang genommen, um eine bessere Rückbildung zu erzielen.

P. Müller und Winkel rathen direct zu subcutanen Ergotininjectionen während des Wochenbettes. In einem weiteren Falle würde auch ich zu diesen oder zu den sonst sehr wirksamen Rheinstädter'schen Ergotinklysmen greifen, nachdem ich hier von dem innerlichen Gebrauche des Pulv. Secal. corn. keinen Erfolg hatte.

Doléris[2]) hat übrigens eine eigene Annahme für die rapide Volumzunahme der Myome während der Schwangerschaft aufgestellt, welche die geringe Wirkung des Secale für die Verkleinerung der Tumoren während des Puerperiums aufklärt, indem die Vergrösserung, insbesonders bei gestielten und Collummyomen, nicht durch Hyperplasie der musculären Elemente, sondern durch Wucherung des Bindegewebes und dessen Tendenz zu colloider oder mykomatöser Degeneration vor sich geht. Zur definitiven Entscheidung dieser Frage wäre es also geboten, derartige, während der Schwangerschaft oder Geburt exstirpirte Tumoren einer genaueren mikroskopischen Untersuchung zuzuführen.

Schliesslich möchte ich noch einige Worte über die Indication des künstlichen Abortus (Collummyome, Fall 4 und 5) hinzufügen, wobei ich beide Fälle sehr gut zusammenfassen kann, da das klinische Bild im Momente der Unterbrechung der Gravidität fast vollkommen gleich war. In beiden Fällen waren zwei Drittel des kleinen Beckens durch den irreponibeln Tumor besetzt, so dass die Entbindung eines lebenden Kindes, selbst nach Einleitung der Frühgeburt, durch das Becken unmöglich war. Schon ein Kind mit mehr als 1500 Gramm hätte leicht die schwersten Eingriffe, Embryulkie etc. veranlassen und die Mutter schwer gefährden können. So blieb rationeller Weise nur die Wahl zwischen sofortiger Einleitung der Fehlgeburt (beide Frauen waren am Ende des 6. Lunarmonates), welche voraussichtlich die Mutter nicht gefährden würde, und der Sectio caes. am Ende der Schwangerschaft.

Winkel knüpft noch andere Bedingungen an die Indication für den künstlichen Abortus. So stellt er die Forderung auf, dass die Frau schon Kinder besitzt und durch Fieber, Blutungen, Erbrechen etc. gefährdet erscheine.

Dieser Strenge in der Indicationsstellung vermag ich gleich P. Müller nicht beizustimmen, da die Sectio caesarea bei dieser Complication in zu hohem Grade das Leben der Mutter gefährdet, so dass die Möglichkeit der Rettung beider Leben eine zu geringe Aussicht bietet. Wir müssten vorher vollends das Recht der Craniotomie des lebenden Kindes verloren haben, dann würden wir die Indication für den künstlichen Abortus in diesem Falle so strenge stellen müssen. Auch eine besondere momentane Gefährdung des Lebens der Mutter durch Blutungen etc. erscheint mir nicht unerlässlich bei der bestimmten Aussicht auf die spätere unabwendbare Gefahr. Freilich bleibt es Bedingung, dass vorher in Narkose die Unbeweglichkeit des Tumors festgestellt wurde und dass er nur um den Preis sehr grosser, vorher nicht festzustellender Verletzungen entfernbar erscheint. Dies traf in beiden Fällen zu, da die Schwierigkeiten der Enucleation nicht absehbar waren, da die Kuppe der Tumoren den Beckeneingang überragte und Blutstillungen in solcher Höhe nicht mehr die nothwendige Sicherheit bieten.

Es erscheint mir auch nicht ausgeschlossen, dass die Pat. (Fall 5) nach Entfernung des Collummyoms wieder gravid wird und am Ende der Schwangerschaft ein lebendes Kind erlangt. In nicht ganz gleicher Weise könnte man dies für die Pat. (Fall 4) hoffen, wenn dieselbe sich der Operation unterzöge, da ausser dem als Geburtshinderniss auftretenden Collummyom noch ein zweites kleineres Myom in der Gegend des Orif. ext. subserös aufsass und vielleicht bei einer neuerlichen Schwangerschaft zu Störungen und Geburtserschwerung Veranlassung bieten kann.

[1]) Seanzoni, Lehrbuch der Geburtshilfe. Wien 1867.
[2]) Progrès méd. Paris 1883. XI. 339.

Melancholie, Kleinheitswahn, Selbstanklagewahn.

Klinische Vorlesung[1]) von Hofrath Professor Dr. **Theodor Meynert.**

(Fortsetzung.)

Differentialdiagnostisch sind von der Melancholie alle die psychischen Veränderungen zu unterscheiden, mit denen sie zusammengeworfen wird. Erstens kann Melancholie bei Affectwirkungen mit dem physiologischen Traueraffect verwechselt werden. Derselbe hat bei Verlust von Personen und selbst von Gütern sogar eine innere Verwandtschaft mit dem Mechanismus des Kleinheitswahns. Die Verluste betreffen ja thatsächlich Bestandtheile des secundären, des erweiterten Ich, das Gefühl einer physiologischen Verengerung des Ich ist im Traueraffecte eingeschlossen. Aber hauptsächlich die bessere Möglichkeit der Ablenkung der Stimmungen, der Gedanken durch freundliche Eindrücke und meist, wenn auch nicht ausnahmslos, die physiologische Reflexsteigerung, das Weinen, das bei Melancholischen selten, bei physiologischem Affect sehr häufig ist, lassen uns Affect und Erkrankung differenziren. Eine absolute Differenz lässt sich nicht aufstellen, da ja der Affect gleich der Melancholie in die allgemeine Innervation und Ernährung eingreifend, nicht streng ausserhalb eines Krankheitsbildes steht, ja auch Selbstmord nach sich zieht.

Zweitens die Neurasthenie und die in ihr eingeschlossene Pathophobie, Hypochondrie im engeren Sinne. Jolly ist übrigens ganz berechtigt, das indifferente Wort Hypochondrie für Neurasthenie überhaupt zu setzen. Sie ist eine Verstimmung, aber nicht die melancholische. Sie wird ja gerade charakteristisch auf die Aussenwelt, nämlich auf den

[1]) Inhaltlich gleich mit dem gleichnamigen der Zeit halber gekürzten Vortrage in d. Ges. d. Aerzte vom 14. Juni 1889.

Körper und seine Organe bezogen, deren Empfindungsleitung durch bestimmte subcortieale Centren Signale erhält, vor Allem die des verlängerten Markes. Das Angstgefühl, welches die Furcht vor dem Aufhören des Lebens in sich schliesst, ist von der cortiealen Gewissensangst des Melancholikers ganz verschieden. Unter den an Neurasthenikern zu beobachtenden Erscheinungen bieten einzig einen Vergleichspunkt mit der Melancholie die auf Angst basirenden Zwangsvorstellungen, etwas Schreckliches verüben zu müssen, wenn etwa eine Gattin glaubt, sie könne ihren Mann, ihre Kinder ermorden. Dieser Angstvorgang schliesst aber gar keine Selbstanklage ein. Der Kranke weiss, dass seine ganze Gesinnung der Unthat widerspricht; er sieht in dieser Vorstellung etwas mit ihm gar nicht Zusammenhängendes, räthselhaft in ihn hinein Gezwungenes. Sein Gefühl dabei bleibt die Angst vor der Begebenheit. Selbstanklage, Kleinheitswahn verbindet sich nicht damit.

Drittens werden Formen von Amentia, Verwirrtheit, allgemeiner Wahnsinn mit der Melancholie verwechselt. Derselbe kann unbezweifelt mit heftigen Angstgefühlen, sowie auch mit Aeusserungen hypochondrischer Wahnideen verbunden sein. Dass Letztere die Melancholie nichts angehen, wurde eben gesagt. Die Angstgefühle führen zu tobsüchtigen Abwehr- und Angriffsbewegungen, die fern ab von Melancholie stehen. Der allgemeine Wahnsinn aber zeigt ausser solchen Reizsymptomen als eigentlich charakterisirendes Ausfallssymptom die Verwirrtheit, die Zusammenhanglosigkeit in den Aeusserungen und Acten. Auf den Nachweis der Verwirrtheit kommt es für eine Diagnose an und dieses Fundamentalsymptom schützt vor Verwechslungen mit Melancholie. Nur eine Form des acuten Wahnsinns muss von Melancholie differenzirt werden, der Stupor, die Regungslosigkeit, der nicht selten mit der kataleptischen Bewegungsphase verbunden ist. Man hat den Stupor Melancholie mit Stumpfsinn genannt. Symptomatisch ist der Stupor mit der melancholischen Hemmung gleich, dass aber der Stupor, wie Spielmann sagte, Angstgefühl, und zwar stets solches über der mittleren Höhe einschliesse, ist ganz irrig. Westphal bemerkte, dass die Stuporösen lächeln, wie im Hintergrund von einer manischen Verstimmung beherrscht. Die sogenannte Katatonie Kahlbaum's bei im Hintergrund spielendem verworrenem Grössenwahn, einer nur unter Hemmungen sich äussernden heiteren Verstimmung zeigt, dass auch Stupor minderen Grades keineswegs mit trauriger Verstimmung verbunden sein muss. Genesene Stuporöse sagen aus, dass der äusseren Regungslosigkeit eine ebensolche innere Herabminderung im Gedankenablauf und Bewegungsbildern entsprach, dass sehr wenig in ihnen vorging und Angstgefühl nicht vorhanden war. Nur unter dem Einfluss einer traurigen Verstimmung, die nicht das subcorticale Angstgefühl ist, begründet eine Hemmung den Kleinheitswahn. Der Melancholiker geht keineswegs in der Hemmung auf, er macht sie sich zum Vorwurfe, seine Trägheit wird mit Gegenstand der Selbstanklage. Zwischen beiden herrscht ein Unterschied wie zwischen einem Gebundenen und einem Gelähmten. Der Eine fühlt Impulse ohne Ausführung, der Andere nicht. Wenn es gelingt, von Stuporösen spärliche Antworten zu erhalten, so sind sie nie eine Bejahung der Frage, ob die Kranken Gewissensangst fühlen oder sich anklagen.

Viertens. Die Paranoia, der partielle Wahnsinn, wird als Verfolgungswahn mit Melancholie verwechselt. Bei der Paranoia ist, abgesehen von Angst und peinlicher Reizbarkeit, die traurige Verstimmung secundär, gleichsam psychologische Consequenz, sowie der in der Strafbarkeit eingeschlossene Verfolgungswahn des Melancholikers innerhalb des Verständnisses der Melancholie als ein secundärer Gedankengang erschien. Der partielle Wahnsinn hat in der überwiegendsten Zahl der Fälle einen sehr klaren, immer aber einen von der Melancholie ganz entfernten Bildungsmechanismus. Durch hypochondrische Sensationen steht der Organismus als das primäre Ich fortwährend im Bewusstsein, und weil gleichzeitig Wahrnehmungen gemacht werden, wird dieses fühlbarere Ich zu den objectiven Wahrnehmungen immerwährend assoeiirt. Das Wahrgenommene bezieht sich auf das Ich, es tritt das Phänomen des Aufsichbeziehens auf, der Beachtungswahn. Der Melancholiker aber bezieht nichts fälschlich auf sich, ausser im Sinne einer gerechten Kundgebung von Verachtung und gerechten Strafandrohung. Aus dem Beachtungswahn geht der Verfolgungswahn des partiellen Wahnsinns hervor, aber bei Mangel an Angstgefühlen meist gepaart mit dem Grössenwahn. Verwechslungen können nur aus prineipienlosen Fragestellungen hervorgehen, und keiner meiner aufmerksamen, wenn auch nur kurz mit dem Gegenstande vertrauten Hörer wird gegenüber den positiven Symptomen der Melancholie eine solche begehen können. Die anderen Formen des partiellen Wahnsinns, wie die originäre, oder die Fälle, in welchen die Kranken schlechtweg fabuliren, geben gar keinen Anlass zur Differenzirung von Melancholie.

Die melancholischen Erkrankungen lassen sich vorläufig in vier Formen bringen: 1. die einfache Melancholie, 2. die Melancholie des circulären Irrsinns, 3. die periodische Melancholie, 4. die ungeregelte Melancholie.

1. Die einfache Melancholie setzt fast immer als traurige Verstimmung ein, so dass man diesen Bildungsgang mit Recht in das Krankheitsbild einbezieht (Westphal). Die Verstimmung geht von leichterem Anfange in einem Anstieg ohne Plötzlichkeit zu einer Aeme empor, auf der sie sich in Genesungsfällen eine Zeit erhält und von der sie dann in der Weise absinkt, dass lichte Tage, längere lichte Zeiträume auftauchen, sich vermehren, endlich in der Genesung confluent werden. Selten kommt es vor, dass sich die Melancholie durch ein Initialstadium aus tieferer Erschöpfung, aus Amentia, z. B. in Form halluzinatorischer Verworrenheit, meist wohl nur von tage-, kaum wochenlanger Dauer, also nicht unmittelbar mit der einfachen, traurigen Verstimmung entwickelt. Die Prognose hängt zunächst mit der Intensität zusammen; eine nach mehrwöchentlicher Dauer noch mässige Intensität der traurigen Verstimmung, allgemein gehaltene Aeusserungen von Selbstanklage, Delirium und Kleinheitswahn, öfter mehr auf Vorwürfe über die von der Hemmung bedingte Unthätigkeit beschränkt, welche den Kranken noch über der Situation stehen lassen, so dass er die Krankhaftigkeit des Zustandes ganz oder einigermassen zugibt, enden wohl stets in Genesung. Von Recidiven ist dabei allerdings abzusehen. Jede Recidive eines Anfalls von Psychose trägt zwei Wahrscheinlichkeiten in sich: erstens die, dass Symptome und Verlauf der ersten Erkrankung ähnlich seien, zweitens aber die, dass die Dauer der Recidive länger als die der Vorgängerin sein wird. Beide Sätze haben aber ihre öfteren Ausnahmen, und schliesslich gehen die Recidiven in Unheilbarkeit über. Eine Recidive ist diejenige Wiederholung der Melancholie zu nennen, welche längere Zeiträume, Jahresfristen hinter sich gelassen hat, mit Ausnahme besonders begreiflicher Ursachen zu ihrer Beschleunigung, wie z. B. ein Schwächen des Puerperium oder ein schon physiologisch angreifender Affect.

Eine plötzliche, sehr rasche Genesung kommt bei der einfachen Melancholie nicht wohl vor, darum ist die Zeit der Dauer mit ein prognostisches Moment. Es differenziren so wenige Psychiater die Melancholie als wissenschaftlich selbstständiges Krankheitsbild, dass eine besonders auf sie passende Statistik noch nicht vorliegt. Im Allgemeinen wird aber, was man vom allgemeinen Standpunkt über die acuten heilbaren Psychosen aufgestellt hat, mindest ungefähre Giltigkeit haben. Von hundert geheilten Fällen berechnete man etwa 45 Percent mit Dauer unter sechs Monaten, 37 Percent auf den Verlauf von höchstens einem Jahre, 18 Percent auf den Verlauf von mehr als einem Jahre. Innerhalb der einfachen Melancholie kommen gegen das Ende auch heilbarer Fälle gleichsam inselförmig umschriebene manische Zeiten, meist von sehr kurzer Dauer vor, in seltenen Fällen auch eine zusammenhängende Manie, die, wie es scheint, eine Ernährungsverbesserung des Gehirns mit sich führt und zur Genesung wird. Diese Heilung durch Auftreten von Manie ist beim acuten Wahnsinn, beispielsweise bei halluzinatorischer Verworrenheit weit häufiger. Bei nicht die Prognose durch lange Dauer beeinträchtigenden Fällen ist Aufschwung der Ernährung meist ein wichtiger Vorbote der Genesung. Die nicht heilenden Fälle der Melancholie gehen unmittelbar in Blödsinn oder in secundäre Seelenstörung, d. i. in modificirten Blödsinn über.

2. Die Melancholie innerhalb der circulären Geistesstörung. Diese ist im Vorangehenden schon als wichtiges Verständnissmittel der Melancholie herangezogen worden und stellt die einzige Psychose dar, welche den Namen einer functionellen Nervenkrankheit auf rein vasomotorischer Basis verdient. Die Flucht dieses kurzen Semesters setzt mich vielleicht ausser Lage, Ihnen einen Kranken dieser nicht häufigen Form zu demonstrieren. Ich werde Ihnen dieselbe durch Beispiele aus meiner Erinnerung zu vergegenwärtigen suchen. — Der erste Fall ist von literarischem Interesse, sofern man die circuläre Geistesstörung als unheilbar bezeichnet hat, dieser Fall aber zur Heilung kam.

Die Kranke, eine Dame von eingehender Berufsbildung als Lehrerin und von ausgezeichneten Talenten in Musik und graphischen Künsten, stammt von einem sehr reizbaren Vater, von welchem zwei Brüder an (wahrscheinlich paralytischem) Blödsinn starben, ein anderer Bruder, sogenanntes Genie, über den Ocean ging. Sie war ein höchst kränkliches Kind, das an Fraisen, Scrophulose, Porygolit, von der Reife an an unerträglichen, meist periodischen Migränen litt. Vielleicht hatte sie schon mit 22 Jahren den ersten Anfall von Melancholie, jedenfalls trat ein solcher in ihrem 29. Jahre nach einem Schrecken auf, als ein Schulinspector unerwartet eine Art Prüfung im Rechnen vornahm, wobei sie sich angeblich unvorbereitet zeigte. Sie verfiel rasch in schwere Melancholie mit vielfachen Selbstmordversuchen, hatte ein Gefühl, als wenn der Henker hinter ihr stände, begriff nicht, dass man sie nicht einkerkere. Die Melancholie dauerte sechs Monate, vom Juli 1876 bis Januar 1877. Nach einer zweimonatlichen Gesundheitspause trat manische Heiterkeit ein, die sich innerhalb der Grenzen eines social etwas ausschreitenden, doch nicht uncorrecten Benehmens bewegte, ohne Aeusserung von eigentlichem Grössenwahn. Es begann damit, dass sie die Fortschritte ihrer Zöglinge ungewöhnlich froh machten, dass sie ihre Thätigkeit gar nicht anzustrengen schien, sie nie ermüdete, dabei wurde sie reizbar und heftig im Benehmen gegen ihre Mutter, fand jede Bewachung lästig, man übertreibe Alles, finde Alles horrend, was sie thue, Alles unpassend. Allerdings war sie aus dem elterlichen Hause entwichen, hatte Ende Mai durch fünf Tage ein Hôtel bezogen, war verschwenderisch und actionslustig, half einer Freundin durch Silberzeug, das ihrer Schwester gehörte, aus. Am 18. August war sie nach fünfmonatlicher Dauer der Manie gesund und trat in ein Stadium lucidum von sechs Monaten ein. Anfangs März 1878 erneuerte sich die Melancholie durch etwa vier Wochen und Anfangs Mai trat das zweite beobachtete manische Stadium auf. Diesmal war der manische Anfall schwerer; mit unnützen Bestellungen und Ankäufen von Vasen, Photographien, Ausleihen von Geldsummen an Leute mit unsicherer Aussicht beginnend, reagirte sie auf nothwendige Behinderungen sofort durch Zertrümmerung von Gläsern, Fensterscheiben. Am 7. Mai auf die Klinik aufgenommen, spricht sie Mitte Mai von Hallucinationen bewaffneter Männer, bezeichnet die Behandlung und nothwendige Internirung als Versuche bestochener Aerzte, sie zu ermorden, macht kühne Fluchtversuche, spricht verworrene Reden über eine Geburt, formt sich aus Bettzeug eine Art Wickelkind, so dass ihr Zustand bis zur Verworrenheit gesteigert erscheint. Nachdem sie sich des stählernen Griffes einer Brosche bemächtigt hat, gräbt sie in die Wände der Isolirzelle Zeichnungen in einem Style, wie ihn Schwind's Märchen als Muster geben, in welchen sie ihr nicht unähnliches Bild, von Fratzen und oft nicht verständlichen Emblemen umgeben, auch im Sarge liegend, darstellt. In diesen nicht unkünstlerischen Zeichnungen ist sie sehr productiv, auch schreibselig. Ihre verworrenen, abgerissenen schriftlichen Ergiessungen betitelt sie: »Phantasie einer Wahnsinnigen«, »Das Buch der Natur, verfasst vom lieben Gott«. 1. Band Elektricität, 2. Band Magnetismus, Einband: Harmonie. In diesen Schriften zeigt sich eine verworrene Erfindungsgabe und in der Gestalt eines Harmonie genannten reizenden Kindes versteht sie sich selbst; aber so wie diese Auslassungen, zeigen auch abrupte Zerrbilder von Handlungen, dass ihre Krankheit bis zur Verworrenheit gesteigert ist, sie wirft Blätter, Geschirr, Tücher zum Fenster hinaus, damit diese Gegenstände sie anziehen und mit ihr in den Himmel fahren sollen. Den Aerzten wirft sie vor, sie wollen sich durch ihre Krankengeschichte berühmt machen und halten sie darum fest. Am 5. Juni in die Irrenanstalt übersetzt, leidet sie an diesem manischen Bilde allgemeinen Wahnsinns noch bis October 1878, im Ganzen über sechs Monate, spricht über viele Gesichtshallucinationen, hört sich rufen, hat das Gefühl des Fliegens, sie könne Kriege führen, könne die Brüder zu Königen, die Schwestern zu Princessinen machen. Vor der Commission hält sie eine verworrene Rede über Elektricität und Magnetismus, ein andermal nennt sie sich die Tochter des Kaisers, schon an ihren Haaren erkenne man eine Princessin. Vom October an zeigt sie ein viermonatliches Stadium lucidum, Anfangs Februar 1879 wird sie kleinmüthig, zweifelt, je wieder etwas leisten zu können, äussert Lebensüberdruss und weitgehenden Kleinheitswahn. Dieses dritte melancholische Stadium verschwindet nach zwei Monaten, wonach die Kranke dauernd geheilt ist.

Ein anderer Fall von circulärer Geistesstörung befällt als Melancholie nach zweiseitiger Iridektomie wegen Glaukom im J. 1870 einen damals 53jährigen Privatier aus sehr veranlagter Familie, dessen Vater geisteskrank starb, von dem ein Bruder epileptisch war und eine Schwester geisteskrank. Sechzehn Geschwister seien meist in frühester Kindheit gestorben. Sein eigener Geisteszustand ist aber von Haus aus nicht getrübt, er ist habituell reizbar, beging viele Excentricitäten mit der banalen Einbildung, dies käme ihm als einem rechten Typus von Wiener zu. Ob hier verkannte Phasen einer schon lange bestehenden circulären Geisteskrankheit unerkannt verliefen, war schwer aufzuklären. Seine erste sichere Melancholie dauerte im J. 1870 neun Monate, sie war mit Selbstmorddrohungen und einem Versuche, sich den Hals abzuschneiden, woran Narben zurückblieben, verbunden. Durch kaum zwei Wochen war er darnach manisch. Er zeigte sich ausserordentlich befriedigt von der Spitalverpflegung, verliess einer Wärterin excessiven Lohn, weil sie auf ihn und auf ihn allein besonders aufmerksam gewesen sei. Doch dauerte die Unterbrechung der Melancholie nur kurz. Zu Hause stellte sich wieder traurige Verstimmung und Passivität ein; er war aus einem Winkel des Zimmers, in welchem er niedergekauert sass, nicht zu entfernen. Er habe nichts zu leben, er müsse unbedingt sterben. Im Jahre 1871 wiederholte sich die Melancholie durch sieben Monate und 1872 etwa durch fünf Monate. Die Angehörigen machten aber die ergänzende Angabe, dass der Kranke bis zu seiner Manie, die ihn im Jahre 1876 auf meine Klinik zur Aufnahme brachte, stets zur Sommerszeit aufgeregt gewesen sei, viel Geld ausgegeben habe, sich im Hause tyrannisch geberdete und gegen alle Welt rücksichtslos vorging. Zu diesen Zeiten war er übermässig vergnügungssüchtig und scheint auch mit Genossen und Genossinnen, von welchen ihn sein Alter und seine Stellung ferne halten sollten, verkehrt zu haben. Den Winter über sei er traurig und nur theilweise gesund, die Zeiten aber, während welcher er sich besonnen zeige, dauerten nicht mehr als zwei bis vier Monate des Jahres und seien zwischen die Erregungen und Depressionen eingestreut. Vor seiner Aufnahme im Juni 1876 wurde er in der Stadt wegen störendem, auffallendem Benehmen angehalten, behauptete, neun Häuser zu besitzen, während der Nacht wieder um eine Million reicher geworden zu sein, und wollte grosse Vermächtnisse stiften.

Er selbst sei immer ein sehr gesunder Mann gewesen, zum Lernen und im Amte voll Fähigkeit. Er habe in der Artillerie gedient, auch als Armenrath Reden gehalten, sei überall beliebt, denn sein Benehmen sei ein äusserst schönes. Er habe ein Vermögen von beinahe einer Million Gulden, und zwar habe er in der Prager und Wiener Ziehung das Meiste gewonnen. Mehrere Häuser, durchwegs dreistöckige, seien in seinem Besitze, er trinke nicht Wasser noch Wein, weil er ohnedies ein Vollblut-Wiener sei. Er klagte über seine Frau, dass sie ihn nicht reden lasse und blöd sei. Er hatte damals ein kleines Haus um mehr als 10.000 fl. verkauft, mehrere 1000 fl. waren ihm übrig geblieben. Im Bewusstsein des Baargeldes fuhr er in Gesellschaft von Frauen meist zwecklos herum, bewirthete sie, bezahlte aber weder Kutscher noch Kellner. Er plante auch eine Reise nach Paris und führte vielfache öffentliche Auftritte her-

bei. Als manisches Stadium erscheint dieses Delirium nicht rein. Es ist in dem vorliegend dargestellten Falle nicht unrein durch Verworrenheit, sondern eher scheint es den Einfluss von Gehirnschwund zu verrathen, vielleicht auch ist es sein Alter und stärkerer Alkoholgenuss, der es modificirt, ja selbst angeborne Imbecillität könnte darauf Einfluss nehmen. Im März 1878 wurde er wieder aufgenommen, diesmal wieder melancholisch. Er erscheint sehr gedrückt und weinerlich, weil er gänzlich verarmt sei und sterben müsse, seine Frau sei sehr brav. Antworten sind von ihm schwer zu erlangen. Auf die Frage, ob ihm Jemand feindselig sei, ob man ihn verfolge, entgegnete er: »Das glaube ich nicht.« Seine Frau hatte immer so lange nur möglich seine Aufnahme in das Krankenhaus hintangehalten; sein Zustand bei seinem Aufenthalte vom Juni 1876 ab und der im März 1878 machen aber ihre Angabe wahrscheinlich, dass in alljährlichem Phasenwechsel die Manie in den Sommer, die Melancholie in den Winter falle. (Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Billroth's Eröffnung seiner Klinik am 7. October.

Meine Herren!

Nach langer Ferienruhe freut es mich, Sie wieder in diesen Räumen begrüssen zu können. Ich hoffe, dass Sie ebenso gern zu mir zurückgekehrt sind, wie ich zu Ihnen, und dass Sie sich ebenso wie ich vorgenommen haben, recht fleissig zu sein. Ich habe dabei noch etwas Besonderes im Sinne, denn ich beabsichtige, von diesem Semester an wieder auf einen Modus docendi zurückzukommen, den ich einige Semester hindurch aufgegeben hatte: ich meine nämlich auf regelmässige, zusammenhängende, systematische Vorlesungen, in welchen ich Sie, ich möchte sagen auf Touristenwegen, nicht ganz mühelos, doch auch nicht allzu anstrengend durch das gesammte Gebiet der speciellen Chirurgie hindurchführen möchte, damit Sie einen Gesammtüberblick über Alles bekommen, was Ihnen künftig in der Praxis begegnen kann. Wie bei allen Reisen gibt es Gegenden, die man gerne und ohne besonderen Verlust mit der Eisenbahn durchfliegt, andere, in welchen man besser zu Fuss geht, weil es da mehr des Schönen und Erfreulichen zu sehen und zu lernen gibt. Man kann nun freilich schon verschiedener Meinung darüber sein, ob man da oder dort lieber fahren oder gehen, noch mehr darüber, wo man sich kürzere oder längere Zeit aufhalten soll; der subjective Geschmack und die Erfahrung des Führers werden dabei entscheiden. Sie werden, wenn Sie mir folgen, das Vertrauen zu mir haben müssen, dass ich die Wege kenne und Sie richtig führe; ich glaube, dass Sie dies Vertrauen haben dürfen, da ich heute bereits mein 60stes Semester als klinischer Lehrer antrete.

Als ich studirte, nahmen die Kathedervorträge genau dieselbe Zeit ein, wie die klinischen Vorträge; erstere waren die Hauptsache, die Klinik war gewissermassen nur eine Illustration dazu. Nach und nach kam dies Verhältniss ins Schwanken; bald kehrte es sich um, und endlich gingen die Kathedervorträge ganz in die Klinik auf. Die grossen Universitäten gingen darin voran, zuerst Wien mit seinem grossen klinischen Material. Die technische Untersuchung der Kranken, die Auseinandersetzung der pathologischen Veränderungen der Organe, die Untersuchung der Se- und Excrete nahmen beim internen klinischen Unterricht bald ebensoviel Zeit in Anspruch wie die zunehmende Zahl der Operationen in der chirurgischen Klinik; die eine für die Klinik bestimmte Stunde reichte nicht mehr aus, man nahm zuerst eine halbe, dann die ganze für den Kathedervortrag bestimmte Stunde hinzu; endlich verschwand letzterer ganz.

War das zweckmässig? Meine Erfahrung als Lehrer und Examinator sagt entschieden: Nein!

Sie bekommen bei dem heutigen Modus des klinischen Unterrichtes vom Lehrer weder über die innere Medicin noch über die Chirurgie einen Gesammtüberblick. Sie bekommen nur eine Reihe grösserer oder kleinerer Mosaiksteine mit einzelnen Bildstücken in die Hand, im glücklichsten Falle auch in den Kopf. Würden Sie nun täglich die neuen Bildstücke zu Hause durch Bücherstudien vervollständigen, so würden Sie am Ende auch das Gesammtbild zusammenbringen, und es würde um so fester und klarer in ihnen haften, je mehr Mühe Sie bei der Zusammensetzung des Bildes hatten, je häufiger Sie jeden einzelnen Stein in die Hand genommen, gedreht und gewandt hatten, bis er endlich in richtigem Zusammenhang in das Gesammtbild eingefügt war. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich sage, dass die meisten klinischen Lehrer zu der Ueberzeugung gekommen sind, dass nur Wenige von Ihnen dieser Aufgabe gewachsen sind. In der Regel nehmen Sie eine ungefähre Planirung Ihres in den Kliniken gewonnenen Kenntniss-Terrains erst kurz vor dem Examen und mit Rücksicht auf dieses vor. Sie vernachlässigen Semester lang die klinischen und anderen demonstrativen Vorlesungen, um sich fürs Examen vorzubereiten. Ihr Quinquennium reducirt sich auf diese Weise zuweilen auf ein Triennium des Vorlesungsbesuches und ein Biennium der Vorbereitung für die verschiedenen Rigorosen. Das ist doch eigentlich nicht in der Ordnung. Vielleicht ist es für Sie amüsanter, immer neue interessante Fälle vorgestellt, immer neue Operationen machen zu sehen, als längeren systematischen Vorträgen zu folgen; für den Lehrer ist die rein klinische Methode auch viel bequemer. Doch sie hat ihre grossen Nachtheile. Was Sie mit Mühe auf dem Gymnasium gelernt haben, einem systematisch geordneten Vortrage etwa eine Stunde lang zu folgen, das verlieren Sie hier wieder und kommen in die Gefahr, in salopper Weise zu hören und zu sehen, nur wenige Stichworte zu erschnappen, um sie dann mit Routine in der Praxis zu verwenden.

Freilich hört man dagegen wohl sagen: das Material unserer Kliniken ist so reich, dass im Jahr alles praktisch Wichtige gezeigt werden kann. Das ist nach meiner Erfahrung nicht richtig. Eine jede Klinik hat je nach den Bedingungen, auf welchen die Krankenaufnahme beruht, ihren individuellen, einseitigen Charakter inbetreff der vorkommenden Fälle, und wenn der klinische Lehrer nicht ganz besonders sein Augenmerk darauf richtet, so entsteht sehr bald eine ermüdende Monotonie der Fälle, ja es kann der Zufall fügen, dass in zwei und mehr Jahren Krankheitsprocesse, die für Ihre zukünftige Praxis von der grössten Wichtigkeit sind, überhaupt gar nicht in der Klinik zur Sprache gekommen sind.

Wie soll man nun diesem Uebelstande abhelfen? Es scheint von allen klinischen Lehrern in gleicher Weise empfunden zu werden, dass es vergeblich sein würde, den Versuch zu machen, die früheren systematischen Kathedervorträge wieder einzuführen. Ich will hier nicht darauf eingehen, welche verschiedenen Wege die verschiedenen klinischen Lehrer eingeschlagen haben, um den erwähnten Uebelständen, so weit es in ihrer Macht liegt, abzuhelfen. Die Methode, die ich gewählt habe, bestand darin, dass ich am Dienstag und Freitag die erste Stunde der Klinik zu einem systematischen Vortrage verwendete und innerhalb der vier Semester, während welcher Sie die chirurgische Klinik besuchen, alle Hauptsachen der gesammten speciellen oder besser topographischen Chirurgie besprach. Ich hatte die Freude, dass Sie diesen Vorträgen mit besonderer Befriedigung folgten. Dass ich nun einige Semester hindurch diesen Weg verliess, hatte hauptsächlich darin seinen Grund, dass körperliches Unbehagen mir ein längeres ununterbrochenes Sprechen erschwerte, und mich ausserdem ein gewisser Missmuth über meine vergeblichen Bemühungen befiel, aus unseren engen, für den Massenunterricht so höchst ungünstigen Räumen herauszukommen, wo die Atmosphäre und die Unruhe, innen und aussen zuweilen derart unerträglich wird, dass man sich nur durch ein gewaltsames Zusammenraffen aller geistigen und körperlichen Kräfte zu längerem Sprechen zwingt.

Beide Motive sind nun fortgefallen; ich freue mich, wieder in früherer Gesundheit unter Ihnen zu sein, und habe die freudige Gewissheit, dass es unserem jetzigen Herrn Unterrichtsminister gelingen wird, eine neue chirurgische Klinik mit jener Ausstattung zu schaffen, wie sie die moderne Zeit aus humanitären und didaktischen Gründen beansprucht, und wie sie unserer Kaiser-Universität würdig ist.

Bis der projectirte Neubau vollendet ist, wollen wir hier in diesen alten engen Räumen tapfer aushalten. In der nächsten Woche wollen wir den früher erwähnten Modus docendi wieder aufnehmen und trachten, dass unseren Kranken, Ihnen und uns auch dies Semester ein segensreiches werden möge.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

An die P. T. Mitglieder der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Wegen dringender Reparaturen im Sitzungs-Saale, welche noch nicht beendet sind, kann die in der Sitzungsordnung für 11. October 1889 angesetzte Versammlung nicht stattfinden.

Kundrat. Bergmeister.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Nach dem officiellen Protokolle.)

Sitzung vom 1. Mai 1889.

Vorsitzender: Herr **Virchow.**
Schriftführer: Herr **E. Küster.**

Herr **Lehfeld** demonstrirt Präparate von einem 18jährigen Mann, welcher vor vier Wochen mit Fieber, Appetitlosigkeit und Durchfällen erkrankt war und der eine Bronzefärbung der ganzen Haut, hauptsächlich aber der Extremitäten und des Halses zeigte.

Im Jahre 1884 litt er an Lupus des Armes, der operirt wurde und ohne Recidiv geheilt ist. Die Obduction ergab in den Lungen einen alten verkästen Herd, eine Tracheïtis mit deutlichem Ausbruch von Tuberkeln, Miliartuberculose des Unterleibes und total verkäste Nebennieren.

Es handelt sich also hier um einen Fall von Broncekrankheit mit allgemeiner Miliartuberculose des Darms.

Herr Virchow: Ich will nur zur Vervollständigung noch hinzufügen, dass in der einen Lunge eine gewisse Zahl von käsigen Stellen vorhanden ist, die stellenweise auch den Beginn ulceröser Erweichung zeigen. Im Uebrigen habe ich nichts Wesentliches hinzuzufügen. Ich möchte nur darauf aufmerksam machen, dass der Grad der Veränderungen, der an diesen Nebennieren stattfindet, nicht stärker ist als das, was ich Ihnen neulich hier vorgelegt habe in dem Falle, wo keine Veränderungen der Haut eingetreten waren.

Herr G. Lewin: Unter 690 Fällen von Morbus Addisonii, die er aus der Literatur und seiner eigenen geringen Praxis zusammengestellt hat, wurden 40mal die Nebennieren gesund befunden.

Herr **Paul Guttmann**: Ueber Hydracetin.

G. erhielt eine in der Fabrik J. D. Riedel dargestellte chemische Verbindung, das Acetylphenylhydracin, zu therapeutischen Versuchen zugeschickt. Das in England bekannt gewordene Pyrodin ist ein Gemenge verschiedener Substanzen, unter denen das Acetylphenylhydracin die allein wirksame ist, in reinem Zustande soll es viermal stärker als Pyrodin wirken.

Es ist ein weisses, krystallinisches, geruchloses und fast geschmackloses Pulver, ist in Wasser im Verhältniss von 1 : 50, in Alkohol leicht löslich. Kaninchen, denen $^1/_2$ g in 25 g Wasser gelöst, in den Magen, beziehungsweise in die Bauchhöhle injicirt wurde, gingen nach einem Tage zu Grunde, auch $^1/_4$ g in die Bauchhöhle injicirt tödtete ein Kaninchen nach drei Tagen, während die gleiche Menge in den Magen gebracht noch ertragen wurde. Der Obductionsbefund zeigte eine intensiv braunrothe, ins Grünliche spielende Verfärbung der inneren Organe, besonders der Nieren, der Leber, Milz und der Lungen. Das Blut war auch deutlich verfärbt. Die Harnblase enthielt eine schmutzig braunrothe Flüssigkeit, die einen beträchtlichen Gehalt an Blutfarbstoff bewies. Im Blute vielfache Zerfallsproducte von Blutkörperchen. Schnitte durch Leber und Nieren zeigten bräunlichen Detritus. Dieser stellt offenbar Zerfallsproducte der Blutkörperchen dar. Directe Einwirkung von Hydracetin auf das Blut im mikroskopischen Gesichtsfeld macht viele Blutkörperchen zerfallen. Diese Einwirkung beruht auf der reducirenden Eigenschaft des Hydracetin.

Versuche wurden bei 18 hoch fiebernden Kranken angestellt und zwar in acht Fällen von Abdominaltyphus, in drei Fällen von Phthisis pulmonum, in zwei Fällen von Pneumonie, in zwei Fällen von Scarlatina, in je einem Falle von Erysipelas, acuter Miliartuberculose und Septicämie. Die Dosirung variirte zwischen 5 und 20 cg (nur in einzelnen Versuchen wurde bis 30 cg gestiegen). In der Mehrzahl der Versuche war die Gesammtmenge 15 cg, auf zwei oder drei Dosen in stündlichen Zwischenräumen vertheilt. Die Versuche wurden meistens zwischen 10 bis 12 Uhr begonnen, in der Zeit, wo bei hoch fiebernden Kranken die Temperatur von selbst niemals in den nächsten zwei Stunden sinkt, im Gegentheil oft ansteigt. Nur in einzelnen Fällen kam das Hydracetin auch an zwei und drei aufeinanderfolgenden Tagen zur Anwendung.

Dosen von 10 cg und zwei Stunden später noch 5 cg machten eine halbe Stunde nach der ersten Dosis die Temperatur sinken, bis sie nach zwei Stunden, spätestens nach zweieinhalb bis drei Stunden, das tiefste Niveau erreicht hat. Die Erniedrigung beträgt meistens $1^1/_2$—2° C., ja bis 3° und mehr. Auf dem tiefen Niveau verharrt die Temperatur nur kurze Zeit, um etwa in drei bis vier, spätestens fünf Stunden die vor der Anwendung des Mittels bestandene Höhe zu erreichen. Nahezu gleich wirken auch drei durch einstündige Intervalle getrennte Einzeldosen von 5 cg, und in einzelnen Fällen wirkt auch eine einmalige Dosis von 10 cg in gleicher Stärke.

Der Temperaturabfall erfolgt bei der genannten Gesammtmenge meistens unter starker Schweisssecretion, wie bei allen die Fiebertemperatur rasch herabsetzenden Arzneimitteln. Mit dem erreichten Minimum hört die Schweisssecretion auf.

Gleichzeitig sinkt die Puls- und Respirationsfrequenz, wenn letztere nur durch das Fieber erhöht gewesen war.

Das Wiederansteigen der Temperatur erfolgt regelmässig ohne Frost.

G. hat ferner das Hydracetin bei acutem multiplem Gelenksrheumatismus versucht, in Dosen von 10 bis 20, selbst bis 30 cg pro die. In den Fällen, wo die täglichen Dosen 10 cg überstiegen, wurden sie getheilt zwei- bis dreimal täglich gegeben. In einigen Versuchen wurden auch schon 10 cg auf zwei Dosen Vormittags und Nachmittags vertheilt. In jedem Falle war die schmerzlindernde Wirkung unverkennbar, sie trat meistens schon nach der ersten Dosis, stets aber nach der zweiten ein, und zwar schon eine halbe bis eine Stunde, längstens zwei Stunden nach Einnahme des Mittels. Mit der Verminderung des Schmerzes war auch die Beweglichkeit der Gelenke erleichtert. Die Linderung dauerte mindestens mehrere Stunden lang an. Dann kehrte der Schmerz wieder, um nach erneuter Gabe von Hydracetin sich wieder zu vermindern. Manchmal trat nach fast jeder Hydracetindosis fast völlige Schmerzlosigkeit ein.

Das Hydracetin wurde ferner versucht in zwei Fällen von Ischias. In einem seit fünf Tagen dauernden Falle bestanden intensive Schmerzen im Kreuz und an der hinteren Fläche des rechten Oberschenkels, welche nach 10 cg verschwanden und erst nach vier Stunden wieder eintraten. In einem zweiten Falle hatten 10 cg Hydracetin ebenfalls guten vorübergehenden Erfolg.

Die antipyretischen und schmerzlindernden Wirkungen des Hydracetin stehen im Zusammenhange mit seinen stark reducirenden Eigenschaften. Zahlreiche Metallsalzlösungen werden durch Hydracetin rasch reducirt.

Eine Vermehrung der reducirenden Substanzen im Harne war nicht nachweisbar.

Wegen seiner stark reducirenden Eigenschaften, wie sie das Chrysarobin und die Pyrogallussäure haben, lag es nahe, es bei Psoriasis zu versuchen. In einem Falle war nach sieben Einreibungen einer zehnpercentigen Hydracetinsalbe (im Verlauf von sieben Tagen) die Psoriasis am Rücken geheilt, desgleichen in dem zweiten Falle bei Psoriasis des rechten Armes, ohne dass bis jetzt ein Recidiv eingetreten wäre.

Das Hydracetin zur innerlichen Anwendung ist eines Versuches werth; eine häufigere Anwendung in dem einzelnen Krankheitsfalle ist nicht zu empfehlen, weil sich dann leicht toxische Wirkungen einstellen können. In drei Fällen, wo bei acutem Gelenksrheumatismus sieben Tage hintereinander täglich zweimal 0·1 g Hydracetin gegeben wurde, ist eine Blässe des Gesichtes bemerkt worden, die später wieder verschwand. Im Harn fand sich kein Hämoglobin, kein Eiweiss.

Zur therapeutischen Verwendung empfiehlt G. pro die nicht mehr als 0·1 g für Erwachsene, und zwar, wenn man antipyretisch wirken will, entweder auf einmal oder in zwei Dosen von 0·05 g im Zwischenraum von einer Stunde zu geben.

Bei acutem Gelenksrheumatismus soll 0·1 g in zwei Dosen, die eine Vormittags, die andere Nachmittags, gegeben werden.

Die Dosis von 0·1 g pro die soll in keinem Falle häufiger als drei Tage hintereinander gegeben, dann mindestens mehrere Tage lang ausgesetzt werden.

Herr **W. Uhthoff**: Ueber die bei multipler Sklerose vorkommende Amblyopie.

U. gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über das bis nun über dieses Capitel Bekannte. Er hat seit dem Jahre 1882 ein Material von 100 Kranken mit multipler Herdsklerose gesammelt. Sieben dieser Fälle kamen zur Autopsie und in sechs konnte er die Sehnerven post mortem anatomisch untersuchen.

Nur einmal wurden keine anatomischen Veränderungen in den Sehnerven nachgewiesen, fünfmal fanden sich solche. Es erhellt jedenfalls aus diesen Zahlen, wie häufig pathologisch-anatomische

Veränderungen in solchen Fällen zu finden sind. In dem einen war gar keine Veränderung ophthalmoskopisch und keine Sehstörung während des Lebens nachzuweisen; trotzdem wurden bei der mikroskopischen Untersuchung ausgedehnte sklerotische Veränderungen gefunden, die aber mehr in den hinteren orbitalen und den intracraniellen Theilen der Optici localisirt waren, während die vorderen Theile sich im Wesentlichen normal verhielten. U. fand in den meisten Fällen und Präparaten, dass man es bei der multiplen Sklerose gewöhnlich mit ausgesprochenem interstitiellen Process (Kernwucherung), in erster Linie in den feinsten interstitiellen Bindegewebszügen innerhalb der grösseren Maschenräume, zu thun hat. Seltener findet man Proliferationsvorgänge der grossen Bindegewebssepten mit ausgesprochener Verdickung derselben, wie bei der eigentlichen interstitiellen Neuritis, Wucherungsvorgänge perineuritischer Natur in der inneren Sehnervenscheide. Gleiches sieht man an den Gefässen. Die Veränderungen der Nervensubstanz sind secundäre. Der Inhalt der Maschenräume verkleinert sich in den so erkrankten Partien sehr bedeutend, er färbt sich nach Art der atrophischen Nervensubstanz bei den verschiedenen Färbungsmethoden.

Die Schrumpfung in den so erkrankten Partien ist gewöhnlich eine sehr hochgradige, wie sich durch directe Messungen nachweisen lässt, und oft viel bedeutender als bei der einfachen tabischen Atrophie mit vollkommener Erblindung, während bei den Patienten mit multipler Sklerose oft das Sehen trotz der hochgradigeren Schrumpfung noch fast ganz intact war.

Das vielfache Erhaltenbleiben der Axencylinder in den erkrankten Partien und das häufige Fehlen einer absteigenden Degeneration von den sklerotischen Herden aus findet seinen Ausdruck in dem Verhalten der Sehnervenpapillen auf dem Längsschnitt. Das intraoculare Opticusende bietet gewöhnlich, selbst bei sehr hochgradigen retrobulbären Veränderungen, nur geringfügige Alterationen.

Nur in der Minderzahl der Fälle haben die anatomischen Veränderungen theilweise das Aussehen der einfachen Atrophie; denn ausser dem Umstande, dass viele Axencylinder relativ gut erhalten sind, war an einer oder der anderen Stelle der interstitiell neuritische Charakter doch immer ausgesprochen, der bei Tabesatrophie fehlt.

Bei der tabischen Atrophie ist die Schrumpfung gewöhnlich geringer, selbst bei sehr alter tabischer Atrophie nimmt die atrophische Nervenmasse noch immer einen erheblichen Raum ein, indem eine atrophische, eingeschrumpfte Nervenfaser auf dem Querschnitt noch hart neben der anderen liegt oder nur durch eine sehr geringe körnige oder feinfaserige Kittsubstanz getrennt ist. Die Axencylinder scheinen hier frühzeitig zu Grunde gehen, gelegentlich kann man sie noch nachweisen, auch selbst bei langbestehender tabischer Atrophie, aber dann selbst in einem ganz atrophischen Zustande.

Die Resultate der ophthalmoskopischen Untersuchung bei den 100 Fällen gestalten sich folgendermassen:

I. Atrophische Verfärbung der Papillen (40 %): a) ausgesprochene Atrophia nervi opt. dreimal (3 %), d. h. die Papillen bieten das Bild der completen atrophischen Verfärbung ohne jeden röthlichen Reflex in ihrem Farbenton und zwar zweimal doppel-, einmal einseitig; b) unvollständige atrophische Verfärbung der Papillen 19mal (19 %), d. h. die inneren Theile der Papillen zeigen noch eine Spur vom röthlichen Reflex des Sehnerven (achtmal einseitig, siebenmal doppelseitig und viermal einseitig mit gleichzeitig temporaler Abblassung der anderen Papille); c) partielle atrophische Verfärbung der Papillen nur in ihren temporalen Theilen 18mal (18 %), mit röthlichem Reflex der inneren Pupillentheile (siebenmal einseitig, elfmal doppelseitig).

II. Ophthalmoskopisch das Bild der Neuritis optica fünfmal (dreimal einseitig, zweimal doppelseitig).

III. Verschiedene ophthalmoskopische Befunde: Cataract. progress. (1), alte Hornhauttrübung (1), hintere Synechien (1), angeborene Anomalien des Auges (4).

IV. Ophthalmoskopisch normaler Befund 48mal. In fünf von diesen 48 Fällen doch Sehstörungen vorhanden und in einem auch anatomische Veränderungen in den Sehnerven bei der Autopsie nachgewiesen.

In 45 % der Fälle waren demnach vom Allgemeinleiden abhängige ophthalmoskopische Sehveränderungen nachweisbar. Bei Tabes kommt nach seiner Zusammenstellung nur in 18 % und bei der progressiven Paralyse nur in circa 8 bis 9 % Atrophia nerv. optici vor.

Sehr selten im Ganzen ist das Bild der vollständigen Atrophie der Papille (nur dreimal) und noch seltener eine völlige dauernde Erblindung — ein Fall.

Es ist bei der multiplen Sklerose nicht statthaft, aus dem ophthalmoskopischen Bilde, der Intensität und der Ausdehnung der atrophischen Verfärbung direct einen Rückschluss auf die Ausdehnung und den Grad der anatomischen Veränderungen im retrobulbären Theil des Opticus zu machen. Es beweisen dieses die Sectionsfälle, wo der ophthalmoskopische Befund intra vitam durch die anatomische Untersuchung controlirt werden konnte. Bei einer Patientin z. B. bestand eine ausgesprochene partielle atrophische Verfärbung der temporalen Papillentheile, während die inneren im Wesentlichen normal erschienen; trotzdem erwies die Section schon unmittelbar hinter der Lamina cribrosa ausgesprochene anatomische Veränderungen über den ganzen Sehnervenquerschnitt.

In einem anderen Falle fehlte jeder pathologische, ophthalmoskopische Befund an den Papillen, während weiter hinten, retrobulbär im Opticus, im Chiasma und dem Tractus hochgradige sklerotische Veränderungen vorhanden waren. Aus einer atrophischen Verfärbung der Papillen ist nur der Schluss zu ziehen, dass anatomische Veränderungen unmittelbar retrobulbär dicht hinter der Lamina cribrosa vorhanden sind, dahingegen ist in Bezug auf die Intensität und Ausdehnung dieser Veränderungen nichts Sicheres zu schliessen, sowie dass, wenn im unmittelbar retrobulbären Theil des Opticus, dicht hinter der Lamina pathologische sklerotische Veränderungen fehlen, auch die Papille normal erscheinen wird.

Neuritis optica zeigte sich in 5 % aller Fälle und in circa 13 % aller Fälle mit pathologischen Sehnervenveränderungen. Jetzt hat das gelegentliche Auftreten von Neuritis optica im ophthalmoskopischen Bilde bei der multiplen Herdsklerose nichts Befremdendes mehr, da es bei dem oft ausgesprochen interstitiell entzündlichen Charakter der retrobulbären anatomischen Opticusveränderungen, wenn dieselben dicht hinter der Lamina cribrosa im vordersten Theil des Nerv. opticus platzgreifen, auch zu entzündlichen Erscheinungen (namentlich varicöser Hypertrophie der Nervenfasern) an der Papille selbst kommen kann, die sich dann als Neuritis optica im ophthalmoskopischen Bilde repräsentiren.

Von den 48 Kranken mit negativem ophthalmoskopischen Befund hatten fünf noch Sehstörungen; wenn man dabei bedenkt, dass anatomische Veränderungen in den Sehnerven vorhanden sein können, ohne Sehstörung und ohne ophthalmoskopischen Befund, so dürfte die Zahl von circa 50 %, wo es zur Mitbetheiligung des Sehnerven bei der multiplen Sklerose kommt, eher noch zu niedrig gegriffen sein.

U. hat in 24 Fällen Gesichtsfeldmessungen vorgenommen; er classificirt die gefundenen Gesichtsfeldstörungen folgendermassen: in Fälle 1. mit centralen Skotomen zum Theil absolut, zum Theil relativ (14, sechsmal einseitig, achtmal doppelseitig); 2. mit mehr unregelmässiger peripherer Gesichtsfeldbeschränkung, in einzelnen Fällen nur für Farben ausgesprochen (6); 3. wo beides gleichzeitig vorliegt (2); 4. wo die eine Anomalie der anderen folgt, während die erste rückgängig wird (2); 5. die mit regelmässiger functioneller concentrische Gesichtsfeldbeschränkung (1).

Durch das häufige Auftreten des centralen Skotoms unterscheidet sich die Amblyopie bei der multiplen Sklerose von der Sehstörung bei der tabischen progressiven Sehnervenatrophie, wo das Auftreten des centralen Gesichtsfelddefectes bei relativ freier Peripherie zu den grössten Seltenheiten gehört. Vielmehr nähert sie sich der Sehstörung auf dem Gebiete der retrobulbären Neuritis und der Intoxications-Amblyopie, doch mit dem Unterschiede, dass sie bei der multiplen Sklerose häufiger einseitig auftritt, als bei der retrobulbären Neuritis.

Zweimal fand sich centrales Skotom neben einer gleichzeitigen peripheren Gesichtsfeldeinschränkung, was bei retrobulärer Neuritis sehr selten ist.

Die häufige Incorrespondenz zwischen dem ophthalmoskopischen Befund und den nachweisbaren Sehstörungen ist ein besonderer Zug der Amblyopie bei der multiplen Sklerose.

Einmal fand U. regelmässige functionelle concentrische Gesichtsbeschränkung ohne ophthalmoskopischen Befund und auch ohne nachweisbare anatomische Veränderungen, an den Opticis (Autopsie), wahrscheinlich eine nach Art der hysterischen Amblyopie, zumal der Kranke ausgesprochene psychische Anomalien (Angstzustände u. s. w.) bot.

Vollständige Amaurose kam unter den 100 Fällen einmal vor.

Zweimal bestand Herabsetzung der Sehschärfe = $^1/_4$ und $^1/_5$ mit unvollkommener atrophischer Verfärbung der Pupillen ohne Gesichtsfeldanomalie. Meist war eine ausgesprochene Herabsetzung der centralen Sehschärfe mit einer Gesichtsfeldanomalie complicirt.

Bezüglich des Beginns der Amblyopie bemerkt U., dass er in circa einem Drittel der Fälle ein rapider war, die Sehstörung setzte „plötzlich“ zum Theil gleich mit grosser Intensität ein, so dass bei drei Kranken eine vorübergehende Erblindung eintrat, die sich dann später theilweise zurückbildete. In anderen Fällen hatte sich die Amblyopie weniger schnell oder ganz allmälig entwickelt und bei zwei Kranken konnte festgestellt werden, dass auf dem einen Auge die Sehstörung ganz allmälig auftrat, auf dem anderen aber plötzlich einsetzte.

Sehr häufig besserte sich die Sehstörung nach einiger Zeit, ja bei zwei von diesen Kranken erfolgte völlige Restitutio ad integrum, während der ophthalmoskopische Befund bei dem einen Patienten pathologisch blieb, in anderen Fällen war sie schwankend, in mehreren mit Ermüdung nach körperlichen Anstrengungen zusammenhängend.

Herr Remak: Die ophthalmoskopischen Befunde und die eigenthümliche Form der Sehstörungen bei multipler Sklerose sind differentialdiagnostisch geradezu entscheidend. Die Diagnose der multiplen Sklerose hat sich in den letzten Jahren sehr verschoben; die typischen Fälle von Intentionszittern, von scandirender Sprache u. s. w., gehören zu den grössten Seltenheiten; oft sieht man nur die Symptome einer sogenannten spastischen Spinalparalyse, Nystagmus, leichte Veränderungen des psychischen Verhaltens, häufig die spastische Spinalparalyse allein. Diese Lähmungsform wurde ja eine Zeit lang auf eine primäre Systemerkrankung der Seitenstränge zurückgeführt von Erb, Berger u. A., von Charcot als Tabes spasmodica bezeichnet. Das hat sich nun, wie Sie wissen, nicht bestätigt. Diese als Seitenstrangsklerose bezeichnete Systemerkrankung mit den klinischen Aeusserungen der spastischen Spinalparalyse existirt überhaupt nicht oder wenigstens nur in ganz vereinzelten Fällen, während multiple Sklerose häufig diesen Symptomencomplex verschulden kann. Gerade bei spastischer Lähmung kann aber die Differentialdiagnose gegenüber der hysterischen Lähmung unter Umständen schwierig sein. Hier wie auch in intermittirenden Fällen kann der Augenbefund als geradezu aufhellend wirken und zwar sowohl diagnostisch als prognostisch.

Herr Schweigger: Ein Zusammenhang zwischen multipler Sklerose und retrobulbärer Neuritis scheint stattzufinden; dieselben Formen von retrobulbärer Neuritis kommen aber recht häufig vor, ohne dass multiple Sklerose oder irgend eine andere Erkrankung des centralen Nervensystems vorliegt. Die descendirende Atrophie, die Herr U. nicht so recht gelten lassen will, ist ziemlich häufig. Auch die Entfärbung des Sehnervens und der temporalen Seite beweisen eben nur, dass eine retrolobuläre Neuritis vorhanden gewesen war.

Herr Feilchenfeld sah einen Fall von Neuritis bei multipler Hirnsklerose, der vor sieben Jahren zum ersten Mal wegen Neuritis optica behandelt wurde. Rasche Besserung. Das Nervensystem war damals normal. Nach fünf Jahren begannen die Beschwerden der multiplen Sklerose, die innerhalb zwei Jahren stark zunahm. Schnelle Abnahme des Sehens in wenigen Tagen auf dem anderen Auge. Bei der Untersuchung zeigte sich auf dem erkrankten Auge ein ganz weisser Sehnerv mit einer nicht schlechten Sehschärfe. Auf dem anderen Auge war das Bild einer Neuritis optica vorhanden mit sehr geringer Sehschärfe. Vor sieben Jahren war eine concentrische Einengung des Gesichtsfeldes auch für Farben vorhanden und ausserdem ziemlich hochgradiges Skotom, welches innerhalb der Behandlung ziemlich schnell abnahm. Das andere Auge zeigte nur eine centrale Einengung auch für Farben, kein centrales Skotom. Die Neuritis war also viele Jahre vor Beginn der ersten Symptome einer multiplen Hirnsklerose aufgetreten.

Herr Uhthoff: Descendirende Atrophie ist bei multipler Sklerose ausserordentlich selten und steht in Uebereinstimmung mit dem, was sonst bei multipler Sklerose des Gehirns und Rückenmarks über secundäre Degeneration beobachtet ist. Gerade weil die Leitungsunterbrechung bei multipler Sklerose gewöhnlich keine vollständige ist, deshalb kann auch die atrophische Verfärbung der Papille und überhaupt absteigende Atrophie im Opticusstamm fehlen, wenn die Krankheitsherde weiter zurück, retrobulbär liegen.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 14. October 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

Prof. Dr. **Moriz Benedikt**: Zur Klinik der Epilepsie.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

Aus der dritten und letzten allgemeinen Sitzung heben wir hervor, dass der Geschäftsführer zu ferneren Beiträgen zum Denkmal für Robert Mayer in Heilbronn auffordert (an Geh. Med.-Rath Becker in Heidelberg zu senden).

Prof. Th. Puschmann (Wien): Ueber die Bedeutung der Geschichte für die Medicin und die Naturwissenschaften.

Während die Juristen, Theologen, Architekten, Maler, Bildhauer und Officiere in der Geschichte ihrer Kunst oder Wissenschaft ein werthvolles Lehr- und Bildungsmittel ihres Berufes erkennen, glauben die Aerzte und Naturforscher in ihrer Mehrzahl, dass sie aus der Geschichte nichts lernen können. Diese Ansicht hat sich unter dem Eindrucke der mächtigen Umgestaltungen entwickelt, welche die Naturwissenschaften und die Medicin in unserem Jahrhundert erfahren haben, ist aber unrichtig und schädlich.

Die historischen Studien wirken nach drei Richtungen vortheilhaft: sie vervollständigen die Allgemeinbildung, begründen und befestigen das fachmännische Wissen und fördern die Erziehung des Charakters.

Die Geschichte der Medicin und der Naturwissenschaften bildet einen Theil der allgemeinen Culturgeschichte. Wer sich damit beschäftigt, gewinnt einen Ausblick auf die Gesammtentwicklung des menschlichen Geistes und bleibt vor jener professionellen Einseitigkeit bewahrt, die sich namentlich bei den Aerzten häufig bemerkbar macht.

Auch die fachmännische Bildung wird durch diese historischen Studien vertieft, denn die Geschichte einer Wissenschaft ist diese Wissenschaft selbst. Die Darstellung ihrer geschichtlichen Entwicklung prägt die einzelnen Thatsachen dem Verständniss tiefer ein, als wenn sie in ihrer fertigen Form beschrieben werden, und regt zugleich das Gemüth an, weil sie die Ergebnisse belebt und dem menschlichen Fühlen näherrückt.

Die Vernachlässigung, welche die Geschichte der Medicin und der Naturwissenschaften erfahren haben, hat sich schwer gerächt, denn viele Entdeckungen und Erfindungen geriethen vollständig in Vergessenheit und mussten später aufs Neue gemacht werden. Der Redner erinnert an die Geschichte der plastischen Operationen, welche schon im Alterthum bekannt waren, dann vergessen und im Jahre 1742 von der medicinischen Facultät zu Paris für unmöglich erklärt wurden, bis ihre Kenntniss im Beginn unseres Jahrhunderts von Indien aus nach Europa gelangte und hier zu einer hohen Vollkommenheit entwickelt wurde.

Auch die Unterbindung der grossen Gefässe und die Torsion der kleinen zum Zweck der Blutstillung, der Lappenschnitt bei der Amputation und die Wendung bei anomaler Kindeslage wurden im Alterthum ausgeführt, dann vergessen und mussten aufs Neue erfunden werden.

Die Lehre, dass die Lungenschwindsucht ansteckend sei, wurde schon von Hippokrates aufgestellt, von den Aerzten nach ihm aber verworfen und erst in jüngster Zeit wieder anerkannt. Die Behandlung bestand in Milchcuren, Seereisen und dem Aufenthalt in Aegypten, gerade so wie heute. Bei der Untersuchung des Kranken wurde die Auscultation an der Brusthöhle ausgeübt, wie der Redner durch eine Stelle des Hippokrates überzeugend nachweist.

Er erzählt ferner, dass Aretaeus bereits die Kreuzung der Nervenfasern im Centralorgan kannte und dadurch die Lähmungen erklärte, welche nach Verletzungen einer Gehirnhälfte auf der entgegengesetzten Seite des Körpers auftreten.

Bei Plinius findet sich auch schon der Satz, dass Leute, welche mager werden wollen, während der Mahlzeit nichts und nachher nur wenig trinken dürfen: eine Vorschrift, welche in den vielbesprochenen Entfettungscuren der neuesten Zeit ihren Platz erhalten hat.

Die Alten verwendeten die meisten Heilmittel, die im heutigen Arzneischatz eine Rolle spielen, und verordneten sogar Stoffe, deren heilkräftige Wirkung erst jetzt festgestellt worden ist, wie z. B. das in der schweissigen Wolle der Schafe enthaltene Fett, in welchem Liebreich das Lanolin entdeckt hat. Sie wussten mit der künstlichen Herstellung der Chalcedone und Achate Bescheid, die zu Gemmen und Cameen verarbeitet wurden.

Aristoteles gab schon dem Gedanken Ausdruck, dass im Leben der Natur eine aufsteigende Stufenleiter von den einfachen zu den complicirten organischen Wesen, von den Pflanzen zu den Thieren und zum Menschen führt, war also gleichsam ein Vorläufer Darwin's.

Selbst in Fragen, in denen man bei dem niedrigen Stande der damaligen Wissenschaft zu keinem Verständniss gelangen konnte, fand man bisweilen das treffende Wort, wie z. B. Galen, wenn er schreibt, dass sich der Schall wie eine Welle verbreitet, oder wenn er die Athmung mit der Verbrennung vergleicht.

Der Redner zeigt dann, dass der grossartige Aufschwung, den die Naturwissenschaften und die Medicin im 19. Jahrhundert erlebt haben, im 16. und 17. Jahrhundert seine Wurzeln hat. Zum ersten Male trat damals das Experiment in den Vordergrund und wurde ein wichtiges Hilfsmittel der Forschung. Helmont's Versuch, um den Antheil des Bodens, der Luft und des Wassers an der Ernährung der Pflanze zu bestimmen, die Beobachtungen über die Geschwindigkeit des Schalles, die Untersuchungen über das Gewicht, die Dichtigkeit und Elasticität der Luft, die Verwendung des Barometers zur Bestimmung der Höhe eines Ortes und die zahlreichen Arbeiten über das Licht und die Farben liefern deutliche Beweise dafür. Damals stellte Huygens seine Undulationstheorie auf, und Newton ersann die Gravitationstheorie. Aus dem 17. Jahrhundert stammen auch die ersten Mittheilungen über die Polari-

sationserscheinungen und die frühesten Versuche zur Erzeugung von Elektricität.

In der Medicin bildete die Entdeckung des Blutkreislaufes den Beginn der auf die Beobachtung und das Experiment gegründeten Forschungsmethode. Sie regte zu Untersuchungen an über die Geschwindigkeit der Blutbewegung, die Stärke des Blutdrucks in den Gefässen, die Menge und Zusammensetzung des Blutes und den Einfluss der durch die Athmung zugeführten Luft auf die Farbe und Beschaffenheit des Blutes.

Santorio wog durch 30 Jahre die Nahrungsmittel, die er genoss, und die Excremente, welche er ausschied, um das Verhältniss zwischen den Einnahmen und den Ausgaben des Körpers zu ergründen. Alf. Borelli und Nicol. Steno versuchten die complicirten Bewegungen des Körpers in die Thätigkeitsäusserungen der einzelnen Muskeln aufzulösen und die letzteren nach den Gesetzen der Mechanik zu erklären. Dabei beschrieben sie auch die Veränderungen der Form und Consistenz, welche der Muskel bei der Zusammenziehung und Erschlaffung erleidet.

Der Redner gedenkt ferner der merkwürdigen Experimente, welche Rob. Whytt um die Mitte des vorigen Jahrhunderts mit enthaupteten Fröschen anstellte, indem er deren Schenkel reizte und dadurch Abwehrbewegungen auslöste, welche wie gewollte, bewusste erschienen und ihn zu der Ansicht bewogen, dass das Gehirn nicht das einzige Centrum der geistigen Thätigkeit sein könne.

Die Bakterientheorie, welche die heutige Medicin beherrscht, hatte ebenfalls im 17. Jahrhundert ihre Vorläufer. Leeuwenhoek beschrieb solche kleine Lebewesen, die er in der Mundhöhle gefunden und unter dem Mikroskop beobachtet hatte, und Linné und Plenciz glaubten an das Contagium animatum; aber die Mehrzahl der Aerzte und Naturforscher verwarf diese Lehre, welche erst neuerdings wieder aufgenommen und zur wissenschaftlichen Thatsache erhoben wurde.

Der Redner erinnert dann an die vortreffliche Schilderung, welche Claude Perrault, der als Physiologe wie als Architekt gleich berühmte Erbauer des Louvre in Paris, von der Ausbreitung der Nervenfäden auf dem Spiralblatt der Schnecke und den Functionen der einzelnen Theile des Gehörorgans hinterlassen hat, und an die Lehre von der Ernährung und Athmung der Pflanze, wie sie der niederländische Arzt Ingenhousz zu Ende des 18. Jahrhunderts verkündete, und knüpfte daran die Bemerkung, dass solche Leistungen geeignet sind, Bewunderung und Hochachtung hervorzurufen.

Darin erkennt er den ethischen Werth des Studiums der Geschichte der Wissenschaft, dass sie Gerechtigkeit gegen die Vorgänger und Bescheidenheit in der Beurtheilung der eigenen Bestrebungen lehrt. Zu gleicher Zeit erhält die studirende Jugend, wenn ihr die Lebensbilder ihrer grossen Berufsgenossen vorgeführt werden, Ideale, nach denen sie streben kann.

Aus diesen Gründen sollte man dafür sorgen, dass ihr Gelegenheit geboten wird, Vorträge über diesen Gegenstand zu hören. Der Redner verlangt, dass, wenn auch nicht an allen, so doch wenigstens an den grossen Universitäten Professuren für Geschichte der Medicin und der Naturwissenschaften errichtet werden; freilich sind die dafür erforderlichen Lehrer jetzt nicht vorhanden und müssen erst herangebildet werden.

Die Geschichte der Medicin beschäftigt zwar eine volle Lehrkraft; doch könnte derselben ausserdem noch der Unterricht in der medicinischen Geographie, Statistik und Hodegetik übertragen werden. Wünschenswerth wäre es, dass die Geschichte der Medicin und medicinischen Geographie in der Prüfung der Aerzte eine Stelle erhalte, und dies erscheint umsomehr berechtigt, als in Deutschland seit einigen Jahren sogar die Thierärzte in der Geschichte ihrer Wissenschaft examinirt werden.

Aber jedenfalls muss man fordern, dass diejenigen Aerzte, welche als akademische Lehrer wirken oder im höheren Sanitätsdienste angestellt werden wollen, sich Kenntnisse in diesen Fächern erwerben und darüber in einer Prüfung Rechenschaft geben. Vielleicht könnte man dieselbe mit der Bewerbung um die medicinische Doctorwürde verbinden? Das Doctorat würde dadurch gehoben und zum Ausdruck einer höheren wissenschaftlichen Bildung gemacht werden.

Derartige Einrichtungen würden dazu beitragen, das Interesse für die historische Literatur unter den Aerzten wieder zu beleben. Gegenwärtig findet der medicinische Geschichtsforscher kaum einen Verleger für seine Arbeiten, weil sie nicht gekauft werden. Nicht einmal die ärztlichen Vereine und Gesellschaften geben dafür Geld aus. Von den Staatsbehörden sind ebensowenig als von den gelehrten Akademien bei der eigenthümlichen Zusammensetzung der letzteren finanzielle Unterstützungen für diesen Zweck zu erwarten.

Daher kommt es, dass wir noch keine correcte Ausgabe der Schriften Galen's besitzen, und dass das Sammelwerk des Aëtius, welches einen Ersatz für viele verloren gegangene medicinische Werke des Alterthums bietet, bisher noch niemals vollständig im griechischen Originaltext erscheinen konnte.

Diese Thatsachen sind um so seltsamer, als die Aerzte sich gegenüber den Bestrebungen, welche die Zulassung der Realschul-Abiturienten zum Studium der Medicin zum Ziele hatten, als enthusiastische Freunde der griechischen Sprache geberdeten und den Unterricht in derselben als unerlässlich für die ärztliche Bildung erklärten. Es regt sich der Verdacht, dass dieses Interesse nicht aufrichtig war, wenn man sieht, wie ablehnend und gleichgiltig sie sich gegen die in der medicinischen Literatur der Hellenen niedergelegten Schätze verhalten.

Der Redner entwickelt, dass fehlerfreie Textausgaben, denen gute deutsche Uebersetzungen beigegeben werden sollen, eine nothwendige Vorbedingung für eine verlässliche Geschichtsforschung sind, und fordert zur Herstellung eines Corpus medicum, einer Sammlung der besten medicinischen Werke aller Zeiten und Völker auf. Mit der Bitte an die anwesenden deutschen Naturforscher und Aerzte, dass sie darauf hinwirken möchten, dass der Geschichte ihrer Wissenschaften im Unterricht wie in der Forschung die verdiente Stellung eingeräumt werde, schliesst er seinen Vortrag.

Bevor wir über den nun folgenden Vortrag Prof. Brüger's berichten, sei es uns gestattet, die lichtvollen Auseinandersetzungen des Physikers der Bonner Hochschule Hertz in Kürze wiederzugeben. Das war kein akademischer Beifall mehr, zündend wirkte das Wort des schlichten Gelehrten, der über seine epochemachenden Entdeckungen mit derselben Bescheidenheit berichtete, wie Tags zuvor der Heidelberger Chemiker Victor Meyer.

Prof. Hertz: „Ueber die Beziehung zwischen Licht und Elektricität."

Wenn von den Beziehungen zwischen Licht und Elektricität die Rede, so denkt der Laie an elektrisches Licht, der Fachmann u. A. an die Drehung der Polarisationsebene des Lichtes durch den elektrischen Strom. Der folgende Vortrag bezieht sich weniger darauf, als auf neue innigere Beziehungen zwischen Licht und Elektricität.

Dem Umstande, dass es dem Vortragenden vergönnt war, bei deren Entdeckung mitzuwirken, verdankt derselbe die Ehre, hier über das Thema zu sprechen. Es sind Vorgänge, welche ihren Tummelplatz im leeren mit Aether erfüllten Raume haben. Die jüngsten Entdeckungen, über welche hier zu berichten, bilden ein Glied in einer längeren Kette von Beobachtungen. Ihre Erklärung knüpft sich am leichtesten an die Frage über das Wesen des Lichtes. Da das Licht sich durch den leeren Raum fortpflanzt, so folgt, dass der Letztere als mit Aether erfüllt anzunehmen ist. Alles dies sei mit voller Gewissheit wissenschaftlich festgestellt, unklar seien jedoch noch die Vorstellungen über die physikalische Natur des Aethers. Die Eigenschaften des letzteren lassen sich am besten mit denen eines festen Körpers von vollkommener Elasticität vergleichen.

Indem der Vortragende nunmehr auf das Wesen der Electricität übergeht, theilt er mit, dass man heute von ganz vorurtheilsfreiem Standpunkte aus die Frage stellen dürfe: Gibt es Elektricität oder lassen sich alle elektrischen Erscheinungen nicht ebenfalls auf die Bewegungen des Aethers oder der ponderablen Materie zurückführen? Wir seien noch weit davon entfernt, diese Frage bejahen zu können.

Nach den älteren Vorstellungen gab es zwei entgegengesetzte, eine positive und negative elektrische Materie und erklärten sich hieraus die anziehenden und abstossenden Kräfte der Elektricität. Es war dies die Zeit, wo man nach dem Vorbilde des Newton'schen Gravitations-Gesetzes vollkommen von der Ansehauung beherrscht war, dass solche Kräfte unvermittelt auf jede Entfernung hin wirken können. Neue Erklärungen wurden nothwendig, als die Wechselwirkung zwischen elektrischen Strömen bekannt wurde. Das Weber'sche Elementargesetz bildete den berühmtesten Erklärungsversuch und beherrschte die Ansichten so vollständig, dass es einer besonderen Frische und Kraft des Geistes bedurfte, um zu neuen Vorstellungen über das Wesen der Elektricität zu gelangen. Einen solchen Geist haben bethätigt Faraday, wie auch sein Schüler Maxwell. Wenn Faraday's Ansichten auch noch auf der Annahme einer Fernwirkung elektrischer Kräfte beruhen, so enthalten seine Arbeiten doch zahlreiche Andeutungen über den möglichen Zusammenhang der Elektricität mit den Aetherschwingungen des Lichtes. Immer kehrt wieder bei diesen Betrachtungen, welche ein Lieblingsstudium Faraday's bildeten, die Frage, ob elektrische oder magnetische Kräfte Zeit zu ihrer Ausbreitung bedürfen. Aber Faraday war es nicht vergönnt, sie zu lösen. Auch waren die Wege, die zu ihrer Lösung führten, nicht ganz leicht, denn diese Vorstellung befand sich zu sehr im Widerspruche mit den herrschenden Ansichten. Selbst der Versuch ihrer Lösung konnte als eine müssige Speculation gelten, bis ein anderer Forscher, Maxwell, den Gegenstand theoretisch behandelte und eine „elektomagnetische Lichttheorie entwickelte (1865). Diese Theorie zeigt, dass mathematische Formeln zuweilen einen Inhalt besitzen, welcher die ursprünglichen Gedanken ihrer Erfinder noch weit übertrifft. In jenen Formeln tritt auch die Geschwindigkeit der Elektricität als eine Constante von sehr grossem Werthe auf. Dass dieselbe übereinstimmt mit der Geschwindigkeit des Lichtes, konnte einem Jünger Faraday's nicht als Zufall erscheinen. Maxwell erweiterte seine elektrischen Formeln in solcher Weise, dass sie auch auf Transversalwellen anwendbar waren, und nun konnte er auf die Möglichkeit hin-

weisen, dass solche in Wirklichkeit existiren, wenn er sie auch als Licht-, nicht als elektrische Wellen zu betrachten pflegte.

Hier galt es nun den Zusammenhang zu finden, gewissermassen eine Kluft unbekannter Dinge zu überwölben. Es gelang allmählig die Grundlagen dieses Gewölbes immer mehr zu befestigen. Insbesondere war zweierlei erforderlich, erstens, der Nachweis, dass man durch das Licht selbst elektrische Erscheinungen hervorrufen könne, zweitens die Erzeugung elektrischer Wellen. Nur bezüglich des zweiten Punktes liegen positive Forschungsergebnisse vor. Auf diese und seine eigenen Resultate eingehend, bedauert der Vortragende vor Allem, aus Mangel an Zeit nicht näher ausführen zu können, wie weit Andere schon vor ihm gekommen. Derselbe hat sich die Frage gestellt, ob es nicht möglich sei, die Geschwindigkeit der Ausbreitung elektrischer Wirkungen direct zu messen, z. B. die Entladung einer Leydener Flasche, oder die Erregung eines Magneten. Aber die Entfernungen, bis auf welche wir die betreffenden Erscheinungen experimentell verfolgen können, betragen höchstens 10 m, sind also viel zu kurz, denn wir müssten dann in der Lage sein, Zeitunterschiede zu bestimmen, welche nur den tausendsten Theil einer Secunde betragen. Der directe Nachweis elektrischer Schwingungen würde aber noch viel feinere Mittel erfordern. Der Entladungsschlag zwischen zwei Conductoren besteht aus einer grossen Zahl von Einzelentladungen, welche hin und her gehen, also eine elektrische Schwingung bilden, die sich in die Umgebung verbreitet wie das Licht. Jede einzelne Schwingung würde nur eine Dauer von $^1/_{100}$ bis $^1/_{1000}$ Millionstel Secunde haben, so dass eine directe Messung unmöglich ist. Doch lassen sich Funken von solcher Zeitdauer und mikroskopischer Kleinheit nicht mit dem Auge beobachten. Auf einem andern Wege liess sich nun die Existenz elektrischer Schwingungen nachweisen, nämlich durch die Ermittlung derjenigen Umstände, durch welche die elektrischen Erregungen, welche die primäre Elektricitätsquelle in einem secundären Leiter hervorbringt, verstärkt oder geschwächt werden. Als secundärer Leiter diente ein kreisförmiger oder anders geformter Draht, der durch eine Funkenstrecke unterbrochen war. Die Entladung zwischen zwei entfernten Conductoren erzeugt einen secundären Strom in dem Leiter und folglich eine secundäre Funkenbildung an der unterbrochenen Stelle. Die beste Anordnung der Leiter ausfindig zu machen, bildete den ersten Theil der Arbeit, gewissermassen das Studium des Werkzeuges. Mit Hilfe desselben liess sich dann der Nachweis führen, dass die elektrischen Schwingungen transversal sind, wie die des Lichtes und dass sie einer gewissen Zeit zu ihrer Ausbreitung bedürfen. Die Annahme einer zeitlichen Verbreitung der Elektricität hat durch die Versuche des Vortr. glänzend gesiegt. Aber weiter ergab sich die Aehnlichkeit elektrischer Strahlen mit denen des Lichtes.

Die Arbeiten des Vortr. bewegten sich noch näher an der Höhe des Passes, welcher das Licht mit der Elektricität verbindet. Die Versuche, bei welchen der primäre Leiter und secundäre Leiter in die Brennlinie zweier Hohlspiegel gestellt wurden, ergaben, dass die elektrischen Lichtwellen dem gewöhnlichen Gesetz der Reflexion folgen. Durch Einschaltung einer leitenden Wand in den Weg der Strahlen entstand ein elektrischer Schatten und die Strahlen wurden nicht vernichtet, sondern reflectirt. Ebenso liessen sich die Erscheinungen der Brechung hervorrufen mit Hilfe von Prismen, welche ihrer Grösse wegen aus Asphalt oder Pech angefertigt wurden. Der Polarisation des Lichtes entsprechende Erscheinungen liessen sich endlich durch Einschaltung eines Drahtgitters hervorbringen. Je nach der Stellung des Gitters in Bezug auf die Funkenstrecken erlosch der secundäre Strom oder kehrte wieder, wie bei der Drehung des zweiten Krystallplättchens im Polarisationsapparat das Licht erlischt oder wieder erscheint.

Alle diese Ergebnisse führen auf die Lehre vom Licht zurück. Ausgehend von elektrischen, ist der Vortr. zu rein optischen Erscheinungen gelangt, wodurch eine innige Beziehung zwischen Licht und Elektricität hergestellt wird. Es ergeben sich zugleich neue Einblicke in beide Gebiete. Die Versuche lehren, dass nicht allein optische Wellen von kurzer Länge, sondern auch solche existiren, welche mehrere Meter, selbst ein Kilometer, lang sind. Sie weisen darauf hin, dass elektrische Wellen in Verbindung mit Lichtwellen auftreten können, also an tausend Orten, wo man sie bisher nicht vermuthet hat. Jede Flamme, jedes leuchtende Atom kann auch eine Quelle elektrischer Schwingungen sein.

Der Vortragende kehrte zum Schluss nochmals zurück zu der noch unerklärten, unvermittelten Fernwirkung mancher Kräfte, wie die der Gravitation. Vielleicht sind wir auch hier getäuscht und findet doch eine Uebertragung statt. Ebenso bedarf das Wesen der Elektricität noch der vollen Aufklärung. Die Behandlung aller dieser Erscheinungen führt immer wieder zu der Hauptfrage über das Wesen, die Structur, Bewegung, Endlichkeit oder Unendlichkeit des Aethers. Aus den Eigenschaften des Letzteren würden sich die der Materie selbst ableiten lassen, und selbst die Frage würde zu stellen sein, ob nicht alles aus dem Aether geschaffen ist, eine Frage, deren Beantwortung als eines der höchsten Ziele der Physik bezeichnet werden muss.

Referate.

Die chirurgische Behandlung der Gehirnkrankheiten.

Von Prof. E. v. Bergmann.

(Berlin 1889, Aug. Hirschwald.)

(Schluss.)

3. Die operative Behandlung der Geschwülste des Gehirnes.

Man hat zu entscheiden zwischen 1. abgegrenzten, 2. infiltrirten Hirntumoren.

Die glückliche Exstirpation vom Schädeldache ausgehender Geschwülste bewies, dass folgenlos grosse Stücke des Schädeldaches entfernt werden können, zumal wenn durch nachfolgende Hautplastik der Defect gedeckt wurde.

Das Syphilom sei, wenn es auch alle Erscheinungen eines Hirntumors hervorruft, niemals operativ anzugehen, 1. weil die innere Therapie genügt, 2. weil sogar die Exstirpation der nach Ablauf der syphilitischen Affection restirenden Narbe wahrscheinlich keine günstigeren Verhältnisse an der Hirnoberfläche schaffe.

Mac Ewen hat in einem Falle von brachio-cruraler Hemiplegie mit Erfolg eine wahrscheinlich als Syphilom der Hirnrinde aufzufassende Geschwulst exstirpirt.

Das Tuberculom ist schon, weil es selten als primäre tuberculöse Herderkrankung auftritt, kein dankbares Object chirurgischer Behandlung, auch deshalb, weil radicale Heilung nur bei ausgedehnter Excision im Gesunden durchführbar erscheine. Von den vier Fällen von Exstirpation localisirter Hirntuberculose wurden übrigens zwei von Horsley und Mac Ewen operirte Fälle geheilt, in beiden Fällen hatte die Tuberculose der Hirnrinde das Bild der corticalen Epilepsie hervorgerufen. Horsley, welcher im Gesunden exstirpirte, sah bei seinem Kranken bleibende Lähmung der Finger, Mac Ewen, welcher die Piatuberkel nicht entfernte und blos den haselnussgrossen Tuberkel aus der Centralwindung ausschälte, berichtet über keine Lähmung. Die beiden gestorbenen Fälle von Kleinhirntuberculose illustriren dagegen die Schwierigkeit erfolgreichen Operirens bei Ausräumung tuberculöser Massen aus dem Gehirne.

Aus der Analyse der White'schen Fälle ergibt sich, dass unter 100 Hirntumoren blos neun operabel sind, dann aber wieder meist keine klinische Bedeutung haben, weil nur beim Sitz in der motorischen Region oder im Occipital- oder Temporallappen und bei einer gewissen Grösse derselben die Diagnose denkbar ist. Ueber die Grenzen der Geschwulst wird die explorative Trepanation Aufschluss geben. Von der Exstirpation infiltrirter Tumoren ist abzustehen, weil die Grenzen nicht zu erkennen sind; von der grosser Hirntumoren wegen der schwer zu stillenden Blutung und der Entwicklung eines weit verbreiteten Hirnödems.

Mac Ewen und Durante exstirpirten jeder einen Tumor, welcher die Stirnlappen comprimirte, mit gutem Erfolge.

Geschwülste der Gehirnsubstanz, welche lediglich aus den Hirnsymptomen diagnostcirt wurden, exstirpirten Bennett und Godlee (1884), Hirschfelder (1885), Horsley (1886; zwei Fälle, jede Geschwulst $4^1/_2$ Unzen schwer), Keen (1887), Seguin und Weir (1887); von diesen sind drei Fälle mindestens mehrere Monate nach der Operation noch gesund gewesen, doch sind hier weder die Fälle, in welchen unter falscher Diagnose operirt, noch in welchen der Tumor überhaupt nicht gefunden worden ist oder die Operation wegen Grösse oder Verwachsungen der Geschwulst nicht ausführbar war, aufgezählt. B. hat einmal unter falscher Diagnose operirt; es handelte sich um eine Cyste, das Residuum eines apoplektischen Herdes, welche mit dem rechten Seitenventrikel communicirte. Der Kranke starb vier Wochen post operationem an Leptomeningitis.

B. ist der Ansicht, dass die Operation bei Hirngeschwülsten nur auf wenige bestimmt diagnostcirte Fälle zu beschränken sei.

4. Die Heilung der Epilepsie durch die Trepanation.

Die bisherige Statistik über den Erfolg der Trepanation ist werthlos, weil sie als Heilung nicht die der Epilepsie, sondern blos die der Operationswunde anführt, so dass der wesentliche Zweck der Therapie nicht in Rechnung kommt. Es beruht dies meist auf den verfrühten Publicationen der Operateure.

Heilung der Reflexepilepsie durch Exstirpation einer Narbe am Schenkel erzielte B. einmal. Die Epilepsien im Anschlusse an

Kopfverletzungen hingegen dürften im Allgemeinen nicht als Reflexepilepsie aufzufassen sein, wenn sie auch immerhin vorkommen mag, einfach weil unter den nicht tödtlichen Kopfverletzungen in 0·57 Percent Epilepsie, dagegen bei den Wunden des Halses, Rumpfes und der Extremitäten zusammen nur in 0·076 Percent der Fälle Epilepsie auftritt. »Dieses Missverhältniss, in welchem die Frequenz der Epilepsie nach den Verletzungen der grossen Oberfläche des Rumpfes und der Extremitäten zu der so kleinen des Kopfes steht, zwingt zu einer durchaus eigenartigen Auffassung der Epilepsie nach Kopfverletzungen.«

Die traumatische Epilepsie bei Kopfverletzungen ist unzweifelhaft in der Regel als Rindenepilepsie anzusprechen und erscheint vielfach unter dem ausgeprägten Bilde der Jackson'schen Epilepsie.

Horsley hat in der Ueberzeugung, dass in der Hirnrinde die pathologische Veränderung, welche speciell zum Bilde der Epilepsie Anlass gibt, zu suchen sei, in einem Falle die aus den Symptomen als erkrankt zu diagnostieirende Hirnrindenpartie exstirpirt und in derselben in der That einerseits eine pathologische Veränderung vorgefunden und anderseits die Epilepsie geheilt.

Auch in weiteren drei Fällen hat Horsley mehr oder weniger grosse Stücke der Hirnrinde mit der Narbe oder der traumatischen Cyste unter der Dura entfernt, und in den letzten Jahren wurden auch von Anderen analoge Operationen mit Erfolg ausgeführt.

Die Erfolge der Excision der Hirnrindenstücke bei der traumatischen Epilepsie führten weiters zur Excision von Rindenbezirken in nicht traumatischen Fällen, in welchen jedoch die corticale Epilepsie localisirt erscheint. Doch wurden sowohl in dem Falle, in welchem Bergmann, als auch in jenem, in welchem Horsley ein bestimmtes psychomotorisches Centrum exstirpirte, die epileptischen Anfälle nicht wesentlich alterirt. Auch in dem neuen Falle von Keen ist der Erfolg jedenfalls als unvollkommen zu bezeichnen.

Die Operation bei nach Traumen auftretenden epileptiformen Schwindelanfällen und anfallsweise auftretenden Geistesstörungen ist wegen des Mangels eines localisirten Ausgangspunktes der Störung zu unterlassen.

Als Facit seiner Auseinandersetzungen betont B. den Unterschied zwischen den Fällen, welche das volle, reine Bild der traumatischen Rindenepilepsie bieten, und denjenigen, welchen wesentliche Charaktere desselben fehlen. »Zu den ersteren rechne ich alle, die der constante Beginn in einer Muskelgruppe und die vorzugsweise Betheiligung derselben am Anfalle auszeichnet, weiter die typische Ausbreitung auf die gleiche und die entgegengesetzte Körperseite, sowie die vorübergehenden oder längere Zeit anhaltenden Hemiparesen und wirklichen Paralysen in den zuerst von den Krämpfen heimgesuchten Muskelgebieten. Zu den letzteren gehören alle anderen Fälle, wo das Krampfstadium blitzähnlich und plötzlich beginnt, Patient mit einemmale zu Boden stürzt, der Kopf sich nach hinten biegt, der Rumpf opisthotonisch sich krümmt, der Daumen sich einschlägt und die Zähne fest auf einander gepresst werden, wo diesem nur wenige Secunden währenden tonischen Krampfzustande die klonischen Krämpfe, die ruck- und stossweisen Zerrungen und Zuckungen stürmisch und gleichzeitig im Gesichte und allen Gliedern folgen.

Begnügen wir uns damit, unsere chirurgische Hilfe blos den Fällen der ersten Kategorie zu schenken.«

5. Die Punction der Hirnventrikel und die Operation zur Aufhebung des Hirndruckes.

Nach Erwähnung des seltenen Falles von Ceci, in welchem dieser bei Pachymeningitis chronica haemorrhagica mit Erfolg trepanirte, und jenes Falles, in welchem B. selbst wegen fixen, streng localisirten Kopfschmerzes operirte und durch Ausräumung eines Blutextravasates unter dem papierdünnen Schädeldache Heilung erzielte, geht B. auf die Frage nach der operativen Beeinflussung des gesteigerten Hirndruckes sowohl bei Hirngeschwülsten, als auch bei Ventricularhydrops im Gefolge der tuberculösen Basilarmeningitis ein.

Bei einer umfangreichen Hirngeschwulst hat Heath durch die einfache Trepanation (die Geschwulst war nicht exstirpirbar) Aufhören der Kopfschmerzen, der epileptischen Anfälle und Lähmungen erreicht, indem hiedurch dem von der Fossa anterior ausgehenden, mit dem Knochen verwachsenen Tumor Gelegenheit zum freien Hinauswachsen aus dem Cavum cranii gegeben wurde. (Ref. hat in diesem Frühjahre einen ähnlichen, sehr günstig verlaufenden Fall bei Horsley zu beobachten Gelegenheit gehabt.)

»Ob bei subduralen Tumoren und gar bei subduralen Blutergüssen, wie z. B. bei den durch Krankheit der Hirnarterien erzeugten Hämorrhagien in die Hirnsubstanz, jemals eine Trepanationsöffnung den etwa bestehenden Hirndruck vermindern würde, bezweifle ich sehr.«

B. hat sich in einem Falle von Hydrocephalus acutus der tuberculösen Meningitis an die Operation gewagt. Indem B. ausführt, dass hier die unmittelbare Gefahr in der Entzündung des Plexus und ihrem Producte, dem Flüssigkeitserguss, respective in der Zunahme der endocraniellen Spannung liegen, weist er zugleich auf die Möglichkeit einer günstigen Beeinflussung des tuberculösen Processes selbst durch die Entleerung des Transsudates hin, indem er an die analoge, manchmal erfolgreiche Behandlung der tuberculösen Peritonitis erinnert.

Er legte bei einem dreijährigen Kinde, welches bereits soporös war und aussetzenden, retardirten Puls hatte, über dem Tuber ossis frontalis eine Trepanöffnung an und schob dann eine lange Hohlnadel weit ins Hirn, bis im Strahle die Cerebrospinalflüssigkeit ausfloss. Nach Entfernung der Nadel wurde der Defect im Schädel mit Jodoformgaze tamponirt.

Darnach trat eine sehr auffallende Besserung in Bezug auf Athmung und Herzaction ein, und das Kind nahm activ Nahrung zu sich. Nach vier Tagen trat jedoch Exitus letalis ein. Die ganze Zeit aber war Liquor cerebrospinalis ausgesickert. Der unmittelbare Zweck der Herabsetzung des intracraniellen Druckes war erreicht worden.

Wir verdanken des Verfassers strenger Kritik eine bisher in der Literatur vereinzelt dastehende, übersichtliche Darstellung des heutigen Standes der Hirnchirurgie. Er baute auf die bunte Casuistik der Gehirnoperationen durch physiologische, pathologisch-anatomische und klinische Ueberlegung die Lehre von der chirurgischen Behandlung der Hirnkrankheiten auf. Die nüchterne Darstellung muss das Interesse jedes Operateurs, welcher nicht in einseitiges Specialistenthum verfallen ist, in hohem Masse anziehen, das Facit der wesentlichen Deductionen wird den Meisten als Richtschnur für ihr weiteres Handeln dienen. F. Salzer.

Die Verwundungen der Augen bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/71.

Herausgegeben von der Medicinal-Abtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums unter Mitwirkung der Militär-Medicinal-Abtheilung des Königlich Bayerischen Kriegsministeriums, der Königlich Sächsischen Sanitäts-Direction und der Militär-Medicinal-Abtheilung des Königlich Württembergischen Kriegsministeriums.

Sonderabdruck aus dem speciellen Theil des III. Bandes des Sanitäts-Berichtes über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Berlin 1888. Ernst Siegfried Mittler & Sohn. S. 157—267.

Besprochen von Dr. **Emil Bock** in Laibach.

Der zweite Theil des ersten Abschnittes enthält die reiche Casuistik. Selbstverständlich sind in derselben manche Fälle doppelt aufgezählt, weil sie in verschiedenen Capiteln angeführt werden mussten.

A. Verletzungen der Leder- und Bindehaut (9 Fälle). Davon sind besonders erwähnenswerth: Nach einem Gewehrschuss in die rechte Schläfe mit Knochenbruch entstand eine Episcleritis mit hartnäckigen Recidiven. In Folge eines Streifschusses blieb ein Bleistückchen in der Lederhaut stecken, nach dessen Entfernung vollkommene Heilung eintrat.

In einem anderen Falle blieb ein 5‴ langes, höckeriges Bleistückchen unter der Bindehaut in der Gegend des äusseren Augenwinkels stecken, welches durch Operation entfernt wurde.

B. Die Verletzungen der Hornhaut sind zergliedert in

1. Ohne Betheiligung der Regenbogenhaut und Linse, 14 Fälle. Meist Ulcera. In einem Falle Einheilung von Sand nach dem Platzen einer Granate.

2. Mit Betheiligung der Regenbogenhaut, 17 Fälle. Meist sind es perforirende Hornhautwunden mit Einheilung der Iris. Hervorzuheben wäre ein Fall, in welchem eine Gewehrkugel die Schuppenkette eines Helmes zersplitterte, von welcher kleine Splitter in die

Hornhaut und Regenbogenhaut eindrangen. Merkwürdigerweise wurden die in der Iris zurückgebliebenen Stücke ganz gut vertragen und die Sehstörung war eine sehr geringe. Bei diesen Verletzungen waren meist auch die Lider stark in Mitleidenschaft gezogen.

3. Mit Betheiligung der Linse, 25 Fälle. Selbstverständlich war hier die Iris fast immer stark verletzt, so dass oft lochförmige Defecte zurückblieben.

4. Mit vorwiegender Betheiligung des Corpus ciliare, 4 Fälle. In 3 von diesen wurde die Enucleation ausgeführt.

C. Von Verletzungen der Iris ohne Läsion der Hornhaut kamen 18 Fälle zur Beobachtung. Meist handelte es sich hiebei um Iridodialysis. Die damit immer verbundenen tiefen Störungen des Auges bedingten entweder schlechtes Sehvermögen oder selbst die Enucleatio bulbi wurde nothwendig.

D. Die 12 Fälle von Verletzungen der Linse ohne Hornhautverletzung waren entweder Luxationen oder mehr weniger totale Trübungen der Linse bei normaler Lagerung derselben.

E. Blutergüsse in den Glaskörper wurden siebenmal gesehen.

F. In den 9 Fällen von Hämorrhagien in der Retina und Chorioidea fand sich das Blut fast immer in der Gegend der Macula lutea.

G. Zerreissungen der Ader- und Netzhaut wurden zwanzigmal beobachtet. Die Ruptur sass meist in der Umgebung der Pupille oder in der Gegend der Macula lutea. Bisweilen fanden sich mehrere Risse.

H. Netzhautabhebung, 21 Fälle.

I. 18 Fälle von Iridochorioiditis und Retinochorioiditis. Fast alle endeten mit Erblindung.

K. Veränderungen an der Papilla nervi optici 17 Fälle. Sie waren das Resultat von Prellschüssen oder überhaupt der Einwirkung grösserer directer oder indirecter Gewalt aufs Auge. Meist Atrophia nervi optici, bei welcher man bisweilen noch die vorangegangene Neuritis constatiren konnte.

L. Schwachsichtigkeit ohne objectiven Befund ergab sich in 10 Fällen. Oefters fanden sich gleichzeitig verschiedene andere nervöse Störungen.

Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit der Charakteristik der Augenverwundungen nach der Ursache der Verletzung.

I. Verletzung durch Pulver und durch Luftdruck.

Verletzungen mit Pulver sind oft vorgekommen, nicht nur durch Explosion bei der Minenarbeit, sondern auch durch Explosionen der eigenen Patronen, wenn die Tasche von einem feindlichen Geschosse getroffen wurde oder in seltenen Fällen bei Abgabe von Gewehrschüssen in unmittelbarer Nähe. Es wurden sogar Fälle beobachtet, in welchen man im Inneren des Auges Pulverkörner fand, die wohl von dem betreffenden Geschosse mitgerissen worden waren. Bei in grosser Nähe abgefeuerten Schüssen kommt dann nicht nur die Hitze in Betracht, sondern auch besonders der Luftdruck. So bemerkte ein Musketier in Folge eines dicht neben und hinter ihm abgegebenen Schusses in seinem eigenen Auge schwarze bewegliche Flecken, ohne dass man eine äussere Verletzung sehen konnte. $1^3/_4$ Jahre später hatte er die Netzhaut abgehoben. Es ist dies wohl ein reines Beispiel von Gefässzerreissung in Folge grossen Luftdruckes. Aehnliche Thatsachen erwähnen auch Demme, Mac Cornac und Longmore.

In sehr instructiver Weise wird nun das Thema der sogenannten Luftstreifschüsse erörtert, bei welchen bekanntlich durch das blosse Vorbeifliegen eines Geschosses zerstörende Wirkungen auf einzelne Körpertheile, vor allem die Sehorgane ausgeübt werden. Im Kriege 1870/71 wurde diese Möglichkeit in 11 Fällen angenommen. Es hat sich aber dann herausgestellt, dass nur ein einziger Fall als hieher gehörig gelten kann, in welchem nämlich einem Officier eine Granate unmittelbar vor dem Auge vorbeiflog. Der Kranke litt dann an ausserordentlich heftiger Lichtscheu bei sehr engen Pupillen und leichtem Oedem der Lider. Nach mehr als Jahresfrist aber war der objective Befund ganz normal, ebenso das Sehvermögen. In allen anderen Fällen erwies es sich, dass kleine Splitter sich von dem vorüberfliegenden Geschosse losgelöst hatten und in das Auge eingedrungen waren; ebenso, dass es bisweilen genau tangentiale Kugelstreifschüsse waren, die in der Aufregung des Gefechtes nicht bemerkt wurden. Bei dieser Gelegenheit wird eine Notiz Szokalski's mitgetheilt, die desto interessanter ist, als sie ein Erlebniss desselben aus der Schlacht bei Warschau (1831) betrifft. Eine Kanonenkugel flog sechs Fuss entfernt an seinem Auge vorüber. Er wurde darauf von heftigem Kopfweh und Flammensehen befallen, eine Staubwolke erschien ihm grün und die blauen Uniformen roth. Das Auge blieb die ganze Schlacht über gereizt und des Abends sah er bei jedem Kanonenschusse flammende Blitze den Horizont durchkreuzen. Aus dieser letzten Beobachtung kann man wohl den Schluss ziehen, dass der ganze Zustand eine geistige Alteration war.

II. Verletzungen durch Geschosse.

A. Durch Gewehrprojectile.

Bei Verletzungen durch Gewehrprojectile kommen nur die Weichbleilanggeschosse der Infanterie in Betracht. Sie wirken auf das Auge entweder als Vollgeschosse ein oder in seltenen Fällen gesplittert oder gespalten. Als Vollkugel zerstört sie immer den Bulbus oder trifft in seltenen Fällen nur den Orbitalrand, so dass der Augapfel sogar erhalten bleiben kann.

Streifschüsse können den Bulbus bisweilen ganz intact lassen oder nur in geringem Grade in Mitleidenschaft ziehen. Meist werden dabei die Lider heftig getroffen.

v. Beck berichtet aus dem Jahre 1849 über einen Fall, in welchem bei unverletzten Lidern und Augapfel eine Kugel im Bindehautsacke gefunden wurde. Häufiger wurde es beobachtet, dass die Kugel zwischen Bulbus und Orbitalrand eindrang, ohne den ersteren zu verletzen stecken blieb und dann auf operativem Wege entfernt wurde. Es fanden sich jedoch auch 13 Fälle, in welchen bei zerstörtem Augapfel die Kugel von den Wandungen der Augenhöhle zurückgehalten wurde.

Manche Fälle sind dadurch bemerkenswerth, dass die Kugel das Dach der Orbita durchbohrte und nun an der Basis cerebri weiterdrang; manches Projectil verliess wieder die Schädelhöhle, nachdem es am Schädelgrunde in sagittaler oder fast frontaler Richtung weiter gelaufen war. Trifft das Geschoss zuerst die Wandungen der Augenhöhle, so ist die damit verbundene Art der Verletzung eine sehr variable, nachdem dabei die Einwirkung eventueller Knochensplitter, Blutergüsse und dergleichen noch in Betracht kommen.

Wenn diejenige Art von Verwundungen, welche dadurch entstehen, dass die Kugel nach Durchbohrung der Orbitalwand den Bulbus trifft, auch sehr verschieden ist, so lässt sie sich doch nach den Bedingungen der Entstehungsweise gruppiren. Die anatomischen Verhältnisse bringen es mit sich, dass in 72 Fällen der Augapfel 34mal an der Schläfenseite, 15mal von der (stärker geschützten) Nasenseite, 15mal von oben, 5mal von unten getroffen wurde. Der Bulbus wird natürlich nur von unten getroffen bei Kämpfen in Strassen und Engpässen. Zwei Fälle sind hier zu erwähnen, wo die Kugel vom Nacken aus eindrang, am Schädelgrunde fortlief und durch die Fissura infraorbitalis in die Orbita eintrat und den Bulbus zerstörte.

Alle Arten dieser Schussverletzungen werden durch eine Reihe typischer Beispiele mit interessanten Details erläutert.

Einzelne Berichte sprechen auch von Verwundungen, bei welchen die Kugel durch die Lidspalte in die Orbita drang, ohne die Lider zu verletzen. In einigen sehr genau beschriebenen Fälle werden wohl kaum merkliche Verletzungen der Lidränder erwähnt.

In 28 Fällen drang die Kugel von einer Seite frontal auf die andere durch beide Orbitae und zerstörte die Bulbi. Selbstverständlich hängt es nur von der Richtung des Schusses ab, an welchen correspondirenden Flächen die Augäpfel getroffen werden. Ausser den Beobachtungen aus dem Jahre 1870/71 wird noch an entsprechende von Heister, Guthrie und Thomson erinnert.

Weiters finden Erwähnung die Schädigungen des Sehorganes nach Gewehrschüssen durch fortgesetzte und mittelbare Brüche an der Schädelbasis.

Endlich wird noch angedeutet, dass der Nasenrücken und die Augenhöhlenränder vielfach Veranlassung geben zu Ablenkungen, Spaltungen und Splitterungen der Gewehrgeschosse. Derartige Beobachtungen wurden schon von Larrey und Bertherand u. A. gemacht.

B. Durch Artilleriegeschosse

findet auch eine directe Verletzung der Augen statt (Larrey und

Appia berichten von je einem Fall, wo durch ein Vollgeschoss nahezu das ganze Gesicht mit den Augen fortgerissen wurde). Die Rundgeschosse der Füllung kommen nicht in Betracht, weil sie ja wie Gewehrprojectile wirken. Anderen Einfluss haben die Sprengstücke vom Mantel seinem Inhalt. Dieselben von der denkbar verschiedensten Form wirken hauptsächlich quetschend. Umfangreichere Stücke zerschmettern nicht nur den Augapfel, sondern auch beträchtliche Theile des Gesichtsskeletes, so dass entsetzliche Verwüstungen zu Stande kommen.

Kleine Sprengstücke wirken wie matte Gewehrgeschosse. Ein Fall wird als merkwürdig mitgetheilt: Ein Sprengstück durchsetzte die Augenhöhle unter Zerstörung des Augapfels und wurde nach sechs Tagen aus dem Schlunde erbrochen.

Die kleinsten Metallsplitter haben natürlich beim Auge, im Gegensatz zu anderen Körpertheilen, grosse Bedeutung. Eine ganze Reihe solcher Fälle wird erwähnt. Mit den kleinen Metallsplittern wurden auch immer Steine, Sand, Pulverkörner mitgerissen. Es handelte sich hiebei immer um Explosion von Geschossen in unmittelbarster Nähe des Verwundeten. Die Splitterung des Metalles muss also unmittelbar durch den Sprengungsvorgang zu Stande gekommen sein.

III. Verletzungen durch fortgeschleuderte Körper, indirecte Geschosse, durch Hieb- und Stichwaffen und durch stumpfe Gewalten.

Unter 247 Fällen finden sich 19 dieses Ursprunges, also 7·7 %. Chenu hat aus dem Krimkriege nachgewiesen, dass unter 290 Augeninvaliden 68 Verletzungen durch Steinstückchen erlitten hatten. Dies war bei dem steinigen Boden der Krim ganz natürlich. Stein, Sand und Erde haben auch 1870/71 ihre Wirkung ausgeübt; Gewehrkugeln rissen Holzsplitter mit sich, besonders häufig waren aber Verwundungen durch Helmschienen, welche durch anprellende Kugeln zerschmettert wurden; in ähnlicher Weise verwundeten zerbrochene Brillengläser, von Geschossen zersplitterte Flaschen und endlich sogar einmal ein Stück Pferdefleisch. Hier werden auch interessante Fälle aus dem englischen Sanitätsberichte des Krimkrieges erwähnt, dass man nämlich in einem Augapfel zwei Zähne eingebettet fand und in einem anderen Falle ein Stück Hirnschädel eines anderen Mannes zwischen den Augenlidern hervorzog.

Die Art dieser Verletzungen mit ihren Folgen ist sehr verschieden.

Die Art der Kriegführung bringt es mit sich, dass Hieb- und Stichverletzungen sehr selten sind,; von ersteren kamen drei, von letzteren 25 zur Beobachtung. Im Frieden hat man die Erfahrung gemacht, dass der Augapfel vermöge seiner Beweglichkeit leicht Hieben und Stichen gewissermassen ausweiche. Vielleicht würde eine Todtenschau am Schlachtfelde ein anderes Resultat ergeben. Alle Stichverletzungen waren leichte.

IV. Augenverletzungen durch Unglücksfall.

2·7 % der Augenverwundungen gehören hieher. Meist war das Bajonett des Hintermannes die Ursache der Verletzung.

Der III. Abschnitt behandelt die typischen Augenverwundungen im Allgemeinen.

Sie werden eingetheilt in 1. Quetschungen und Erschütterungen, d. i. Beschädigungen im Innern ohne Gewebstrennung an der Oberfläche; 2. Verwundungen im engeren Sinne; 3. jene Verletzungen, bei welchen das Sehorgan erst durch die Folge des Trauma betroffen wurde.

1. Quetschung und Erschütterung.

1. Commotio retinae. Die Lehre von der Erschütterung der Netzhaut lehnt sich eng an jene von der Gehirnerschütterung an, denn auch bei ihr ist klinisch und experimentell nachgewiesen, dass auch in jenen Fällen, wo nur Functionsstörungen gefunden werden, doch anatomische Veränderungen zu Grunde liegen. Kern fand in solchen Fällen von Commotio Blutungen unter der Aderhaut und Brüche im Sehnervencanal.

Einen hieher gehörigen Fall von traumatischer Anaesthesia retinae veröffentlichte schon 1871 Nagel. Der betreffende Mann wurde am 14. August 1870 durch einen Gewehrschuss verwundet, und zwar ergab sich eine Knochensplitterung, welche von der linken äusseren Augenhöhlenwand bis zum linken äusseren Gehörgange reichte. Die Folge davon war eine Erblindung des linken Auges und hochgradige Amblyopie des rechten Auges; zugleich starke Hirnreizung mit Taubheit des linken Ohres. Eine Untersuchung am 21. Januar 1871 ergab denselben Befund mit beiderseitiger Stauungsneuritis. Nagel's Ansicht, dass hier nur eine tiefe Erschütterung vorhanden gewesen sei, ist gewiss nicht haltbar, sondern es wird sich wohl um eine Knochenverletzung und Bluterguss in die Schnervenscheiden gehandelt haben. Nachträglich entstand Cataracta und Amaurosis oc. sin. Das rechte Auge las gewöhnliche Druckschrift auf 5″. Dieser Fall hat auch durch seine erfolgreiche Behandlung mit Strychnin eine gewisse Berühmtheit erlangt.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass man das, was man beim Gehirn als Erschütterung desselben bezeichnet, auf die Retina nicht ohneweiters übertragen darf. Empfindungsstörung der Netzhaut, die den sogenannten Vertaubungen der Empfindungsnerven analog wären, gleichen sich bald aus und man kennt die ihnen zu Grunde liegenden Veränderungen noch nicht.

Berlin erklärt dies dahin, dass der durch stumpfe Gewalten erzeugte Stoss durch den flüssigen Inhalt des Augapfels auf die Retina übertragen wird. Dauern aber die subjectiven Beschwerden, wie Nebelsehen, Flimmern etc., bei mangelndem objectiven Befund durch einige Zeit noch weiter, so müssen im Innern des Schädels Veränderungen vor sich gegangen sein. Dies ist besonders der Fall, wo der Ort der Verletzung am Schädel vom Auge entfernt liegt. Im Anfange machen sich oft nur Störungen des Farbensinnes bemerkbar. In allen Fällen sind Symptome der Gehirnerschütterung vorhanden.

Die Commotio oculi geht ohne scharfe Grenze in die Quetschung über. Sie ist immer verbunden mit Störung der Pupillarbewegung und der Accommodation (Pupillenstarre und Accommodationskrampf), ohne dass man diese objectiv begründen könnte. Ueber solche leichte Verletzungen haben Cohn und Just schon ausführlich berichtet. Die schweren Formen der Quetschung sind Gewebstrennungen im Gebiete des Augapfels. Die Mechanik derselben hat Arlt (Verletzungen des Auges, 1875) geschildert. Abgesehen von Zerreissungen und Lageveränderungen der einzelnen Bestandtheile des Augapfels kann derselbe auch in toto luxirt oder gegen den Sehnervenstamm gepresst werden. Eine grosse Fülle von Fällen steht hier zu Gebote, so dass man immer mehr zur Ueberzeugung kommen muss, dass nur in seltenen Fällen die Sehstörung durch blosse Erschütterung des Sehnerven oder der Netzhaut zu Stande kommt.

2. Verwundungen im engeren Sinne.

Unter den Verwundungen im engeren Sinne sind die Gewebstrennungen der Oberfläche verstanden. Sie sind entweder unmittelbare (durch die Waffen) oder mittelbare (durch Knochensplitter). Diesen Verletzungen ist vor allem natürlich der vordere Abschnitt des Bulbus ausgesetzt. Die der hinteren Hälfte entzogen sich einer genauen Untersuchung, weil ja mit derselben meist gleich auf dem Schlachtfelde tödtlich endende Verwundungen des Kopfes verbunden sind. In überlebenden Fällen kann man die Verletzung des Sehnerven und der Augenmuskeln nur vermuthen. Einzig verlässlich beobachtet ist nur ein Fall aus dem Krimkriege (Bombensplitter im Schnerven) und ein Fall aus dem deutsch-französischen Kriege (zwei linsengrosse Kugelsplitter im Sehnerven hinter dem Augapfel). Ueber mittelbare hieher gehörige Verletzungen weiss man wenig. Es handelt sich hier um Splitterbrüche der Orbitalränder und -Dächer; letztere sind ja so dünn, dass sie auch bei Brüchen der Schädelbasis indirect in Mitleidenschaft gezogen werden können (Bergmann hat dies durch sechs aus dem russisch-türkischen Kriege mitgebrachte Schädel bewiesen). So wird der Opticus in seinem Verlaufe oft in Mitleidenschaft gezogen. Immer muss man sich jedoch vor Augen halten, dass auch Verletzungen der Rindencentren vorliegen können.

3. Secundäre traumatische Affectionen.

sind Blutergüsse und Entzündungserscheinungen in der Umgebung des Auges oder hinter dem Augapfel ins orbitale Zellgewebe, in die Sehnervenscheide oder an der Hirnbasis; die Folge davon ist Exophthalmus und Neuritis optica. (Ueber den ersten derartigen Fall brachte Demme einen Sectionsbefund aus dem italienischen Kriege 1859.) In ähnlicher Art wirken entzündliche Schwellungen und Eiteransammlungen. Sehr selten verursachten Osteophyten derartige Veränderungen am Augapfel. Nie wurde aber eine typische Stauungspapille nach einer Verletzung unmittelbar beobachtet.

Entzündliche Erscheinungen können sich aus der Umgebung des Auges direct auf dieses fortpflanzen. (Ostitis, Caries, Nekrose, Abscessus cerebri, Meningitis, Thrombo-Phlebitis, sowie embolische und metastatische Processe, endlich Erysipelas.) Knapp sah in 33 Fällen von Erblindung nach Erysipelas retrobulbäre Entzündung.

Augenaffectionen nach allgemeinem grossen Blutverlust kamen im deutsch-französischen Kriege nicht zur Beobachtung. Fries hat in seiner Dissertation 1876 unter 106 Fällen auch nur fünf als Folge von Verwundungen angeführt. In diesen stellte sich nach längstens drei Tagen das Sehvermögen wieder her. (Referent sah einmal nach einer profusen Blutung aus dem Uterus und ein andermal nach einer Verletzung des Fusses mit einer Axt eine wochenlang bestehende Amblyopie, die sich nur theilweise wieder ausglich.) Fries berichtet auch über ähnliche Fälle nach Aderlass.

(Fortsetzung folgt.)

Standesangelegenheiten.

In der am 3. d. M. abgehaltenen Plenarversammlung des ärztlichen Vereines der südlichen Bezirke Wiens wurde beschlossen, in Angelegenheit des Berufszwanges, der Anklage gegen Aerzte und der Curpfuscherei eine Petition folgenden Inhalts an das Abgeordnetenhaus zu richten:

Hohes Haus der Abgeordneten des k. k. Reichsrathes!

Nachdem verlautet, dass das hohe Haus der Abgeordneten in kurzer Frist den Entwurf des Strafgesetzes in endgiltige Berathung zu ziehen beabsichtige, erlaubt sich der »Aerztliche Verein der südlichen Bezirke Wiens«, die Aufmerksamkeit des hohen Hauses auf zwei Paragraphe dieses Entwurfes zu lenken, welche die ärztlichen Interessen nahe berühren.

Vor Allem gilt dies von Alinea 1 des § 455 des St.-G.-E., welches lautet:

»Ausübende Aerzte und Hebammen, welche in Fällen, wo die Hilfe dringend nöthig und von Anderen nicht rechtzeitig zu erlangen ist, dieselbe ohne genügenden Grund verweigern oder verzögern, sind an Geld bis zu 100 fl. zu bestrafen.«

Zunächst wäre zu erwägen, ob nach Durchführung des Sanitätsdienstes in den Gemeinden, nach Creirung des Krankencassen- und Unfallversicherungs-Gesetzes, durch welche die Erreichbarkeit ärztlicher Hilfe gesichert wird, bei der bewährten Pflichttreue der Aerzte die Aufstellung eines Paragraphen, welcher doch nur sehr wenige Fälle betreffen würde, während er gleichzeitig einen schweren Berufszwang involvirt, überhaupt noch nothwendig erscheint.

Sollte die Weisheit des hohen Hauses der Abgeordneten die Aufstellung des citirten Paragraphen dennoch für nothwendig erachten, so erlauben wir uns, jenen Passus desselben hervorzuheben, welcher nach unserer Meinung geeignet ist, den ärztlichen Stand ganz besonders zu beschweren.

Die Ursache dieser Beschwerung liegt in der unklaren Fassung des Passus: »wo die Hilfe dringend nöthig . . . ist.«

Wer unterscheidet, ob die Hilfe »dringend nöthig« ist oder war? Erfahrungsgemäss ist es nicht die thatsächlich bestehende oder bestandene Gefahr, sondern die Angst des Publicums, welche zum Massstabe der Dringlichkeit ärztlicher Berufung genommen wird. Es wäre aber zu erwägen, ob es nicht zweckdienlich erscheint, jene Krankheiten, Krankheitserscheinungen und Vorkommnisse festzustellen, in welchen nach ärztlichem Wissen und ärztlicher Erfahrung ärztliche Hilfe im Sinne des Gesetzes wirklich dringend nöthig ist, als da sind: Blutungen, schwere Verletzungen, Erstickungsgefahr, abnorme Entbindungen etc. In allen anderen Fällen, in welchen seitens des Publicums Anzeigen wegen Nichterscheinens oder nicht rechtzeigen Erscheinens des Arztes erstattet werden, ist es zumeist nicht etwa der in Folge seines Nichterscheinens eingetretene Schaden für Leben oder Gesundheit des Kranken, sondern der Groll des Betreffenden oder seiner Angehörigen über die Verzögerung, welche den citirten Paragraph zur Handhabe gerichtlicher Verfolgung des säumigen Arztes machen würde.

Es erscheint uns daher nicht nur im Interesse der Aerzte, sondern im Interresse objectiver Rechtsprechung überhaupt dringend geboten, den Passus des § 455 des St.-G.-E. »wo die Hilfe dringend nöthig . . . ist« mit Zuziehung ärztlicher Sachverständiger nach dem heutigen Stande unserer Wissenschaft genau zu präcisiren, d. h., alle jene Fälle im Gesetze selbst anzuführen, in welchen nach ärztlichem Wissen und ärztlicher Erfahrung ärztliche Hilfe »dringend nöthig« ist.

Bei der eigenartigen Stellung des Arztes der Bevölkerung gegenüber wird jede solche Anklage gleich einem schweren Vorwurfe auf ihm lasten, und wenn die Anklage vom Vertreter der Staatsbehörde erhoben wird, so kommt dieselbe gesellschaftlich einer Verurtheilung gleich. Erscheint es daher im dringenden Interesse des Standes gelegen, dass vor Erhebung einer Anklage gegen einen Arzt wegen eines aus seinem Berufe hervorgehenden Delictes das Gutachten eines Collegiums von Fachgenossen über den vorliegenden Fall eingeholt werde, so ist dies um so wünschenswerther einer Gesetzesübertretung gegenüber, welche gegen den Arzt den schweren Vorwurf der Pflichtverletzung erhebt.

§ 455 könnte nach unserem Dafürhalten lauten:

»Ausübende Aerzte und Hebammen, welche bei Blutungen, schweren Verletzungen (folgt die Aufzählung der festzustellenden Zufälle etc.) die angesprochene Hilfe, wenn sie von Anderen nicht rechtzeitig zu erlangen ist, ohne genügenden Grund verweigern oder verzögern, sind an Geld bis zu 100 fl. zu bestrafen. Die Anklage soll jedoch nur dann erhoben werden, nachdem von dem Gerichte das Gutachten eines sachverständigen Collegiums über den vorliegenden Fall eingeholt worden ist.«

Wir erlauben uns daher, an ein hohes Haus der Abgeordneten des k. k. Reichsrathes die ergebenste Bitte zu stellen:

»Das hohe Haus wolle beschliessen, § 455 des St. G. E. in oben angedeuteter Weise einer Abänderung zu unterziehen.«

Unter Einem erlauben wir uns, die Aufmerksamkeit des hohen Hauses auf §. 454 des St. G. E. zu lenken, nach welchem wegen Curpfuscherei nur Derjenige bestraft wird, »welcher unbefugt ärztliche Verrichtungen gewerbsmässig unternimmt«.

Der Gesetzgeber ist bei Formulirung dieses Paragraphen offenbar von dem Principe ausgegangen, dass die Curpfuscherei als Gewerbsstörung des ärztlichen Berufes erscheint. Uns dünkt ein solcher Schutz vollständig überflüssig; wir beklagen uns nicht über die Erwerbsschädigung, welche wir als einen verhältnissmässig geringfügigen Schaden betrachten.

Viel grösser aber ist jener Schaden, welcher durch Verzögerung oder Verhinderung kunstgerechter ärztlicher Hilfeleistung den Kranken an Leib und Leben zugefügt wird. Nur in den seltensten und haarsträubendsten Fällen kommt das Gericht in die Lage, Schuldige wegen Curpfuscherei zur Verantwortung zu ziehen, und ist an ihrer Verurtheilung selbst dann, wenn in Folge solcher Vernachlässigung der Tod eingetreten ist, häufig gehindert, weil die betreffenden Schuldtragenden nicht »gewerbsmässig« Curpfuscherei treiben.

Wir wünschen nicht so sehr wegen der moralischen Schädigung des Standes und Berufes, sondern vielmehr wegen der ungleich grösseren Schädigung des Publicums, zu dessen Schutz dieser Paragraph dienen soll, dass jede ärztliche Behandlung oder Verrichtung, welche Nichtärzte Kranken zu Theil werden lassen, strafbar sei. Es sollen solche unbefugte und unwissende Rathgeber darauf hingewiesen werden, welchen Schaden sie ihren Mitmenschen zufügen, und dass sie hiefür die Verantwortung zu tragen haben.

Zu diesem Zwecke erachten wir es hinreichend, wenn aus dem Texte des §. 454 des St. G. E. das Wort »gewerbsmässig« eliminirt werde, und stellen daher die ergebene Bitte:

»Das hohe Haus der Abgeordneten des k. k. Reichsrathes wolle bei Beschlussfassung über § 454 des St. G. E. den Ausdruck »gewerbsmässig« streichen.«

Ausserdem wurde beschlossen, dieser Petition noch einen Schlusspassus mit Hinweis auf die Nothwendigkeit der Aerztekammern anzufügen, und noch in einer besonderen Petition die baldige Errichtung von Aerztekammern zu urgiren. Die von anderen ärztlichen Bezirksvereinen anwesenden Vertreter erklärten, in ihren Vereinen in demselben Sinne wirken zu wollen.

Notizen.

Hofrath Prof. Dr. Widerhofer ist am 5. d. M. aus Trient in Wien eingetroffen und befindet sich auf dem Wege der Heilung.

*

Der geh. Med.-Rath Prof. Dr. Mosler in Greifswald feierte am 26. September das 25jährige Jubiläum als Director der inneren Klinik.

*

Priv.-Doc. und Prof. der Anatomie an der Thierazneischule in München, Dr. R. Bonnet, ist zum a. o. Prof. der Anatomie an der med. Facultät der Universität in Würzburg ernannt worden. Priv.-Doc. Dr. H. Stilling in Strassburg ist zum Prof. der pathologischen Anatomie, der Priv.-Doc. Dr. Bourget in Genf zum Prof. der Therapie und Materia medica an der medicinischen Facultät in Lausanne ernannt worden. Herr Dr. Karl Pacher, San.-Concipist der n. ö. Statthalterei, wurde durch Verleihung des Titels kaiserlicher Rath ausgezeichnet und zum provisorischen Leiter des IV. k. k. Krankenhauses Wien Favoriten ernannt. Dr. Zbořil wurde gleichzeitig definitiv zum Primararzt der Abtheilung für innere Krankheiten desselben Krankenhauses ernannt.

*

Am 5. Oct. fand in Anwesenheit der Minister Dr. v. Gautsch und Freih. v. Zaleski, des Statthalters etc. die Eröffnung der neuen chirurgischen Klinik in Krakau statt.

*

In Wr. Neustadt wurde Sonntag den 6. d. M. das von der Commune neu erbaute allgemeine Krankenhaus im Beisein des Statthaltereirathes Herrn Baron Sieber, Landesausssehusses Herrn Lustkandl u. v. A. feierlich eröffnet. Das Krankenhaus, dessen Herstellung mehr als eine Viertelmillion erfordert hatte, entspricht allen Anforderungen der Neuzeit und wird unter Leitung des Herrn Dr. Sehmidt stehen, der gleichzeitig als Primararzt der Abtheilung für innere Krankheiten fungiren wird. Die Leitung der chirurgischen Abtheilung wurde Herrn Dr. Rosmanit übertragen.

*

Pest. Ein juridisches Fachblatt meldet, dass der Justizminister — zur Vermeidung des Uebelstandes, dass dem Sanitätsrathe unterbreitete Processacten auf ein halbes Jahr und noch länger unerledigt bleiben, wodurch die Rechtsprechung in erheblicher Weise verzögert wird — die Errichtung eines ärztlichen Fachsenates für Justizangelegenheiten beschlossen hat; dieser Senat wird die Superrevision von Gutachten besorgen und dem Minister in Gefängniss-, Sanitäts- und sonstigen Fachfragen Gutachten abgeben. (P. m. Pr.)

*

Dr. Paul Börner's Reichs-Medicinalkalender für Deutschland auf das Jahr 1890. Herausgegeben von Sanitätsrath Dr. S. Guttmann. Leipzig, G. Thieme. In der medicinischen Kalenderliteratur nimmt Dr. Börner's Medicinalkalender eine so hervorragende Stellung ein, dass eine specielle Anempfehlung des neuesten Jahrganges desselben wohl für überflüssig betrachtet werden kann. Hier sei nur erwähnt, dass dem sehr reichhaltigen »Geschäftlichen Taschenbuche« noch ein Beiheft angefügt ist, welches kurzgefasste Aufsätze über verschiedene, für Praktiker besonders wichtige Gegenstände enthält, wie z. B. »Die Indicationen für die in den letzten Jahren in die interne Therapie neu eingeführten Mittel«, »Die neueren Methoden der Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten« etc. In einem besonderen Hefte ist unter dem Titel »Kurzgefasste Essays über wichtige Capitel aus der medicinischen Praxis« eine Sammlung der in den früheren Jahrgängen des Börner'schen Kalenders enthaltenen Abhandlungen veröffentlicht. H . . . . .

*

Soeben wurde der ärztliche Bericht über das öffentliche Bezirks-Krankenhaus in Sechshaus bei Wien für 1888 ausgegeben. Wir entnehmen demselben, dass in dieser Anstalt im Jahre 1888 4102 Patienten behandelt und verpflegt wurden und die Heilungsresultate als günstige zu bezeichnen sind, trotz der Ueberfüllung des nicht entsprechenden alten Baues. Der Bau des neuen Krankenhauses, der rasche Fortschritte macht, wird auch die bisherigen sanitären Mängel beseitigen und eine für Wien und die Vororte sehr wünschenswerthe Vermehrung des Belegraumes schaffen. Der specielle Theil des Berichtes, von den beiden Primarärzten Dr. Schopf und Dr. v. Kogerer verfasst, enthält neben detaillirtem Ausweis der behandelten Fälle ausführliche Krankengeschichten, die als casuistische Beiträge Beachtung verdienen.

*

In Folge Ueberfüllung des Pressburger Garnisonsspitals mit Trachomkranken — etwa 20 neue Erkrankungen wurden constatirt — wird die dortige Sanitäts-Abtheilung delogirt und deren Localität als Nothspital installirt.

Schnelle Diagnose der Rotzkrankheit. Es gibt gewisse Fälle beim Menschen oder beim Pferde, in denen man zweifelhaft sein kann, ob Rotz vorliegt, und in denen die Impfung zur Sicherung der Diagnose beitragen kann. Straus räth in solchen Fällen, auf ein männliches Kaninchen zu impfen, da nach Cristôt und Kiener der Rotz auf Kaninchen übertragbar ist. Der von Straus hervorgehobene Punkt ist die constante und sehr frühzeitig eintretende Läsion der Hoden, oder besser der Tunica vaginalis. Wenn man zwei oder drei Tage nach Impfung des zweifelhaften Materials ins Cavum peritonaei, den Testikel schwellen und zum Annulus inguinalis hinaufrücken sieht, so kann man auf dies eine Zeichen hin fast mit voller Sicherheit behaupten, dass die innoculirte Substanz den Rotzbacillus enthielt. (Arch. de méd. expérim. Mai 1888.)

*

London besitzt 81 Hospitäler und 50 Anstalten, in denen Kranke unentgeltlich durch aufgebrachte freiwillige Beiträge und Legate behandelt werden. In den Hospitälern befinden sich 8012 Betten, von denen 5926 im Jahre 1888 täglich belegt waren, und die Zahl der Kranken betrug 74.316. In den Anstalten, wo Arme freie Arznei erhalten, und in den zu den Hospitälern zugehörigen Polikliniken wurden 1,038.427 Kranke behandelt. Es erhellt aus dem Bericht, dass auf je vier Einwohner Londons einer freie ärztliche Behandlung und Medicin erhält, jedoch wird daraus nicht klar, wie oft ein und derselbe Kranke diese Wohlthat geniesst. So viel scheint jedoch festzustehen, dass auch in London, wie in Berlin, ein grosser Missbrauch mit dem Gebrauch der sogenannten Dispensaries und der Polikliniken getrieben wird, und dass es endlich an der Zeit wäre, im Interesse der praktischen Aerzte diesem Unwesen zu steuern und die Wohlthätigkeit nur da anzuwenden, wo diese geboten erscheint. Die Ausgaben betrugen im Jahre 1888 etwa 12,000.000 Mark, die Einnahmen 15,600.000 Mark, worunter sich 1,600.000 Mark aus Zinsen von Legaten, und Zahlungsleistungen von Kranken nur 800.000 Mark, im ganzen 8% der Ausgaben befinden.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 38. Jahreswoche (15. bis 21. September 1889). Lebendgeboren: ehelich 293, unehelich 221, zusammen 514. Todtgeboren: ehelich 16, unehelich 14, zusammen 30. Gesammtzahl der Todesfälle: 291 (+ 4) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 18·6 Todesfälle); darunter an Tuberculose 66, Blattern 0, Masern 3, Scharlach 0, Diphtheritis 2, Croup 4, Pertussis 3, Abdominaltyphus 3, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 23. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 7 (+ 3), Masern 28 (— 6), Scharlach 5 (— 10), Typhus abdom. 5 (+ 2), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 10 (+ 5), Diphtheritis 15 (+ 1), Pertussis 19 (+ 7), Dysenterie 0 (— 2), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 0 (=), Trachom 0 (=).

39. Jahreswoche (vom 22. bis 29. September 1889). Lebend geboren: eheliche 498, unehelich 223, zusammen 721. Todt geboren: ehelich 21, unehelich 13, zusammen 34. Gesammtzahl der Todesfälle 311 (+ 20) (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 19·9 Todesfälle); darunter an Tuberculose 64, Blattern 0, Masern 3, Scharlach 1, Diphtheritis 1, Croup 1, Pertussis 2, Abdominaltyphus 1, Typhus exanth. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 17. Angezeigte Infectionserkrankungen: Blattern 0, Varicellen 7 (=), Masern 30 (+ 8), Scharlach 16 (+ 11), Typhus abdom. 5 (=), Typhus exanth. 0, Erysipel 20 (+ 10), Diphtheritis 8 (— 7), Pertussis 8 (— 11), Dysenterie 2 (+ 2), Cholera 0, Puerperalfieber 2 (+ 2), Trachom 4 (+ 1).

Concurs.

Behufs Besetzung der Stelle eines k. k. Primararztes an der Abtheilung für Internkranke im k. k. Krankenhause im zehnten Wiener Gemeindebezirke, mit welcher Stelle ein Jahresgehalt von 1400 fl. und eine Activitätszulage von 600 fl., dann zwei Quinquennalzulagen von je 200 fl. verbunden sind, wird hiemit der Concurs ausgeschrieben.

Bewerber um diese Stelle haben ihre ordnungsmässig instruirten Gesuche, in welchen im Sinne der bestehenden Verordnungen ausser der österreichischen Staatsbürgerschaft auch das Alter nachzuweisen ist, bis 20. October 1889 bei der gefertigten Leitung unmittelbar und, falls sich die Bewerber bereits im Staats- oder Krankenhausdienste befinden, im Wege ihrer vorgesetzten Behörde einzubringen. Später einlangende Gesuche oder solche, in welchen die im Concurse namhaft gemachten Erfordernisse nicht nachgewiesen erscheinen, können keine Berücksichtigung finden.

Schliesslich wird noch bemerkt, dass nach der bezüglichen Bestimmung bei der Prüfung der Eignung der Bewerber um die fragliche Stelle unter sonst gleichen Umständen auf den Nachweis der mit Erfolg abgelegten Physicatsprüfung besondere Rücksicht genommen wird.

Wien, am 4. October 1889.

Die Leitung des k. k. Krankenhauses
im X. Wiener Gemeindebezirke:
Dr. Pacher.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, R. Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, R. Freih. v. Krafft-Ebing, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 17. October 1889.** **Nr. 42.**

Inhalt. Professor Chrobaks Antrittsvorlesung. — Ueber einen Fall von Hydrocele feminina. Von Dr. F. Smital. — Antipyrinbehandlung des hektischen Fiebers. Von Primarius Dr. Th. von Kogerer. (Schluss.) — Melancholie, Kleinheitswahn, Selbstanklagewahn. Klinische Vorlesung von Hofrath Prof. Th. Meynert. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg. Medicinisches Doctoren-Collegium. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg. — Referate: Ludwig: Weil; Pauly: Tuke, Pelmann; Bock: Die Verwundungen der Augen der deutschen Soldaten 1870/71. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Diphtherie, Guajacol, Erysipel, Sublimat, Bromäthyl, Nächtliches Aufschrecken. — Prof. Max Leidesdorf †. Prof. J. Jakobson †. — Notizen.

An unsere Leser!

Die Redaction beehrt sich mitzutheilen, dass die Herren Professoren Drs. R. Chrobak und R. Freih. v. Krafft-Ebing von nun als ständige Mitarbeiter sich an der Wiener Klinischen Wochenschrift betheiligen werden.

Professor Chrobak's Antrittsvorlesung.

Tief bewegten Herzens betrete ich diese Stätte, welche vor noch nicht langer Zeit, eine der jüngsten Kliniken, im Interesse des eingehenderen Unterrichtes der studirenden Jugend errichtet worden ist, und auf welcher die Hand des Geschickes unbarmherzig lastete.

Es sind jetzt genau 16 Jahre, dass nach Aufhebung der Josefinischen Akademie diese, die zweite Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie für Studirende geschaffen wurde, zu deren Leitung Hofrath Prof. Späth berufen ward. So Mancher von Ihnen hatte wohl noch das Glück, den klaren, überzeugenden Worten des Meisters zu lauschen, Wenigere hatten die Gelegenheit, der immer zurückgezogenen Lebensweise Späth's halber durch näheren Umgang die Wahrheit und Offenheit seines Charakters, die Humanität und Liebenswürdigkeit seiner Gesinnung schätzen und ehren zu lernen. Nach zehnjähriger, rastloser Thätigkeit an der Klinik begann Späth zu kränkeln; im Jahre 1886 hatte diese Krankheit seinem segensreichen Wirken ein Ziel gesetzt und das grausame Verhängniss unseren geliebten Lehrer der edelsten Himmelsgabe — des Augenlichtes — beraubt.

Unvermögend, der Menschheit weiter seinen Dienst zu weihen, folgt der liebenswürdige Greis mit vollem Interesse den Fortschritten seines Faches. Stundenlang werden ihm die literarischen Erscheinungen desselben vorgelesen. Er folgt aber auch mit derselben Aufmerksamkeit dem Entwicklungsgange seiner Schüler, und ein selten inniges und herzliches Band verknüpft ihn mit denselben.

Die fast ein Jahr lang verwaiste Lehrkanzel fand im Herbste 1886 durch Hofrath Prof. August Breisky aus Prag den berufensten Nachfolger Späth's. Uns und wohl auch den meisten von Ihnen, meine Herren, ist das furchtbare Geschick zu frisch in Erinnerung, als dass es eines Hinweises auf den Verlauf der schrecklichen Krankheit bedürfte, welcher Breisky nach langem, heldenhaft ertragenem Leiden erlag.

Es ist aber nicht blos eine geheiligte Sitte, es ist auch erhebend und belehrend für die Epigonen, den Lebenslauf grosser Männer kennen zu lernen, um an ihrem Beispiele die Wege zur Nachahmung zu finden. Freilich ist es nur Wenigen vergönnt, Aehnliches zu leisten, Aehnliches zu erreichen; denn nur Wenige werden jener Eigenschaften sich rühmen können, mit denen Breisky durch Natur und Erziehung in reichem Masse ausgestattet gewesen.

Im Jahre 1832 zu Klattau in Böhmen als der zweitälteste Sohn des dortigen Kreishauptmannes geboren, war Breisky ursprünglich für den Militärstand bestimmt. Schon während seiner Gymnasialzeit fühlte er sich mächtig zum Studium der Medicin hingezogen, und es gelang ihm, hiezu die Erlaubniss zu erlangen. Nachdem er schon als Student der Medicin in Prag durch sein ernstes wissenschaftliches Streben die Aufmerksamkeit seiner Lehrer auf sich gelenkt hatte, wurde er im Jahre 1855 in Prag zum Doctor promovirt. Noch bevor dies geschehen, war Breisky als Assistent an der Lehrkanzel für pathologische Anatomie von Treitz eingetreten. Aus dieser Zeit stammt Breisky's erste Arbeit über gewisse Functionen der Herzklappen. Nach $3\frac{1}{2}$jähriger Dienstzeit an der pathologischen Anatomie trat Breisky in der gleichen Eigenschaft an die geburtshilfliche Klinik Seyfert's über, an welcher er bis zu seiner im Jahre 1861 erfolgten Habilitirung als Privatdocent verblieb. Hier bewies er seine ausgezeichnete Begabung für den Lehrberuf. Er verstand es, unterstützt durch sein grosses darstellendes Talent, mit Wort und Stift der Vorstellungskraft seiner Hörer zu Hilfe kommend, weitgesuchte Curse und Vorlesungen zu Stande zu bringen. Zwei Arbeiten aus der damaligen Zeit: »Ueber die Entwicklung rationeller Anzeigen zur Extraction bei Beckenendlagen« und »Ueber den Einfluss der Kyphose auf die Beckengestalt« überraschten und setzten in Erstaunen durch die feine und sachliche Kritik und gehören zu dem Besten, was Breisky geschaffen.

Als Privatdocent, später als ordinirender Arzt am Handelsspitale, blieb Breisky in Prag bis zu Ende 1866, in welchem

Jahre er während des Krieges eine interne Abtheilung des Garnisonsspitales geleitet hatte. Während dieser Zeit war Breisky selbst von dem damals herrschenden Typhus befallen worden. Von dieser Krankheit kaum hergestellt, wurde Breisky als Professor an die medicinisch-chirurgische Lehranstalt in Salzburg berufen, von wo er schon im nächsten Jahre, einem neuerlichen Rufe folgend, als Ordinarius an die Universität Bern ging. Dort gelang es ihm, neben reicher Lehrthätigkeit die Aenderung der bis dahin durchaus unzulänglichen Verhältnisse der Gebäranstalt durch die Gründung einer neuen Klinik anzubahnen. In die Zeit des Berner Aufenthaltes fallen mehrere höchst bemerkenswerthe Arbeiten, zumeist geburtshilflichen Inhaltes, so auch ein Vortrag in der Naturforscherversammlung in Salzburg über das später so lebhaft und nicht leidenschaftslos discutirte Thema: »Das Verhalten des Cervix uteri während der Geburt«.

Bevor noch die Anstalt in Bern eröffnet wurde, erhielt Breisky im Jahre 1874 einen Ruf an die damals eben errichtete zweite geburtshilfliche Klinik in Prag. Auch dort bethätigte er vom neuen sein Organisationstalent, indem er unter ungünstigen äusseren Verhältnissen eine Klinik schuf, die sich sofort durch ihre überraschenden Erfolge weithin Anerkennung verschaffte.

Das war jene Zeit, in welche die glänzendste Periode seines Lebens fiel.

Das war auch jene Zeit, in der die moderne aseptische Wundbehandlung Fuss gefasst hatte, und Breisky wusste sofort auch für seine Fachwissenschaft den grössten Nutzen daraus zu ziehen. Mit ungetheilter Aufmerksamkeit den Fortschritten der damaligen aseptischen Chirurgie folgend, übertrug er ihre Lehren nicht allein auf die Geburtshilfe, sondern vielleicht noch mehr auf die speciell gynäkologische Thätigkeit, eine Wirksamkeit, die er so recht eigentlich in Prag wieder begann, in der er sich, von den besten Erfolgen begleitet, bald eine in ärztlicher Beziehung dominirende Stellung weit über die Grenzen seines Landes hinaus errang.

Auch die Lehrthätigkeit Breisky's war in dieser Epoche die glänzendste und fruchtbringendste. Von den Collegen, Kranken und Schülern gleich hoch geachtet, gleich innig geliebt, wies Breisky im Jahre 1881 eine Berufung an die Universität Breslau als Nachfolger Spiegelberg's zurück, fest bei der Fahne der damals hart bedrängten deutschen Universität ausharrend.

Das Jahr 1886 führte Breisky nach Wien, an diese Stelle, an der ich heute mit dem bangen Zweifel stehe, ob es mir auch annähernd nur gelingen werde, der Universität und Ihnen den schweren Verlust zu ersetzen, welchen der am 25. Mai 1889 erfolgte Tod Breisky's gebracht hat. Mit jugendlichem Feuereifer begann Breisky in Wien die Neueinrichtung der Klinik, er schuf diese Räume und richtete sie, von der Regierung mit verhältnissmässig reichen Mitteln ausgestattet, in soweit vollkommenem Masse ein, als es bei den schwierigen Verhältnissen dieses Hauses und bei der complicirten Gebarung beider Anstalten — der gynäkologischen Klinik und des Gebärhauses — nur möglich war. Er schuf auch jene lichten Räume, in denen der aseptische Wundverlauf fast aller Operationen ein glänzendes Zeugniss ablegt von der Zweckmässigkeit dieser Einrichtungen.

Mit demselben Eifer ging er an die Vorarbeiten für einen Neubau der Gebäranstalt, eine Aufgabe, die er selbst noch zu lösen vergebens erhofft hat.

Ich will hier nicht die vielfachen Arbeiten nennen, welche Breisky geliefert und durch welche er sein weit über unser Fach hinausgehendes Wissen documentirt hat; ich werde im Verlaufe des Semesters oft genug Gelegenheit finden, Ihnen die Resultate derselben vor Augen zu führen.

Was ich aber hier nicht unerörtert lassen kann, das sind die Eigenschaften des Dahingegangenen als Mensch, und diese sind ja hauptsächlich bestimmend für den Arzt. Die aufopferungsvollste Humanität und das schonendste Zartgefühl den Kranken gegenüber, die Bescheidenheit im Umgange mit Collegen, die Festigkeit seiner Ueberzeugung und die Geistesschärfe, die ihn so recht zur Kritik des menschlichen Urtheilsvermögens befähigte, deren Spitze er aber nie in verletzender Weise seinen Mitmenschen gegenüber gebrauchte — das sind einige jener Eigenschaften, welche uns seinen Verlust so unendlich fühlbar machen. Das rege Interesse, welches er seinen Schülern entgegenbrachte, die Aufmerksamkeit, mit der er vor allem die vom ihm operirten Kranken verfolgte, die Wahrheit und Gründlichkeit, die wir Aelteren in ihm fanden, werden sein Bild nie unseren Augen entschwinden lassen und sein Andenken — aere perennius — weit über diese Räume hinaus erhalten.

Habe ich Ihnen in Kurzem das düstere Bild entrollt, welches die Schicksale der beiden Leiter dieser Klinik boten, so gestatten Sie mir wohl, Sie im Gegensatze hinzuweisen auf unsere Schwesterklinik, an der zu unser Aller Freude jener Mann seit mehr als 40 Jahren wirkt, welcher die Klinik in ihrer heutigen Mustergiltigkeit geschaffen hat, und der nicht blos hier, sondern überhaupt und für alle Zeiten als einer der Begründer der modernen Gynäkologie genannt werden wird und muss, Hofrath Karl Braun-Fernwald, der Einzige, der stramm und kräftig hervorragt aus jener Zeit, in welcher Kiwisch, Simpson, Simon, Martin und so viele andere, welche die Erde schon längst deckt, den Bau der heutigen Gynäkologie begannen. Nicht achtend der Last seiner Jahre kann er sich im rüstigsten Schaffen und Arbeiten der Früchte seines langjährigen Strebens erfreuen und die Befriedigung geniessen, die Entwicklung seines Faches bis auf jenen hohen Grad zu beobachten, auf dem sich dasselbe heute befindet.

Wir Aelteren, deren Studienzeit in jene vorantiseptische Nacht fiel, die noch nicht von den lange nicht zur Geltung gelangten Lichtblitzen Semmelweiss'scher Lehre erhellt war, wir wissen es, uns sind jene Thatsachen noch in lebhafter, grauenerregender Erinnerung, die Ihnen heute als in längst vergangene Zeiten gerückt erscheinen. Unserem allverehrten Lehrer war das Glück beschieden, im Vereine mit seinen Collegen Späth und Hofrath Gustav Braun die Wandlung dieser Verhältnisse als Leiter der grössten geburtshilflichen Anstalt der Welt zu erleben, dabei selbst thätig sein zu können und sanitäre Verhältnisse sogar in diesem Hause zu schaffen, welche die besten der Aussenwelt erreichen und übertreffen.

Verschwindend klein ist, wie Sie erfahren werden, die Zahl der Unglücksfälle, welche durch Kunstfehler oder durch nicht infectiöse Krankheiten, durch Blutung, Ruptur, Eklampsie etc. zustande kommen, gegen jene Zahl, welche das Puerperalfieber brachte und wohl auch noch bringt. So oft ich in die traurige Lage komme, wieder ein junges Leben dem Kindbettfieber geopfert zu sehen — und ich muss es leider sagen — ich sehe das heute nicht viel seltener als früher — erfasst mich von neuem ein unnennbarer Schmerz. Getragen von der Ueberzeugung — und ich hoffe, dass ich dieselbe Ihnen ebenso klar beibringen werde — dass wir in den weitaus meisten Fällen die Ursachen erkennen und darnach auch vermeiden hätten können, in immer höherer Werthschätzung des Lebens, eine Eigenschaft, die auch bei Ihnen von Jahr zu Jahr zu höherer Geltung gelangen wird, erfüllt mich tiefer Gram, wenn ich sehe, mit welchem Leichtsinn, mit welcher Unüberlegtheit jene Menschen, welche den gebärenden Frauen zu Hilfe kommen sollten, bei Erfüllung dieser Aufgabe vorgehen. Gedenken Sie wenigstens jedesmal, wenn Sie an das Geburtsbett einer Frau treten, der furchtbar schweren Verantwortung, die Sie tragen, denken Sie an das namenlose Unglück, welches entsteht, wenn die Mutter ihren Kindern, die Frau ihrem Gatten entrissen wird, entrissen wird durch Ihren Leichtsinn, durch Ihre Fahrlässigkeit, durch Ihr eigenes Verschulden!

Vorüber, längst vorüber ist die Zeit, in welcher man gewohnt war, in stiller Ergebung das massenhafte Absterben der Menschen hinzunehmen, vorüber die Zeit, in der Süssmilch die Constanz der Todesfälle als »göttliche Absterbeordnung« bezeichnete. Damals lehnten sich nur wenige, gemüthbegabte Aerzte gegen diese Absterbeordnung auf, die Mehrzahl tappte im Wirrsale philosophischer Zweifel umher, auch nicht einmal ahnend, dass es der naturwissenschaftlichen Methode der Forschung vorbehalten sei, nachzuweisen, welch' furchtbare Schuld durch Versäumniss sie auf sich geladen.

Selbst wir, ich möchte sagen, im mittleren Alter stehenden Aerzte erinnern uns noch gut der »glücklichen« Zeit, in der es uns nicht einfiel, in jedem Falle zu fragen, wo liege die Schuld, was sei die Ursache des Misserfolges; wir konnten noch ruhig schlafen und glaubten schon etwas Grosses geleistet zu haben, wenn wir eine richtige, wohl fast immer eine ungünstige Prognose gestellt hatten. Die Lehre von der Antisepsis hat hier Wandel geschaffen, und heute muss jeder von uns, der sein Amt gewissenhaft verwaltet, zugeben, dass wir die günstigen Resultate unserer Operationen erkauft haben mit der Ruhe unseres Gemüthes.

Erdrückend ist die Last der Verantwortung, die auf uns ruht; waren die Verhältnisse früher auch nicht anders — man lebte ihrer unbewusst — heute wissen wir oft mit Bestimmtheit, wie die Dinge stehen; wir wissen, wie oft, ja dass in der Mehrzahl der Fälle die Schuld an uns selbst liegt, und andererseits erwächst uns aus der Siegesgewissheit die Pflicht, mit unserem ganzen Können und Wollen den verborgenen Feinden der Menschheit entgegenzutreten. Die früher vernachlässigten Dinge sind heute zu Hauptsachen geworden, der Erfolg der Operationen liegt meist in der Beachtung der feinsten Details, und in der Ergründung dieser geht meines Erachtens unser ganzes Denken und Trachten auf.

Wie schwer es auch ist, diesen Anforderungen an sich gerecht zu werden, zahlt man dies mit seiner ganzen Lebensfreudigkeit, so bringt doch, so lange man selbst die Verantwortung für das trägt, was man thut, eben das Gefühl der eigenen Verantwortung, wohl auch das der Befriedigung; die Empfindung, in erster Linie zu stehen bei dem Kampfe gegen die eindringenden Feinde des Menschen, ist ein Sporn für uns, und verhältnissmässig leicht noch wird uns dieser Kampf. Wehe aber, wenn wir durch Brauch, Sitten und Gesetz in die Lage versetzt werden, dort die Verantwortung zu übernehmen, wo eine oder mehrere Personen mit eingreifen, Personen, für deren Unschädlichkeit wir keine Garantie leisten können. In diese Bräuche, Sitten und Gesetze Bresche zu legen, das ist oft der viel schwierigere Kampf, in welchem gar viele unserer Collegen unterliegen und unterliegen müssen, solange uns nicht Aufklärung der Menschen und den Neuerungen angepasste Gesetze des Staates zu Hilfe kommen.

Ich glaube wohl, nach langjähriger Wirksamkeit das Recht zu haben, sagen zu können, ich hätte das Gefühl der Standeszusammengehörigkeit, die Collegialität immer hoch gehalten, und ich muss offen bekennen, dass mir der Kampf gegen dieses Gefühl am schwersten wird; und doch dürfen wir keinen Augenblick wanken, sehen wir unseren Mitmenschen, selbst unseren Collegen als eine Gefahr für den Kranken an; hängt doch so leicht ein Menschenleben an unserer Nachgiebigkeit! Und wie soll ein College, z. B. der einzige Arzt in einem kleinen Landorte, ungefährlich sein! Ist nicht seine ganze Existenz auf dem Spiele, falls er sich weigert, von einem infectiösen Falle weg zu einer Operation, zu einer Geburt zu gehen? Ist er nicht dem Gesetze nach dazu verpflichtet, kann er nicht nach unseren Vorschriften mit Gewalt hiezu gezwungen werden?

Wie viel ärger noch sind die Verhältnisse in der rein geburtshilflichen Praxis! Mit wenigen Ausnahmen wird zuerst die Hebamme befragt, eine Untersuchung ihrerseits oft vorgenommen, bevor auch nur die Wahl des Arztes getroffen ist. Ich bin weit entfernt, darum dem ganzen Stande nahezutreten, wie es heute besonders in Deutschland zum guten Ton zu gehören scheint, umsoweniger als man mit Befriedigung anerkennen muss, dass die jüngeren Personen dieses Standes, vor allem hier, oft in ganz vorzüglicher Weise ihre Aufgabe erfasst haben. Aber welch entsetzliche Empfindung bemächtigt sich unser, wenn wir sehen, in welcher Gefahr die Kranken oft schwebten, an welch dünnem Haar ihr Leben hing! Wie empört sich unser Innerstes, wenn im Momente unseres Kommens dem Publicum und dem Gesetze gegenüber die ganze Last der Verantwortung auf uns fällt!

Ich werde schon morgen Gelegenheit haben, Sie mit genaueren Daten über die Sterblichkeit in verschiedenen Ländern, in verschiedenen Gebärhäusern bekanntzumachen. Hier will ich nur in Kürze auf die einschneidende Veränderung aufmerksam machen, welche sich in der letzten Zeit vollzogen hat, und Ihnen, damit Sie das ganze Bild in seiner ganzen Grösse erfassen können, einige kurze Daten als Beispiele über die Sterblichkeit in den letzten Decennien geben.

Während z. B. in den grossen Pariser Gebäranstalten in den Jahren 1802—1862 durchschnittlich 4·08% starben, betrug das Mortalitätspercent der in der Privatpraxis Entbundenen 0·6%. Ja, es gibt innerhalb der letzten 50 Jahre eine Zeit (1844—1848), wo die Sterblichkeit in der Pariser Pitié 8·33—12·50% betrug.

Aehnliches hatten wir hier in Wien. Im Anfange des Jahrhunderts betrug die Mortalität in der Gebäranstalt 2—5%, im Jahre 1833 stieg sie auf 7·36%, während die 2. Klinik unter Bartsch nur 6.62% aufwies. Als im Jahre 1839 eine Trennung der Kliniken in der Weise erfolgt war, dass die Studenten auf die eine, die Hebammen auf die 2. Klinik kamen, da stellte sich sofort ein frappantes Verhältniss heraus, welches Ihnen noch viel zu denken geben muss und welches mutatis mutandis auch heute noch mehrfach angetroffen wird: Es starben in der Klinik für Mediciner in den Jahren 1842—1846 9·92%, in jener für Hebammen nur 3.38%. In diese Zeit fällt auch jene furchtbare Epidemie, während welcher im December 1842 nach Späth's Angabe 31% der Wöchnerinnen zugrunde gingen.

Machen wir aus jener Zeit einen Sprung in die Gegenwart und vergleichen Sie mit diesen schreckenerregenden Zahlen die Verhältnisse, wie sie heute sind, so kann ich Ihnen aus den beiden letzten Sanitätsberichten der statistischen Centralcommission für die Jahre 1885 und 1886 wohl aus früher erörterten Gründen nicht die Totalsumme der an Kindbettfieber verstorbenen Personen angeben: es ist daraus aber ersichtlich, dass an allen Gebäranstalten der österreichischen Monarchie, in denen durchschnittlich 15.000 Mütter entbunden wurden, 142 und 155 starben, woraus sich das Mortalitätspercent von 0·95 und 1·02 ergibt, und noch weit erfreulicher wird das Bild, wenn Sie auf jene Anstalt sehen, an der wir uns heute befinden, in welcher die Mortalität kaum nach Zehnteln von Percenten gerechnet wird.

Lange nicht so traurig, wie in den Gebäranstalten waren früher die Verhältnisse in der Privatpraxis, und ich selbst erinnere mich noch sehr gut der Zeit, wo z. B. Gassengeburten fast sicher vor dem Puerperalfieber waren. Heute aber ist das, wenn nicht ins Gegentheil umgeschlagen, so doch wesentlich anders geworden. Ueber österreichische Verhältnisse kann ich Ihnen nichts sagen, wohl aber, dass z. B. Hegar die Mortalität des badischen Oberrheinkreises auf 7·63 %₀₀, Winckel eine Mortalität von 6·6 %₀₀ berechnet hat — ein Verhältniss, welches deutlich erkennen lässt, dass wir in den Anstalten in ungleich höherem Masse vorwärts geschritten sind, als es in der Privatpraxis geschehen ist.

Dass diese Sterblichkeitsziffern immer noch ganz grosse Zahlen bilden, erhellt aber z. B. aus dem Berichte über Sachsen, in welchem Lande in den Jahren 1873—1885 die Summe der Wochenbettfieber-Todesfälle 8756 betrug, was auf eine Bevölkerungsziffer von 3,000.000 gerechnet wohl als sehr hoch zu bezeichnen ist.

Betrachten Sie nicht die oben angegebenen Zahlen als etwas Feststehendes, als die Grenze des Erreichbaren, begnügen Sie sich nicht mit dem Erhalten, trachten Sie zu verbessern! Ein Stehenbleiben ist ein Rückschritt. Lassen Sie uns also auch hier immer weiterschreiten, unser ganzes Denken, Sinnen und Trachten auf diesen Punkt concentriren, winkt zum Preise dieser Arbeit doch ein Menschenleben, das Leben einer Mutter!

Gehen Sie mit festem, ernstem Willen an Ihre Thätigkeit, scheuen Sie nicht zurück vor den Opfern, die Sie an Zeit, Gesundheit und Einkommen bringen, nehmen Sie den Kampf auf mit all' den widerstrebenden Mächten, mit der Ungunst der Verhältnisse, der Unwissenheit des Publicums, mit der Missgunst und dem Aberglauben der Menschheit — achten Sie nicht, rechnen Sie nicht auf deren Dankbarkeit! — Sie werden diesen Kampf nicht immer siegreich bestehen, Sie werden aber im Bewusstsein treu erfüllter Pflicht den

Lohn in Ihrer eigenen Brust finden und die Genugthuung geniessen, Ihre eigenen Ziele denen der Menschheit untergeordnet und so manchem Menschenleben das Dasein wiedergewonnen zu haben.

Viele von Ihnen, meine Herren, werden sich noch der Zeit erinnern, wo das Sprichwort der Berechtigung nicht entbehrte: jede gebärende Frau stünde mit einem Fusse im Grabe! — Ja, früher war es wirklich so, und es ist einer unserer grössten Triumphe, dass es heute nicht mehr so, sondern ganz anders ist.

Gestatten Sie mir, einen Blick in die Vergangenheit zu werfen, um Ihnen ein leider schreckliches Bild zu entrollen! Vollkommen kann dieses Bild nicht sein; denn die Statistik dieser Erkrankungen ist eine junge und daher grösstentheils unvollständige. Speciell bei uns in Oesterreich war und ist die Politik des Vogels Strauss den Puerperalerkrankungen gegenüber beliebt und befolgt. Wir entbehrten lange jedweder brauchbaren Kundgebung über ausführlichere Zahlen. Selbst die Gebäranstalten gaben nur Totalziffern, aus denen oder vielmehr zwischen denen man den wahren Sachverhalt herauslesen musste; wir finden im Sanitätsberichte der statistischen Centralcommission nur die Angaben über die Sterblichkeit in den Gebärhäusern; es fehlt darin in der Tabelle über die Todesarten die Rubrik »Kindbettfieber«.

Unter den Infectionskrankheiten ist wohl die Hundswuth mit ihren wenigen Fällen, nicht aber das zuweilen Hunderte von Opfern fordernde Kindbettfieber enthalten! Diese Versäumnis fällt nicht dem Statistiker zur Last, sondern dem Mangel an einheitlicher Fragestellung und Bearbeitung des Materiales, der wohl in der Autonomie der einzelnen Kronländer begründet sein mag.

Da finden wir weitaus reichere Ausbeute in Deutschland, von dem sowohl grössere statistische Berichte, als auch solche aller einzelnen Entbindungsanstalten vorliegen. — Demgemäss will ich Ihnen nur die bekannten Ziffern ins Gedächtniss rufen, welche Böhrs erhalten hat und welche auch seinerzeit von der Commission zur Berathung von Massregeln gegen das Kindbettfieber dem Ministerium in Berlin vorgelegt wurden: In den 60 Jahren von 1816—1875 starben darnach in ganz Preussen 336.624 Frauen an Wochenbettfieber, während an Blattern 165.000, an Cholera 170.000 weibliche Personen zu Grunde gingen. Es starben also an den beiden gefürchteten Krankheiten zusammengenommen weniger Frauen, als an Puerperalfieber allein. Dabei ist noch in Anschlag zu bringen, dass das Kindbettfieber nur in einer gewissen Lebensperiode seine Opfer fordert — in einer Periode der vollsten Blüte, Leistungsfähigkeit und wohl auch der grössten Nothwendigkeit; concentriren sich doch die Leistungen der Frau hauptsächlich in den Mutterpflichten! Und trotz dieser furchtbaren Ziffern hat man den beiden anderen Erkrankungen viel grössere Sorgfalt zugewendet; wie achtet der Staat auf die Impfung, welch' strenge Massregeln ergriff und ergreift er gegen die Cholera, und wie verhältnissmässig achtlos wurde bis in die allerletzte Zeit, in der einige schwache Anläufe zur Besserung gemacht wurden, dem Puerperalfieber gegenüber verfahren!

Ich habe dabei weniger die Entbindungsanstalten im Sinne; sie liefern nur das weitaus geringere Material zu der grossen Sterblichkeitsziffer und geben ja wesentlich bessere Resultate als früher. Auch die privaten Verhältnisse sind es, deren Regelung unbedingt nothwendig ist; — der Staat hat ihnen gegenüber ebensoviel Recht, als bei Cholera und Blattern. Freilich stösst er heute noch hier, wie seinerzeit dort, auf Aberglauben und Vorurtheile der hartnäckigsten Art, und leider muss ich es sagen, gehen in dieser Richtung jene Stände, welche auf die höchste Bildung Anspruch machen sollten, nicht mit leuchtendem Beispiele voran; im Gegentheile! dort sind noch Ammenmärchen und Köhlerglaube in vollster Blüthe und Geltung.

(Schluss folgt.)

Ueber einen Fall von Hydrocele feminina.

Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Dr. A. Wölfler in Graz.

Von Dr. **F. Smital**, Operationszögling.

Bei der Erörterung dieser etwas selteneren Krankheit des Weibes müssen wir, soweit es für das Verständniss nothwendig ist, vorher einige anatomische und entwicklungsgeschichtliche Verhältnisse des runden Mutterbandes und des Scheidenfortsatzes erörtern.

Das runde, 10—12 cm lange Gebärmutterband, welches, von der Gebärmutter ausgehend, in einem nach vorn gewendeten Bogen an der seitlichen Beckenwand zum Leistencanal zieht, tritt bekanntlich durch denselben hindurch und gelangt so zur vorderen Fläche der Schamgegend; hier breiten sich seine mit glatten Muskelfasern reichlich untermischten Fasern aus und vereinigen sich mit dem Gewebe der Fascia superficialis des Schamberges. Es enthält auch einzelne Muskelbündel von den Bauchmuskeln, die dann dem Cremaster des Mannes gleichen.

Wie der Samenstrang, so wird auch das runde Mutterband von einer Fortsetzung des Peritoneums begleitet, welches meist mit dem Strange und dem umgebenden Gewebe verwächst. Bleibt ein Theil dieses Bauchfellfortsatzes offen, so entsteht ein Diverticulum Nuckii.

Was die Entwicklungsgeschichte des runden Mutterbandes und das Entstehen des Proeessus vaginalis beim Weibe anbelangt, so finden wir in der ausgezeichneten Arbeit von Mihalkovics[1]) sehr genaue Daten.

Die beifolgende Abbildung (Fig. 1), eben dieser mühevollen Arbeit entnommen, zeigt uns einen 50—60 mm langen männlichen Schweinsembryo, von dem, wie Mihalkovics bemerkt, die Verhältnisse in weiblichen Individuen zu dieser Zeit nicht abweichen.

An der vorderen Seite des Wolff'schen Körpers (c. W.) erstreckt sich ein längslaufender grauer Streif, passend Tubenleiste (Plica tubaria pl. t.) genannt. Diese Leiste geht proximalwärts, den lateralen Rand der Niere (ren) im Bogen umkreisend, auf die untere Fläche des Zwerchfelles über. Dieser Theil der Tubenleiste wurde von Kölliker als Zwerchfellband der Urniere (l. ph.) benannt.

Die Tubenleiste (pl. t.) erstreckt sich aber auch jenseits des kolbigen Endes des Wolff'schen Körpers distalwärts und geht hier auf jeder Seite in einen Bindegewebsstrang über, der eine kurze Strecke an der hinteren Bauchwand, dann an der medialen Seite der Umbilicalarterien (A. u.) zur Hinterfläche des Harnblasengrundes (V. ur.) zieht. Diese Bindegewebsstränge sind schon vor der Entwicklung der Müller'schen Gänge vorhanden und enthalten anfangs nur die Fortsetzung der Wolff'schen Gänge zur Allantois, später dienen sie auch als Wegweiser dem distal fortwachsenden Müller'schen Gange, so dass dann in jeder Leiste zwei Epithelröhren, der W. G. und der M. G., vorhanden sind.

In dieser Tubenleiste also, bestehend aus angehäuftem, lockerem Bindegewebe des Wolff'schen Körpers und bedeckt von Endothel, verläuft später der aus kurzem Cylinderepithel bestehende Müller'sche Gang, medianwärts davon der weitere Wolff'sche Gang. Der Wolff'sche Gang erstreckt sich längs des Zwerchfellbandes bis zur Spitze der Urniere, nicht so der Müller'sche Gang. Dieser mündet mit einer kleinen trichterförmigen Erweiterung an jener Stelle, wo eine vom proximalen Ende der Geschlechtsdrüse aufwärts ziehende Bauchfellfalte (Lamina dorsalis, l. d.) sich an die Tubenleiste anlegt.

An der medialen Längsseite der Urniere differenzirt sich nun der Geschlechtswall, es entwickelt sich daselbst die längliche Geschlechtsdrüse, und ihre Verbindungsstelle mit dem Bindegewebe der Urniere wird zum Gekröse des Eierstockes, da jene Stelle nicht im gleichen Masse zunimmt, wie die Geschlechtsdrüse.

[1]) Mihalkovics, »Entwicklung der Harn- und Geschlechtsappparate«. Internationale Monatsschrift für Anatomie und Histologie. J. 1885. II. Band. Heft 10.

In vier Monate alten Embryonen geht das bindegewebige Stroma des Eierstockes distalwärts in einer Fortsetzung des Gekröses der Geschlechtsdrüse bis zum Gebärmutterhorne. Dieser Strang wird später zum Eierstockband (Ligamentum ovarii). Da nun dort, wo das Eierstockband mit dem Uterushorn zusammenhängt, von diesem Horn das gegen die Leistengegend ziehende Hunter'sche Leitband, welches später zum runden Mutterband wird, abgeht, so folgt hieraus der bemerkenswerthe Umstand, dass die Anlage des Eierstockbandes und runden Mutterbandes einen proximal-distal vom Uterushorne sich erstreckenden continuirlichen Strang bildet. Das Gewebe des Geschlechtsstranges (W. G. und M. G. mit ihrem Gewebe, der M. G. schon an der medialen Seite des W. G.) fliesst mit dem Gewebe des Leitstranges (g H_1 und g H_2) zusammen, sie kreuzen sich, worauf das Leitband an der lateralen Seite der Nabelarterie (A. u.) gegen den Leistencanal hinzieht (g H_2), der Wolff'sche Strang jedoch an der medialen Seite zum gemeinsamen Geschlechtsstrang hinunterzieht. Diese Verbindungsstelle der beiden Stränge ist also eine gewisse Grenze. Distalwärts davon bilden sich Gebärmutter und rundes Mutterband, proximal dagegen entstehen aus den gleichen Gebilden Eileiter und Eileiterband.

So die Darstellung Mihalkovics'.

Bis zum vierten Monate liegen nun die Ovarien in der Längsachse des Körpers, hoch über dem Beckeneingang an der hinteren Wand der Bauchhöhle an der verkümmerten Urniere mittelst des kurzen Gekröses angeheftet. Im vierten Monate beginnt der Descensus ovariorum, d. h. das Hinaufwachsen des Beckens über und auf die proximal gelegenen Organe. Im dritten Monate, also vor dem Wandern des Eierstockes, entsteht an der Bauchwand ein dem männlichen Processus vaginalis gleiches Gebilde, ein weiblicher Processus vaginalis, das Diverticulum Nuckii; es ist dies zuerst eine kleine Delle, dann eine blindsackförmige Ausstülpung des Bauchfelles, deren hintere mediale Wand dem Ligamentum rotundum fest anliegt.

Wir sehen also, dass alle Bänder des Uterus aus derselben Anlage entstehen, wie der Uterus selbst. Auch das Ligamentum ovarii und rotundum sind weiter nichts Anderes als muskulöser gewordene Züge im lateralen Theile des Geschlechtsstranges; daher erklärt es sich auch, dass dieselben fibromyomatösen Geschwülste vom Ligamentum rotundum ausgehen können wie vom Uterus und dann ähnliche Tumoren bilden in der Leistengegend wie die Hydrocele feminina.

Im späteren intrauterinen Leben obliterirt nun normaler Weise dieser Bauchfellforstsatz, es ist dies als einer jener Vorgänge aufzufassen, welche sich am Peritoneum während des embryonalen Lebens abspielen, es finden nämlich Verwachsungen des ursprünglich freien Gekröses (Toldt[1]) mit dem Peritoneum parietale statt, und ein ähnlicher Vorgang führt auch zur Obliteration des Processus vaginalis.

In vielen Fällen jedoch, wie Zuckerkandl,[2]) Féré[3]) und Engel[4]) durch ihre Untersuchungen an Kindesleichen gezeigt haben, fand sich noch an vielen schon mehrere Wochen alten Kindern der Scheidenfortsatz offen.

So fand Zuckerkandl an 100 Kindesleichen 20mal beiderseits, 12mal nur rechts und 5mal nur links den Processus vaginalis offen.

Féré fand in seinen Fällen unter 100 den Processus vaginalis in 13 Fällen, Engel unter 100 in 31 Fällen offen. (Männliche und weibliche Individuen sind hier nicht gesondert.)

Zuckerkandl untersuchte auch speciell 19 weibliche Kindesleichen auf das Verhalten des Nuck'schen Divertikels und fand ihn in 19 Fällen 4mal, 3mal beiderseits und 1mal nur linkerseits offen.

Dieses Offenbleiben des Processus vaginalis im extrauterinen Leben wurde nun verschieden begründet. Zuckerkandl äussert sich: »Man darf das Offenbleiben des genannten Canales immerhin als eine interessante Thierbildung auffassen, da bei vielen Säugethieren durchs ganze Leben hindurch die Scheidenfortsätze offenbleiben.« Féré führt die Beobachtung von Broca an, welcher den Processus vaginalis der Affen, die auf allen vier Extremitäten gehen, nicht obliterirt fand, während der von anthropoiden Affen sich in dieser Beziehung dem normalen Verhalten des Processus vaginalis beim Menschen näherte.

Zuckerkandl machte ferner folgende Beobachtung: Während die Oeffnung des Processus vaginalis bei Kindesleichen nur meist linsengross war, fand er bei älteren Kindern, von denen er nur 15 untersuchen konnte, 3mal Rudimente des Scheidenfortsatzes und darunter ein daumenweites und ein kleinfingerweites. Er kommt aus dem Vergleiche dieser Grösseverhältnisse, die er in anderen Fällen noch beobachtete, zu dem Schlusse, dass sich der einmal persistirende Processus vaginalis, wenn er also nicht am Ende des intrauterinen Lebens oder sofort in den ersten Tagen nach der Geburt obliterirte, insoferne an der Entwicklung des Gesammtorganismus betheiligt, als derselbe mit dem Wachsthum der vorderen Bauchwand auch fortwächst.

Es mag an diese Thatsachen die Frage angeschlossen werden, warum bei Kindern, bei denen doch nach dem Angeführten der Processus vaginalis in so vielen Fällen (nach Engel 37%) offen bleibt, im Verhältniss zu den Erwachsenen so wenig Leistenhernien entstehen?

Die Communicationslücke zwischen Bauchfell und Processus vaginalis wird durch eine halbmondförmige, klappenartige Falte des Bauchfelles und der Fascia transv. verschlossen. Diese halbmondförmige Falte besitzt eine nicht unbedeutende Resistenz (Zuckerkandl) da ihr eigentliches Substrat der Fascia transv. angehört, welche vom Peritoneum umhüllt, von dem medianen Rande der Leistenöffnung ausgehend die Leistenöffnung völlig verlegt, so dass man oft erst bei wiederholtem und verschiedenem Anspannen der Bauchdecke mit der Sonde eine Communicationsöffnung findet. Berücksichtigt man ausserdem, dass bei älteren Kindern der schiefe Verlauf des Leistencanals an und für sich eine Art Klappe darstellt, und berücksichtigt man noch die Resistenz der Bauchmuskulatur, so wird man das seltenere Vorkommen von Leistenhernien bei Kindern begreiflich finden.

Eine besondere Berücksichtigung verdient noch das Missverhältniss zwischen dem Offenbleiben des Processus vaginalis auf der rechten und linken Seite, da wir es bei unserer Erkrankung später wiederfinden werden.

Bei den von Zuckerkandl untersuchten hundert Kindesleichen war zwölfmal rechts und fünfmal links der Processus vaginalis offen.

Genauere Daten und besonders auch für das weibliche Geschlecht finden wir in einer Arbeit von Hugo Saehs.[1]) Im Allgemeinen obliterirt das Diverticulum Nuckii viel häufiger als der Processus vaginalis des männlichen Individuums. Im Mittel ist die vollkommene Obliteration des Diverticulums zweimal so häufig als bei Knaben, daher wieder das viel seltenere Vorkommen der Leistenbrüche bei Mädchen als bei Knaben.

Das Missverhältniss zwischen rechts und links ist noch bedeutender bei Mädchen als bei Knaben, bei welchen ja auch die linke Geschlechtsdrüse den Descensus, wenn man so sagen darf, beginnt, denn

Hugo Saehs fand in seinen 136 Fällen, in denen er die Lage des Ovariums notirte, das Ovarium

---

[1]) Toldt, Bau-und Wachsthumsveränderungen der Gekröse des menschlichen Darmcanales. Denkschrift der Wiener Akademie der Wissenschaften, math.-naturw. Classe, Bd. XLI. 1879.

[2]) Zuckerkandl. Ueber den Scheidenfortsatz des Bauchfelles und dessen Beziehung zur äusseren Leistenhernie. v. Langenbeck's Archiv XX. pag. 215.

[3]) Ch. Féré. Études sur les orifices herniaires et sur les hernies abdominales des nouveau-nés et des enfants à la mamelle; in Revue mensuelle de médecine et de chirurgie. Paris 1879. T. III. pag. 551 ff.

[4]) J. Engel. Einige Bemerkungen über Lageverhältnisse der Bauchеingeweide im gesunden Zustande. Wiener medic. Wochenschr. 1857, Nr. 39, 41.

[1]) Hugo Sachs, »Untersuchungen über den Processus vaginalis perit als prädisponirendes Moment für die äussere Leistenhernie.« v. Langenbeck's Archiv XXXV. 321.

der rechten Seite 68mal im kleinen Becken,
24mal im Beckeneingange,
44mal im grossen Becken, auf
der linken Seite 90mal im kleinen Becken,
23mal im Beckeneingang und
23mal im grossen Becken.

Es kommt also der Descensus ovarii auf der linken Seite viel früher zum Abschlusse, auf der linken Seite ist die Geschlechtsdrüse gerade wie beim männlichen Individuum früher an ihrem normalen Platze. Und diese Beobachtung wird uns sofort den Zusammenhang mit dem häufigeren Offenbleiben des rechten Diverticulums ergeben, wenn wir noch folgende Zusammenstellung Hugo Sachs' beachten:

Er fand unter 67 Fällen, in welchen das Ovarium im grossen Becken lag, also bei unvollständigem Descensus, 16mal (24%) das Diverticulum ganz offen, unter 205 Fällen bei vollständigem Descensus nur 24mal (12%) offen. Links beobachten wir also immer früher vollständigen Descensus als rechts.

Wir sehen demnach, dass der weibliche Processus vaginalis analog dem männlichen Scheidenfortsatze persistiren kann, seine normale Involution entweder gar nicht oder nur partiell eingeht, und damit haben wir die Entstehungsursache der Cysten, der Hydrocele femininae, gefunden. Dass die Hydrocele femininae wirklich mit seröser Flüssigkeit gefüllte Scheidenfortsätze sind, bezeugt auch das Verhalten des runden Mutterbandes zur Cystenwand. Man findet dasselbe in der Wand der Cyste meist derart verlaufend, dass es als weisslicher, gelblichröthlicher Strang an der hinteren und inneren Wand der Cyste deutlich zu fühlen ist oder durchschimmert und sich dann weiter peripher im Labium majus verliert. Dies Verhalten zeigt das runde Mutterband nur dem Processus vaginalis gegenüber. Ein weiterer Beweis ist schliesslich das Verhalten der Cyste zum Leistencanal, zur Bauchhöhle und, wenn partielle Obliteration vorhanden ist, zu ihrem Stiele.

Dieser sicheren Entstehung gegenüber will ich noch eine ältere Annahme E. H. Weber's der Vollständigkeit wegen anführen, welcher behauptete, dass das Gubernaculum Hunteri (rundes Mutterband) ursprünglich ein hohler, von Muskelfasern umgebener Beutel sei, und es könnte somit durch eine mangelhafte Involution des runden Mutterbandes eine Cyste entstehen. Dem tritt nun Bramann[1]) entgegen und setzt genau auseinander, dass das Gubernaculum Hunteri ein solides Gebilde ist.

Persistirt das Diverticulum Nuckii vollständig, ist also eine Communication mit der Bauchhöhle vorhanden, so nennt Klob[2]) diesen aus dem Proecssus vaginalis hervorgehenden Raum, wenn er sich mit seröser Flüssigkeit füllt, eine Hydrocele feminina peritonealis s. congenita. (Fortsetzung folgt.)

Antipyrinbehandlung des hektischen Fiebers.

Von Primararzt Dr. v. Kogerer in Wien.

(Schluss.)

4. Lungenspitzenkatarrh.

1) Der Lungenproeess machte so rapide Fortschritte, dass nach 23 Tagen der Exitus letalis eintrat. Antipyrin I, II und III zeigte gar keinen Einfluss auf den Fieberverlauf.

2) Durch Antipyrin I wird bei der allerdings sehr kurzen Beobachtungsdauer von elf Tagen das Fieber von 39·6—38·2 auf 38·2—37·2 herabgesetzt.

3) Das geringe Fieber (38, 37·8) schwindet schon nach wenigen Löffeln von Antipyrin I vollständig. Beobachtungsdauer nur fünf Tage.

4) Fast gleich mit 3).

5) Ohne Antipyrin (2 Tage) 39·2—37·0
Antipyrin I (4 ») 38·6—36·6
» II (5 ») 38·6—36·4
» III (6 ») 39·8—36·4
Ohne Antipyrin (5 ») 39·0—36·6 †.

Die Antipyrinbehandlung war hier offenbar nicht ohne Wirkung, bis gegen Ende der mittlerweile schwer gewordene Lungenprocess das Niveau des Fiebers trotzdem wieder höher stellte.

6) Auch dieser Fall gestaltete sich während der fast fünfzigtägigen Beobachtungsdauer zu einer schweren Phthise und endigte tödtlich.

Während der Behandlung mit Antipyrin I und II (durch 13 Tage) zeigte der Fieberverlauf im Vergleich zu der vorausgegangenen Beobachtungszeit ohne Antipyrin (fünf Tage) fast keine Veränderung. Erst seit Beginn der Verabreichung von Antipyrin III, welche durch drei Wochen fortgesetzt wurde, traten allerdings starke Remissionen (bis auf 36), dafür aber auch Exacerbationen bis 40·0 auf, wie sie früher nicht vorgekommen waren.

Nach diesen drei Wochen musste die Antipyrinbehandlung überhaupt ausgesetzt werden wegen Brechreizes und Uebelseins. In den folgenden 22 Tagen verhielt sich das Fieber wie vor Antipyrin III.

In diesem Falle also waren Antipyrin I und II nicht im Stande, das Fieber herabzusetzen. Als die Sache mit III forcirt wurde, traten extreme Exacerbationen und Remissionen auf, und schliesslich musste wegen anderweitiger übler Nebenerscheinungen die Antipyrinbehandlung abgebrochen werden.

Von diesen sechs Fällen wurden Fall 3) und 4) zwar entfiebert, jedoch war die Beobachtungsdauer viel zu kurz, um daraus Schlüsse ziehen zu können.

In den übrigen vier Fällen gelang eine Entfieberung nicht.

5. Phthisis pulmonum tuberculosa. — 5 Fälle.

1) Ohne Antipyrin (3 Tage) 39·2—37·4
Antipyrin I (4 ») 38·6—36·2
» II (4 ») 38·8—36·8
» III (3 ») 39·0—36·0
Ohne Antipyrin (3 ») 39·4—36·0
2) Ohne Antipyrin (1 Tag) 38·6—37·4
Antipyrin I (4 Tage) 38·4—36·4
» II (6 ») 39·0—36·2
» III (4 ») 38·6—36·4
Ohne Antipyrin (3 ») 38·6—36·4 †
3) Ohne Antipyrin (1½ ») 39·0—37·0
Antipyrin I (5 ») 39·0—36·0
» II (11 ») 39·2—36·0
» III (7 ») 39·0—37·0

Bei zwei Fällen war die Beobachtungsdauer zu kurz, als dass sie mitzählen könnten.

Auch hier sieht man, dass das Fieber niemals ganz schwindet und dass die Fiebersehwankungen in fast allen Phasen der Behandlung sich einander ähnlich verhalten, höchstens dass ein leichtes Herabsinken des Niveaus der Curve zu bemerken ist und die Extreme in den Temperaturen (sowohl nach oben, wie auch nach unten) etwas auffallender sind.

6. Infiltratio pulmonum tuberculosa. — 81 Fälle.

Diese grösste Gruppe von Fällen bildet den eigentlichen Prüfstein für das fragliche therapeutische Verfahren. Die wenigen Fälle von Spitzenkatarrhen, welche zur Beobachtung kamen, entzogen sich zu bald wieder der Behandlung, indem sie gebessert die Anstalt verliessen, oder sie wandelten sich rasch in schwere Infiltrations- und phthisische Formen um, welche meist bald letal endigten. Bei weit vorgeschrittenen Fällen von Phthise wird wohl Niemand von irgend einem Mittel viel erwarten, es sei denn von unserem letzten Hilfsmittel, dem Morphium. Gerade die mehr oder weniger ausgebreiteten Infiltrationen sind es aber, welche namentlich in der Spitalspraxis so häufig vorkommen und in Bezug auf Fiebertherapie grosse Anforderungen an uns stellen.

Was nun bei diesen Fällen die Erfolge der Antipyrinbehandlung betrifft, so habe ich dieselben, um nicht zu weitläufig zu werden, in eine Reihe von Gruppen getheilt. Massgebend für diese Eintheilung war nur das verschiedene Verhalten der Antipyrinbehandlung gegenüber.

1. In die erste Gruppe (13 Fälle) bringe ich jene Fälle, welche eigentlich für die Beurtheilung des Verfahrens wegfallen. Es sind dies Fälle von zu kurzer Beobachtungsdauer; ferner zwei Fälle, bei welchen das Verfahren wegen immer wieder auftretenden Antipyrinexanthems sistirt werden musste; endlich ein Fall, bei

[1]) E. Bramann, Ein Beitrag zur Lehre vom Descensus testiculorum und dem Gubernaculum Hunteri beim Menschen. Im Archiv für Anatomie und Physiologie, 1884 (Anatom. Abtheilung S. 314).

[2]) Klob, Pathol. Anatomie der weibl. Genit. 1864.

welchem sofort nach Einleitung des Verfahrens (schon nach wenigen Löffeln der Lösung I) schwerer Collaps mit Abfall der Temperatur bis auf 34 eintrat. Nach wenigen Tagen wurde die Sache noch einmal versucht und es trat abermals derselbe schwere Collaps ein.

2. In diese erste der wirklich in Rechnung zu ziehenden Gruppen bringe ich jene Fälle, bei welchen das Fieber unter der Antipyrinbehandlung zunahm. Es sind vier Fälle, bei welchen dies zu constatiren war, und ich bin weit entfernt, mich hier eines »post hoc, ergo propter hoc« schuldig zu machen.

Ein Fall kam circa einen Monat vor dem Exitus letalis zur Behandlung. Vor der Darreichung des Antipyrin bewegten sich die Temperaturen nahe um 38·4. Unter I stieg die Curve auf 39·4—37·0, unter II auf 39·8—37·0, unter III auf 40·2—36·8. Nach dem Aussetzen des Antipyrin stieg die Curve noch auf 40·6—36·8.

Aehnlich verhielten sich die drei übrigen Fälle.

Ich will nun gerne zugeben, dass das Fieber in diesen Fällen ohne Antipyrin in noch höheren Lagen sich bewegt hätte; allein mit einem Mittel, welches nicht mehr zu leisten im Stande ist, wäre uns wohl wenig gedient.

3. Die dritte Gruppe bilden jene Fälle, welche von der Antipyrintherapie scheinbar unbeeinflusst blieben. Es sind deren über zwanzig. Allerdings waren es schwere Fälle, welche nahezu alle tödtlich endigten. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen zwölf Tagen und drei Monaten.

Es gab hier Fälle, in welchen die Temperaturcurve während aller Phasen der Behandlung (ohne A. — I — II — III — ohne A.) ganz unverändert blieb, und andere Fälle, in welchen zwar ein Schwanken in der Höhe der Exacerbationen und Remissionen wahrzunehmen, eine Verschiebung des Niveaus der Curve jedoch weder nach oben noch nach unten zu constatiren war. Auch hier gebe ich zu, dass viele Fälle ohne Antipyrinbehandlung vielleicht in anderer Weise verlaufen wären; aber das ist auf keinen Fall zu leugnen, dass das Fieber nicht gebessert, noch weniger eliminirt wurde.

4. Gruppe von 17 Fällen.

Es gelingt nur bei der intensivsten Anwendung des Verfahrens (dauernd III) das Fieber in gewissen Grenzen zu halten. Hier kann man, glaube ich, fast mit Sicherheit von einem Erfolge sprechen, der allerdings nicht allzuhohe Bedeutung hat. Er besteht nämlich darin, dass das Fieber herabgedrückt wird. Die Curve schnellt sofort wieder in die Höhe, sobald das Antipyrin ausgesetzt oder nur zu schwächeren Lösungen (II oder I) zurückgekehrt wird. Eine Entfieberung konnte auch bei diesen Fällen niemals beobachtet werden. Allerdings waren auch diese Fälle schwerer Art und endeten von 17 Fällen 12 tödtlich.

5. Das Fieber wird auf niedrigem Niveau erhalten oder vorübergehend selbst eliminirt, steigt jedoch nach Weglassen des Antipyrins wieder an.

Hieher gehören vier Fälle, von welchen zwei starben.

Es musste in allen Fällen zeitweilig III gegeben werden, um Erfolg zu erzielen.

6. Das Fieber wird herabgedrückt, oft bis auf sehr niedrige Lagen; weiterer Verlauf unbekannt.

Es genügt in einzelnen der elf hieher gehörigen Fälle schon II, um Erfolg zu erzielen. Es ist nur leider hier nicht zu sagen, ob der Erfolg ein dauernder gewesen sei, weil von den elf Fällen 5 in gebessertem Zustande die Anstalt verliessen, sobald das Fieber ganz oder fast geschwunden war, während sechs sich bald sehr verschlimmerten und starben.

7. Dauerndes Schwinden des Fiebers in vier Fällen. Beobachtungsdauer zwei Wochen bis zwei Monate.

Wie unter 2. erwähnt, bin ich weit entfernt die Zunahme des Fiebers während der Behandlung dem Antipyrin in die Schuhe schieben zu wollen, muss aber gestehen, dass ich auf die Frage eines Skeptikers: »Wären diese wenigen Fälle nicht auch ohne Antipyrin fieberlos geworden?« nur mit Achselzucken antworten könnte. Diese vier Fälle wurden übrigens nicht streng nach Pribram, sondern in der etwas modificirten Weise behandelt.

Ich will hier einige Bemerkungen anfügen, zu welchen ich mich auf Grund meiner Beobachtungen für berechtigt halte, um dann zum Schlusse zu kommen.

1. Man sieht unter der Antipyrinbehandlung des hektischen Fiebers alle die Schwankungen im Fieberverlaufe, welche man auch ohne dieselbe beobachtet.

2. Wenn bei geringem Fieber I keine Wirkung hat, erzielt man eine solche auch meist nicht mit II und III.

3. Bei hohem Fieber gleich mit II oder III zu beginnen, zeigte keinen Vortheil.

4. Vorübergehende Besserungen verlieren dadurch an Werth, dass sie auch nach Aussetzen des Antipyrins bei demselben Falle wiederkehren.

5. Bei Kranken, welche sich dem Exitus letalis nähern, muss man gewöhnlich das Antipyrin aussetzen, weil sonst Collaps eintritt.

6. Ausser den zwei Fällen von Antipyrinexanthem, dem einen Falle, welcher zweimal nacheinander schweren Collaps bekam, und dem einen Falle von Catarrhus apicum, bei welchem schliesslich wegen Brechreizes und Uebelseins die Behandlung abgebrochen werden musste,[1]) kann von irgend nennenswerthen üblen Nebenwirkungen nicht die Rede sein.

Wenn ich nun die Resultate meiner Versuche mit der Antipyrinbehandlung der Phthisiker zusammenfasse, so ergibt sich Folgendes.

Ein Fall, in welchem es leicht gelungen wäre schon durch wenige Esslöffel der Lösung I das Fieber zu bannen; ferner Fälle, in welchen es durch das geschilderte Verfahren gelungen wäre, das immer wiederkehrende Fieber immer wieder in gleich leichter Weise zum Schwinden zu bringen, sind mir unter den beobachteten 100 Fällen[2]) nicht vorgekommen.

Die wenigen (vier) Fälle, in welchen das Fieber dauernd geschwunden war, kann ich aus den oben angegebenen Gründen nicht als beweisend gelten lassen.

Das Gros der Fälle lieferte Resultate, welche gerade nicht sehr zufriedenstellende genannt werden können. Es hatte in vielen Fällen den Anschein, als ob vorübergehend oder dauernd ein gewisser Einfluss auf die Fieberbewegung sich geltend machte, aber es kam selten zu Resultaten, welche für die Kranken nutzbringend oder wohlthätig waren.

Das Verfahren kann als unschädlich bezeichnet werden. Es bringt fast niemals unangenehme Nebenerscheinungen mit sich. Es kann gewiss in jedem Falle ohneweiters versucht werden und manchmal von guter Wirkung sein; in der Mehrzahl der Fälle jedoch scheint es uns gleich den übrigen Antipyreticis bei Tuberculose im Stiche zu lassen.

Dies meine Erfahrungen in nun schon weit mehr als 100 Fällen. Sollte ich durch weitere Beobachtungen zu anderer Ansicht gelangen, so werde ich mich beeilen dies mitzutheilen.

Melancholie, Kleinheitswahn, Selbstanklagewahn.

Klinische Vorlesung von Hofrath Professor Dr. **Theodor Meynert.**

(Fortsetzung und Schluss.)

Wenn hier in zwei Fällen recht grelle manische Delirien hervortraten, so sind doch mehr gelinde, geordnete Anfälle von Manie in den circulären Formen die Regel, auch ist die Dauer der einzelnen Krankheitsphasen zuweilen eine weit kürzere als in diesen Beispielen.

Ein Kranker von ungefähr 40 Jahren wurde im Hochsommer 1876 wegen auffallenden Benehmens im Spitalhofe auf meine Klinik gebracht, hatte eigene Absicht der Aufnahme in das Krankenhaus gehegt. Der Mann hatte vor mehr als 20 Jahren Typhus überstanden, welchem leichte Gedächtnissschwäche gefolgt sein soll. Ausserdem hatte er ein theils anstrengendes, theils in Genüssen erschöpfendes Leben geführt. Seit 20 Jahren litt er an einem Magenkatarrh, seit vier Jahren an psychischen Verstimmungen, während welcher er um 40 Pfund leichter geworden sei. Es kämen bei ihm Zeiten einer heiteren, äusserst

[1]) s. o.

[2]) Die Beobachtungen werden noch immer fortgesetzt mit denselben Wahrnehmungen.

behaglichen Stimmung vor, welche seine Bekannten das »Aufflackern« nennen. Innerhalb derselben sei er fortwährend redelustig, fühle eine Gedankenflucht im Gehirne, innerhalb deren die Gedanken Sprünge machen, fange an heiratslustig zu werden. In einem anderen Stadium aber, welches durch Wochen einer ganz ruhigen Stimmung von dem ersten geschieden sei, »flackere er ab«, werde vollständig schweigsam, von peinlichen Gefühlen, selbst bis zu Selbstmordplänen gequält, von einer Trägheit befangen, dass er sich kaum die Strümpfe anziehen wolle. Während der schon vierjährigen Erkrankung blieb ihm seine Intelligenz treu genug, dass er seine sogar ziemlich verantwortlichen Amtsgeschäfte ohne Fehler abwickeln konnte. Gleichwohl hatte er in beiden Abarten seiner Verstimmung immer Besorgniss, dass ihm einmal ein Fehler unterlaufen könne. Unter unserer Beobachtung dauerte das amoenomanische Stadium etwa 12 Tage und weiter das melancholische Stadium bis zum Eintritte von einiger Besserung 15 Tage, ohne bei der Entlassung noch vorüber zu sein. Während des melancholischen Stadiums bewegte sich sein Puls von anfänglich 64° herabsinkend zwischen 58° und 50°, die Temperatur anfangs dieser Zeit Morgens 37°, Abends 36°, sank später Morgens auf 36°, Abends wenigstens auf 35°. Inmitten trat eine eintägige bessere Stimmung ohne Bezug auf Temperatur und Puls auf. Gegen den Schluss der Beobachtungszeit mit Eintritt der Besserung stiegen die Pulszahlen von 64° auf 80°. Die Morgentemperatur kam auf 37°, der abendliche Temperaturabfall auf 35° war geblieben.

Ein Fall, in welchem, was die Regel ist, eine grosse Zahl melancholischer und manischer Krankheitsphasen sich auf einer geringen Höhe der Intensität halten, so dass nicht grelle Wahnideen geäussert wurden, ja der sociale Verkehr nur bei wenigen intensiveren Anfällen, aber in solchen doch, durch Aufnahme in meine Klinik unterbrochen werden musste, betrifft eine jüngere Dame inmitten der 30er Jahre stehend. Nach jahrelangen Zeichen von Gehirnfluxionen mit Nasenbluten, nach schon in der Kindheit aufgetretenen Verstimmungen, entwickelte sich schon im 14. Jahre ein Anfall von Melancholie. Innerhalb weiterer 16 Jahre kommen neun melancholische Erkrankungen von der Dauer eines Vierteljahres bis zu zwei Jahren und eine Zahl von ebenfalls neun maniacalischen Erkrankungen vor. Dazwischen finden sich vollkommen gesund erscheinende Zeiten. Der Turnus war nicht immer regulär. Zweimal fiel die Krankheitspause zwischen zwei melancholische Stadien, das andere Mal zwischen zwei manische. Diese durch anderthalb Jahrzehnte Kranke, bei welcher die einzelnen positiven Krankheitsanfälle sich zu einer langen Reihe von Jahren summiren, hatte innerhalb dieses Krankheitsverlaufes Zeit zur Acquisition einer sehr anständigen Bildung gewonnen und zeigte bis zu ihrem Tode durch einen Psoasabscess eine ungebrochene Intelligenz. Sie war ein von Jugend an erregbares, ehrgeiziges Mädchen. Die melancholische Leistungsunfähigkeit peinigte sie. Im melancholischen Stadium pflegte sie stets das Thema zu variiren, dass sie kein selbstständiges Lebensziel erreiche wie ihre Schwester, die Lehrerin war, dass sie das Unglück, die Last der Ihrigen sei, sie sei nicht werth zu leben, weil sie von den Ihrigen erhalten werde. Bei dieser mässigen Höhe der Erkrankung beutete ihr Kleinheitswahn nur die gegebenen Verhältnisse aus, aber sie erdichtete keine. Man konnte von einer Melancholie ohne Wahnidee sprechen, nur das neunte melancholische Stadium, welches sie erlebte, zeigte bei zweijähriger Dauer eine alle vorhergehenden übertreffende Intensität, die wahrscheinlich mit der Andauer des Stadiums zusammenhing. Im letzten Halbjahr desselben traten ernste Selbstmordvorsätze, Sinnestäuschungen des Gehörs, Kleinheitswahn bis zur Verkennung der eigenen Person, ein Wüthen gegen sich selbst durch Zerbeissung der Haut an den Händen, Ausreissen ganzer Hautstücke mit den Zähnen auf. Wenn dieselbe Kranke in das maniacalische Stadium übertrat, so fühlte sie sich gehoben, ward gesellig, sprach viel witziger als in gesunden Tagen, zeigte eine ruhelose aber doch nur Ausführbares anstrebende Unternehmungssucht. Im Ausdruck ihres Masses von Grössenwahn und der Gereiztheit, welche mit dem den maniacalischen Aufschwung nie befriedigenden Entgegenkommen der andern sich leicht verbindet, benützt sie stets die wirklich umgebenden Verhältnisse. Ihre Dialektik findet für ihre manische Sucht, die Anderen herabzusetzen, immer ein Motiv. Es sei Jemand mit Geräusch eingetreten, der ihre Nervosität kenne, man habe nicht die mindeste Rücksicht auf ihr Leiden, oder: ihre gesunde Schwester wäre darum weiter gelangt als die Kranke, weil man sie ihr vorziehe. Diese Aeusserungen stammen keineswegs aus einem Verfolgungswahn, sondern sind nur dialektische Kunstgriffe, um Andere, die sie ihr Misswollen fühlen lassen will, zu beschuldigen. Ich will hier im Allgemeinen anschliessen, dass die Manie aus Gründen, die sich nicht wohl verstehen lassen, zwei Aeusserungen hat. Die eine ist die des unverblümten heiteren Grössenwahns, die zweite Aeusserungsweise ist aber die eines böswilligen Uebermuthes, eines misswollenden Charakters, jener Kehrseite der Gesinnung der Maniacalischen, welche sie aus Ueberhebung anderen Menschen gegenüber hervorkehren, die sie wie Sklaven behandeln, immer einen Anreiz finden, sie ihre Macht fühlen zu lassen. Wenn dies mit imponirender Gewaltsamkeit nicht möglich ist, so geschieht es in Intriguen, sie ziehen zu ihrer Machtäusserung andere Kräfte, andere Menschen heran, indem sie sie aufhetzen, sie kennen keine Pflicht, keine Treue und Verlässlichkeit, dagegen viel lügnerische Umtriebe. Dabei spielt die manische Actionslust zu einer unruhigen Unternehmungslust mit, sie sind Ruhestörer, die so tief gehaltenen Menschen der Umgebung erscheinen ihnen wie rechtlos, sie lassen ihnen kein Eigen, sie bestehlen sie, verstecken ihnen auch nöthige Dinge. Sie sind dabei nicht durch Affect, durch Zornmüthigkeit getrieben, können mit Ruhe und Schlauheit handeln. So machen sie am meisten den Eindruck einer schlimmen Charakterveränderung, geben eine der vielen Formen sogenannten moralischen Irrsins ab. Wenn eine Form von Manie in dieses Stadium übergeht, so steht meist die Heilung bevor.

Die melancholische und die manische Phase der circulären Formen können dadurch scheinbar in ihrem Gegensatz abgestumpft werden, indem der Kranke düster im melancholischen Stadium und auch unfreundlich, Uebermuth, nicht Heiterkeit an den Tag legend, im manischen Stadium erscheint.

3. Die Melancholie tritt als periodische auf. So wie in dem letzten weiblichen Falle ein melancholisches und ein manisches Stadium übersprungen wird, kommt auch der Ausfall des lucidum intervalle mit plötzlichem Umschlage von Manie in Melancholie vor, einmal innerhalb sonst in chronischen Stadien verlaufenden Krankheiten, andere Male in Krankheitsverläufen von überhaupt kurzen Stadien. Manche Beziehung der periodischen zur circulären Form kommt vor. Doch kommen seltene Fälle vor, in welchen echte Melancholien von Dauer selbst über ein Jahr mit ebenso langen und mehr als doppelt so langen Gesundheitspausen in längerer Lebensdauer wechseln und das sorgfältigste rückblickende Examen kein jemals dazwischentretendes manisches Stadium auffinden lässt. Kirn betont auch die unbestimmte Grenze zwischen circulären Formen und der seltenen periodischen Melancholie um so mehr, als häufig dieser Melancholie ein manisches Vorstadium und Nachstadium folge. Dies verhält sich ganz nach dem oben entwickelten Standpunkt des vasomotorischen Mechanismus. Eine Hyperämie geht voran und reizt das Gefässcentrum zur Arteriensystole, ein Ermüdungsphänomen von Arteriendiastole folgt mit maniseher Erregungsphase. Der Unterschied von der circulären Form läge 1. in dem Vorwiegen des melancholischen Stadiums, 2. in der progressiven Verkürzung der Intervalle bis zu einem später constanteren Status, 3. in dem stets raschen Anstieg und Abfall des Anfalls, 4. in den bulbären Begleiterscheinungen von Pulsverlangsamung, Temperaturabfall, Quintusneuralgien, Gesichtsröthe, Angstgefühl (Agitation), welche wohl mit der Acuität des Eintritts, mit dem Reize durch einen raschen Erregungswechsel auch in der Umgebung des Gefässcentrums zusammenhängen. Es kommt auch periodische Melancholie durch anfänglich menstruelles Auftreten vor, wonach sie sich erst zu einer gleichsam durch Confluenz andauernden Krankheit entwickelt.

4. In der regellosen Form der Melancholie besteht die Verstimmung ohne Andauer. Kranke sind Morgens und einen Theil des Tages echt melancholisch, Nachmittags verworren oder manisch, tanzen, singen, oder es lösen sich solche Bilder in regellosen Phasen, aber in kurzen, höchstens tagelangen Zeiträumen ab. Diese Formen scheinen einestheils unter dem Einflnss hysterischen Innervationswechsels vorzukommen, andererseits sah ich ziemlich alte Frauen damit behaftet, so dass ich auch die Frage aufwerfen könnte, ob nicht der Widerstand, welchen atheromatös starre Gefässwände der Dauer eines arteriellen Druckes entgegensetzen, dieser Unterbrochenheit des melancholischen Stimmungsbildes mit zu Grunde liegt.

Die Ursachen der Melancholie sollen hier mehr aufgezählt als erörtert werden. Die wichtigste, noch sehr unerforschte Ursache der Psychosen ist die individuelle Organisation, die Veranlagung, wobei deren Beziehung zur Form der Erkrankung um so weniger klargestellt werden kann, als ja ein und derselbe Kranke, also der durch die Organisation gleich veranlagte Mensch im Verlaufe des Lebens von mehr als einer Form von Psychose befallen werden kann. Wenn die Veranlagung äusserlich in sogenannten Degenerationszeichen, worunter das wichtigste der hydrocephale Schädel und andererseits der Kleinschädel ist, zum Ausdruck kommt, so steht dies weit weniger in Beziehung zum Entstehen der melancholischen Erkrankungsform, als zur angeborenen Imbecillität und ferner kann ein erhöhter Druck in der Schädelhöhle das Mass des motorischen Stupors steigern. Hydrocephale Kennzeichen vom Schädel werden die Vorhersage für Heilung zweifellos ungünstig machen. Wenn aber die Veranlagung sich ohne hydrocephalische Bildung durch eine Zahl von Krankheitsfällen unter den Verwandten kundgibt, so steht das mit der Heilbarkeit des einzelnen Anfalles minder, als mit der Neigung zu Recidive in Beziehung. Die sogenannte erbliche Veranlagung wird mit Recht besonders bei den circulären Formen hervorgehoben. Unter den psychischen Ursachen für Melancholie steht der Trauereffect obenan. Die Ueberbürdung durch geistige Thätigkeit ist eine seltenere, nicht aber auszuschliessende Ursache. Infectiöse Vorgänge wie Typhus, Intermittens, fehlen unter den vorbereitenden Störungen der Organisation nicht, dagegen scheinen toxische Einflüsse, metallische Gifte, auch Alkohol nicht oder mindestens nicht die hauptsächliche Ursache von Melancholie abzugeben. Dyskrasische und kachektische Einflüsse aber, vor allen Tuberculose, Anämie, Chlorose, Marasmus, vielleicht auch Krebs stehen in ursächlicher Beziehung zur Melancholie. In letzterer Beziehung ist sie eine nicht seltene Form im Greisenalter. Alle Phasen des weiblichen Sexuallebens treten mit echter Melancholie in Beziehung. Sie setzt wahrscheinlich mit den chlorotischen Blutverhältnissen in der Zeit der Reife ein, ist als periodische Form nicht ohne Anschluss an die weiblichen Functionen, tritt in der Gravidität, im Puerperium nicht selten an die Stelle der Amentia, ja sie hat auch eine zweifellose Eignung, mit dem Climacterium einzusetzen, wahrscheinlich überwiegen die Frauen in den melancholischen Erkrankungsformen. Die Lebensalter unterscheiden sich von einander in der Begünstigung nicht.

Ueber die Dauer des melancholischen Anfalles wurde in Beziehung auf die Wahrscheinlichkeit, noch eine heilbare Form vor Augen zu haben, schon gesprochen. Innerhalb der Vorhersage sind aber ausser der Dauer als belangreiche Momente noch zu nennen: die hydrocephalische Veranlagung, infectiöse Ursachen, wie Typhus, kachektische Grundlagen, wie Tuberculose, endlich das Climacterium und das Greisenalter als ungünstige Bedingungen, Jugendalter, Affecte, Gravidität und Puerperium dagegen als die günstigen.

In der Behandlung der Geisteskranken wirft sich mit zweifellos übertriebener Häufigkeit die Frage auf, ob der Kranke in eine Irrenanstalt soll. Ich bin der Meinung, dass die Irrenanstalt keineswegs zu den specifischen Mitteln bei Behandlung der Geisteskrankheiten gehört, wie etwa Chinin und Arsenik gegen Intermittens gebraucht werden. Die Anstalt ist weit mehr eine Sicherung gegen die Gemeingefährlichkeit der Kranken und rücksichtlich dieser spielt bei den Melancholischen nur deren Richtung gegen die eigene Person, der Selbstmord, eine allerdings sehr ausgesprochene Rolle. Die Seltenheit der echten Melancholie in Anstalten beruht zum Theile auf dieser leicht zu gewinnenden Einsicht der Aerzte und der Umgebung. In die Anstalt gebracht, fasst der Melancholische seine Anhaltung leicht als Strafe auf, wodurch sie keineswegs zur Orientirung über seine Wahnideen beiträgt. Auf schwere Fälle von Melancholie übt die Anstalt keinen ungünstigen Einfluss, bei leichteren ist er nicht auszuschliessen. Ich will dieser Beziehung der Anstalt zur Gemeingefährlichkeit gleich die Bemerkung anknüpfen, dass der Melancholie eine forensische Seite kaum abzugewinnen ist und alle Anführungen über die Gefährlichkeit Melancholischer gegen Andere, wie die Beschuldigung, sie hätten die Neigung, um sich selbst zu quälen, Gewaltthätigkeiten gerade gegen geliebte Personen zu begehen, halte ich für eine theoretische Conjectur. Der Melancholische hasst sich selbst und will sich selbst vernichten. Andere hasst er nicht und hat kein Motiv der Gewaltthätigkeit. Von seiner Verworfenheit ist er so überzeugt, dass er sie nicht erst demonstrirt. Der Aufenthalt in der Häuslichkeit kann unter Umständen besonders weiblichen Melancholischen ihrer Unfähigkeit gegenüber den häuslichen Pflichten wegen erschwerend sein. Ein Ortswechsel muss aber keineswegs identisch mit der Irrenanstalt sein. Nebst dem Selbstmord kann deren Indication noch in der zähen Nahrungsverweigerung liegen. Sofern hier ein persönliches Imponiren, die instrumentale künstliche Fütterung entgegenwirken kann, so üben allerdings die dem Kranken vertrautesten Personen diesen Einfluss oft am wenigsten aus, während es Fremden, wie dem angesehenen Arzte, gelingt. Die künstliche Fütterung wird mittelst Einführung einer Schlundsonde durch die Nasenhöhle (Mundhöhle minder empfehlenswerth) ausgeführt, welche das Eingiessen flüssiger oder halbflüssiger Nahrung durch einen in das trichterförmige Ende der Schlundsonde einzusetzenden grösseren Trichter unter dem Drucke eines gewissen Quantums erleichtert. Sie ist bei minderer Uebung nicht ganz ungefährlich wegen Eindringens der Schlundsonde in den Kehlkopf, ja unter Umständen auch wegen Eindringens von Speisetheilen durch die offenstehende Rachenöffnung der Eustachischen Trompete in das Mittelohr. Bei schwerem Widerstande des Kranken wird die künstliche Fütterung unter allen nöthigen Nebenumständen am geübtesten und erfolgreichsten in Anstalten durchgeführt werden. Die dritte Indication ist endlich Armuth und umgebendes Elend, gegen welches selbst einfache Anstaltsverhältnisse sich noch glänzend abheben können. Von den allgemeinen Behandlungsweisen gegen Melancholie steht das Roboriren durch Hebung von Blutbildung und Ernährung allen voran, der letzteren schon deshalb, weil deren weitgehende Abnahme im Krankheitsverlaufe zu erwarten ist.

Andererseits findet sich eine Anzeige für allgemeine Behandlung in der berechtigten Auffassung gegeben, dass es sich um erhöhten arteriellen Druck handle. Diese Anzeige spricht für hydropathische Behandlung. Man weiss, dass die Spannung des Pulses durch Einwirkung von kaltem Wasser erhöht, durch Einwirkung von warmem Wasser aber erniedrigt wird. Dies lässt sich durch den Sygmographen unmittelbar in der Pulszeichnung darstellen. Die Pulswellen werden bei Eintauchen des Ellenbogens in kaltes Wasser niedriger und trierot, bei Eintauchen des Ellenbogens in warmes Wasser aber höher und trieuspidal. Hieraus ergibt sich zunächst die Anzeige des prolongirten lauen Bades von 27° bis 28° R., welche bei gleichzeitiger Abmagerung und Blutarmuth unbedingt ist, nicht minder bei Herabsetzung der Eigenwärme. Es ist aber nicht zu leugnen, das andere hydropathische Proceduren auch Anzeige finden. Wir begreifen dies dadurch, dass in dem Masse, als ein adäquater Reiz wie Temperaturerniedrigung Arteriendiastole hervorruft, diese dem nachfolgenden Ermüdungsphänomen der Arteriendiastole weicht, so dass auch dieser indirecte Weg die Erniedrigung des arteriellen Druckes herbeiführt. Doch sind auch Proceduren, wie die sonst bei Psychosen sehr zu vermeidende leichte Erschütterung des Kopfes durch Regendouche für die Stimmung des Melancholikers von wohlthätiger Wirkung, wovon ich mich schon in der ersten Hälfte der siebziger Jahre an meiner Klinik in der Wiener Irrenanstalt überzeugte. Der therapeutische Gesichtspunkt bedarf minder feiner Unter-

scheidung als der diagnostische. Ich habe damals Melancholiker und deprimirte Formen von Amentia und Paranoia in Gruppen vereinigt und sie der Douche ausgesetzt und ebenso Gruppen der noch selteneren wirklich Manischen mit den manischen Formen der Verwirrtheit vereinigt. Immer konnte ich durch das Reizmittel der Douche Tags darauf überwiegend eine gute Wirkung bei den Deprimirten, eine schlimme Wirkung bei den Manischen constatiren. Es wäre vielleicht nicht unbegreiflich, dass ein Zustand, bei dem der functionelle Hemisphärenreiz tief herabgesetzt ist, durch auf den Schädel wirkende Reizmittel erleichtert wird.

Ein Hydrotherapeut kommt bei Melancholikern also nicht allzu leicht in die Lage, Fehler zu begehen. — Von allgemeinen Behandlungsmitteln wird die functionelle Blutfülle auch durch methodisches Turnen mässigen Grades wohlthätig erhöht werden. Von Binswanger wurde auch Massage (am Kopfe) empfohlen. Elektricitätsanwendung findet hier ein nur wenig empfohlenes Gebiet. Selbst die Anwendung hydrotherapeutischer Reize an der Körperoberfläche mit dem Zwecke der Ableitung kann bei dem Umstande, als auch Hyperämie des Gehirnes bei Melancholie bestehen kann, nicht in allen Fällen abgelehnt werden, während sie andererseits gegen venöse Stasen aus Kreislaufträgheit wirkt. Die Mittel, welche interne Herabsetzung des Blutdruckes anstreben, sind rationell indicirt, wofür ich exacten Beleg in der Anwendung des Amylnitrit habe. Hierüber hat mein Assistent, Herr Dr. Hoestermann, in den siebziger Jahren berichtet.

Die Kranken schilderten eine grosse Erleichterung, nannten es ein Mittel, um heiter zu werden. Ein echter Melancholiker, ein Selbstbeschuldiger mit Gehörshallucinationen, war zur Demonstration in der Vorlesung bestimmt, fürchtete noch am Morgen zum Sphygmographiren zu kommen, weil man ihn wegen seiner Fehler ermorden werde, kniete deshalb nieder und bat um Verzeihung und Schonung. Am Nachmittag nach den Inhalationen von Amylnitrit sagte er aber, das sei alles Einbildung. Ein zweiter Fall betraf einen Bauer von echter Melancholie, der charakteristischer Weise geäussert hatte, dass er wohl den Himmel, die Bäume sehe, die Vögel höre, aber es nicht wie früher empfinden könne. Dieser hatte nach dem Amylnitrit ein Gefühl, als ob ein Vorhang in seinem Kopfe weggezogen würde, es traten dabei Remiscenzen aus alter, guter Zeit auf, wo noch Alle Respect vor ihm hatten. Die Verstimmung durch erhöhten Gefässdruck wird ja auch bei Formen angiospastischer Hemicranie empfunden, welche Dubois-Reymond zuerst nach exacter Selbstbeobachtung auf halbseitigen Gefässkrampf bezog und deren Anfälle bekanntlich öfter durch Amylnitrit coupirt wurden. Doch ist die Amylnitritwirkung mehr theoretisch erklärbar, als von zusammenhängender Heilwirkung, auch bei dem chronischen Verlaufe der Melancholie nicht unbedenklich genug. Dagegen finden die anderen Gefässdruck mindernden Mittel, das Chinin, sowie seine neueren Ersatzmittel, salicylsaures Natron, Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin, Salol, mit derselben Begründung einen berechtigten Spielraum der Anwendung. Sowie hydrotherapeutische Reizmitel auf den Kopf, finden auch interne Reizmittel Anwendung und Alcoholica, der Sicherheit wegen lieber reiner Alkohol als Wein, Spiritus vin. gallicus, Cognac theelöffelweise mehrmals im Tage ihre Verwendung, in anderen Fällen Bier. Als ein Reizmittel, welches wohlthätig auf die melancholische Verstimmung wirkt, sind kleine Dosen von Morphin, zu 0·1 verabreicht, von altem Ruf. Als Sedativum und zugleich als ein Mittel, das eine Krankheit heilt, die Epilepsie, die auf anfallsweisem Arterienkrampf beruht, findet auch das Bromnatrium zu 2—5 gr im Tag seine Verwendung, in der höheren Dosis, wenn es zugleich des Schlafes halber nur Abends verabreicht wird, und stets als sehr dünne Lösung in einem mässigen Trinkglase Wasser. Bei Recidiven der Melancholie von mässiger Höhe pflegen die Kranken das Bromnatrium wieder zu begehren, denen man es in einem früheren Anfalle verordnet hatte. Nicht immer ist der Schlaf gestört. Zur energischen Schlafwirkung wäre am meisten wohl das Sulfonal vorzuziehen, Abends 1—3! gr in heisser Suppe oder Milch gelöst, da es in kalten Lösungen unverlässlich und spät wirkt. Die Morphininjection kann bei intensiver Qual des Kranken zur Erzielung von Euphorie nur auf symptomatische Anzeige angewendet werden. — Roborirend empfehlen sich Chinin, Eisenmittel und Arsen, letzteres Natrium arsenicum zu 0·05 auf 100 gr Wasser dreimal des Tages ein Kaffeelöffel nach den Mahlzeiten; beide Mittel wirken vereint als Aqua Roncegno und Aqua Levico, welche ganz gleichwerthig sind, zu dreimal einen Esslöffel nach den Mahlzeiten. Wegen passiver Hyperämie im Kopfe, überhaupt gegen die häufige Obstipation empfehlen sich mehr die Drastica Reum Aloë, Podophyllin, als die in grösseren Mengen einzuführenden Mineralwässer. Mildere Formen von Melancholie können in den betreffenden Curorten durch Eisenwässer und mässig auflösende Wässer — der Marienbader Ferdinandsbrunnen vereinigt beide Wirkungen — unter dem Vortheile der freundlichen Umgebung behandelt werden. Im Grossen handelt es sich ja um eine zweckmässig unterstützte exspectative Behandlung, da uns nicht bekannt ist, dass die Therapie unsere Erkrankung ohne Verfliessen einer bestimmten Zeitdauer zu coupiren vermöchte. Complicationen der Melancholie, welche entweder direct wirken oder Blutbildung und Ernährungseinflüsse vereiteln können, betreffen menstruale Blutverluste und Kachexie durch Lymphdrüsenerkrankung. Bei Schwächung durch den ersteren Umstand, beispielsweise durch Dauer bis zu einer Woche, ist in erster Linie das Bromnatrium, in zweiter auch das Secale cornutum anzuwenden, letzteres beispielsweise in der Form: Ergotini dialysati 2·0, Glycerini 8·0 Tropfen, zweimal 10—20 Tropfen des Tages während der Menses. Gegen die Lymphdrüseninfiltration: Natri jodati 6, Aquae destillatae 180 Vormittags einen Esslöffel oder in Trinkcur die Louisenquelle von Luhatschovits, die Quellen von Hall. Tritt die Melancholie in der circulären Form auf, so wird der melancholische Anfall in der gleichen Weise behandelt werden, das manische Stadium erfordert aber noch andere Berücksichtigung. Die Hydrotherapie hat hier die Kopfdouche zu vermeiden und sich auf kühle Behandlung zu beschränken, sie darf nicht als Reizmittel wirken, nicht das Ermüdungsphänomen der arteriellen Diastole anstreben. Um den erniedrigten Gefässdruck zu heben, kann an Strychnin gedacht werden. Praktischer ist und nicht nur beim weiblichen Geschlechte, Secale cornutum anzuwenden. Opiate wären nicht in kleiner, sondern in mittlerer Dosis anzuwenden. Man hat vor zwanzig Jahren sogar eine sehr kühne Morphintherapie vorgeschlagen, die Erfolge blieben aber hinter den Erwartungen zurück. Die Alcoholica sind hier ausgeschlossen, die roborirenden Mittel aber: Eisen, Arsen, glänzende Ernährung, Schlafmittel finden ihre Indicationen wie bei der Melancholie. Trotzdem das manische Stadium eine Hebung der allgemeinen Ernährung erwarten lässt, führt doch einerseits die motorische Aufregung zum Stoffverbrauche und ursächlich hängt anderseits die Manie directer mit vorangegangener Blutverarmung zusammen, als die Melancholie, besonders als Anfangsstadium einer circulären Psychose. Empirisch und unter Umständen auch nicht irrationell kann auch hier die beruhigende Wirkung des protrahirten lauen Bades herangezogen werden. Weil endlich das Bromnatrium ausser durch vasomotorische Wirkung wahrscheinlich auch durch eine toxische Wirkung sedativ wirkt, so ist es keineswegs ausgeschlossen.

Wegen ihres in Recidiven sich entwickelnden, so sehr chronischen Verlaufes ist die circuläre Psychose überhaupt als eine Erkrankung anzusehen, gegen welche principiell eine mehrjährige und vieljährige fortlaufende Behandlung anzuwenden ist.

Leitender Grundsatz dabei wäre, die lichten Zwischenstadien nach der Manie immer wie eine latente Melancholie zu betrachten und nach der Melancholie wie eine latente Manie und nach einigen Wochen exspectativen Verhaltens der Wiederkehr der Manie durch kühle Behandlung, beziehungsweise Anwendung von Secale cornutum, besonders zur Menstrualzeit und bei Männern bei irgendwelchen Anzeichen von Fluxion Vorbeugung zu bieten, hinwieder der drohenden Melancholie besonders durch laue Bäder, durch Chiningebrauch schon ent-

gegenzuwirken, endlich eine roborirende, möglichst glänzende Diät und hygienische Kräftigung in keinem Stadium der Krankheit ausser Acht zu lassen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Programm

der

Freitag den 18. October 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellsehaft der Aerzte in Wien.

Hofrath Prof. **Ludwig**: Ueber die Localisation des Quecksilbers im thierischen Organismus nach Sublimatvergiftungen.

Kundrat. Bergmeister.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 9. März 1889.

Herr Richter: Ueber die Anatomie und Aetiologie der Spina bifida des Hühnchens.

An der Hand einer grossen Anzahl instructiver Zeichnungen und einer Reihe von mikroskopischen Präparaten erläutert R. die wesentlichsten Befunde aus der Anatomie der Spina bifida und bespricht ausführlich einige der wichtigsten Punkte.

2. Herr von Kölliker zeigt vor:

1. Zwei Osmium-Präparate von Grandoy'schen oder Merkel'schen Körperchen und von Pacini'schen Körperchen aus dem Schnabel der Gans.

2. Zwei Präparate von motorischen Endplatten aus den Augenmuskeln des Kaninchens (vergoldet).

3. Vier vergoldete Präparate der Organi musculo-tendinei von Golgi, die Herr von Kölliker Organe von Golgi oder Golgi'sche Sehnenspindeln nennt. Die Präparate bestätigen vollauf alle wesentlichen Angaben von Golgi und seiner Schüler (Marchie und Ca). Die Präparate des Vortragenden stammen von den Sehnen der Rückenmuskeln des Kaninchens, es laufen hier die Golgi'schen Organe in der Regel an beiden Enden in ein, zwei oder drei Bindegewebsbündel aus, wie Marchi vom Menschen zeichnet; doch kommen auch solche Organe vor, deren eines Ende mit Muskelfasern verbunden ist. In den Sehnen des Frosches fand Herr v. Kölliker Endnetze und feine Endigungen derselben Art, wie in den Organen von Golgi und wie sie dieser Gelehrte in den Sehnen von Eidechsen gefunden hat.

4. Ein Präparat einer Muskelknospe, vergoldet aus den Muskeln des Kaninchens.

Herr v. Kölliker hat diese Organe beim Frosche und beim Kaninchen neuerdings untersucht und hält in Folge dessen unbedingt seine früher (1862) ausgesprochene Anschauung fest, dass es sich um theilende Muskelfasern mit wuchernden Nerven handelt. Seifert.

Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg.

Prof. Zehender eröffnet die Versammlung mit einer Begrüssung der Anwesenden, und gedenkt des schweren Verlustes, welchen die ophthalmologische Gesellschaft durch den am 24. März 1889 eingetretenen Tod Donders' erlitten hat. Neben der Würdigung der unvergänglichen Verdienste Donders' um die Wissenschaft betont er besonders den kosmopolitischen Charakter dieses grossen Gelehrten, der ihn jeder Nation gleich nahebringen konnte und ihn nun umso schwerer vermissen lässt.

Zur Ehre seines Andenkens erheben sich die Anwesenden von ihren Sitzen.

Secretär Hess verliest hierauf die Beschlüsse des Comités für den Graefe-Preis (der bedeutendsten im Graefe-Archiv 1884—85—86 veröffentlichten Arbeit), für welchen die Arbeit von Prof. Dr. R. Deutschmann „Ophthalmia migratoria“ und die von Dr. Uhthof in Berlin „Ueber den Einfluss des chronischen Alkoholismus auf das Sehorgan“ in Betracht gezogen wurden. Der Preis wurde Deutschmann zugesprochen.

Hierauf wird Prof. Laqueur zum Präsidenten der ersten Sitzung vorgeschlagen.

Im Nachstehenden geben wir einen kurzen Bericht über die einzelnen Vorträge und die daran geknüpften Debatten.

Dr. **Uhthof** (Berlin): „Beitrag zu den Augenbewegungsanomalien bei der disseminirten Herdsklerose.“

U. bespricht die Augenmuskelparesen bei der multiplen Herdsklerose zunächst auf Grundlage einer Beobachtungsreihe von 100 Fällen aus der königlichen Charité zu Berlin und aus der Schoeler'schen Augenklinik. Er hebt die Eigenart der Muskelparesen, wie sie in mancher Beziehung zu Tage tritt, hervor und vergleicht sie an der Hand von Parallelstatistiken namentlich mit den Augenmuskellähmungen bei Tabes. Bezüglich der Zeit ihres Auftretens gibt U. an, sie meist im Verlaufe der Erkrankung, nicht vor derselben, wie bei Tabes, gefunden zu haben. Die associirten Lähmungen, die Blicklähmungen nach einer Richtung sprechen mehr für einen centralen Sitz; so versetzt er die seitlichen Blicklähmungen in die Vierhügel und den Pons, wenn auch die Localisationsfrage als solche nicht als abgeschlossen zu betrachten sei und besonders die Lähmungen nach oben und unten grössere Localisationsgrenzen haben dürften (Boden d. vier Ventrikel, Pons, Kleinhirn).

In zweiter Linie bespricht U. den Nystagmus und die nystagmusartigen Augenbewegungen, wie sie häufig (58 Percent) bei der multiplen Herdsklerose vorkommen. Auch hier erläutert er, namentlich an der Hand von vergleichenden Untersuchungen über das Vorkommen dieser Bewegungsanomalien auf anderen Krankheitsgebieten, den diagnostischen Werth genauer.

Das Vorkommen des Nystagmus und der nystagmusartigen Zuckungen, die Flüchtigkeit, das Auftreten im Verlaufe der Erkrankungen, die Form, die auf centralen Sitz schliessen lasse, die Häufigkeit etc. lassen sie von tabetischen Lähmungen unterscheiden, welche mit Pupillenstarre combinirt sind. Zum Schlusse spricht U. über das Verhalten der Pupille und deren Reaction bei der disseminirten Herdsklerose.

Fischer (Dortmund): „Ueber Fädchenkeratitis“.

Leber und Uhthof haben im Ganzen vier Fälle von Fädchenbildung der Cornea beschrieben, sieben weitere sind in Prof. Schoeler's Poliklinik und Privatpraxis beobachtet. Unter 6000 Patienten fand sich die Affection einmal. Die Fäden bestehen aus einem Gerinnungsproduct wahrscheinlich fibrinöser Natur (ähnlich Fibringerinnungen im Parenchym der Cornea, Leber) und erinnern lebhaft an die Curschmann'schen Spiralfasern bei Asthma nervosum. Die beobachteten Fälle haben viel Aehnliches in ihrem Auftreten und Verlauf mit der Keratitis vesiculosa. Die Fädchen entstanden meistens aus geplatzten stecknadelkopfgrossen Bläschen und hafteten mit dem dickeren Ende noch längere Zeit in einer kleinen Vertiefung inmitten eines pinselförmigen Infiltrates, welches an Stelle der kleinen Blase auf der Hornhaut zurückgeblieben war. Solche kleine Infiltrate beobachtete auch Manthner bei seinen unter Nerveneinfluss entstehenden Hornhautentzündungen, aber ohne Fädchenbildung. Auch diese Fädchenbildung wird gelegentlich zusammen mit Trigeminusaffectionen beobachtet, die Keratitis vesiculosa bekanntlich ebenfalls. Somit wären drei klinisch unter einander verwandte Affectionen disseminirte oberflächliche Entzündungen der Cornea, die gelegentlich mit nervösen Affectionen zusammen vorkommen. Mit der Keratitis bullosa sei die in Rede stehende Affection nicht verwandt, weil die Fäden eben Gerinnungsproduct und keine Gewebsfetzen seien und auch der klinische Verlauf ein anderer sei.

Discussion. Leber: L. beobachtete von der Cornea auf die Fädchen übergehende Epithelzellen. L. denkt sich das Materiale derselben nicht von der Cornea, sondern von der Conjunctiva geliefert, indem selbes sich erst an der defecten Cornea fortsetzt, wie Gerinnungen an Wundoberflächen. Darauf weise auch die Aehnlichkeit mit den Kurschmann'schen Spiralfasern, die auch ein Schleimhautexcret darstellen. Die spiralige Drehung erklärt L. als spätere Zusammenziehung. Ob das Materiale Fibrin oder Mucin, bleibt noch unentschieden.

Uhthoff glaubt, dass die Ausscheidung der Cornea entstamme und kein Fibrin sei; man sehe zuerst an ihrer Stelle ein prominentes Infiltrat, das dann zu einem Fädchen werde, das man durch Streifen mit dem Lid entfernen könne. L. Dagegen spreche die zu rasche Degeneration.

Wagemann (Göttingen): „Ueber eitrige Glaskörperinfiltration von Operationsnarben und Synechien ausgehend“ (mit Demonstrationen). Es kommen nach Bulbusoperationen und vernarbten Irisvorfällen noch nach Jahren und Jahrzehnten anscheinend spontan oder, im Anschluss an geringfügige Verletzungen, acute oder subacute eitrige Glaskörperinfiltrationen mit rapider Abnahme des Sehvermögens vor. In 18 in der Göttinger Klinik gesammelten Fällen (vier nach Cataract-Extractionen, einem nach Glaukomiridektomie, 13 nach adhärenten Leukomen), von denen 12 anatomisch untersucht sind, habe sich klinisch und anatomisch sicherstellen lassen, dass es sich um eine neue Infection von der Narbe aus handelte, indem sich daselbst als Eingangspforte der Mikroorganismen meist eine mehr oder weniger grosse Ulceration mit oder ohne Perforation fand. Von der Narbe aus setzte sich die Eiterung auf den benachbarten Glaskörper fort. Die localen Narbenveränderungen standen häufig zurück hinter dem Grade der Eiterung in der Tiefe.

Die Kokken liessen sich von der Narbe in die Tiefe in dichten Zügen verfolgen; im Innern von Gefässen fanden sie sich niemals. In allen Fällen müsse eine ektogene Infection von der Narbe aus angenommen werden.

Als unterstützende Momente für die Einwanderung gibt W. Zerrung und Verdünnung der Narben, sowie Drucksteigerung an; desgleichen habe nicht exacte Wundheilung, Verschiebung der Wundränder mit Einheilung von Kapselresten oder cystoide Vernarbung der Iris in einem Wundwinkel für diese Processe die grösste Bedeutung.

In einem Falle sah W. den Eiter von der abgehobenen Retina geliefert.

Discussion. Meyer: M. bezweifelt, dass der Weg der Infection von aussen der einzige wäre; es könne auch eine endogene Infection gedacht werden, die durch Circulation, wenn sich eben irgendwo ein Locus minoris resistentiae finde, wie gerade eine Narbe sei schon wegen der Ernährungs- und Circulationsstörung.

Leber: Es müssten bei endogener Infection Kokken in den Gefässen gefunden werden; man finde aber hier von der Narbe einen Zug von Kokken in continuo in den Glaskörper; deren Constanz in der Narbe und Fehlen in den Gefässen sei mit beweisend für die Infection von aussen. Hiebei macht L. aufmerksam auf die weitere Verbreitung der Kokken in den Epithelzellen, was wegen der Recidiven bei ausgebrannten Cornealgeschwüren von Wichtigkeit.

Schmidt-Rimpler, weist auf die Allgemeinerscheinungen, die der Affection vorausgehen, wie Kopfschmerz, Fieber, Mattigkeit, was für theilweise endogene Infection spräche.

E. Fick (Zürich): „Ueber die Erholung der Netzhaut." Als die Erholungsmomente der Retina bezeichnet F. 1. die Bewegungen des Auges selbst, 2. den Lidschlag und 3. das Spiel der Iris und der Accommodations-Muskel.

ad 1. Dass der Wechsel des Sehens vom Hellen in weniger Helles nicht ein Erholungsmoment sei, lehre der Versuch. Nach längerer Fixirung eines beleuchteten Buchstaben mit einem kurzsichtig gemachten Auge legt sich ein Nebel vor dasselbe; wird der Blick auf ein grellweisses Blatt geworfen und dann wieder der Buchstabe fixirt, so erscheint dieser wieder sehr rein. Dasselbe beweist ein Nebelbilderversuch: Ein dauerhaftes Nachbild werde auf die Wand geworfen und nun das Auge bewegt; das Nachbild verschwindet sofort; bei ruhiger Fixation erscheint es wieder, bei Bewegung verliert es sich neuerlich u. s. f., dasselbe gelingt auch bei blosser Bewegung mit dem Kopfe bei fixirtem Auge (weil auch dabei die Muskulatur des Auges in Thätigkeit).

ad 2. Beim Lesen könne man ausser den Augenbewegungen stets auch kleinste unwillkürliche Bewegungen der Lider beobachten — wobei der Lidrand nicht in das Pupillargebiet kommt — nebenbei aber noch das Blinzeln, das in verschiedenen Zeiträumen und bei einzelnen Personen in verschiedener Häufigkeit auftrete, auch scheine es Abends häufiger als Morgens zu sein; beim Versuch es gänzlich zu meiden, wurde das Sehen verschleiert — Netzhautermüdung.

Auch diese Bewegung könne negative Nachbilder auslöschen. Versuch: Bedruckte Blätter werden zu einer endlosen Rolle zusammengestellt und durch ein Diaphragma (zur Ausschaltung der Augenbewegungen) gelesen; das Blinzeln allein lösche stets den sich einstellenden Netzhautnebel wieder aus, so dass man bei gegen acht Minuten lang mit dieser Hilfe allein deutlich lesen könne.

ad 3. Da beim Lesen die beiden Enden der Zeile nicht gleichweit entfernt seien vom Auge, müssen immer Accommodations-Bewegungen gemacht werden, die ebenfalls ein Erholungsmoment bilden. Auch hier zeige der Versuch der Auslöschung eines negativen Nachbildes die Richtigkeit der Annahme, z. B. in der Art, dass man das Nachbild durch ein Concavglas, also unter Accommodations-Anstrengung betrachte.

F. denkt sich den Zusammenhang der Dinge durch den gemeinsamen Factor der Einwirkung auf den Druck im Glaskörper und den Blutdruck. Bezüglich des ersten und zweiten Punktes seien die Schwankungen der Quecksilbersäule für diesen Einfluss beweisend, bezüglich des Ciliarmuskels seien diese Versuche von Hensen und Fölkers beweisend (Reizung des Ciliarmuskels nach Entfernung der Cornea und Linse — Vorwölbung des Glaskörpers). Dadurch werde aber der Blutumlauf befördert, wie ja auch die Beobachtung Graefe's, Zunahme des Venenpulses nach Bewegung auf diesen Einfluss hinweise, so konnte auch Coccius bei Nahesehen und plötzlichem Uebergang in Weitsehen Erweiterung der Venen und Dobrowolsky Erblassen und Ausdehnen der Retinalgefässe sehen. Dass der Einfluss gerade ein günstiger sei, zeige ein schematischer Versuch:

Durch einen mit Schwämmen gefüllten Kautschukballon werde Wasser hindurch geleitet bis zur Sättigung; Druck auf den Ballon zeige in der Zeiteinheit eine viel grössere Ausflussmenge.

Ebenso weisen pathologische Störungen im Blutlauf darauf hin; auch Druck auf den Bulbus erzeuge Verfinsterung, die Donders gleichzeitig mit dem Arterienpuls sich einstellen sah. Der Lichtsinn sei auch im gelben Fleck schwächer oder die Adaption in demselben eine langsamere, da die Blutgefässe dieser Stelle ausweichen.

Discussion. Becker: Es sei die Frage, ob die Netzhaut- oder Chorioidalgefässe in erster Linie in Betracht zu ziehen seien. Es handle sich darum, wo die Ermüdung eintrete und was das Zwischenglied zur Erholung bilde. Er würde den Sitz in das Epithel verlegen.

Snellen schiebt den Grund der Verdunklung bei Wegfall des Lidschlusses auf die durch Schleier und Luft getrübte Cornea. Er schlägt auch Versuche mit Ausschaltung der Accommodation vor. Bezüglich der Nachbilder betont er deren Verschwinden unter gewöhnlichen Verhältnissen.

Fick: Das Blinzeln sei ein Netzhautreflex, da man in dunkler Kammer davon ganz absehe, dagegen bei Blick auf den heiteren Himmel sehr häufig hintereinander blinzle. Die sonstigen Schwankungen der Netzhautbilder könnten auch vom Blutdruck abhängig sein.

Leber glaubt die Erholung der Retina vom Ortswechsel der Bilder abhängig.

Hess: Die Accommodation unter einem Minusglase müsste durch Drucksteigerung das Schlechtersehen unterstützen. Dr. Topolanski.

(Fortsetzung folgt.)

Medicinisches Doctorencollegium.

Die für Montag den 14. d. M. bestimmt gewesene wissenschaftliche Versammlung findet eingetretener Hindernisse halber erst am 21. October statt.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

(3. allgemeine Sitzung.)

(Schluss.)

Als Schlussvortrag stand ein nicht minder actuelles Thema: Über Bakterien und Krankheitsgifte auf der Tagesordnung.

Prof. L. Brieger (Berlin) entwickelte in seinem Vortrage, dass der Chemismus der Bakterien in erster Linie für das klinische Verständniss der Natur der durch pathogene Bakterien verursachten Krankheiten in den Vordergrund der Forschung gestellt werden müsse. Denn die rein mechanische Verbreitung, sowie die Sauerstoff- und Eiweissberaubung von Seiten der Bakterien genügen nicht zur Erklärung der Krankheitserscheinungen. Aus dem Chaos der Fäulnissbreie wurden herausgeholt Indol, Carbolsäure, Kresole, Skatol, also Angehörige der aromatischen Reihe, welche an und für sich giftig und fäulnisswidrig wirken. Eine Ansammlung der eigensten Lebensproducte wird somit dem ferneren Anwachsen ihrer Erzeuger Halt gebieten. Daraus ergeben sich wieder Anhaltspunkte für Vorgänge im menschlichen Organismus; denn das Hauptstück des menschlichen Verdauungsschlauches ist nichts weiter als ein Fäulnissherd, in dem sich unaufhörlich die gleichen Processe abwickeln, wie wir sie durch künstliche Fäulnissversuche erzielen. Diese giftigen Stoffwechselproducte der Spaltpilze legen sich aber im Körper zunächst durch Paarung mit Schwefelsäure, wie Baumann entdeckt hat und, wenn diese nicht mehr ausreicht, mit einem im Blute circulirenden Abkömmling des Zuckers, mit Glycuronsäure, wie Schmiedeberg dargethan, zu unschädlichen Doppelverbindungen zusammen. Ist nun die Lebenskraft herabgesetzt, so werden diese Schutzmassregeln versagen und wir finden dann bei Darmkrankheiten bei Erwachsenen, welche eine Verjauchung der Gewebe verschulden, und auch bei Infectionskrankheiten, wie Diphtherie, Gesichtsrose, manchen Fällen von Pyämie und Scharlach die Ausscheidung aromatischer Substanzen, insbesondere die der Carbolsäure vermehrt.

Auf eine viel höhere klinische Bedeutung als diese aromatischen Substanzen erheben Anspruch die basischen Stoffwechselproducte der Bakterien, da diese nicht nur die Lebensfunctionen schädigen, sondern direct zu vernichten vermögen.

Brieger nennt die stark giftigen Basen „Toxine", die ungiftigen hingegen „Ptomaine", letzteres zum Andenken an Selmi, welcher zuerst auf die Gegenwart alkaloidartiger Substanzen in Leichen, für welche er die Bezeichnung Ptomaine vorschlug, die Aufmerksamkeit lenkte, der selbst aber niemals eine solcher Substanzen in reinem Zustande unter seine Hände bekommen konnte. Indessen wird man diesem Namen wohl nur einen geringen Werth beimessen, die Hauptsache bleibt es, jene Substanzen rein darzustellen, ihre Constitution zu ermitteln, um auch das feinere Getriebe der Bakterien in den von ihnen durchseuchten Individuen und damit die letzten Ursachen der Krankheitssymptome zu belauschen.

Der menschliche und thierische Körper bedarf zur Erhaltung seines Lebens neben gewissen unorganischen Salzen, neben Kohlehydraten und Fetten insbesondere der Eiweisskörper. Und zwar werden die complexen Molecule derselben im Laufe der Verdauung immer in einfachere, weil nur dadurch für den Organismus verwendbare Stoffe gespalten. Welche Stelle nun den Bakterien bei der inneren Oekonomie von Mensch und Thier zufällt, ist noch völlig unklar.

Der herrschenden Ansicht gemäss sind es die Fermente, deren Gegenwart wir hauptsächlich aus biologischen Processen erschliessen, welche den rationellen Abbau der Nahrung im Verdauungstractus leiten. Schon im ersten Stadium dieses Verdauungsactes, wenn sich die Eiweisskörper zu ihren löslichen Modificationen, den Peptonen, umgestalten, begegnen wir Toxinen. Schmidt-Mühlheim, Fano, Hoffmeister beobachteten nach Einspritzung von Peptonen des Oefteren schwere Vergiftungserscheinungen. In der That liess sich aus mittelst Pepsin verdautem Fibrin ein Gift, das Peptotoxin, entziehen, welches niedere Thiere unter Lähmung der hinteren Extremitäten und Benommenheit bald tödtet.

Reichlich treten uns Ptomaine und Toxine entgegen, sobald Bakterien in die weitere Zersetzung der Eiweisskörper eingreifen, zumal wenn dieselben zu feineren histologischen Gebilden geformt sind. Es werden alsdann auch die einzelnen Bestandtheile der Zellen in das Zerstörungswerk mit hineingezogen, wobei die molecularen Bruchstücke derselben durch Reduction oder Oxydation zu neuen chemischen Individuen sich vereinigen. So wurden aus durch Fäulniss zersetztem Fleisch von Mensch, Pferd und Rind gewonnen: Neuridin, Cadaverin, Putrescin, von Toxinen das Mydatoxin, ferner ein dem Typhotoxin isomeres, sowie das Neurin und das Methylguanidin. Die beiden letzteren Toxine, welche heftigere Giftwirkung ausüben als die beiden ersteren, erläutern die Art und Weise der bakteriellen Fähigkeit, ungiftige normale Bestandtheile des Körpers in starke Gifte überzuführen.

Das Neurin kann nur hervorgehen aus Cholin, indem aus dieser wenig giftigen Componente des in der Natur weit verbreiteten Lecithins von den Bakterien ein Wassermolecul herausgebrochen wird. Diese einfache Manipulation ersetzt das nur in grösserer Gabe wirksame Cholin durch ein starkes Gift, das Neurin, welches totale Lähmung und diastolischen Herzstillstand bedingt. Ausserdem kommen unter dem Einflusse des Neurin auch noch die anderen, für die pharmakologischen Gruppen der muskarinähnlich wirkenden Basen so charakteristischen Symptome, wie Thränenträufeln, Speichelfluss, Pupillenverengung, profuse Diarrhöen zu Stande. Das Methylguanidin entspringt hingegen der Oxydationskraft der Bakterien. Als Quelle des Methylguanidin, eines schwere Krämpfe erregenden Giftes, ist der unschuldige, allen Säugethieren gemeinsame Fleischbestandtheil, das Kreatin, anzusprechen.

Die in Verwesung begriffenen Fische überraschen durch das Auftreten von mannigfaltigen Toxinen, unter ihnen ein Verwandtes, wenn nicht gar ein Gleiches des so furchtbaren Giftes des Fliegenpilzes.

Ueber die Eigenschaften dieser und noch anderer Basen aus faulem Leim, aus dem Nencki im Jahre 1876 das erste krystallinische Ptomain isolirte, ferner aus in Fäulniss übergegangenem Eiweiss, Käse, Hefe mich noch näher zu verbreiten, würde zu weit führen.

Die hier skizzirten Ptomaine und Toxine betheiligen sich jedenfalls an jenen geistigen Beschwerden und nervösen Symptomen, welche in Folge von Verdauungsstörungen, besonders aber nach Genuss verdorbener Nahrungsmittel zum Ausbruch gelangen und dann in Gestalt von Massenvergiftungen oft recht viele Menschen dahinraffen.

So ist als eines der wirksamen Principien bei Vergiftung durch Speisemorcheln von Blau in Bern das Neurin recognoscirt worden, bei Wurstvergiftung stiess Ehrenberg auch unter Anderem auf das Neuridin.

Grosses Aufsehen erregten vor vier Jahren die zahlreichen Vergiftungsfälle in Wilhelmshaven nach Genuss von Miessmuscheln, welche in gestautem Hafenwasser lebten. Nach den Schilderungen von Schmidtmann in Wilhelmshaven, der sich um die Erforschung dieser Vergiftung die grössten Verdienste erworben, empfanden die Vergifteten kurz nach dem Genusse von Muscheln je nach der genossenen Menge derselben, bisweilen auch erst nach Verlauf von mehreren Stunden, ein zusammenschnürendes Gefühl im Halse, Munde und Lippen, dann Prickeln und Brennen in den Händen und Füssen, Benommenheit im Kopfe, und hatten das Gefühl, als ob die Glieder sich emporschwingen wollten, als ob sie fliegen müssten. Alles erscheint dem Kranken ungemein leicht, die Gegenstände, welche sie heben, schnellen gleichsam von selbst in die Höhe. Plötzlich befällt die Patienten unter Erweiterung der Pupillen psychische Aufregung, sie laufen unruhig umher, bis ebenso unerwartet ein Gefühl der Schwere sie beschleicht, so dass sie umsinken. Die Beine tragen den Körper nicht mehr, der kraftlos in sich zusammenbricht. Unter fühlbar zunehmender Erkältung der Hauttemperatur, Bewegungsunfähigkeit des ganzen Körpers, heftigem Erbrechen schlafen dann die Unglücklichen für immer ein. Der Genuss von fünf bis sechs Muscheln veranlasste schon bei Erwachsenen solche heftige Zufälle.

Thiere, welchen Schmidtmann und Andere abgekochtes Muschelwasser einflössten, strecken den Kopf bald vorwärts, bald rückwärts, suchen in höchster Athemnoth und Aufregung zu entfliehen, finden sich aber bald an Ort und Stelle gefesselt, indem ihre Hinterbeine plötzlich gelähmt ausgleiten, ihre Brust und ihr Leib sich der Unterlage anpressen. Die Muskeln versagen ihre Dienste und das Thier sinkt auf die Seite, nur wenige Zuckungen noch und es ist verendet.

Der Träger dieser so schrecklichen Giftwirkung ist ein Toxin, das einzig nur aus diesen giftigen Miessmuscheln erhältlich ist, von Brieger Mytilotoxin genannt, welches mit Goldchlorid eine prächtig krystallinische Verbindung liefert.

Ist das Leben eines Menschen erloschen, so vollendet sich nur in stufenweiser Reihenfolge der Abbau, welcher bezweckt, das Todte wieder für den Kreislauf des Lebens nutzbar zu machen. Der Reichthum der Gewebe an Stickstoff lässt mannigfache stickstoffhaltige Abkömmlinge aus den menschlichen Leichen hervorgehen. Und zwar fesseln auch hier wieder die Ptomaine und Toxine die Aufmerksamkeit der Aerzte und Chemiker wegen der für gerichtliche Expertisen schwerwiegenden Möglichkeit einer Verwechslung dieser Substanzen mit pflanzlichen Alkaloiden. Hatte man doch bereits wiederholt in Italien, in der Schweiz, in unserem Vaterlande mit solchen Vorkommnissen ernstlich zu rechnen.

Ausser den bereits erwähnten Diaminen sind die menschlichen Leichen die Brutstätten für neue Glieder dieser Gruppe, sowie für eigenartige Toxine. Und zwar kündigen sich die verschiedenen Perioden des Zerfalls durch differente Basen an. Die Toxine erscheinen am siebenten Tage der Verwesung, unter denselben ist bemerkenswerth das Mydaleïn, welches schon in geringen Gaben unter profusen Diarrhöen Erbrechen, Darmentzündung das Leben zerstört.

Von hervorragendem klinischen Interesse aber sind jene Ptomaine und Toxine, welche der actuellen Kraft der pathogenen Bakterien entspringen.

Die Staphylokokken und Streptokokken, das ursächliche Moment der sogenannten Blutvergiftung, der Pyämie und Sepsis, bieten klinisch hinsichtlich ihrer Zerstörungswuth gewisse Abweichungen, welche sich durch deren verschiedenartigen Chemismus aufklären. Der Staphylococcus pyogenes aureus Rosenbach producirt auf Fleischbrei neben einem noch nicht näher studirten Ptomain recht viel Ammoniak, der Streptococcus pyogenes Rosenbach hingegen auf demselben Nährboden grosse Quantitäten von Trimethylamin. Uebrigens hat Leber aus Culturen des Staphylococcus aureus bisweilen eine stickstofffreie Base dargestellt, Phlogosin genannt, die heftige Eiterungen vermrsacht. Aus Culturen des Typhusbacillus resultirte ein specifisches Toxin, das Typhotoxin, welches, Meerschweinchen injicirt, dieselben der Herrschaft über ihre willkürlichen Muskeln beraubt und die Darm- und Speichelsecretion ungemein fördert. Von der chemischen Machtfülle des Koch'schen Cholerabacillus legen Zeugniss ab das Penta-, das Tetra-Methylendiamin, das Methylguanidin, gewisse specifische Toxine u. a. m. Die locale Darmreizung, die profusen Diarrhöen, die Verhinderung der Gerinnungsfähigkeit und das Lackfarbenwerden des Blutes, die Algidität, die Muskelkrämpfe, alle diese für die Cholera so prägnanten Symptome, selbst der eigenartige Geruch der Dejecte und der Ausathmungsluft der Cholerakranken werden aus dieser chemischen Energie der Choleraträger verständlich.

Ihre besondere Eigenthümlichkeit verrathen die Cholerabacillen noch dadurch, dass sie schon nach kurzem Verweilen auf ihren Nährböden aus denselben bei Zusatz von concentrirter Schwefelsäure prachtvoll burgunderrothe oder blau fluorescirende Farbstoffe auftreten lassen, die zudem noch echt anfärben, das Choleraroth und das Cholerablau.

Wundstarrkrampf lässt sich inscniren durch die Toxine jenes heimtückischen Bacillus, dessen Allgegenwart im Erdreich Nikolaier im Flügge'schen Laboratorium entdeckte und dessen Ueberwanderung auf den menschlichen Leib nachher der Göttinger Chirurg Rosenbach zuerst verfolgen konnte.

Mit freigebiger Hand ergoss die Natur über den Tetanusbacillus in Gemeinschaft anderer Bakterien die unheilvolle Gabe, fürchterliche Krampfgifte zu produciren. Kennen wir doch bereits vier solche Gifte, von denen das eine Speichel und Thränen in raschen Fluss gerathen lässt, Symptome, welche hin und wieder klinisch dem Wundstarrkrampfe sich beigesellen. Bereits ist es gelungen, das eine dieser Krampfgifte, das Tetanin, aus dem frisch amputirten Arme eines vom Wundstarrkrampfe befallenen Patienten zu entnehmen.

Der Milzbrandbacillus vermag, wie die meisten pathogenen Bakterien, aus seinem Nährboden recht viel Ammoniak abzuspalten. Auch oxydirende Kraft besitzt er, da von ihm in allerdings recht unerheblichem Maasse Kreatin zu Methylguanidin oxydirt wird. Baumann und v. Udzánszky haben aus den Dejecten eines an Cystinausscheidung leidenden Mannes Ptomaine aus der Reihe der Diamine nach einer von Baumann entdeckten Methode erhalten und somit die Cystinurie, welche man bisher den so räthselhaften Stoffwechsel-

krankheiten beizählte, dem gewaltigen Heere der Infectionskrankheiten eingereiht. Stadthagen und Brieger haben dann durch einen ähnlichen Befund bei zwei Cystinurikern des Weiteren die Cystinurie als Darmmykose bestätigt.

Die hier kaleidoskopisch vorübereilenden Ptomaine und Toxine dürften wohl genügen, den bedeutsamen Antheil dieser Basen für die Symptomatologie der Verdauungs- und Infectionskrankheiten zu charakterisiren. Die Liste aller dieser mehr oder minder bekannten Basen wäre sobald noch nicht erschöpft. Sind doch bereits mehr als vierzig dieser grösstentheils physiologisch wirksamen Basen isolirt worden, von denen Brieger gegen dreissig gefunden hat. Noch harrt die grössere Mehrzahl der Krankheiten, nicht blos aus der Gruppe der übertragbaren, einer Prüfung nach dieser Richtung hin, um sich eine gründliche Vorstellung zu verschaffen von der Wichtigkeit der Ptomaine und Toxine für das Wesen der Krankheiten. Dann wird auch jene so ansprechende Lehre von der Selbstvergiftung des menschlichen Körpers, welche man als die Ursache vieler Stoffwechselkrankheiten bezichtigt, und die in Bouchard ihren eifrigsten klinischen Vorkämpfer gefunden hat, dem Reiche der Hypothesen entrückt werden. Sollen doch auch zu dieser Selbstvergiftung jene Basen beitragen, welche nach Gautier Ausfluss des normalen Stoffwechsels sind, von ihm Leucomaine genannt. „Wenn es mir selbst auch nie geglückt ist, trotz eifrigen Suchens dieser Gautier'schen Basen habhaft zu werden, so ist es doch uns andererseits gelungen, mehrere Male aus menschlichen Gehirnen Neuridin und das so giftige Neurin zu gewinnen. Damit ist vielleicht eine wichtige Handhabe gegeben zur Aufklärung der uns noch gänzlich verhüllten Umsetzungen im Nervensystem bei seinen so vielfältigen Erkrankungen.“ Ausser Zweifel steht es, dass die Stoffwechselproducte der thätigen Zelle in den Mechanismus mancher Krankheiten eingreifen. So wissen wir, dass Angehörige der Xanthingruppen, welche in grösseren Quantitäten sich keineswegs indifferent verhalten, unter denen das von Kossel entdeckte Verwandte der Blausäure, das Adenin, wegen seines Vorkommens in allen drüsigen Organen besonders wichtig ist, im Blute von an Leukämie Leidenden in beträchlicher Menge kreisen, während sie im Blute gesunder Leute fehlen.

Uebrigens ist zu beobachten, dass die Anhäufung von an und für sich wenig giftigen Substanzen, wie von Ammoniak, von einfach substituirten Ammoniaken für den Körper nicht gleichgiltig sein kann. Entfalten doch selbst an und für sich ungiftige Ptomaine, wie das Cadaverin und das Putrescin, dem Organismus gegenüber verderbliche Eigenschaften, insofern sie Entzündung und brandiges Absterben der Gewebe entfachen; haben sich erhebliche Mengen davon angesammelt, so sinkt, wie Behring nachgewiesen, die Körpertemperatur immer mehr und mehr, so dass schliesslich das Leben entfliehen muss. Der Wunsch nach einer einheitlichen Reaction auf Ptomaine und Toxine kann sich nicht erfüllen, da diese Substanzen als Glieder der Fettreihe und der aromatischen Reihe ganz differente Structurverhältnisse bieten. Viele dieser Basen ermangeln des Sauerstoffs, manche sind flüchtig, viele durch Alkalien oder durch Säuren, durch höhere Temperaturen, durch den Sauerstoff der Luft leicht zersetzlich. Allen diesen Umständen hat Brieger bei der wiederholten Erörterung der Methodik bereits früher gebührend Rechnung getragen, um Irrthümer bei der Reindarstellung der wirksamen Principien zu vermeiden.

Die perversen Gährungen, welche die pathogenen Bakterien einleiten, gleichen also den Umsetzungen der Fäulnissträger. Hueppe hat nun vor der Naturforscherversammlung zu Wiesbaden dafür plaidirt, dass die Schranke zwischen der Intoxication durch Fäulnissgifte und der specifischen Intoxication fallen müsse. Indessen bedarf diese Ansicht einer Erweiterung dahin, dass die specifischen Toxine, wie das Typhotoxin, das Tetanin u. s. w., der Krankheit einen specifischen Stempel aufdrücken. Und darin offenbart sich wieder in hervorragender Weise die von Koch betonte Constanz der Bakterienrassen. Noch bekundet sich die verheerende Gewalt der bakteriellen Stoffwechselproducte in der eigenthümlichen Fähigkeit, durch ihre blosse Anwesenheit im lebenden Organismus manchen Infectionsträgern die Wege der Invasion zu ebnen. Vermögen doch die Cholerabacillen, welchen das directe Eindringen in den thierischen Körper versperrt ist, denselben nach Hueppe sofort zu überschwemmen, sobald deren Stoffwechselproducte in denselben hineingeschleudert werden. Ja selbst die Stoffwechselproducte gewisser pathogener Bakterien sprengen für fremde Mikroben die denselben sonst verschlossenen Pforten. So haben Ehrlich und Brieger bei der von uns inaugurirten Lehre von der Mischinfection an der Hand klinischer Thatsachen bewiesen, dass die Bacillen des malignen Oedems den vom Typhusgift durchseuchten menschlichen Leib überfallen und zugleich zerstören können, während sie ausser Stande sind, dem gesunden Menschen irgend welches Leid zuzufügen. Die bisher gepflogenen Erörterungen lassen sich nicht abbrechen, ohne, wenn auch nur für einen Augenblick, die Arena zu betreten, auf welcher sich die Immunitätsbestrebungen abspielen. Die seit Jenner's unsterblicher Entdeckung mit den Schutzblatternimpfungen gesammelten günstigen Erfahrungen haben die genialen Immunitätsversuche eines Pasteur, eines Toussaint, deren Schüler und Nacheiferer gezeitigt. Da nun die Infection zum grössten Theil in letzter Instanz auf eine Intoxication hinausläuft, so wird der Herd der Empfänglichkeit für die Infection in Beziehung stehen mit der grösseren und geringeren Toleranz gegen Gifte.

Diese Anschauung wird gestützt durch die mittelst abgetödteter Culturen pathogener Bakterien erfolgreich durchgeführten Immunitätsversuche von Salmon und Smith bei Hühnercholera, Toussaint beim Milzbrand, Roux und Chamberland beim Rauschbrand, Chantemesse und Vidal bei Typhus u. A. m. Das letzte entscheidende Wort wird allerdings erst in diesen Fragen zu sprechen sein, wenn durch die Einverleibung eines chemisch wohl charakterisirten bakteriellen Stoffwechselproductes, unter denen Ptomaine und Toxine als die specifisch wirksamen voranstehen, Immunität erreicht werden kann.

Dann wird vielleicht auch das vielseitig erwünschte therapeutische Ziel der inneren Medicin, unsere rationellen, d. h. specifischen Heilmethoden zu vervollkommnen, rascher als bisher seiner Vollendung entgegengehen.

Nur eine innige Verbindung der inneren Medicin mit der exacten Chemie, deren Bedeutung für die Heilkunde überhaupt noch lange nicht genügend gesehätzt wird, verheisst diesen erfolgreichen Schritt zum Wohle unserer Kranken.

Lebhafter Beifall lohnte den anregenden, klaren Vortrag. Noch ein schönes, zusammenfassendes Schlusswort Kühne's und einige geschäftliche Mittheilungen Virchow's: Der Bremer Senat dankt für die Wahl Bremens für das kommende Jahr, ebenso Pelzer und Buchenau, die die Wahl zu Geschäftsführern annehmen. Der neue Vorstand besteht jetzt aus A. W. Hoffmann (Berlin) erstem, His (Leipzig), zweitem Vorsitzenden, Virchow, von Siemens, Bergmann (Berlin), V. Meyer und Quincke (Heidelberg), Leuckardt (Leipzig), Hertz (Bonn).

Noch am Nachmittage dieses Schlusstages tagte eine, die fleissigste Abtheilung, die für pathologische Anatomie. Zenker (Erlangen), Klebs (Zürich) u. a. brachten uns Schönes. Dann trennte man sich mit einem: „Auf Wiedersehen in Bremen“. P.

Referate.

Die Theerfarben.

Mit besonderer Rücksicht auf Schädlichkeit und Gesetzgebung hygienisch und forensisch-chemisch untersucht von Dr. **Th. Weyl**. Mit einer Vorrede von Prof. Dr. **Eug. Sell**. Berlin, Verlag von August Hirschwald, 1889, I. und II. Lieferung.

Die Kenntniss von der Wirkung der Theerfarben auf den thierischen Organismus hat zumal für die öffentliche Gesundheitspflege besondere Wichtigkeit erlangt, seit dieselben bei der Bereitung von Nahrungs- und Genussmitteln, sowie bei der Fabrication von Bekleidungsgeweben und verschiedenen Gebrauchsgegenständen verwendet werden; und doch ist diese Kenntniss bisher eine sehr mangelhafte gewesen, denn es lagen bis in die jüngste Zeit nur die Resultate vereinzelter Beobachtungen aus diesem Gebiete vor, systematische, umfassende Untersuchungen fehlten fast ganz.

Es ist daher sehr erfreulich, dass Herr Dr. Weyl die Ausfüllung dieser fühlbaren Lücke unternommen hat, indem er in dem vorliegenden Werke die spärlichen bisher bekanntgewordenen Beobachtungen und Erfahrungen über die Wirkungen der Theerfarben sammelt, durch eigene Versuche controllirt, insbesondere aber ergänzt.

Bis nun sind zwei Lieferungen von dem Werke erschienen. Der allgemeine Theil behandelt im I. Capitel kurz die Darstellung, Eintheilung, Benennung, Verwendung, Echtheit und Erkennung dieser Farben, ferner die Beschaffenheit der Handelswaare. Im II. Capitel wird allgemein die Frage erörtert, ob die Theerfarben im reinen Zustande giftig sind oder erst durch Beimischung von Arsen-Quecksilber- oder anderen giftigen Metallverbindungen giftig werden, und der Autor kommt zu dem Schlusse, dass die beobachteten Vergiftungen durch Anilinfarben zumeist auf Rechnung eines Arsen- oder Quecksilbergehaltes derselben zu setzen sind.

Für die Nichtgiftigkeit der meisten Theerfarben spreche auch die Statistik der Arbeiter-Erkrankungen in den Theerfarben-Fabriken. Es bleibt nur eine geringe Zahl von Theerfarben übrig, welche im reinen Zustande giftig sind. Das III. Capitel enthält die in Deutschland, England, Frankreich, Italien und Oesterreich-Ungarn bezüglich der Anwendung dieser Farben bei der Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln, sowie von Gebrauchsgegenständen bestehenden Gesetze. Capitel IV. bespricht die Aufgaben der Untersuchung, Capitel V. die Methodik: Auswahl der Farb-

stoffe, Wahl der Versuchsthiere, Art der Darreichung der zu prüfenden Farben, Diagnose der Vergiftung.

Im speciellen Theile sind bis jetzt in drei Capiteln die Nitrofarbstoffe, die Nitrosofarbstoffe und die Azofarbstoffe behandelt. Bei jedem einzelnen Farbstoffe werden chemische Constitution, Reactionen, Erkennung und Anwendung besprochen und dann folgen die theils vorher von Anderen, theils von Dr. Weyl angestellten Thierversuche über die physiologische Wirkung; für diese Versuche sind die Handelswaaren aus verschiedenen renommirten Fabriken verwendet worden.

Das vorliegende Werk bietet somit eine Fülle von Neuem und Wissenswerthem über die Theerfarben und wird sicher bald einen grossen Leserkreis haben, denn Aerzte, Sanitätsbeamte, Apotheker, Farbentechniker und Industrielle, welche diese Farben verwenden, kommen ja täglich in die Lage, sich in diesem Gebiete unterrichten zu müssen.

Die Anordnung des Stoffes in dem Werke ist sehr zweckmässig, die Darstellung musterhaft; ich empfehle dessen Lectüre auf das angelegentlichste. E. Ludwig.

Tuke, D. Hack, Geist und Körper.

Studien über die Wirkung der Einbildungskraft. Uebers. von **A. Kornfeld.** Mit 2 Tafeln. Jena 1888. 308 Seiten.

Baco's schönes Wort »Jedermann ist ein Schuldner seines Berufes, und deshalb sollte er es auch für seine Pflicht halten, ihn zu fördern«, hat dem Verfasser die Feder in die Hand gedrückt. Dazu bedurfte es noch der Anregung einer Zeitungsnotiz, wo Jemand beschreibt, wie er heftige Zahn- und Gliederschmerzen plötzlich im Coupé bei einer Entgleisung verliert. »Die Fachjournale und die Presse im Allgemeinen brachten dazu Bemerkungen, dass das ganze Thema von dem Einflusse des Geistes auf den Körper bisher nicht in genügend ernster und methodischer Weise studirt worden sei.« So ging Verfasser an das Sammeln und Sichten von Krankengeschichten, die ihm hierher gehörig erschienen, trug mit Bienenfleiss drei Jahre lang zusammen und übergab 1872 ein Buch der Oeffentlichkeit, das 1883 in zweiter englischer Auflage und jetzt durch Kornfeld's Fleiss in guter deutscher Uebersetzung vorliegt.

Neben vielem Irrthümlichen, so Irrthümlichen, dass wir füglich auf specielle Hinweise verzichten dürfen, bietet dieses höchst eigenartige Buch eine solche Fülle von interessantem Material mit sorgfältiger Quellenangabe, dass es mindestens als diesbezügliches Nachschlagebuch einen dauernden Platz in der Literatur sich sichern wird. Wir glauben am besten einige Auszüge hier zu geben: »Bei Newton z. B. führte eine starke Concentration des Denkens für die Herzthätigkeit keine Gefahr mit sich. Bei John Hunter erfolgte auf einen starken Aerger Herzstillstand« (p. 70). (Meint Verfasser etwa das Cheyne-Stokes'sche Phänomen damit? Ref.) Quain erzählt von einem Herrn, der die Leiden eines Freundes mit Oesophagusstenose beständig mitangesehen hatte und allmählich in Folge blossen Denkens an die Schmerzen eines Anderen von krampfhafter Verengerung befallen wurde, die schliesslich zum Tode führte (p. 62). Durand erzählt von einem Hospitalarzt, der an 100 Kranken den Versuch anstellte, dass er ihnen in anscheinend grosser Angst versicherte, aus Irrthum wäre Allen anstatt ihrer Arznei ein Brechmittel verabfolgt worden. Nicht weniger als 80, also $^4/_5$, hatten ausgesprochenes Erbrechen (p. 62).

Wörtlich finden wir p. 63: «Locke nennt das Associiren von Ideen ein Verstandesleiden; und gewiss kann es verhängnissvoll werden, als veranlassendes Moment zu Körper- und Geisteskrankheiten, und ebenso birgt es eine Gefahr für den Gebrauch der Verstandeskräfte und das Streben nach wahrer Sittlichkeit.« Diese letztere Schlussfolgerung aus Locke's unglücklicher Bezeichnungsweise zeigt doch von einer ganz verkehrten Anschauung. Wir kennen wohl kein besseres Heilmittel gegen perverse Gedankenthätigkeit, als gerade die Kenntniss ihrer Entstehung, der bezüglichen Associationsvorgänge, die dem denkenden Kranken das Schreckliche seiner Ideengänge enthüllt, zerlegt und es so seines Furchtbaren entkleidet: wahre Sittlichkeit, um Tucke's Wort hier zu wiederholen, wird so richtiger, erfolgreicher anerzogen (erzieht man sich an), als auf jede andere Weise.

Lesenswerth ist, was Verfasser über die Beziehungen zwischen der functionellen Thätigkeit des Gehirns zum Zustande des Organs während des Schlafes (p. 57 ff.) sagt. Vergeblich haben wir hier nach Meynert's Namen gesucht: darf er fehlen, wo der Verfasser von Durham und »der genialen Theorie« Moore's spricht, »dass Schlaf entstehen soll durch Aufhebung des hemmenden Einflusses des Gehirns auf das vasomotorische Centrum (p. 59)«?

Wollten wir der — übrigens trefflich erzählten und mit kaustisch kurzen Glossen versehenen — Anekdoten hier auch nur annähernd gedenken, wir würden Bogen füllen müssen. Einiges als Beispiel: Ein ideelles Abführmittel nennt T. die Brodpille, die die Wärterin des Plymouth-Hospitals der Patientin gab, die verstimmt war, da der Arzt, ohne das versprochene Abführmittel verschrieben zu haben, das Hospital verlassen hatte; die Wirkung trat prompt ein (Scaly, Crichton, p. 64).

Geschichten, wie die der angeblichen Pulververschwörung unter Carl I., wo John Ray die Angst vor dem Geruch von Pulver vortäuscht und das ganze Parlament in der Sitzung damit ansteckt, oder Braid's Geschichte von den zwei Schiffscapitänen (p. 90) muss man wörtlich nachlesen. Auch auf einzelne Unterabtheilungen möchte ich besonders aufmerksam machen: bezüglich der Schamröthe (p. 162), des Verhaltens der Pupille (bei Schreck, Furcht; Erweiterung der Pupille bei Clark's Hunden, entgegengesetzt bei Wilk's »historischem« Papagei, wobei wir erfahren, dass Belladonna seinen Namen davon haben soll, dass es durch Pupillenerweiterung »die Schönheit der Frauen erhöht«) (p. 173 bis 175), ferner bezüglich des Einflusses der Gemüthsbewegungen auf die unwillkürlichen Muskeln (p. 179). Der eben zum Schaffot gefürte Mörder bittet, das dringende Bedürfniss zu uriniren, befriedigen zu dürfen (in Romberg's Nervenkrankh. 1857 erzählt), James Paget wird nach Napoleon III. Tode in zwei Wochen viermal von Leuten consultirt, die das Gefühl eines Steines in der Blase hatten, ohne dass ein Concrement vorhanden war, »jedenfalls in Folge krankhafter Thätigkeit des Organs« (Wiederholung in jüngster Zeit bei dem Laryngologen-Referat) (p. 179).

Was T. über das Verhalten des Accoucheurs bei der Geburt sagt, gehört zum Besten in dem Buche. Seine feinbegründeten Rathschläge, wie seine geradezu meisterhaft erzählten Anekdoten hebe ich hier besonders hervor (p. 179, 180). Was Wilkinson über die Salze im Speichel sagt — die so verschieden, wie das Schnäbeln der Taube und ein Schlangenbiss; der sauere Speichel der Sorge, das Spucken vor Wuth, das seinen Schaum auf den Bart wirft, und das der Hast und Eile, welches spritzt und sprudelt; der Speichel des Kummers, der schwer heruntergeht, die trockene Mundhöhle bei der Furcht, wenn jede Feuchtigkeit aus dem Munde herausgeschreckt ist und die Zunge am Gaumen klebt — lese man p. 197 selbst nach. Die Geschichte vom vergessenen Taschentuche Hunter's (Posthumous papers. I, 557), wo die Furcht doch zu weinen, jede Thräne zurückhält, lese man p. 204 nach; sie wird mehr befriedigen, als die Bemerkung auf S. 205, dass der Athem durch Kummer etwas ausgesprochen Offensives bekommt.

Der therapeutische Theil des Buches — das bezügliche Capitel führt den Titel: Einfluss des Geistes auf den Körper bei der Behandlung von Krankheiten — (p. 243 bis 287) enthält sorgsam gesammelte Heilungen. Hervorzuheben ist hier die Anordnung dieser — wie Alles im Buche mit Literaturangabe versehenen — Geschichten, die Steigerung gradatim bis zu den Heilungen in Lourdes, die Doctor Mackey (Dublin Review 1880, p. 386) nur durch Wunder erklärlich sind, wenn er auch aus Charcot's Vorlesungen und einigen von dessen Fällen die Ueberzeugung gewonnen hat, dass »Parallelfälle zu diesen Wundern in der ärztlichen Praxis vorkommen können«, ferner wie Verfasser den »gut katholischen Dr. Mackey« gegen Pater Bonniot ausspielt, nach welchem augenblickliche Heilungen als übernatürliche anerkannt werden müssen (p. 250), sowie Richard F. Clarke's beissendes Citat (Referent, der die Buchstaben S. J. hat, die wir doch kaum als Soc. Jesu deuten können, da Clarke's Aufsatz in der Ninet. century, November 1882 erschienen ist). S. 253 citirt Verfasser einen Mailänder Autor des 16. Jahrhunderts, P. Pomponazzi, der über die Heilungen durch geweihte Reliquien kurz und schlagend sagt: »Man kann sich die wunderbaren Wirkungen des Vertrauens und der Einbildung leicht denken, besonders wenn sie wechselseitig vorhanden sind bei dem Einwirkenden und bei demjenigen, auf den sie einwirkt. . . . . Die gewissen Reliquien zugeschriebenen Heilungen sind das Ergebniss dieser vertrauenden Einbildung.

Betrüger und Philosophen wissen gleich gut, wenn die Knochen eines Heiligen durch irgend welche andere ersetzt würden, dass die Kranken nicht weniger ihre Gesundheit erlangen würden, so wie sie nur glaubten, sich den wahren Reliquien zu nähern.«

S. 254 citirt T. die Tochter eines hannoverischen Consuls, die am nächsten Tage den ihr verhassten Rhabarber einnehmen soll. Sie träumt, sie hätte schon den Rhabarber genommen, erwacht unter Leibweh und hat fünf bis sechs reichliche Entleerungen. Ebenso ein Mönch (beides von Demangeon, De l'imagination. 1829, p. 149 erwähnt). Ein asthmatischer Officier mit Orthopnoë springt beim Einbruch von Mahrattas ins Lager aus Todesfurcht aus dem Bette, steigt aufs Pferd und schlägt sich tapfer, obschon er den Tag zuvor den Säbel nicht aus der Scheide ziehen konnte (Moore 1846, p. 309).

Bezüglich der Warzen und der einfachen Cur, die wir für völlig glaubwürdig halten, siehe man S. 255. Verfasser behandelt erfolglos seinen Verwandten, bis ein Herr sie »in ein paar Tagen wegzauberte«. Eine Arzttochter hat seit $1^1/_2$ Jahren Caustica etc. vergeblich gegen ihre Warzen angewendet. Ein Besucher fragt sie einmal nach der genauen Zahl derselben, »notirt feierlich die Zahl auf ein Stück Papier und sagt: Mit dem nächsten Sonntage werden Ihnen die Warzen keine Beschwerden mehr machen. Es traf ein und die Warzen kehrten nicht mehr wieder«.

Nun konnte T. das Kunststück auch und zauberte, wie er sagt, Patienten und einigen förmlich mit Warzen besäten Wärterinnen eines Nachbar-Asyls innerhalb einer bestimmten Zeit die Warzen weg. — Von Gichtbrüchigen, die in Folge eines nervösen Shocks genesen, erzählt T. einzelne hübsche Fälle; so von einem seit Wochen durch Fussgicht bettlägerigen Schiffscapitän, der gesund wird, als er Feuer an Bord schreien hört.

Furcht nennt T. die Digitalis unserer psychischen Mittel. Um das Gleichniss noch beweiskräftiger zu gestalten, erzählt er von einem Falle Pennington's (Edinburg), wo ein Matrose mit Ascites vom Mastende ins Meer fiel. Aufgefischt, erzählt er, der »halb todt vor Schreck« war, dass er mehr als vier Liter Urin gelassen hätte. Da es andere Fälle von reichlicher Diurese bei Ascites in Folge von Angst vor der Operation z. B. (cfr. Rush's Fall, S. 259) gibt, könnte man diesen Fall von Pennington für möglich halten. Aber war der Fall durch Percussion erhärtet? Und erklärt die eiserne Disciplin eines Schiffes das Klettern eines Matrosen mit Ascites bis ins Mastende? Gerade hierbei fehlt übrigens nähere Angabe, wo Pennington diese Agilität eines Ascites beschrieben hat.

Um aber nicht missverstanden zu werden, bemerken wir hier gleich ausdrücklich, dass wir die grösste Mehrzahl der ärztlichen Beobachtungen dieses eigenthümlichen Buches nicht für unerwiesen halten: Können wir auch natürlich ihre Deutungen und Folgerungen nicht stets unterschreiben, so sind sie doch als feste, sicher beobachtete Thatsachen erhärtet. Sie werden das Gute haben in dieser so sorgfältigen Sammlung, in dieser meisterhaft kurzen und witzigen Darstellung, dem übermüdeten Praktiker eine treffliche Erholung zu bieten, dem seine Thätigkeit erst beginnenden Arzte eine Art praktischer Führer zu sein und — seien wir aufrichtig — ein Buch, das ihn vor dem Hochmuth wohl zu schützen geeignet ist, mit dem mancher sonst wohlausgerüstete junge Doctor von der sonnenhellen Alma mater hinauszieht in das sich ihm allmählich erst erhellende Dunkel der Praxis.

Nervi bei Genua. Pauly.

Pelmann C., Nervosität und Erziehung.

5. Aufl. Bonn 1888. 41 Seiten.

In 5. Auflage liegt diese Broschüre vor uns, die ein wichtiges Thema beredt und klar behandelt. Pelman, Director der Provinzial-Irrenanstalt zu Grafenberg bei Düsseldorf, erklärt das Wesen der Nervosität und kommt nach Berücksichtigung der einschlägigen Literatur zu dem Schluss, dass das Kind zu früh, zu viel und schlecht (d. h. unter ungünstigen gesundheitlichen Verhältnissen) arbeite (pag. 17). Er entlastet die Lehrer von der Schuld der Ueberbürdung (pag. 23); aber u. A. ist die Erzählung der medic. Preisvertheilung in London, der Pelmann beiwohnte, und der Reisen der vier bis fünf Professoren, die alle je ihre eigene Disciplin als Grundlage alles medic. Wissens hinstellten (pag. 23 u. 24), geeignet, zu Zweifeln auch nach dieser Seite hin anzuregen.

Sehr lesenswerth ist der Abschnitt über die Erziehung der Mädchen (pag. 24—31). Die grosse Belesenheit des Verfassers, sowie die klare Hervorhebung des Wesentlichen kommen hier auf das beste zur Geltung. Was er über den Beruf der Lehrerinnen (pag. 27), das Urtheil A. de Candolle's, des Grafen Shaftesbury hierüber, was er über Napoleon I. vorzüglichen Erlass bezüglich der Mädchenerziehung (1809) sagt, müssen wir bitten, im Original nachzulesen.

Verfasser spricht sich dann auch für eine Reform der deutschen Schule aus und heisst das Vorgehen des »Geschäftsausschusses für deutsche Schulreform« willkommen bezüglich Masseneingaben an den preussischen Cultusminister. In Kürze schildert Verfasser neben den Sünden der Schule die der häuslichen Erziehung, besonders der Mütter bei erblich belasteten Kindern, die meist nicht mit dem nothwendigen Gleichmass von Milde und Strenge erzogen werden. Ebenso bespricht er den von Nothnagel betonten Missstand, den Kleinen oft vom zweiten bis dritten Jahre schon Wein oder Bier bei Tische zu reichen. Er gedenkt der Enttäuschungen der mit — ach, so vielen — Illusionen in die Ehe tretenden jungen Mädchen, ihres Eintritts in die Ehe »in einem Lebensalter oder gar in einem Gesundheitszustande, wo sie von Gott und Rechts wegen der Heirat hätten fern bleiben müssen«. Er bespricht dann die soeiale Lage der unverheirateten Mädchen, die geringen Aussichten derselben, durch Erziehung fremder Kinder Lebensunterhalt und Beruf zu finden, da die Nachfrage in gar keinem Verhältnisse zu dem Angebot steht und kommt dann auf die sogenannten Emancipationsbestrebungen der Frauen. Warum Verfasser hier (S. 35) davon spricht, dass »zur Zeit die körperliche und geistige Anlage beider Geschlechter noch eine verschiedene ist« und am Ende derselben Seite dasselbe äussert, hier vielleicht in sarkastisch greifbarer Weise, ist uns nicht erfindlich. Gegen den wohlthuenden Tenor der ganzen Arbeit stieht dieses Wort ebenso wie das (pag. 37) von der »Mauserung der Aristokratie« unvortheilhaft ab. Das sind Missgriffe, die ein Pädagoge — und jeder Psychiater ist ein solcher — nicht machen darf. Welcher Einsichtige tadelt anders, als um zu helfen? Und der schonungslose Sarkasmus ist in einer — für breite Schichten geschriebenen — Broschüre doch eine sehr gefährliche, ja zweischneidige Waffe; er verletzt, ohne zu helfen.

Gut ist, was Verfasser über »die wilden Curmethoden« sagt, ferner über die »mildernden Umstände der Homöopathie« und die Verurtheilung des Vegetarianismus bei Nervenkranken. Krafft-Ebing's Vorschläge gesetzgeberischer Natur (in seiner Broschüre über Nervosität, Graz 1881) betont der Verfasser besonders. (Kampf gegen Trunksucht, Nichtbesteuerung der nothwendigsten Lebensbedürfnisse, Hygiene der Wohnhäuser, Schulen, Fabriken etc.) Wenn aber der Verfasser damit schliesst, er getraue sich nicht zu entscheiden, ob die Nervosität eine Hinterlassenschaft der französischen Revolution sei, so muss ihm doch darin auf das entschiedenste widersprochen werden. Dieses politische Gewitter mit dem Excitations-Stadium seiner Schreckensherrschaft allein für eine aus so complicirten Verhältnissen hervorgegangene Krankheit, wie die Nervosität, verantwortlich zu machen, ist ein Irrthum dieses sonst so gut und anregend gearbeiteten Werkchens. Pauly.

Die Verwundungen der Augen bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/71.

Herausgegeben von der Medicinal-Abtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums unter Mitwirkung der Militär-Medicinal-Abtheilung des Königlich Bayerischen Kriegsministeriums, der Königlich Sächsischen Sanitäts-Direction und der Militär-Medicinal-Abtheilung des Königlich Württembergischen Kriegsministeriums.

Sonderabdruck aus dem speciellen Theil des III. Bandes des Sanitäts-Berichtes über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Berlin 1888. Ernst Siegfried Mittler & Sohn. S. 157—267.

Besprochen von Dr. **Emil Bock** in Laibach.

(Fortsetzung.)

Im IV. Abschnitte werden »die Verwundungen und traumatischen Affectionen des Sehorganes nach der Art des Verletzungsvorganges und nach den betreffenden Ge-

weben« besprochen. In der Einleitung hierzu ist die berechtigte Entschuldigung eingeschaltet, dass in diesem Abschnitte es nicht möglich war, die einzelnen Formen so zu sondern, wie dies bei Verletzungen anderer Art möglich wäre; denn die Eigenthümlichkeit der Verletzung durch Kriegswaffen, vor allem die mächtigere Gewalt derselben bringt es mit sich, dass ein einheitlicher Einleitungsgrund nicht festgehalten werden konnte.

I. Unmittelbare Zerstörung des Augapfels.

Hiebei wird das Auge entweder durchbohrt oder zerquetscht. Ganze Geschosse oder Theile derselben perforiren die Bulbuskapsel und es kommt zum Ausfliessen des Inhaltes des Augapfels; in extremen Fällen entleert sich der Bulbus vollkommen. Weiters kann der zertrümmerte Bulbus später durch Panophthalmitis zu Grunde gehen und schrumpfen. Bei diesen Verletzungen kommt es leicht zu nachträglichen Verwachsungen zwischen Augapfel und Lid. Sogenannte Lochschüsse muss man als von ganzen Geschossen herrührend mit Recht bezweifeln wegen der Kugelgestalt, geringen Grösse und leichten Beweglichkeit des Augapfels.

Die durch Kugeln selbst oder durch Knochenstücke bedingte Zerquetschung des Bulbus bringt fast immer Panophthalmitis mit sich. Alle Angaben, welche über diese Art der Verletzung gesammelt werden konnten, berichten von einer hinter den Lidern liegenden zerfetzten und blutig gefärbten Masse. Löffler berichtet über einen Fall von Christensen, in welchem nach einem Schusse quer durch die beiden Schläfengegenden beide Augäpfel geplatzt vorfielen. Das beruht offenbar auf der plötzlichen Druckerhöhung innerhalb der Augenhöhle. Dringt die Kugel hinter den Bulbus in die Orbita und bleibt daselbst, so drängt sie den erhaltenen oder verletzten Augapfel nach vorwärts in die Lidspalte, so dass dieser dann oft nur am Opticus oder an einem oder dem anderen Muskel hängt. Die Augenlider waren in der Regel unverletzt.

Ausser den im Feldzuge 1870/71 gesammelten Fällen werden noch solche aus der Literatur sammt den dazugehörigen Bemerkungen mitgetheilt. So wird an eine Aeusserung Covilard's erinnert, welcher erwähnte, dass solche Bulbi in die Orbita zurückgebracht noch sehfähig werden können.[1]) Pirogoff sagt sogar, dass ein derartiger Vorfall des Augapfels vor die Lidspalte häufig sei. Eine Luxation des Bulbus durch eine Gewalt, welche von vorne wirkt, z. B. eine Säbelspitze, ist auf die tangentiale Wirkung der Gewalt zurückzuführen.

Bestimmt und glaubwürdig werden noch Fälle erzählt, wo der Augapfel vollkommen aus der Augenhöhle verschwunden war Die Wirkung der Gewehrkugel muss dabei eine doppelte sein, d. h. der luxirte Augapfel wird durch das austretende Geschoss aus allen noch bestehenden Verbindungen gerissen. In allen hieher gehörigen Fällen ging die Kugel mehr weniger von hinten nach vorne. Auch aus der älteren Kriegsliteratur sind derartige Fälle bekannt.

II. Verletzungen und traumatische Affectionen einzelner Gewebe.

A. Bindehaut, Lederhaut, Hornhaut.

Die Verletzungen der Bindehaut und Lederhaut allein waren meist einfacher Natur, wie z. B. Suffusionen, kleine Fremdkörper. Durchbohrende Wunden der Lederhaut waren fast immer mit Iridocyclitis und consequenter Schrumpfung des Auges verbunden. (In einem Fall blieb noch ganz gutes Sehvermögen übrig.)

Die Verletzungen der Hornhaut, 75 an der Zahl, werden mit merkwürdigen Details angeführt. 30 davon sind zurückzuführen auf eine directe Einwirkung grösserer Projectile. An diese reihen sich 13 Fälle, in welchen das von einer Mauer abprallende Geschoss oder seine Partikeln das Auge trafen. Weiters 10 Fälle Pulverletzung (fast immer beider Augen), bei Explosionen von Granaten bei ebensolchen Vorkommnissen ergab sich sechsmal Einsprengung von Sand und Erde in die Cornea.

Acht Säbel- und Bajonettverletzungen waren nicht durch den Feind beigebracht, sondern durch Mitsoldaten oder eigene Ungeschicklichkeit entstanden.

[1]) Dies kann bestätigt werden durch Beobachtungen, die in österreichischen Alpenländern, vor allem Tirol gemacht werden. Bei Raufhändeln wird dem Gegner das Auge mit dem Daumen aus der Orbita luxirt und dann — nicht selten mit Erfolg — wieder reponirt; das Sehvermögen leidet nicht immer.

Die pathologischen Folgen sind so mannigfaltig als die Ursachen dieser Verletzungen. Sehr wichtig sind dabei die Mitbeschädigung der Orbita, der Thränenwege. In 23 Fällen resultirte aus der Verletzung nur Trübung der Cornea. In den übrigen 52 Fällen waren die Regenbogenhaut und Linse immer in Mitleidenschaft gezogen. (Synechia anterior et posterior, Iridodialysis siebenmal, Complicationen von Seite des Corpus ciliare siebenmal, von Seite der Linse 28mal, und zwar 26 Cataracten, eine Luxation der Linse in den Glaskörper und einmal Verlust der Linse durch die Hornhautwunde. Fast immer lag eine Verletzung der Kapsel vor.) Selbstverständlich war in diesen complicirten Fällen der Endausgang immer ein schlechter. Besonders hervorzuheben ist ein interessanter Fall von Hornhautaffection ohne sichtbare Verletzung der Cornea. Ein Sprengstück von 1" Länge und $^1/_2$" Dicke streifte das linke Auge, so dass an dem oberen Lide eine Hautwunde ohne Verletzung des Tarsus entstand; gleichzeitig Schwellung des unteren Lides und zahlreiche Suffusionen in der Conjunctiva um die ganze Cornea. Diese war klar, nur bei seitlicher Beleuchtung konnte man im Centrum eine scheibenförmige Trübung von $2^1/_2$''' Durchmesser bei spiegelnder Oberfläche constatiren. In Folge partieller Iridodialysis fand sich ein Hypohaema. Drei Tage später Status idem. Nach weiteren 20 Tagen fand sich ein schräg von der Mitte nach oben zu verlaufender weisser Streifen. Nach neun Monaten war die Sehfläche bei gleichem Status S. 50/70. Es handelte sich hier um eine Berstung der Membrana Descemeti, ähnlich einem Sprung der Glastafel des Schädels. Die Cornea wurde eben eingedrückt und die Lamina elast. post. barst an der inneren Oberfläche, so dass nun das Kammerwasser zwischen die Lamellen eindringen konnte. Berlin hat dasselbe experimentell nachgewiesen und Longmore berichtet über Aehnliches aus dem Krim-Kriege; nach einer heftigen Pulverexplosion entstand durch Erschütterung der Sehnerven bleibende Erblindung, ausserdem aber eine in den ersten Tagen sichtbare weissliche Trübung beider Hornhäute durch Berstung der Membrana Descemeti.

B. Irisblutungen in der Vorderkammer.

Ein beträchtlicher Theil der Verletzungen der Regenbogenhaut stand mit solchen der Cornea in Zusammenhang. Von selbstständigen Verletzungen der Iris sind erwähnt: zwei Umstülpungen der Iris in Folge von Streifschüssen; elfmal Iridodialysis, darunter einmal nach Zerreissung des freien Pupillarrandes. Es waren dies Quetschungen des Augapfels durch Granatsplitter und Gewehrkugeln. Immer folgte darauf Iritis und die mit der ursprünglichen Verletzung verbundenen Blutungen ins Innere des Auges, sowie Linsenverschiebung bedingen das nachträglich schlechte Sehvermögen. Die Abreissung kommt immer auf indirectem Wege zu Stande. Der Ort der Iridodialysis ist ein verschiedener. Manche Fälle sind für die Ansicht von Schmidt-Rimpler beweisend.

C. Linse.

Ihre Verletzungen sind theilweise Folge der Erschütterung oder Quetschung des Auges oder Verletzung der Hornhaut. Mit Ausnahme eines Falles, wo ein Kapselriss ohne Verschiebung der Linse stattfand, ergab sich immer eine Luxation der Linse (bisweilen auch im Glaskörper).

D. Gewebstrennungen im hinteren Augapfelabschnitt.

Sind nur die häutigen Gewebe getroffen, so findet man eine Zerreissung oder Ablösung; sind die Gefässe zerrissen, so entstehen mehr weniger heftige Blutungen. Glaskörperblutungen und -Trübungen sind sehr häufige Begleiter von Verletzungen. In einem wegen Gefahr der sympathischen Affection enucleirten Auge fand sich die Hämorrhagie unter der Retina in der Gegend der Macula lutea. In fünf Fällen konnte dieselbe Veränderung auch klinisch constatirt werden.

Unter den 37 Fällen von Zerreissung der Chorioidea finden wir 20 ausdrücklich als solche hervorgehoben, die anderen sind mit anderweitigen Verletzungen des Auges complicirt. In einigen Fällen wird auch von Zerreissungen der Netzhaut gesprochen. Im Allgemeinen scheint man mit der Bezeichnung Ruptura chorioideae (wirkliche Zerreissung des Gewebes) etwas zu freigebig gewesen zu sein; denn gerade nach 1870/71 hat man angefangen (besonders Berlin), diesen Begriff einzuschränken.

Objectiv kann man bei den Zerreissungen zwei Formen unterscheiden:

a) Streifen oder Sichel von weisser Farbe, welche die Papille bogenförmig umkreisen, b) ausgedehnte Fleeken von verschiedener Form, aber immer weisser Farbe, in deren Umgebung sich viel Pigment findet.

Die erste Form entspricht Quetschungen des vorderen Abschnittes, die zweite schweren Verletzungen, Schüssen u. dgl., welche die Aderhaut durchbohren, so dass meist auch gleichzeitig Knochenverletzungen vorhanden sind. Die Zerreissung entspraeh meist nicht genau der entgegengesetzten Stelle der Gewalteinwirkung, sondern war weniger als einen Halbkreis davon entfernt, vielleicht in Folge einer nicht ganz genau radiär den Augapfel treffenden Gewalt. Der Riss kann durch Bindegewebe heilen, oder er bleibt gewissermassen klaffen, so dass dahinter die Sclera sichtbar ist. Die hier kurz angedeuteten Veränderungen wurden seinerzeit von Cohn, Waldeyer, Oettinger u. A. kliniseh und anatomiseh untersucht und beleuchtet. In allen Fällen blieb die Form des Auges erhalten, jedoch das Sehvermögen ein sehlechtes. Mit Zerreissungen der Aderhaut innig vereinigt sind Abhebungen der Netzhaut, bei denen man aber nicht immer Rupturen derselben nachweisen kann.

Aus alledem ergibt sich, dass eine strenge Eintheilung naeh den Geweben bei Verletzungen des hinteren Absehnittes nicht möglich ist, immer sind mehrere Sehichten betheiligt.

Die Blutergüsse unter die Aderhaut haben erst durch Berlin ihre speeielle Würdigung erfahren. Unmittelbar naeh dem Quetschen bemerkt man in der Netzhaut, der Verletzungsstelle entsprechend, eine graue Trübung der Retina, welche nach zwei bis drei Tagen wieder versehwunden ist (Netzhautödem). Auf Atropin reagirte hiebei die Pupille sehr wenig.

E. Die entzündliehen Vorgänge im hinteren Augapfelabsehnitt

sind wegen ihres Zusammenhanges mit den anderen Affeetionen nicht als selbstständige Erkrankungen anzusehen. Nur in 15 Fällen scheint die einwirkende Gewalt wirklieh die Ursache der Entzündung mit consecutiver Atrophia bulbi gewesen zu sein.

F. Von Fremdkörpern im Augapfel

kamen im Ganzen 20 Fälle zur Beobachtung. Natürlieh sind jene Fälle auszuschliessen, wo der ganze Augapfel zertrümmert wurde.

Drei Fälle von Pulverkörnern in der Cornea, ein Fall von Pulverkorn in der Linse, drei Fälle von Kugelsplittern, sieben Fälle von Granatsplittern, zwei Fälle von Stein- und Sandkörnern im Augeninnern.

Abgeseben von Pulver lagen in fünf Fällen noeh andere Fremdkörper in der Selera, einmal im Corpus eiliare, drei in der Cornea, zwei in der Iris, zwei in der Linse, die übrigen im Glaskörper oder im Augenhintergrund. Merkwürdigerweise wurden zweimal kleine Kugelsplitter und Steintheilchen von der Iris ganz gut vertragen. Die Metallsplitter im Glaskörper waren in einigen Fällen frei beweglieh. Die meisten dieser Fremdkörper haben sieh als aseptiseh erweisen.

III. Affeetionen des Sehnerven.

In diesem Capitel werden alle mit Verwundungen in Zusammenhang stehenden Erkrankungen des Sehnerven von seinem Centrum bis zur Peripherie abgehandelt. Die 32 Fälle von Affectionen der Papille gliedern sich in: 5 Neuritis optiea, 26 Atrophia nervi optici, 1 Hämorrhagie auf dem Sehnervenkopfe. Die Augenspiegelbefunde dieser Diagnosen stammen aber alle aus einer viel späteren Zeit als die eigentliehe Verletzung stattgefunden hatte. Das Sehvermögen sehwankte zwischen den weitesten Grenzen. Immer fand sieh eine theilweise oder vollkommene Einschränkung des Gesiehtsfeldes. In sieben Fällen waren beide Optici gleichmässig afficirt. Mit Ausnahme eines Bajonettstiches haben immer Sehüsse, welehe die unmittelbare Umgebung des Auges trafen und die Knochen des Sehädels verletzten, diese Erkrankungen hervorgerufen.

In 12 Fällen war trotz sehleehtem Sehvermögen noeh naeh Jahren objeetiv keine Veränderung eonstatirbar. Sie sind unter dem Namen Schwachsichtigkeit subsumirt. In 7 Fällen von sehwerer Schädelverletzung konnte man nur die Blindheit constatiren, ohne weitere Untersuchungen anstellen zu können, weil die Kranken bald starben.

Weiters sind 53 Fälle von Amblyopie oder Amaurosis angeführt, bei welchen der Augenspiegelbefund fehlt oder nieht vorgenommen werden konnte Man muss daher annehmen, dass es sich um retrobulbäre Proeesse gehandelt hat. Sie waren fast ausnahmslos von schweren Gehirnstörungen begleitet. Wenn aueh fast immer das Verhalten der Papille angeführt erseheint, so sind diese Fälle nur nach der Art der Verletzung zu gliedern, und zwar:

Unter den 24 Schussverletzungen des Sehädels betrafen fünf die Hinterhauptgegend, 17 die Sehläfen- und Scheitelgegend und 2 die Stirne. In 11 Fällen waren beide, in 13 Fällen nur ein Auge erblindet, 15 Fälle zeigten auch Verletzungen anderer Organe und Verbildungen des Lides.

Zwei Fälle darunter waren Luftstreifsehüsse und in einem Fall entstand Sehwachsiehtigkeit dureh einen Bluterguss, welcher auf den Sehnerven drüekte.

Verletzungen der Sehnerven durch unmittelbare Waffeneinwirkung ohne gleichzeitige Zerstörung des Augapfels gehören zu den grössten Seltenheiten; so z. B. ein Bajonettstich mit eonsecutiver Atrophia nervi optiei. Naehdem keine Sectionsberiehte vorliegen, muss man die Angaben über Durchtrennung des Opticus dureh einen Sehuss mit grosser Vorsicht aufnehmen. [1])

Die in einigen Fällen auf der Papille gefundenen Pigmentfleeken werden als Residuen von Blutungen gedeutet. Bekanntlieh sind aber Blutungen auf der Papille geradezu ophthalmoskopisehe Raritäten. Gewiss muss man also diese Deutung der Befunde — besonders so lange Zeit naeh stattgefundener Verletzung — mit einiger Vorsieht betraehten.

Bei den meisten der in diesem Capitel angeführten Fälle muss man die tiefe Verletzung aueh im Innern des Sehädels suehen, sehon wegen der Doppelseitigkeit der Sehnervenerkrankung.

Es handelt sieh nur darum; ob eine direete Verletzung des Optieus eine Neuritis veranlasste, oder aber, wie Leber meint, eine Blutung innerhalb der Sehädelhöhle zur Stauungsneuritis mit nachfolgender Atrophie führte. Nieht immer ist die Neuritis nachgewiesen worden, sondern es konnte nur aus den Eigensehaften der nachgefolgten Atrophie darauf geschlossen werden. In einigen Fällen konnte man mit Sicherheit annehmen, dass beide Sehnerven getroffen worden sind, oder dass eine naeh der Verletzung entstandene Meningitis auf die Optiei übergriff. Ein mitgetheilter Fall von Verletzung am Hinterhaupte mit consecutiver beiderseitiger Blindheit bei normalem Spiegelbefund ist wohl nicht anders zu erklären, als dass das Seheentrum in Mitleidensehaft gezogen war und wohl kaum, wie die Verfasser glauben, dureh eine Verletzung an der Sehädelbasis mit Entzündung in der Gegend der Kreuzung der Sehnerven.

Merkwürdig sind jene Fälle, in denen naeh Verletzungen momentane Bewusstlosigkeit eintrat, von der sich die Leute aber wieder raseh erholten, so dass sie wieder den Dienst versehen konnten, bei denen aber in zwei Jahren darauf Sehwund der Sehnerven mit Sehstörung eonstatirt wurde.

Der Mangel an Perimeteraufnahmen erklärt sieh selbstredend aus den Verhältnissen, unter welehen die Beobaehtungen angestellt wurden.

IV. Bewegungsstörungen am Auge.

Die Veränderungen am Facialis werden als mit dem Auge nicht direct in Zusammenhang stehend hier nicht abgehandelt.

Die beobaehteten neun Fälle von Lidkrampf sind als Reflexkrämpfe vom Trigeminus aus charakterisirt. Jedenfalls ist es merkwürdig, dass trotz der Häufigkeit der Veränderungen in dem Gebiete dieses Nerven diese Erkrankung so selten war. In einem Falle persistirte das Leiden trotz des Verlustes des Bulbus, in einem anderen brachte die Neurotomie Heilung. Der Beginn der Erkrankung liess sich nur in zwei Fällen feststellen, nämlich vom Momente der Heilung der Wunde.

Schon dureh einfaehe Prellsehüsse oder Quetschungen kam es einige Male zu einer Lähmung des Levator palpebrae sup. In einem Falle traf ein Bajonettstich direct diesen Muskel.

[1]) Referent hatte Gelegenheit, zwei derartige Fälle nach Selbstmordversuchen mit Revolverschuss zu sehen. In beiden ging der Schuss durch die rechte Schläfengend in die Orbita. In beiden Fällen war Atrophia nervi optici dextri et Amaurosis vorhanden, ausserdem in dem einen eine nach aussen zwischen Macula und Papille gelegene Ruptura chorioideae, im andern nach unten eine kleine Netzhautabhebung. Bei beiden Patienten waren die Bewegungen des rechten Auges ganz eigenthümlich. Sie waren natürlich bis zu einem gewissen Grade synergisch mit dem Linken, waren aber durch ein ganz unregelmässiges Zittern und Schlottern des ganzen Bulbus ausgezeichnet, so dass es nahe lag daran zu denken, der Bulbus habe seinen Halt an dem hinteren Pole (Insertion des Opticus) verloren.

Ausserdem beobachtete man einige Fälle, in denen einzelne Gruppen von Augenmuskeln gelähmt wurden.

Krampfhafte Affection der äusseren Augenmuskeln ist in verschiedener Form beobachtet worden; vier Fälle von Nystagmus, und zwar: zwei doppelseitige nach Schussverletzung des Schläfenbeins und der Nasenwurzel und zwei einseitige nach durchbohrenden Gesichtsschüssen. In einem derselben war auch noch klonischer Krampf der Gesichtsmuskeln derselben Seite vorhanden, in einem zweiten war der andere Bulbus zerstört worden. Die mitgetheilten Krankengeschichten lassen aber eine Beschreibung der Art des Augenzitterns, die centrale Sehschärfe und das Gesichtsfeld vermissen.

Ein Bajonettstich in den rechten vorderen Hirnlappen veranlasste eine associirte Bewegungsstörung: conjugirte Seitenabweichung der Bulbi nach der Seite der Verletzung mit gleichnamiger Körper- und Kopfdrehung; also nach Wernicke Ausfall der Bewegungen nach links durch unmittelbare Störung der rechten Willensbahn entsprechend der Seite der Verletzung, übrigens ohne gleichzeitige halbseitige Lähmung.

Störungen der Accommodation wurden nur selten beobachtet.

Pupillenverengerung und -Erweiterung findet man öfter erwähnt, welche aber nicht immer mit Sehstörungen und Veränderungen im übrigen Auge verbunden waren. Bisweilen waren diese Zustände nur periodisch.

In einem Falle von Sturz auf den Kopf entstand Hippus iridis. (Schluss folgt.)

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Gaucher (Société médic. d. Hôpit.) empfiehlt folgende Behandlung der Diphtherie. Zuerst werden die diphtheritischen Membranen vorsichtig, mit Vermeidung von Verletzungen abgelöst. Dann folgen Kauterisationen mit Phenol-Kampher nach folgender Formel:

Camphor.	20·0
Ol. ricin.	15·0
Alcohol. 90%	10·0
Acid. phenic. cryst.	5·0
Acid. tartar.	1·0

Die Entfernung der Membranen und Anwendung des Phenol-Kamphers wird drei- bis vierstündlich, eventuell auch öfter vorgenommen. Nebenbei gibt man Erwachsenen ein Gurgelwasser von 1% Carbolsäure; bei Kindern macht man (bei vorgebeugtem Kopfe) Irrigationen mit derselben Flüssigkeit. In 42 so behandelten Fällen wurde eine Mortalität von blos 7% erzielt. (Sem. médicale.)

H . . . . .

*

Anwendungs-Formeln des Guajacol bei Tuberculose nach Bourget (Genf):

Rp. Guajacol.	7·50
Tinct. Chinae	20·0
Vin. Malag.	1000

Nach jeder Mahlzeit ein bis drei Löffel voll zu nehmen.

Wenn der Magen das Mittel, welches die Schleimhaut übrigens weit weniger reizt als das Kreosot, nicht verträgt, so applicirt man es im Klysma nach folgender Formel:

Guajacol.	2·0
Ol. amygdal. dulc.	20·0
Gummi arab.	10·0
Aq. destill.	950·0

DS. für 4 Klysmen. H . . . . .

*

Die von Wölfler inaugurirte mechanische Behandlung des Erysipels mit Heftpflasterstreifen wird von H. Kroell (Strassburg) (Therap. Monatsh.) in der Weise modificirt, dass die das Weiterschreiten des Erysipels hindernde Compression der Haut durch Kautschuk bewirkt wird. Man verwendet an den Extremitäten Kautschuckschläuche von 6—8 mm Dicke, am Kopfe einen 3 cm breiten, 2 mm dicken Kautschukring, dessen Umfang 22 bis 25 cm geringer sein muss, als der Kopfumfang. Bezüglich der Anwendung am Kopfe ist zu bemerken, dass man ein vom Gesichte nach dem behaarten Kopf weiterschreitendes Erysipel durch das über die Stirne und die Basis der Hinterhauptsschuppe gelegte Band localisirt, während es nicht rathsam ist, bevor mehr Erfahrungen vorhanden sind, die Erysipele des behaarten Kopfes am Fortschreiten auf das Gesicht hemmen zu wollen. Es ist nämlich immerhin denkbar, dass man in diesem Falle künstlich eine Gefahr für die Meningen schaffen würde. H . . . . .

*

Zur Reinigung der Mundhöhle empfiehlt Miller ein Zahnwasser, mittelst dessen man sogar eine wirkliche Sterilisirung der Mundhöhle erzielen soll. Dasselbe enthält zwar Sublimat, jedoch versichert Miller, dass es trotz dieses immerhin bedenklich scheinenden Zusatzes ganz ungefährlich sei. Die Zusammensetzung ist folgende:

Rp. Acid. thymic.	0·15
» benzoic.	3·0
Tinct. Eucalypti.	15·0
Hydrarg. bichlor.	0·80
Alcohol.	100
Ol. menth. pip.	0·75

Man giesst davon soviel in ein Glas Wasser, dass eine deutliche Trübung entsteht, und reinigt damit Mund und Zähne. (Therap. M.) H . . . . .

*

Zur Anwendung des Bromäthyl als Anaestheticum. Es ist sehr wohl zu beachten, dass unreine, gefärbte oder stechend und unangenehm riechende Präparate von Bromäthyl medicinisch nicht verwendbar sind. Namentlich aber ist zu warnen vor der Verwechslung von Bromäthyl $CH_3—CH_2$ Br mit Aethylenbromid CH_2 Br—CH_2 Br, welch letzteres heftig toxisch wirkt. Erst in jüngster Zeit wurde wieder ein Fall bekannt, in welchem nach Inhalation von 40 gr Aethylenbromid zwar keine Narkose erzielt wurde, der Patient, an welchem blos die Operation eines eingewachsenen Nagels ausgeführt wurde, aber an den Folgen der Anwendung des Aethylenbromid starb. Sowohl der Arzt, welcher »Aethylenbromat« verordnet hatte, wie der Apotheker hatten keine Ahnung von dem Unterschied zwischen Aethylbromid und Aethylenbromid. (Therap. Monatsh. 1889, Nr. 8.)

H . . . . .

*

Jeder beschäftigte Praktiker findet von Zeit zu Zeit Gelegenheit, Fälle von nächtlichem Aufschrecken der Kinder zu beobachten. Meist sind es Individuen im Alter von $2^1/_2$ bis zu 10 oder 12 Jahren, welche ein- und mehrmals des Nachts erwachen, von wahrem Entsetzen befallen, dessen Eindruck so tief ist, dass er den ganzen folgenden Tag besteht und dass die Patienten nur mit Unruhe die Nacht herankommen sehen. Bei längerer Dauer des Zustandes stellen sich nachtheilige Folgen der mangelnden Nachtruhe ein. Das Leiden ist entweder accidentell (nach Typhus, Pneumonie etc.) oder aber es handelt sich um Kinder aus belasteter Familie, namentlich Kinder von Säufern oder solche, deren Ammen Spirituosen missbrauchen. Zur Behandlung eignen sich nicht die erregenden kalten Douchen oder Abreibungen, sondern lauwarme Bäder von 10—20 Minuten Dauer und Sedativa: Bromkalium oder Bromnatrium in Dosen von 0·50, Valeriana, Chloral, Antipyrin. Opium ist absolut contraindicirt. (Revue gén. de clin. et therap.)

H . . . . .

Prof. M. Leidesdorf †.

Am 9. October ist Universitäts-Professor Dr. Max Leidesdorf nach längerem Leiden an Herzschwäche gestorben.

Der Verblichene übte seit 1856 bis zu seinem Rücktritte im vorigen Jahre die akademische Lehrthätigkeit aus, gehörte also mehr als 30 Jahre dem Verbande der hiesigen medicischen Facultät an. Im Jahre 1856 als Docent der Psychiatrie habilitirt, nach zehn Jahren zum ausserordentlichen Professor ernannt, hatte er erst nach 19 Jahren, im Jahre 1875, die Genugthuung, mit der Leitung der neu errichteten psy-

chiatrischen Klinik der Wiener Landes-Irrenanstalt betraut zu werden, an welchem Institute er schon seit 1871 als Primarius thätig war.

Neben der intensiven praktisch-psychiatrischen Thätigkeit hat Prof. Leidesdorf durch zahlreiche Publicationen seinen Namen den Aerzten und Laien bekannt und geläufig gemacht. Unter seinen Werken sind die verbreitetsten seine »Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten« (1860) und das »Lehrbuch der psychischen Krankheiten« (1865).

Wir behalten uns vor, demnächst die Thätigkeit Prof. M. Leidesdorf's als Fachmann und Lehrer noch eingehend zu würdigen.

Dr. Julius Jakobson †.

Am 14. September d. J. starb im Seebade Cranz der Professor der Augenheilkunde an der Universität Königsberg, Dr. Julius Jakobson; geboren 1828 zu Königsberg, absolvirte er daselbst seine Studien und wurde 1853 zum Doctor promovirt; bald darauf begab er sich nach Berlin zu Albrecht v. Graefe, und der Verkehr mit diesem genialen Ophthalmologen, dem er zeit seines Lebens als wahrer Freund verbunden blieb, entschied über seine weitere Entwicklung. Nach Königsberg zurückgekehrt, liess sich J. als praktischer Arzt und Augenarzt nieder, habilitirte sich 1859 und machte es sich zur Aufgabe seiner nächsten Lebensjahre, der als Wissenschaft erblühenden Ophthalmologie eine würdige Stelle an der Universität zu erringen; er wurde im Jahre 1873 zum Ordinarius ernannt, im Jahre 1875 wurde ihm eine Universitäts-Augenklinik in Königsberg geschaffen; hier als Lehrer, wie bisher in seinen wissenschaftlichen Arbeiten und als Arzt wurde er nicht müde, seiner Verehrung und Dankbarkeit für v. Graefe Ausdruck zu geben und jedweden, auch den leisesten Angriff auf dessen Verdienste mit Energie zurückzuweisen.

Unter den zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten, die sich gleicherweise durch Schärfe der klinischen Beobachtung als der Kritik auszeichnen, müssen vor Allem erwähnt werden seine Studien über die Cataract-Extraction, auf Grund deren er den Schnitt an den unteren Scleralbord verlegte, einen Conjunctivallappen bildete und Iris aussehnitt; es gelang ihm so, die Verluste an Hornhautvereiterung in vorantiseptischer Zeit auf 2 Percent zu beschränken; weiters gebührt ihm das Verdienst, in mehreren, vorwiegend kritischen Aufsätzen zur Klärung der so vielfach verworrenen Glaukomfrage beigetragen zu haben. Es mögen hier noch Erwähnung finden die Monographie: »Beziehungen der Veränderungen und Krankheiten des Sehorganes zu Allgemeinleiden und Organerkrankungen«, ein Beweis seiner allgemeinen medicinischen Bildung; ferner »Albrecht v. Graefe's Verdienste um die neuere Ophthalmologie«, ein Denkmal der Verehrung für seinen Lehrer und Freund, und endlich die im Jahre 1888 erschienenen »Beiträge zur Pathologie des Auges«, die sein wissenschaftliches Testament geworden sind.

v. H.

Notizen.

Hofrath Prof. Widerhofer hat sich soweit erholt, dass er mit Anfang November seine Vorlesungen wieder aufzunehmen gedenkt.

*

Gestorben: Dr. Emil Zeising, Assistenzarzt der dermatologischen Klinik; Dr. Protheroe Smith, Begründer des ersten Frauenhospitals in London, im 81. Lebensjahre.

*

Das Leichenbegängniss Prof. Leidesdorf's fand am 11. d. M. in Döbling statt. Ueberaus zahlreiche Betheiligung der Bevölkerung und der Gemeindevertretung von Döbling, sowie zahlreicher Freunde gab Zeugniss von der allgemeinen Beliebtheit L.'s. Vertreter des Unterrichtsministeriums, des obersten Sanitätsrathes, des Professorencollegiums, sowie wissenschaftlicher Vereine in grosser Zahl folgten dem Sarge.

Paris. Die in Bildung begriffene französische Gesellschaft für Dermatologie und Syphilidographie wird jährlich zwei je drei Tage dauernde Semestralsitzungen abhalten. Dieselben sollen in der Woche nach Ostern und in der letzten Woche des Octobers im Hospital St. Louis stattfinden. Rollet (Lyon) wurde zum Vicepräsidenten, Arnozan (Bordeaux) und Tavernier (Lille) zu Schriftführern gewählt.

*

Göttingen. Am 1. October ist die neue chirurgische Klinik der Verwaltung des Ernst-August-Hospitals zur Benutzung überwiesen worden. Die neue Klinik ist das grösste und den Baukosten nach das bedeutendste in der grossen Zahl der öffentlichen Gebäude Göttingens. — In unmittelbarer Nähe der fertigen Klinik sind im Bau begriffen die neue medicinische Klinik, das Institut für die Pathologie mit Seeirsälen und Absonderungshäuser für ansteckende Krankheiten.

*

Leipzig. Eine sächsische Anstalt für epileptische Kinder, die seit Jahren geplant wird, soll Anfang November eröffnet werden. Es ist gelungen, ein für diesen Zweck vortrefflich geeignetes Grundstück in der Nähe von Radeberg in schöner, gesunder Lage zu finden, welches in den jetzt schon vorhandenen Räumen die Aufnahme von mindestens zwölf Kindern gestattet, im Uebrigen aber die Möglichkeit bietet, die Anstalt in jeder wünschenswerthen Weise zu erweitern und späterhin auch Erwachsenen einen dauernden, freundlichen Aufenthalt zu gewähren. Die ärztliche Beaufsichtigung und Behandlung der Kranken werden die Aerzte Dr. Fiedler (Dresden) und Dr. Zängel (Radeberg) übernehmen, während die Pflege derselben von Diakonissen besorgt werden soll.

*

Ueber das daggeïsche Fieber, das gegenwärtig in Griechenland epidemisch auftritt, gehen der »Nordd. Allg. Ztg.« von Herrn Dr. Friedrich Hirth folgende Mittheilungen zu: »Ich habe selbst vor etwa 13 Jahren während meines Aufenthaltes in Südchina ein Fieber überstanden, das die englischen Aerzte »dengue fever«, die deutschen »Dengelfieber« nannten. Den Symptomen nach zu urtheilen, ist das daggeïsche damit identisch. Es ist weniger lebensgefährlich als schmerzhaft, auch soll das Contagium schnell und weit wirken, wie ein von Sule in dessen »Anglo-Indian-Glossary« erwähnter Fall andeutet, wonach der Vater eines in Bermuda daran erkrankten Officiers drei Tage nach Empfang eines Briefes von seinem Sohne in England vom Fieber ergriffen wurde, ohne dass jedoch eine weitere Verbreitung der Krankheit stattfand. — Der Name dengue oder dengy soll aus Westindien stammen, wo die Neger es wegen der steifen Haltung, zu welcher es den Patienten zeitweilig verdammte, »dandy feyer« nannten, welcher Name von heimkehrenden Spaniern als »dengy« mit nach Europa gebracht wurde. Eine auf Dengelfieber bezogene Epidemie soll bereits im Jahre 1870 an der Koromandelküste geherrscht haben; ferner im Jahre 1824 in Calcutta, Berampore und sonstigen Plätzen in Indien, wo sich auch die Jahre 1853, 1868—1869 und 1871—72 durch diese Epidemie auszeichneten. Im letzteren Jahre sollen 70% der europäischen und eingebornen Eisenbahnbeamten in Calcutta davon ergriffen gewesen sein. Es scheint, dass die Krankheit sich in den Mittelmeerländern von Aegypten aus verbreitet hat.«

*

Die humoristische Festzeitung zur 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte kann noch nachträglich von der Buchhandlung O. Petters in Heidelberg bezogen werden (50 Pf. in Briefmarken sind einzusenden).

*

Der soeben herausgegebene XII. Band der Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg enthält eine Reihe interessanter Arbeiten: R. Geigel: Die Hauttemperatur im Fieber und bei Darreichung von Antipyreticis; G. Niessing: Untersuchungen über die Entwicklung und den feinsten Bau der Samenfäden; C. Rieger: Intelligenzstörungen nach Hirnverletzung; G. Rindfleisch: Ueber septische Impfkeratitis; T. Leydig: Pigmente der Hautdecke und der Iris u. A.

*

Auszeichnung: Die Jury der Pariser Welt-Ausstellung hat dem Impfarzte Moriz Hay in Wien die goldene Medaille und die silberne Medaille zuerkannt.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, R. Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, R. Freih. v. Krafft-Ebing, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 24. October 1889.** **Nr. 43.**

Inhalt. Die Entwicklung und Bedeutung der Psychiatrie als klinischer Wissenschaft. Von Prof. Freih. von Krafft-Ebing. — Ueber die Localisation der Angina phlegmonosa. Von Doc. O. Chiari. — Ueber einen Fall von Hydrocele feminina. Von Dr. F. Smital. (Fortsetzung.) — Professor Chrobaks Antrittsvorlesung. (Schluss.) — Prof. Max Leidesdorf †. Von Prof. J. Wagner v. Jauregg. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Versammlung der deutschen ophthalmologischen Gesellsehaft zu Heidelberg. (Fortsetzung.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg. — Referate: Weichselbaum: Miller; R. Paltauf: Ziegler-Nauwerek, Apollonio. — Notizen.

Die Entwicklung und Bedeutung der Psychiatrie als klinischer Wissenschaft.

Antrittsvorlesung gehalten am 21. October 1889.

Von Prof. Dr. **R. Freih. von Krafft-Ebing** in Wien.

Das Wissensgebiet, in welchem ich Ihnen Führer sein soll, ist eines der wenigst betretenen und erforschten in dem Reiche der medicinischen Wissenschaften. Eine Fülle von Erfahrungen und Thatsachen hat es angesammelt, aber es ist arm an Erklärungen, und es ist zu besorgen, dass Du Bois-Reymond's »Ignorabimus« gerade auf diesem Gebiete wissenschaftlicher Forschung seine Geltung behaupten wird.

Die Psychiatrie von heute darf nur auf den Namen einer beschreibenden, nicht auf den einer erklärenden Wissenschaft Anspruch machen.

Gleichwohl verfügt sie über ein nicht zu unterschätzendes Material an positivem, empirisch gewonnenem Wissen und sind ihre diagnostischen Leistungen, trotz der Dürftigkeit ihrer Hilfsmittel, vielfach von nicht geringerem praktischem Werth, als diejenigen auf anderen Gebieten der Medicin.

Unter allen Umständen ist sie eine Wissenschaft von hoher socialer Bedeutung, an deren Fortentwicklung nicht blos Medicin, sondern auch Anthropologie, Psychologie, Ethik, Pädagogik, Hygiene, in mancher Hinsicht auch Cultur-, Welt- und Religionsgeschichte, vor Allem aber die Rechtswissenschaft interessirt sind.

Damit ist der Psychiatrie für alle Zeiten eine akademische Vertretung im Verband der übrigen Wissenschaften einer Universitas literarum gesichert, ja sie stellt sogar ein wichtiges verknüpfendes Band zwischen den Wissenschaften des Geistes und denen des Körpers dar.

Es liegt nahe, nach den Gründen zu forschen, aus welchen die Psychiatrie so spät eine medicinische Disciplin wurde und weshalb ihre Entwicklung eine unbefriedigende genannt werden muss.

Die Gründe dafür liegen jedenfalls nicht in mangelhafter Tüchtigkeit ihrer Vertreter, sondern in erster Linie in der enormen Schwierigkeit ihres Forschungsobjectes.

Die Medicin hat Jahrhunderte nöthig gehabt, um die Anatomie, Physiologie und Pathologie der vegetativen Organe festzustellen.

Die relative Einfachheit des Baues dieser Organe, ihre Zugänglichkeit, die schrankenlose Möglichkeit, sie dem Experiment zu unterwerfen, die Uebereinstimmung derselben in Bau und Function mit den gleichnamigen Organen beim Thiere, die Greifbarkeit und Sinnfälligkeit der Erscheinungen, der pathologisch-anatomische Befund erleichterten wesentlich die Aufgabe.

Ueberdies konnte die Wissenschaft die gewaltigen Hilfsmittel, welche Physik (Mikroskop u. A.) und Chemie boten, in ihren Dienst stellen.

Als die Psychiatrie an die naturwissenschaftliche Erforschung der höchsten und complicirtesten Phänomene im Dasein des Menschen sich wagte, musste sie bald erkennen, dass die Hilfsmittel der Forschung, deren sich sonst die Medicin bedient, ganz unzulänglich waren.

Wenn auch die Anatomie des Gehirns seit Meynert u. A. nicht mehr dem Buch mit den sieben Siegeln gleicht, mit dem sie Hyrtl seinerzeit verglich, so ist sie immer noch lückenhaft genug, und ein Rückschluss vom Bau auf die Function kaum möglich.

Nicht minder misslich ist die experimentelle Methode, schon deshalb, weil gerade das Organ, das experimentell befragt werden soll, sowohl anatomisch als functionell erhebliche Differenzen zwischen Mensch und Thier zeigt.

Selbst die grösste Leistung der neueren Experimentalphysiologie im Gebiete des Centralnervensystems, die Feststellung regionär bestimmter Hirnrindengebiete von specifischer Function, vermag nur einige Streiflichter in das Dunkel der psychischen Werkstätte zu werfen und lässt grosse Gebiete der Hirnoberfläche noch gänzlich unerforscht.

Die Physik belehrt uns über die physikalischen Erregungsquellen unserer Sinnesorgane, aber da, wo der physikalische Reiz in einen elementaren psychischen Act der Empfindung übergeht, scheiden sich zwei Welten, und die Annahme, dass in jenen subcorticalen Centren sich eine Form der Bewegung in eine andere umsetze, bringt uns dem Verständniss psychischer Vorgänge um keinen Schritt näher.

Auch die Chemie vermag nur dürftige Thatsachen der chemischen Veränderung des Gehirns durch seine Thätigkeit aufzuzeigen.

Wenden wir uns an die pathologische Anatomie um Aufschluss, so bietet sie uns, selbst mit der Waffe des Mikroskops arbeitend, grossentheils nur negative Befunde, selbst in Fällen, wo wir im Leben die gröbsten Functionsstörungen beobachteten, und selbst die positiven Befunde sind nicht eindeutig bezüglich ihrer Genese und grösstentheils unverwerthbar für

die Erklärung der vorhanden gewesenen Störung der Funetion. So sieht sich die Psychiatrie fast ausschliesslich auf sich selbst angewiesen, beschränkt auf die directe Beobachtung der psychopathologischen Phänomene und genöthigt, aus der empirischen Verwerthung dieser auf Art und Grad der Functionsstörung des psychischen Organs einen Schluss zu machen.

Diese psychopathischen Phänomene sind aber keine mathematischen Grössen, keine physikalischen Erscheinungen, auch keine chemischen Secrete, sondern Phänomene eigener Art, im Sinne von sogenannten Gefühlen, Vorstellungen, Strebungen. Sie sind überdies nicht direct fassbar, sondern nur indirect erschliessbar — als Reactionszustände des physischen Mechanismus auf incommensurable innere und nur unvollkommen abschätzbare äussere Reize — aus Ausdrucks- und Handlungsbewegungen des Gegenstandes der Beobachtung. Diese psychischen Aeusserungen spiegeln sich in dem Bewusstsein des Beobachters und bekommen erst durch Urtheils- und Schlussprocesse von Seiten desselben ihre Werthmarke.

Fehlerquellen einer solchen umständlichen Beobachtung sind nur schwer zu vermeiden. Nicht immer sind wir sicher, dass das Bewegen des Kranken der wirkliche Ausdruck seiner Gedanken und Gefühle ist, nicht immer können wir verbürgen, dass unsere Interpretation dieser Erscheinungen die richtige war.

Die Ungleichheit der Forschungsbedingungen auf psychischem und somatischem Gebiete erklärt jedenfalls grossentheils die Thatsache, dass die Psychiatrie hinter den übrigen Disciplinen zurückbleiben musste.

Dazu kam ein zweiter Grund — die Unrichtigkeit der Anschauungen, welche man jahrhundertelang den Phänomenen des Seelenlebens gegenüber hegte. Obwohl schon die naturwissenschaftlichen Begründer der Medicin (Hippokrates, Galen, Coelius Aurelianus u. A.) gelehrt hatten, dass das Gehirn das Organ des Geistes sei, Geisteskrankheit eine Hirnkrankheit aus natürlichen Ursachen, verdrängte eine spiritualistische Auffassung vom Wesen seeliseher Vorgänge diese Anfänge einer naturwissenschaftlichen Entwicklung einer Psychologie und Psychiatrie.

Man hielt die Seele für selbstständig, ihr Organ, überhaupt den Körper für nebensächlich. Was sollte die Medicin mit der körperlosen Seele anfangen! Sie blieb der Philosophie und Theologie überlassen.

Statt die Erscheinungen des Seelenlebens in naturwissenschaftlichem Sinne, vom Besonderen zum Allgemeinen empirisch und inductiv vorschreitend zu studiren, mühte sich die Philosophie jahrhundertelang fruchtlos ab, das Seelenleben aus sich selbst zu begreifen, und verfiel dabei nothwendig in eine apriorische, metaphysische Speculation und damit gänzlich unfruchtbare Forschungsweise.

Man befragte das eigene Bewusstsein; aus der Analyse des Selbstbewusstseins folgerte man die Gesetze des Seelenlebens und mit dergestalt geschaffenen Fictionen stellte man sich der Welt der psychischen Erscheinungen gegenüber. So kam man u. a. Ungeheuerlichkeiten zu selbstständigen Seelenvermögen mit den fatalen Consequenzen sogenannter Willenskrankheiten, Monomanien u. s. w., Anschauungen, welche die Psychiatrie schwer schädigten, auf ganz falsche Bahnen lenkten, zu den grössten Irrthümern auf dem Gebiete der forensischen Psychopathologie veranlassten.

Eine dritte Ursache für das Zurückbleiben der Psychiatrie war der Mangel an Beobachtungsmaterial und Beobachtungsorten. Bis vor 100 Jahren gab es in Europa keine Irrenanstalten im heutigen Sinne des Wortes, sondern Tollhäuser. Die Thatsache, dass Geistesstörung, wenn rechtzeitig behandelt, heilbar sei wie eine andere körperliche Krankheit, war fast unbekannt. Jahrhundertelang war das Schicksal der Irren ein schreckliches und selbst hoher Stand, wie die Geschichte hochstehender Persönlichkeiten lehrt, konnte vor diesem Schicksal nicht bewahren. Zu einem Abriss der Geschichte des Irrenwesens kann hier nicht der Ort sein. Sie stellt wohl eines der traurigsten Blätter menschlichen Irrthums und Leidens dar. Es möge genügen, zu erwähnen, dass man die Irrsinnigen Geisterbeschwörern, Scharfrichtern und Kerkermeistern überliess, sie mit den grössten Verbrechern zusammensperrte oder in Schmutz und Elend verkommen liess. Viele wurden als Hexen verbrannt. Es waren meist Hysterische und neben Tortur waren noch heute bei unseren Hysterischen vorkommende cutane Anästhesien — als sogenannte Stigmata Diaboli — sichere Zeichen ihrer Schuld. In den Delirien dieser Unglücklichen spiegelte sich überdies der Aberglaube jener mittelalterlichen Zeiten wieder. Zoonthropie, Daemonomanie waren vorherrschende Krankheitsformen. Noch 1571 erlaubte ein englischer Parlamentsbeschluss den Bauern auf Diejenigen Jagd zu machen, welche sich für Währwölfe hielten und als solche in den Wäldern umherirrten! Genug von diesen traurigen Bildern barbarischer Behandlung unglücklicher Geisteskranken.

Der Wahn finsterer Jahrhunderte fand sein Ende vor der mächtig emporstrebenden wissenschaftlichen Erkenntniss, und im Gefolge dieser erschien die Menschenliebe.

Wir haben eigentlich eine Centennarfeier zu begehen, insoferne es ungefähr 100 Jahre her sind, seitdem Chiarugi in Italien als Reformator der Psychiatrie auftrat und den Anstoss zu einer wissenschaftlichen und humanitären Bewegung auf einem Gebiete gab, auf dem bisher Dummheit, Aberglaube, Indolenz und Rohheit sich behauptet hatten.

Chiarugi fand einen hervorragenden Nachfolger in seinen Bestrebungen in Pinel, dem grossen französischen Irrenarzte, der mitten in den Gräueln der französischen Revolution den Irren des Tollhauses Bicêtre die Ketten abnahm und die unglücklichsten Mitmenschen wenigstens in ihre Menschenrechte wieder einsetzte.

Von dem Ende des 18. Jahrhunderts ab wetteiferten Wissenschaft und Humanität in der Schaffung einer Irrenheilkunde und einer Irrenpflege.

Die Fortschritte der ersteren standen übrigens noch lange unter dem Banne althergebrachter philosophisch-psychologischer Irrthümer und erst nach langem Kampfe zwischen Spiritualisten ued Somatikern klärten sich die Anschauungen über Irrsinn im Sinne einer Hirnerkrankung und der richtigen Grundsätze der Behandlung dieser Kranken.

Noch lange standen in dieser Mittel im Gebrauche, die an die alten barbarischen Zuchtmittel der Tollen und Narren sich anlehnten. Ich erinnere nur an Sack, Schaukel, Drehstuhl, Douchen, die im Laufe der Zeit der Zwangsjacke weichen mussten, bis auch diese durch die Initiative des edlen Engländers Conolly immer mehr entbehrlich wurde.

Auch die Irrenanstalten aus der ersten Zeit der psychiatrischen Umwälzung glichen nicht unseren heutigen. Man hatte anfangs noch ganz übertriebene Vorstellungen von der Stärke und Gefährlichkeit der Irren.

Wien birgt in dem sogenannten Narrenthurm noch ein Baudenkmal aus jener Zeit. Ein edler Kaiser dieses Reiches, wahrscheinlich angeregt durch den Menschenfreund John Howard, welchen er in Paris kennen gelernt hatte, veranlasste seine Errichtung. Der Contrast mit der 1853 an seine Stelle getretenen nahen Landesirrenanstalt ist gross genug, um den Unterschied von Einst und Jetzt auf dem Gebiete der Irrenfürsorge zu illustriren.

Die allenthalben erstandenen Irrenanstalten wurden nicht nur Pflegestätten edelster Humanität, sondern auch solche der Wissenschaft, auf deren Autbau alle Culturvölker ziemlich gleichen Anspruch machen dürfen.

Eine weitere Entwicklungsphase erreichte die Psychiatrie mit ihrer akademischen Vertretung an den Universitäten und der Errichtung psychiatrischer Kliniken. Bis dahin waren die Pflegestätten der Psychiatrie als Wissenschaft fast ausschliesslich die Irrenanstalten, gleichwie es die Klöster im Mittelalter für die Pflege der Medicin überhaupt waren.

Was die Psychiatrie als wissenschaftlichen Besitz bis zu den 60er Jahren dieses Jahrhunderts aufwies, war das fast ausschliessliche Verdienst der Irrenanstaltsärzte, ein um so grösseres, als sie des anregenden und fördernden Contactes mit den Universitäten meist entbehren mussten.

Vorläufer der heutigen psychiatrischen Kliniken in Gestalt von klinischen Cursen in Irrenanstalten finden sich indessen einige Decennien früher, insoferne Rush an der pennsylvani-

schen Universität in Nordamerika Ende des vorigen Jahrhundertes, Esquirol 1817 in der Salpêtrière in Paris und Dr. Sutherland 1846 in St. Lukes (England) solche Curse abhielten. Es dürfte von historischem Interesse sein, zu constatiren, dass schon Dr. Battie 1759 ebenfalls in St. Lukes die Idee zu solchem psychiatrischen Unterricht gehegt hatte.

Die Gründung der psychiatrischen Universitätskliniken fällt in die 60er und 70er Jahre. Ich glaube, eine Pflicht der Pietät zu erfüllen, indem ich dankbar der Verdienste meines Vorgängers im Lehramte um die Errichtung einer psychiatrischen Klinik in Wien gedenke. Der nun verewigte Professor Max Leidesdorf, durch Geistes- und Herzensbildung ganz besonders veranlagt zum tüchtigen Irrenarzt und hochverdient um das Irrenwesen Oesterreichs, hatte, seitdem er Ende der 50er Jahre akademischer Lehrer an unserer Hochschule geworden war, unablässig für die Errichtung einer psychiatrischen Klinik sich eingesetzt. Seinen Bemühungen ist es zu danken, dass 1872 diese Klinik in der Landesirrenanstalt errichtet wurde. Sie war die erste in Oesterreich. Ihr erster Leiter war Meynert. 1875 übernahm sie Leidesdorf und wirkte an derselben bis zu seiner Emeritirung. Ehre sei seinem Andenken!

Wie alle Neuerungen, so hatten auch die psychiatrischen Kliniken ihre Widersacher in Gestalt von Irrenärzten, welche a priori von der klinischen Demonstration Geisteskranker Schaden für solche befürchteten.

Die Erfahrung hat darüber endgiltig entschieden. Ich habe in 18jähriger Thätigkeit als klinischer Lehrer niemals einen Nachtheil, wohl aber nicht selten einen Vortheil aus der klinischen Demonstration Geisteskranker entstehen sehen und gleichlautende Urtheile meiner Fachcollegen oft gehört.

Von grosser Bedeutung für die Entwicklung der Psychiatrie im Sinne eines innigen Verständnisses der psychischen Phänomene war die Befreiung der Psychologie aus den Banden der Philosophie und ihr Aufschwung zum Range einer Naturwissenschaft mit empirischer Forschungsmethode.

Dieser Aufschwung knüpft sich an die Namen eines Spencer, Bain, Maudsley, Herbart, Fechner, Wundt u. A.

Der heutigen empirischen Psychologie bleibt der Streit um das Wesen der Seele gänzlich ferne.

An die Stelle apriorischer, metaphysischer, spiritualistischer Anschauungsweise tritt das Bestreben, die Erscheinungen und Thatsachen des Seelenlebens durch Beobachtung festzustellen, inductiv vorwärtszuschreiten und zur Erkenntniss allgemeiner Gesetze vorzudringen.

Der modernen Psychologie genügt nicht mehr die trügerische Befragung des Selbstbewusstseins. Bei der Wichtigkeit der Vorgänge des unbewussten seelischen Lebens bemüht sie sich, auch dessen Tiefen zu durchforschen, ein Gebiet, wo der Ursprung der Gedanken und Gefühle näher, die Beziehung zu den rein somatischen Lebensvorgängen erfassbarer und die Beobachtung unbefangener ist.

Die Forschung beschränkt sich aber auch nicht auf einen bestimmten Abschnitt des Seelenlebens eines Individuums, sondern sie verfolgt die Entwicklung seelischen Lebens von seinen ersten Anfängen beim Kinde an (Kussmaul) bis zum Abschluss individueller psychischer Existenz (Biographien). Nicht minder interessirt sie die Entwicklungsgeschichte der Völker und des ganzen Menschengeschlechtes (Anthropologie, Culturgeschichte).

Insoferne die Sprache das Resultat der psychologischen Entwicklung vieler Generationen, gleichsam ihr verdichtetes Denken darstellt, hat sie Interesse an der Entwicklung der Sprache eines Volkes und dem Vergleiche der Sprachen der verschiedenen Völker (vergleichende Sprachwissenschaft). Sie zieht Material aus der Vergleichung der geistigen Eigenschaften der wilden und der Culturvölker, der Menschenracen und Culturvölker unter einander (vergleichende Völkerpsychologie), sowie aus der Vergleichung der Anfänge geistigen Lebens im Thierreiche mit den seelischen Erscheinungen am Menschen.

Die moderne Psychologie versucht auch das Experiment sich nutzbar zu machen, und eine neue Forschungsmethode derselben, die sogenannte Psychophysik, bemüht sich, exacte Werthzeichen für die Reaction des psychischen Organs auf bestimmte physikalische Reize, sowie für die Zeitdauer der elementaren psychischen Vorgänge aufzufinden.

Sie experimentirt mit toxischen Stoffen, die eine Dissociation der Centren und Bahnen, beziehungsweise der an sie geknüpften Functionen bis zu einem gewissen Grade zulassen.

Ein neues Gebiet der Forschung, das eine beliebige Dissociation der psychischen Functionen zulässt, erschliesst sich ihr in der Hypnose und deren experimenteller Verwerthung, nicht minder in der Ausbeutung und Prüfung der psychischen Functionen im Schlafe und in verwandten Zuständen.

Auch das pathologische Experiment, welches die Natur anstellt, indem sie geistige Krankheit hervorruft, bietet eine wichtige, leider bisher zu wenig benutzte Quelle der Erfahrung für die Psychologie, welche berücksichtigen sollte, wie grosse Erfahrungen die Physiologie auf anderen Gebieten bereits aus der Pathologie (pathologische Physiologie) gewonnen hat.

Unter allen Umständen bietet die Dissociation der psychischen Functionen, wie sie der Vorgang der Geistesstörung vielfach hervorbringt, ein dankenswerthes Forschungsobject.

Umgekehrt erscheint die empirische Psychologie als eine Leuchte für die Anbahnung eines Verständnisses der psychopathologischen Erscheinungen. Diese Leuchte erhellt aber nur die psychischen Phänomene im Irrsein.

Um zur Höhe einer klinischen Wissenschaft sich zu erheben, musste die Psychiatrie einen umfassenderen und höheren Standpunkt erklimmen. Sie erreichte denselben, indem sie, ausgehend von dem Satze, dass Geisteskrankheit = Hirnkrankheit ist, auch den nichtpsychischen Phänomenen gestörter Hirnfunction ihre Aufmerksamkeit zuwandte.

Auf diesem Wege gelangte man zum Nachweise von für die Diagnose und Prognose des Hirnprocesses äusserst wichtigen Symptomen gestörter motorischer, sensibler, vasomotorischer und trophischer Function. Man gewann Anfänge eines Einblickes in den Krankheitsprocess, indem man den Erscheinungen gestörten Stoffwechsels und geänderter Secretionen seine Aufmerksamkeit zuwandte.

Man forschte empirisch-statistisch nach den Bedingungen, unter welchen geistige Störungen sich entwickelten, und schuf in richtiger Interpretation der statistischen Thatsachen eine Aetiologie dieser Krankheiten. Man stiess dabei auf biologische Gesetze der Erblichkeit von Krankheiten und Krankheitsdispositionen und gelangte zur Erkenntniss, dass die Psychosen nur Glieder eines grossen Ganzen, der Nervenpathologie überhaupt sind, womit sich neue Anhaltspunkte für eine materielle Begründung jener ergaben.

Man ermittelte durch Beobachtung den Verlauf der Psychosenprocesse wie bei jeder anderen Krankheit und kam zu analogen Resultaten wie bei der ätiologischen Forschung, insofern die Gesetze des Verlaufes identisch sind mit denen der übrigen Nervenkrankheiten. So hat die Psychiatrie, indem sie sich von den Banden der Philosophie und einseitiger psychologischer Anschauungsweise losmachte, auf den Boden naturwissenschaftlicher Forschung mit empirischer und inductiver Methode stellte, einen ungeahnten Fortschritt in den letzten Decennien erreicht und aus Jahrhunderte währender Stagnation und endlosem Irrthume sich befreit.

Nur für Denjenigen, der ihre Entwicklungsgeschichte und die Hindernisse, welche ihr im Wege standen, nicht kennt, können ihre bisherigen Resultate unbefriedigend sein. Für den Kenner ihrer Geschichte steht sie als eine erhabene Leistung des menschlichen Geistes da und in ihren socialen praktischen Erfolgen bedeutet sie eine Erlösung des Menschengeschlechtes von Irrthum, Wahn, Aberglaube und Brutalität.

Der weiteren gesunden Entwicklung der noch so jungen psychiatrischen Wissenschaft als einer klinischen Disciplin und als integrirenden Bestandtheiles der Neuropathologie darf mit Beruhigung entgegengesehen werden.

Gleichwohl kann man sich dem Eindrucke nicht verschliessen, dass neuerlich auf dem Gebiete der klinischen Psychiatrie eine Stagnation der Forschung eingetreten ist, insoferne so mancher Forscher, des mühevollen Weges klinischer Beobachtung überdrüssig, verwandten und leichter zu bear-

beitenden Gebieten der Hirnanatomie, experimentellen Pathologie und Physiologie, Nervenpathologie u. s. w. seine Kräfte widmet.

Gewiss werden diese Forschungsresultate in verwandten Gebieten auch der Psychiatrie zu Gute kommen, aber ihre directe Förderung vermag sie nur an der Hand unermüdlicher voraussetzungsloser Beobachtung und Verzeichnung der klinischen Phänomene zu erfahren.

Jedenfalls ist es unklug, am Bau der Nachbarhäuser sich zu betheiligen, bevor das eigene Haus unter Dach ist.

Ebenso fehlerhaft als die Vernachlässigung des klinischen Studiums der Phänomene ist das Bestreben eines der genügenden Erfahrung vorauseilenden Erklärenwollens derselben.

Beim gegenwärtigen Stande unseres Wissens können Erklärungsversuche nur mehr weniger geistreiche Hypothesen darstellen. Als Versuch einer Induction ist die Hypothese jedenfalls berechtigt, aber für Viele besteht die Gefahr, dass sie, gewissen Geisteskranken gleich, welche ihre Phantasiegebilde für Wirklichkeit halten, der Hypothese den Werth einer Thatsache beimessen. Dies ist um so mehr bei jenen Hypothesen zu befürchten, die Alles zu erklären scheinen und einer grösseren Reihe von Thatsachen entsprechen.

Die heutige Psychiatrie scheidet sich in eine allgemeine und eine specielle. Die erstere hat die elementaren Störungen zum Vorwurf, aus deren Verbindung und Wechselwirkung sich die Krankheitsbilder oder Krankheitsformen der speciellen Pathologie entwickeln und zusammensetzen.

Gerade in der allgemeinen Pathologie der Psychosen bestehen zur Zeit noch sehr grosse Lücken unseres Wissens, doppelt empfindlich, insoferne elementare psychische Störungen auch bei anderweitigen Hirn- und Nervenkrankheiten vorkommen und die allgemeine Psychiatrie somit einen integrirenden Bestandtheil der Cerebralpathologie bildet.

Auch die specielle Pathologie, soweit sie classificirt und Krankheitsformen schildert, darf nicht überschätzt werden. Sie bietet nur in beschränktem Masse anatomisch definirbare oder wenigstens klinisch scharf umgrenzte Krankheitstypen. Manche derselben bedürfen einer Zerlegung, insoferne sie zu weit gefasst sind, andere einer schärferen Abgrenzung. Immerhin haben diese Krankheitsformen der heutigen Psychiatrie einen nicht zu unterschätzenden Werth, indem ohne sie nur eine casuistische, nicht aber eine klinische Betrachtung dieser Krankheitszustände möglich wäre.

Trotz ihrer Unvollkommenheit verdient aber die Psychiatrie heutzutage jene traditionelle Geringschätzung nicht mehr, welche sie sich früher gefallen lassen musste.

Es berührt eigenthümlich, dass, als vor etwa 25 Jahren das preussische Unterrichtsministerium, zunächst weil die gerichtlich psychiatrischen Gutachten fast unbrauchbar waren, die Opportunität eines obligatorischen Studiums der Psychiatrie von den medicinischen Facultäten begutachten liess, diese sich ablehnend gegen dieses Ansinnen aussprachen.

Man vindicirt der Psychiatrie, selbst in akademischen Kreisen, vielfach nur die Bedeutung einer Specialität. Das ist sie nun freilich, insoferne für die Erkennung und rationelle Behandlung der zahlreichen psychisch Kranken und bei der enormen Schwierigkeit der diagnostischen und therapeutischen Aufgaben eine besondere Schulung und Ausbildung von Aerzten erforderlich ist.

Die Psychiatrie ist aber unendlich mehr als eine Specialität, wie sie z. B. die Ohren- oder Augenheilkunde darstellt. Sie ist eine nothwendige Ergänzung des medicinischen Studiums überhaupt, insoferne der Mensch nicht bloss eine verdauende, respirirende, secernirende Maschine darstellt, sondern eine geistige Persönlichkeit, deren psychische Functionen bei den verschiedensten körperlichen Krankheitsvorgängen in Mitleidenschaft versetzt wird.

Darüber kann kein Zweifel bestehen, dass der allseitig gebildete Arzt auch diesen psychischen Antheil an Krankheitszuständen kennen und würdigen muss.

Schwierig ist nur die praktische Lösung der Frage eines zweckentsprechenden psychiatrischen Unterrichtes für den Mediciner.

(Schluss folgt.)

Ueber die Localisation der Angina phlegmonosa.

Von Docent Dr. **O. Chiari.**

Es gibt kaum eine andere Erkrankung, welche wegen der Schmerzen, wegen der Behinderung des Schlingens sowohl der Nahrung als auch des Speichels, wegen der häufig auftretenden Mundsperre, wegen der Störungen beim Athmen und Sprechen den Leidenden so arg belästigt, als die Angina phlegmonosa. Ganz absehen will ich dabei von den glücklicherweise seltenen Gefahren eines Glottisödems oder einer Gefässarrosion. Erfreulicherweise ist es gerade hier dem Arzte gegönnt, alle diese Beschwerden und Gefahren mit einem Schlage zu beheben, indem er dem Eiter durch das Messer Ausgang verschafft. Aber die Bestimmung des Einstichsortes und oft schon der Nachweis der eiterigen Schmelzung macht gelegentlich bedeutende Schwierigkeiten, wozu sich noch die Scheu gesellt, in der schlecht beleuchteten und meist nur halb geöffneten Mundhöhle mit spitzen Messern zu hantiren.

In folgenden Zeilen soll nun versucht werden, den Lieblingssitz der Angina phlegmonosa festzustellen und dadurch eine schnelle Orientirung zu ermöglichen.

Die Angina phlegmonosa wird auch als phlegmonöse, ödematöse, suppurirende Entzündung des Rachens oder als tiefe, parenchymatöse Pharyngitis acuta beschrieben. Sie ist gewöhnlich einseitig, beschränkt sich auf das Gebiet des weichen Gaumens und der Mandel und erstreckt sich nie auf die hintere Rachenwand. Sie befällt gewöhnlich Menschen des mittleren Alters, während der Abscessus retropharyngealis idiopathicus mit Vorliebe bei Kindern in den ersten Lebensjahren auftritt.

In den meisten Fällen führt die Angina phlegmonosa zur Eiterung. Sie kann sowohl primär als auch secundär (namentlich bei Scharlach) auftreten.

Bei der Untersuchung des Rachens findet man die Mandel stark nach innen, oft bis über die Mittellinie hinüberreichend, und zwar geschieht das entweder durch Schwellung der eigenen Substanz oder, was häufiger vorkommt, durch ein nach aussen von der Mandel liegendes, entzündliches Infiltrat. In letzterem Falle ist der vordere Gaumenbogen stark vorgewölbt und eben so wie die Mandel ausgiebig geröthet; häufig aber bilden Mandel und Gaumenbogen eine grosse, rothe Masse ohne sichtbare Abgrenzung von einander. Nicht selten zeigt das Zäpfchen, sowie der Rand des vorderen und hinteren Gaumenbogens eine ödematöse Infiltration. Die Drüsen am Unterkieferwinkel sind meistens deutlich vergrössert und schmerzhaft; manchmal besteht auch aussen am Halse eine Schwellung längs des vorderen Randes des Kopfnickers.

Diese Erscheinungen bilden sich in wenigen Tagen aus und können dann langsam zurückgehen. Häufiger aber kommt es zur Eiterung; das Vorhandensein derselben wird durch heftigere, klopfende, gegen das Ohr ausstrahlende Schmerzen, durch ödematöse Schwellung des Zäpfchens und der Gaumenbogen und manchmal auch durch eine mehr umschriebene Vorwölbung an der Mandel oder häufiger am vorderen Gaumenbogen angezeigt. Doch kann auch nur der Schmerz allein fortbestehen, oder anderseits kann die ödematöse Schwellung ohne Eiterung vorhanden sein. Es können daher diese Symptome trügen. Man muss dann seine Zuflucht zur Prüfung auf Fluctuation nehmen. Man sucht entweder mit einem Finger an der Mandel und den Gaumenbogen nach einer weicheren Stelle in der infiltrirten Gegend, einer Gewebslücke, wie sie König [1]) so treffend bezeichnet, oder sucht durch Druck mit der Sonde den schmerzhaftesten Punkt der Schwellung zu finden, oder endlich man untersucht nach Störk's [2]) Vorschlag bimanuell, indem die eine Hand die Gewebe unter dem Kieferwinkel nach innen drückt, während der Zeigefinger der anderen Hand die entzündete Stelle betastet. Auf diese Art wird man oft die fluctuirende Stelle feststellen können; aber leider gelingt der Nachweis der Fluctuation selbst bei bestehender Eiterung trotz aller Sorgfalt nicht immer, wie das schon Schrötter [3]) aus-

[1]) Deutsche Chirurgie, Lieferung 36, 1882, pag. 35.
[2]) Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes etc., 1880, pag. 109.
[3]) Laryngologische Mittheilungen, 1875, pag. 137.

drücklich hervorhob und durch Beispiele erläuterte. Andererseits möchte ich aber auch aufmerksam machen, dass man die weiche Beschaffenheit des Velums irrthümlicherweise als Fluctuation auffassen kann. Es werden daher Zweifel über das Bestehen eines Eiterherdes häufig vorkommen, wenn nicht eine deutliche, umschriebene, manchmal schon gelbliche Vorwölbung uns den Weg zu ihm zeigt. Doch braucht es zur Bildung derselben oft vieler Tage, während welcher Zeit die Patienten kaum essen und schlafen können und von grossen Schmerzen geplagt sind, abgesehen davon, dass auch Larynxödeme und Gefässarrosionen ihr Leben bedrohen können. Man mache daher frühzeitig einen Einstich in die Gegend, wo die Eiterung gewöhnlich auftritt. Diese Gegend ist nicht schwer zu bestimmen. Zunächst weisen schon die Angaben mehrerer Autoren darauf hin. So sagt Schrötter [1]) bei der Besprechung von sieben Fällen von Abscessbildung in den Tonsillen: »Die Durchbruchsstelle war beinahe immer sehr weit nach aussen hin gelegen«; und etwas später hebt er hervor, dass die Sonde nach Eröffnung des Abscesses hoch in den weichen Gaumen hinaufdrang.

Störk [2]) betont, dass die Entzündung hauptsächlich das zwischen den Gaumenbogen gelagerte Zellgewebe ergreift, und dass die Fluctuation häufiger oberhalb der Tonsillen im weichen Gaumen als in und neben denselben entdeckt werde.

Nach Bresgen [3]) befindet sich die fluctuirende Stelle gewöhnlich im Bereiche des vorderen Gaumenbogens, seltener an der Tonsille oder am hinteren Gaumenbogen.

Wagner [4]) spricht auch von peri- und retrotonsillären Abscessen nebst den eigentlichen Abscessen der Mandel,

M. Mackenzie [5]) dagegen nur von Tonsillarabscess, welcher sich gewöhnlich nach vorne in den Mund eröffnet.

Schaeffer [6]) operirte 60 Fälle, bei denen meist das Velum und das Gewebe zwischen Mandel und weichem Gaumen befallen war, seltener die Mandel selbst.

Schech [7]) weist besonders auf die Beziehungen zwischen der Angina phlegmonosa und dem Erysipel hin und auch darauf, dass oft die Mandeln ganz frei und nur das peritonsilläre Bindegewebe zwischen Mandel und weichem Gaumen Sitz der Entzündung ist. Auch er ist, wie beinahe alle anderen Autoren, für frühzeitige Incision, wenn sie auch nicht immer Erleichterung bringt.

Endlich weisen auch meine eigenen Erfahrungen auf die Häufigkeit der Localisation der Eiterung nach aussen von den Tonsillen hin.

Es sind 34 Patienten, bei denen ich 38 mal Angina phlegmonosa zu behandeln hatte. Vier derselben hatten nach ihren Angaben schon öfters solche Entzündungen mit Ausgang in Eiterung überstanden, gewöhnlich nur auf einer Seite. Eine Patientin aber bekam regelmässig einige Tage nach Ablauf der Eiterung der einen Seite dasselbe Leiden auf der anderen Seite.

Sechsmal kam es zur langsamen Lösung der Entzündung ohne Eiterung, und zwar dauerte dann die Erkrankung von 5—17 Tagen. Es bestand Oedem der Uvula und manchmal auch der Gaumenbogen.

Incisionen in die geschwollenen Gaumenbogen und Mandeln entleerten nur Blut, brachten aber gewöhnlich etwas Erleichterung.

18 mal konnte durch Incision beiläufig in der Mitte zwischen Basis der Uvula und der Krone des oberen Weisheitszahnes der Eiter entleert werden, offenbar aus einem Raume zwischen den beiden Gaumenbogen, der nach aussen und oben von der Mandel gelegen ist. Durch die Eiteransammlung in diesem Raume war die Mandel nach innen und unten gedrängt worden. Der Einschnitt wurde gerade nach hinten 1—2½ cm tief geführt. Das Vorhandensein von Eiter war entweder durch die Bildung einer umschriebenen Hervorwölbung angezeigt, oder durch den Nachweis der Fluctuation, oder in zweifelhaften Fällen durch Probepunction erwiesen worden. Oefters musste nachträglich nach ein bis zwei Tagen die verklebte Incisionsöffnung stumpf erweitert werden. Bei grossen Eiterungen wurde noch mit ½ percentiger Carbolsäure die Höhle ausgespritzt. Nach Entleerung des Eiters hörten die Beschwerden schnell auf.

Einmal entleerte sich der Abscess spontan am sechsten Tage durch den vorderen Gaumenbogen, nachdem die Incision nicht gestattet worden war.

Achtmal war der Abscess in der Mandel selbst entstanden. Die Schwellung des Velums und der Gaumenbogen war eine verhältnissmässig unbedeutende. Die Incision in die meist schon gelbliche Hervorragung entleerte viel weniger Eiter als bei den früher erwähnten Fällen, nämlich höchstens einen Kaffeelöffel voll gegen Mengen von mehreren Esslöffeln.

Einige weitere Fälle muss ich wegen des ungewöhnlichen Durchbruchsortes des Eiters noch besonders hervorheben: Einmal zeigte sich bei einem älteren Herrn am vierten Tage der Erkrankung eine kleine gelbliche Hervorwölbung an der vorderen Fläche des hinteren rechten Gaumenbogens. Ein Einstich in dieselbe entleerte etwas Eiter, einige Stunden später floss aus dieser Oeffnung etwa ein Kaffeelöffel davon aus, worauf sofort Aufhören der bis dahin heftigen Schmerzen erfolgte.

Bei einer 30jährigen Patientin brach der Eiter ganz nahe dem Unterkieferaste nach vorne durch, nachdem ich zweimal vergeblich in die Mitte der stark vorgewölbten rechten Seite des Velum tiefe Einschnitte gemacht hatte.

Schliesslich möchte ich noch etwas ausführlicher einen Fall beschreiben, der sowohl durch die Häufigkeit der Erkrankungen als auch durch die Schwierigkeit, den Eiterherd zu finden, bemerkenswerth ist.

Es handelte sich um eine gesunde, kräftige Dame in den dreissiger Jahren. Dieselbe hatte schon öfters heftige Anginen überstanden und sich von verschiedenen tüchtigen Specialisten Incisionen in den Gaumen und die Mandeln ohne Erfolg machen lassen. Immer war dann einige Tage später der Eiter von selbst durchgebrochen, ohne dass man die Durchbruchspforte hätte finden können.

Ich sah sie am 5. Mai 1887 mit starker Schwellung der linken Mandel, leichtem Fieber und Schwellung der linksseitigen Halsdrüsen. Diese Erscheinungen gingen nach drei Tagen unter Anwendung von kalten Umschlägen und Eispillen zurück, dagegen aber entwickelte sich rechterseits eine gleichmässige Schwellung des Velums und der Mandel mit bedeutenden Schmerzen. Fluctation konnte nicht gefunden werden. Trotzdem wurden mehrere tiefe Incisionen durch den vorderen Gaumenbogen gemacht, führten aber nicht zur Entleerung von Eiter. Am 13. Mai entleerte sich eine grosse Menge übelriechenden Eiters in den Mund, ohne dass man die Durchbruchsöffnung eruiren konnte. Am 14. Mai entstand eine Schwellung der Mandel,die zur Bildung eines Eiterherdes in ihrer Substanz führte. Derselbe wurde am 16. Mai eröffnet. Als ich dann die Patientin anfangs Juni wieder sah, bemerkte ich, dass die Mandeln stark zerklüftet waren, brannte die Nischen mit dem Galvanokauter aus und glättete die Oberfläche der Mandeln, um das Eindringen von Keimen zu erschweren. Doch hatte diese Procedur keinen dauernden Erfolg, denn am 14. Jänner 1889 begann wieder eine neue Entzündung. Es schwoll der linke Gaumenbogen und die linke Mandel an, und zwei Tage später bildete sich eine Eiterblase am Gaumenbogen, welche eröffnet wurde und wenige Tropfen Eiters entleerte, worauf die linke Seite abschwoll. Am 15. aber hatte sich rechts eine Schwellung der Umgebung der Mandel gebildet, welche dieselbe weit nach innen drängte. Es wurde mit dem Probe-Troikart durch den vorderen Gaumenbogen 2 cm tief eingestochen ohne auf Eiter zu stossen und dieser Vorgang bis 18. mehrmals erfolglos wiederholt. Dabei nahmen die Schlingbeschwerden bedeutend zu, Schlaflosigkeit trat ein und aussen am Halse vor dem Kopfnicker bildete sich eine schmerzhafte Schwellung. Endlich, am 18. Juni, gab die Kranke an, dass der Schmerz besonders heftig in der Gegend oberhalb

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) Grundzüge der Pathologie und Therapie der Nase etc., Wien, 1884, pag. 122.
[4]) Ziemssen's Cyklopädie, VI. Band, pag. 911 et seq.
[5]) A Manual of Diseases of the Throat and Nose, London, 1880, Vol. I, pag. 48 et seq.
[6]) Chirurgische Erfahrungen etc., Wiesbaden, 1885, pag. 41.
[7]) Die Krankheiten der Mundhöhle etc., 1888, pag. 106 et seq.

des Zungenbeines sich bemerkbar mache. Eine genaue Besichtigung des Rachens und Mundes ergab eine gelblich gefärbte Schwellung am Innenrande des Alveolarfortsatzes des Unterkiefers, dessen Zähne gut erhalten und schmerzlos waren. Nur der Weisheitszahn fehlte daselbst, während im rechten Oberkiefer ein überzähliger Mahlzahn vorhanden war. Beim Einstiche in diese Schwellung entleerte sich sofort eine grosse Menge (vielleicht drei Esslöffel) gelblichen, etwas unangenehm riechenden, aber nicht stinkenden Eiters, worauf die Schwellung der rechten Hälfte des Velums plötzlich zurückging; man musste also annehmen, dass der Eiter einen Raum nach aussen und oben von der Mandel gefüllt hatte.

Drei Tage später bildete sich links eine starke Schwellung des Velums und der Mandel, sowie aussen am Halse hinter dem Kieferwinkel; auch hier blieben die Einstiche durch den vorderen Gaumenbogen erfolglos. Am 22. Abends entleerte sich plötzlich eine grosse Menge Eiters in den unteren Theil des Rachens und wurde verschluckt, so dass die Patientin nur wenig davon ausspucken konnte. Die Beschwerden hörten sofort auf. Alle Versuche, mit dem Spiegel den Durchbruchsort aufzufinden, blieben vergebens, und man konnte nur nach den Angaben der Kranken annehmen, dass der Eiter durch den hinteren Gaumenbogen in die untere Gegend des Rachens durchgebrochen sei. Die Mandel selbst war immer nur unbedeutend vergrössert, aber stark nach innen und unten verdrängt.

Ueberblicken wir noch einmal diese eigenen Beobachtungen und die Angaben der Autoren, so ergibt sich, dass meistens die Eiteransammlung nach aussen und oben von den Mandeln stattfindet, und der Eiter nach vorne und aussen von den Mandeln durchbricht. Dieser Raum war schon Linhart[1]) bekannt und wurde von ihm Spatium pharyngo-maxillare benannt. Er beschreibt ihn folgendermassen: »Zwischen der Seitenwand des Schlundkopfes, dem Pterygoideus internus und den obersten Halswirbeln ist nach hinten zu ein mit Fett und Zellgewebe erfüllter Raum, in dessen hinterstem Theile die grossen Gefässe liegen. Dieser Theil entspricht dem Theile der Seitenwand des Pharynx, der nach rückwärts vom hinteren Gaumenbogen liegt.«

Auch sagt er später, l. c. p. 180: »Alle grossen Abscesse, die ich bei Rachenentzündung entstehen sah, hatten im submucösen Zellstoffe des vorderen Gaumenbogens ihren Herd«, und etwas früher: »Grosse Abscesse der Mandeln sind äusserst selten.«

Otto Zuckerkandl[2]) unterzog diese Gegend einer sorgfältigen Präparation und gab auch gute Abbildungen nach Luschka. Nach ihm zerfällt das Cavum pharyngo-maxillare in zwei Räume, einen vorderen und einen hinteren, welche durch die Mm. stylo-glossus und stylo-pharyngeus von einander abgegrenzt sind. Der vordere ist am Querschnitte dreieckig und »wird nach aussen von dem M. pterygoideus internus, nach innen von der der Tonsille auflagernden Pharynxwand und nach hinten schliesslich von beiden Griffelmuskeln« begrenzt. Der hintere Raum von unregelmässig viereckigem Querschnitte liegt »zwischen hinterer Rachenwand und Wirbelsäule und enthält in seinem hintersten Antheile die grossen Gefässe und Nerven. Beide Räume, mit Fett und lockerem Zellgewebe erfüllt, communiciren miteinander durch einen Spalt zwischen M. stylo-glossus und stylo-pharyngeus.« Aus den ferneren Darstellungen Z.'s geht hervor, dass die Carotis interna weit nach hinten und aussen von der Mandel, die Carotis externa noch weiter nach aussen, aber mehr nach vorne (in der Ebene der Griffelmuskeln) liegt. Deswegen »ist die Furcht vor Carotisverletzung beim Scarificiren der Tonsillen oder bei Eröffnung eines Tonsillarabscesses unbegründet«.

Aber es wäre nach der Zeichnung in Z.'s Arbeit möglich, mit einem Stiche durch den vorderen Gaumenbogen nahe dem Unterkiefer die Carotis interna oder externa zu treffen und zwar die erstere, wenn der Stich nach hinten und etwas nach innen, die letztere wenn er gerade nach hinten gerichtet wäre. In beiden Fällen müsste man aber sehr tief einstechen, da schon bei gesundem Velum der Abstand zwischen vorderem Gaumenbogen und Wirbelsäule 3 cm und darüber beträgt, während bei Eiteransammlungen im Cavum pharyngo-maxillare der vordere Gaumenbogen weit nach vorne gedrängt ist. Es ist deswegen in solchen Fällen ganz ungefährlich, 1 bis 2 cm tief durch die Mitte des vorderen Gaumenbogens gerade nach hinten einzustechen. Man kommt dann mit dem Messer nicht einmal bis zu den Mm. stylo-glossus und stylo-pharyngeus, zwischen denen die Arteria palatina ascendens liegt, sondern nur in den vorderen dreieckigen Raum des Cavum pharyngo-maxillare. Und gerade in diesem Raume localisirt sich am häufigsten die Entzündung und Eiterung bei der Angina phlegmonosa, wie dies wohl nach den angeführten Beobachtungen zweifellos ist, in deren Mehrzahl der Durchbruch des Eiters durch die Mitte des vorderen Gaumenbogens nach aussen von der Mandel stattfand. Auch die Durchbruchsstelle nahe dem Unterkieferaste (einmal beobachtet) und am Unterkiefer selbst unterhalb des letzten Mahlzahnes (auch einmal beobachtet) entspricht noch der äusseren Begrenzung des Spatium pharyngo-maxillare. Ebenso kann auch in seltenen Fällen der Eiter sich aus dem Spatium hinter der Mandel in den Rachen entleeren, wie das zweimal beobachtet wurde. Ob in diesen Fällen der hintere Abschnitt des Spatium pharyngo-maxillare der Sitz des Eiters war, lässt sich nicht bestimmen, doch darf die Möglichkeit dieses Vorkommens nicht in Zweifel gezogen werden. Liegen ja doch Beobachtungen vor, dass im Verlaufe der Angina phlegmonosa Blutungen aus der Carotis interna auftraten; so erwähnt Vergely[1]) (Bordeaux) 16 Beobachtungen dieser Art. J. H. Hall[2]) verlor einen Patienten in Folge von Blutung aus einem Mandelabscess, wahrscheinlich von der Carotis interna her.

Postempski[3]) musste die Carotis communis wegen Perforation der Carotis interna aus derselben Ursache unterbinden. Bei Weinlechner's[4]) Fall liess sich das arrodirte Gefäss nicht feststellen. Aus der älteren Literatur führt O. Zuckerkandl, (l. c.) mehrere tödtliche Blutungen nach Eröffnung von Tonsillenabscessen an. Wenn nun auch gewiss nicht in allen diesen Fällen die Carotis interna arrodirt war, so muss man dies wohl zweifellos für die Fälle Vergelys und Postempski's annehmen. Eine Arrosion der Carotis interna setzt aber sicher voraus, dass der Eiter in den hintern Abschnitt des Cavum pharyngo-maxillare gelangt ist.

Glücklicherweise scheint das selten stattzufinden. Man müsste ja sonst auch öfters ein Uebergehen der Eiterung bei Angina phlegmonosa auf die hintere Rachenwand beobachten, da der hintere Abschnitt des Cavum pharyngo-maxillare in den retropharyngealen Raum ohne Grenzen übergeht; über eine Combination aber von Angina phlegmonosa und Abscessus retropharyngealis konnte ich nirgends eine Angabe finden. Als Ursache davon ist wohl jene vom M. stylo-glossus und stylo-pharyngeus gebildete Wand anzusehen, welche das Cavum pharyngo-maxillare in einen vorderen und hinteren Antheil scheidet. Zwar hat diese Wand einen Spalt, aber derselbe ist so eng, dass er nicht leicht von der Eiterung überschritten wird.

Leichter verbreitet sich die Entzündung nach unten. Nach unten nämlich wird der Raum zwischen den beiden Gaumenbogen weiter und hat »hier zu seinem Boden den lateralen Umfang des Endes der Zungenwurzel und die Plica pharyngo-epiglottica«.[5]) Das Zellgewebe im Cavum pharyngo-maxillare setzt sich längs des M. pterygoideus internus nach unter fort und schwillt häufig bei Entzündungen im Velum an. So erklärt es sich, wie bei Angina phlegmonosa sich gelegentlich Oedeme des Kehlkopfeinganges entwickeln (in meinen 38 Fällen sechsmal), und wie, abgesehen von den Drüsenschwellungen am

[1]) Chirurgisch-anatomische Untersuchungen über die active Lage der Mandeln zu den Carotiden. Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien, 1849, pag. 177.

[2]) Zur Frage der Blutung nach Tonsillotomie. Wiener med. Jahrbücher 1887, 6. Heft, pag. 309.

[1]) La perforation de la carotide int. dans l'ang. phleg. Journ. de méd. de Bordeaux 1886, Nr. 49, 50 et 54.

[2]) Boston med. and surg Journ., 22. Dec. 1887.

[3]) Gazz. med. di Roma, 15. Febr. 1887.

[4]) Wiener med. Blätter, 1885 Nr. 53.

[5]) Luschka. Die Anatomie des menschlichen Halses. 1862, pag. 197.

Unterkieferwinkel, die fast bei jeder Angina auftreten, Infiltrationen zwischen Kieferast und Kopfnicker und noch weiter abwärts entstehen können.

Ja es kann der Eiter, diesem Raume folgend, bis zum Schlüsselbeine [1]) oder sogar in die Brusthöhle [2]) vordringen. Robert Abbe [3]) berichtete über einen sehr lehrreichen Fall von chronischem Abscesse des Halses, der sich nachweisbar aus einer phlegmonösen Tonsillitis entwickelt hatte. Dieser Abscess wurde längere Zeit nach Ablauf der Halsentzündung eröffnet, wollte aber nicht heilen, bis man mit der Sonde eine sinuöse Ausbuchtung fand, die sich hinter dem Unterkieferaste bis nahe an die Tonsille sondiren liess, so dass man dort die Sonde durch die Schleimhaut fühlen konnte. In dieser Ausbuchtung lagen mehrere harte Concremente, nach deren Entfernung sich die Höhle langsam schloss.

Nach vorne zu endlich drängt der Eiter den leicht verschiebbaren Gaumenbogen am schnellsten vor, so dass derselbe oft beinahe halbkugelig in die Mundhöhle hineinragt; gleichzeitig wird, wie das schon Luschka hervorhebt, das Lig. pterygo-mandibulare entzündlich infiltrirt und sammt seiner Umgebung geschwollen, ein Umstand, welcher das Oeffnen des Mundes oft so bedeutend erschwert.

Wir sehen also, dass alle bei Angina phlegmonosa vorkommenden Erscheinungen und Complicationen sich ganz zwanglos aus den anatomischen Verhältnissen ableiten lassen, wenn wir für gewöhnlich den Sitz der Entzündung und Eiterung in das Cavum pharyngo-maxillare der Autoren verlegen.

Schliesslich sei es gestattet, die praktisch wichtigen Punkte noch kurz zusammenzufassen:

1. Die Angina phlegmonosa hat ihren Sitz selten in der Mandel und liefert dann meist kleine Abscesse, die an der Mandeloberfläche selbst durchbrechen oder leicht zu eröffnen sind.

2. Gewöhnlich localisirt sich die Entzündung nach aussen und oben von der Mandel und drängt dieselbe nach innen und unten, den vorderen Gaumenbogen aber stark nach vorne in den Mund herein.

3. Die meistens eintretende eitrige Schmelzung wird an dem begleitenden Oedeme des Zäpfchens und der Gaumenbogen, den heftigen, stechenden, gegen das Ohr ausstrahlenden Schmerzen und der Fluctuation erkannt. Doch sind alle diese Zeichen gelegentlich trügerisch; in zweifelhaften Fällen versuche man eine Probepunction durch die Mitte des vorderen Gaumenbogens gerade nach hinten 2 cm tief.

4. Bei Nachweis des Eiters steche man mit einem spitzen Tenotome oder einem mit Heftpflaster umwickelten Spitzbistouri in der Mitte einer Linie ein, die von der Uvula zur Krone des oberen Weisheitszahnes gezogen wird, ausser man sieht an einer anderen Stelle eine gelbliche Hervorragung oder konnte deutlich eine andere umschriebene, fluctuirende Stelle nachweisen. Der Einstich soll dem Rande des vorderen Gaumenbogens parallel gerade nach hinten gerichtet sein und kann 1 bis 2 cm tief ohne Gefahr geführt werden. Dringt Eiter aus der Einstichsöffnung, so erweitere man den Schnitt beim Herausziehen des Instrumentes nach unten.

5. Kann man Eiter nicht nachweisen, ist aber die Schwellung hochgradig, so steche man trotzdem in derselben Weise ein, um wenigstens das entzündete Gewebe zu entlasten.

6. In seltenen Fällen bricht der Eiter anderswo durch; deswegen ist es unerlässlich, jedesmal eine genaue Inspection des Mundes, Rachens und Nasenrachenraumes vorzunehmen, soweit sie durchführbar ist. Es wird dann manchmal doch gelingen, den Eiterherd zu finden.

[1]) Montague (citirt bei M. Mackenzie).
[2]) Roche ibidem.
[3]) New-York, Med. Journ. 1884, pag. 72.

Ueber einen Fall von Hydrocele feminina.

Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Dr. A. Wölfler in Graz.

Von Dr. **F. Smital**, Operationszögling.

(Fortsetzung.)

Bends [1]) theilt die weiblichen Hydrocelen in drei Arten ein, welche in pathologischer und anatomischer Hinsicht mit der Hydrocele des Mannes übereinstimmen.

1. Hydrocele oedematosa v. diffusa — seröse Infiltration des Bindegewebes der runden Mutterbänder.

2. Hydrocele peritonealis v. congenita, i. e. Flüssigkeitsansammlung im Diverticulum Nuckii.

3. Hydrocele saccata, i. e. Flüssigkeit in einem geschlossenen Sacke, der entweder neugebildet ist oder von einer abnormen Verlängerung des Bauchfelles herrührt.

L. Bandl [2]) unterscheidet einfach zwei Formen: Hydrocele congenita und cystica, je nachdem der Wasserbruch mit der Bauchhöhle communicirt, vielleicht später aus dieser Hydrocele congenita durch partielle Verwachsung der Wandungen eine Hydrocele cystica entstanden ist, oder die letztere von allem Anfange bestand. Diese letztere Eintheilung scheint der klinischen Auffassung am meisten zu entsprechen.

Bevor ich nun näher in die Beschreibung des Krankheitsbildes der weiblichen Wasserbrüche, ihrer Entstehung, ihrer Erscheinungen, ihrer Diagnose und Therapie eingehe, will ich einzelne ausführlichere Krankheitsgeschichten von Fällen mit weiblicher Hydrocele mittheilen.

Dr. Ottokar Chiari [3]) berichtet als Operateur an der Klinik des Prof. v. Dumreicher drei von ihm beobachtete Fälle, deren Krankengeschichten in Kürze folgende sind:

In dem ersten Falle bemerkte eine 60 Jahre alte Frau vor einem halben Jahre das Entstehen einer nussgrossen und beim Stehen leicht reponirbaren Geschwulst in der rechten Leistengegend, die sich plötzlich vor drei Wochen zur Grösse eines Apfels ausdehnte. Bei der Aufnahme in die Klinik zog sich von der Gegend des rechten Leistencanales bis in die untere Partie des rechten Lab. maj. eine keulenförmige Geschwulst von 7 cm Länge, deren Breite oben 9 und unten 2—3 cm betrug Die Haut darüber war angeschwollen und geröthet, und an der am meisten hervorgewölbten Partie war der Percussionsschall tympanitisch. Nach schichtenweiser Eröffnung entleerte sich eine grosse Menge fauligen Eiters und Gas, und in der Tiefe gewahrte man einen nussgrossen Sack mit einer kleinen Oeffnung in seiner vorderen Wand, durch welche man durch einen scheidenförmigen Fortsatz in die freie Bauchhöhle gelangen konnte.

Im zweiten Falle bemerkte eine 45 Jahre alte Frau vor vier Jahren in der linken Inguinalgegend eine Geschwulst, die sich immer leicht reponiren liess. Wegen Schmerzen in der jetzt gaseigrossen, im oberen Theil der linken Schamlippe liegenden Geschwulst, die sich schon seit 14 Tagen nicht mehr reponiren liess, kam sie an die Klinik. Da sich Erbrechen einstellte, wurde operirt. Man fand eine mit serösem Fluidum gefüllte, mit Nischen versehene, glattwandige Höhle, die einen 2 cm langen, blind endigenden Gang zum Leistencanal schickte.

Im dritten Falle entstand bei einer 44 Jahre alten Frau vor sechs Wochen beim Heben einer Last eine taubeneigrosse Geschwulst in der rechten Leistengegend. Da in den letzten Tagen intensive Schmerzen in der Geschwulst, Stuhlverhaltung und Brechneigung vorhanden waren, kam sie an die Klinik. Die Geschwulst war jetzt taubeneigross, in der rechten Schamlippe zu fühlen und zeigte leeren Percussionsschall. Da eine Incarceration vermuthet wurde, so wurde operirt. Es zeigte sich ein länglicher Sack, der durch ein Dissepiment, dem eine äussere Furche entsprach, in eine obere und untere Partie getheilt war. Beide Theile enthielten gelbe, eitrige Flüssigkeit und hatten eine schleimhautähnliche, sammtartige, zottige, stark injicirte Membran als Auskleidung.

Alle drei Frauen genasen.

[1]) J. C. Bends, Hosp. Meddelelser, Bd. V. 3. 1853.
[2]) L. Bandl, Krankheiten der Ligamenta rotunda. Deutsche Chirurgie, Nr. 59.
[3]) Wr. med. Blätter, 1879. Nr. 21—23.

Einen interessanten Fall von doppelseitiger Hydrocele cystica processus vaginalis fand ich ferner in Virchow's Archiv, Bd. LXXV, der unsere Aufmerksamkeit umso mehr verdient, als sich mit dem offen gebliebenen Scheidenfortsatze eine eigenthümliche Beschaffenheit der äusseren Genitalien combinirte und sich neben einer genauen klinischen Geschichte von Dr. M. Litton ein ausgezeichneter Sectionsbefund von Virchow selbst vorfindet.

In Kürze ist der Fall folgender:

Am 31. Mai 1877 wurde die fast 16jährige Arbeiterin Clara Hacker angeblich wegen Bauchwassersucht in die Weiberabtheilung der Frerichs'schen Klinik aufgenommen. Sofort bei der ersten Untersuchung derselben fiel eine Beschaffenheit der äusseren Genitalien auf, welche es zweifelhaft erscheinen liess, ob die Kranke wirklich eine Frau sei. Der äussere Habitus des sehr leidend aussehenden Individuums war ein weiblicher. Bei Besichtigung der äusseren Geschlechtstheile jedoch bekam man den Eindruck, als ob es sich um eine männliche Bildung handelte; nur fiel dabei ein klaffender Spalt auf, welcher sich in der Raphe der als Scrotum imponirenden, stark gerunzelten Hautfalten bis gegen das hintere Ende hin erstreckte. Unmittelbar unter dem mit spärlichen und ziemlich kurzen Haaren besetzten Mons befand sich ein penisartiger Körper, welcher im schlaffen Zustande auf dem Rücken $5\frac{1}{2}$, an der Basis $2\frac{1}{2}$ cm lang war. Derselbe hatte deutliche Schwellkörper und war einer Erection fähig, wobei das Glied bis auf 8 cm Rückenlänge anschwoll. Das Präputium war stark zurückgezogen und liess die ganze Glans frei, die letztere liess an normaler Stelle ein Orificium erkennen, welches aber nicht die äussere Mündung der Harnröhre darstellte, sondern nach unten in eine Rinne überging, die sich rückwärts in einen Halbcanal fortsetzte, welcher nach hinten breiter wurde und $4\frac{1}{2}$ cm vor der Analmündung endigte. Zu beiden Seiten dieses Vaginalcanales fanden sich derbe, gerunzelte und mit kurzen Härchen besetzte Hautfalten, welche in ihrer Beschaffenheit lebhaft an die Scrotalhaut erinnerten. Beim Auseinanderziehen dieser fettreichen Hautfalten erkannte man in dem nunmehr geöffneten Canale deutlich die oben liegende Urethralmündung und darunter den ausserordentlich engen, eben noch für eine Sonde passirbaren Introitus vaginae.

Im Alter von $14\frac{1}{2}$ Jahren traten die Menses unter äusserst heftigen Schmerzen auf und kehrten alle vier Wochen regelmässig wieder, wobei sich jedesmal bedeutende Beschwerden einstellten. Im December 1876 cessirte die Regel und trat eine Anschwellung des Leibes ein, die immer zunahm, weshalb die Kranke die Klinik aufsuchte.

Die Untersuchung ergab einen das Abdomen fast ganz ausfüllenden Tumor von höckeriger Gestalt, wodurch leicht Kindestheile vorgetäuscht wurden. Man konnte sich nur schwer von dem Eindrucke losmachen, dass man es mit einer Gravidität (neunter Monat) zu thun hätte, wofür ja auch das Fortbleiben der Regel beim Beginn der Entwicklung des Tumors zu sprechen schien.

Indess war die Geschwulst bei ihrem Wachsen nicht aus dem Becken herausgestiegen, die äusseren Genitalien nicht verändert und besonders der Introitus vaginae kaum für eine Sonde durchgängig. Demnach keine Gravidität und die eingeführte Uterussonde geht 19 cm tief. Der Sondenknopf ist in der rechten Regio iliaca zu fühlen.

In der linken Scrotalfalte kann man ganz oben einen härtlichen Körper fühlen, welcher die Grösse und die Form einer Mandel hat, einen eben solchen sieht und fühlt man auf der rechten Seite dicht neben dem penisartigen Körper am Ausgange des Leistencanales. Beide sind auf Druck etwas schmerzhaft, von beiden lassen sich nach dem Inguinalcanal verschieden weit (l. weiter als r.) zwei strangartige Gebilde verfolgen, an denen die erstbeschriebenen Körper aufgehängt erscheinen.

Chloroformnarkose. Punction des Tumors. Diagnose Ovarientumor.

Die mandelförmigen Körper, welche am Ausgange des Inguinalcanales beiderseits fühlbar und rechts auch sichtbar waren, wurden mit grosser Wahrscheinlichkeit für Hoden gehalten, die sich an dieselben inserirenden Stränge für die Funiculi spermatici.

Am 26. Juni traten zum erstenmal wieder seit März die Menses ein, spärlich, hellroth. Die beiden mandelförmigen Körper schwollen bis zur Grösse von Haselnüssen an und wurden sehr schmerzhaft. Auch der zu dem rechten Körper gehörende Strang war sehr empfindlich, härter und bedeutend dicker. Temperatur während der drei Tage der Menses dauernd erhöht, 40·0°.

Nach Aufhören der Regel schwollen die Organe wieder ab, Temperatur wieder normal und die Schmerzen liessen auch nach.

Die Kranke wird jedoch immer schwächer, häufiges Erbrechen stellte sich ein, Urin enthält viel Eiter. Am 22. Juli Exitus letalis.

Aus der von R. Virchow ausgeführten und beschriebenen anatomischen Untersuchung sei Folgendes hervorgehoben:

Bei Eröffnung der Bauchhöhle ergibt sich: Die Unterbauchgegend ist ganz erfüllt von einer vielkämmerigen Geschwulst, Uterus rechts gedrängt, sichtbar. Von dem Fundus uteri aus erstreckt sich nach links eine deutlich abgesetzte Tuba, welche in einer abhebbaren Falte des Ligamentum latum liegt. Hinter und unter der Tubenfalte liegt ganz plattgedrückt das linke Ovarium mit einem kurzen Ansatze an den Uterus. Nach rechts setzt sich an den Fundus uteri eine kurze, undeutliche Falte breit an, sehr gefässreich, in der Geschwulst sich verlierend. Rechter Eierstock ist nicht vorhanden. (Von ihm aus hatte sich das keratoide Kystom entwickelt.)

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Erforschung der äusserlich bemerkten hodenartigen Anschwellungen der Leistengegend zugewendet. Auf der rechten Seite, wo die Anschwellung bequem durchzufühlen war, zeigte sich nach Spaltung und Trennung der Hautdecken, dass in der Gegend des äusseren Leistenringes an einem in den Leistencanal in der gewöhnlichen Form eines Samenstranges eintretenden Stiel ein länglicher, plattovaler, derb anzufühlender Körper von 28 mm Länge, 18 mm Breite und 11 mm Dicke ansass, der ziemlich lose in das umgebende Fett- und Bindegewebe eingebettet war. Aeusserlich erschien derselbe glatt. Beim Einschneiden zeigt sich zunächst eine ziemlich dicke, weissliche, sehnige Wand, welche mit der Bauch- und Schenkelfascie zusammenhängt. Darunter folgt ein weiches, fast schwächlich aussehendes Gewebe mit erkennbaren Gefässen. Endlich eine neue festere Schichte von mehr weisslich aussehendem, fibrösem Gewebe, welche die Wand einer Höhle von einer kleinen Haselnuss darstellt. Der Inhalt dieser Höhle besteht in einer dicken, schmierig-breiigen Substanz von graugelblicher, hier und da schmutzig-röthlicher oder bräunlicher Farbe, welche den Wandungen leicht anklebt. Nachdem sich der weichere Antheil entleert hat, bleiben einige mehr gelbliche, mehr zusammenhängende bohnengrosse Klumpen zurück. Streift man den Inhalt ab, so erscheint die innere Oberfläche der Wand mit einer gelblichen, pseudo-membranösen Lage bedeckt, und dadurch etwas uneben. Die Bedeckung lässt sich aber leicht entfernen und es erscheint alsdann die Oberfläche ganz glatt, aber durchwegs schwärzlich verfärbt. Irgend ein Parenchym lässt sich auch bei weiterem Einschneiden nicht auffinden. (Hämatocele, die Verdickung der Wand und die Veränderungen des Blutes sind Zeichen alter und wiederholter Reizungen.)

Die Untersuchung des Stieles, der, wie erwähnt, in den Leistencanal eintritt, ergibt: Auch dieser Stiel hat äusserlich eine weisse derbere Hülle. Innerhalb derselben liegt loses, gefässreiches Gewebe, in welchem nirgends ein dem Vas deferens vergleichbarer, trennbarer Strang hervortritt. Dagegen zeigt sich in ihm, wie man ihn etwas aus dem Leistencanal hervorzieht und einschneidet, ein etwas über 6 cm langer, enger Canal, durch welchen man eine Sonde ohne Schwierigkeiten in die Bauchhöhle einführen kann. Die Sonde erscheint hier an der regelmässigen Stelle des inneren Leistenringes, wo auch bei ungestörter Lage der Theile von innen her eine von einer scharfen Falte des Peritoneums umsäumte Einstülpung nach Art des Processus vaginalis peritonei zu sehen ist. Von dieser Stelle verbreiten sich Gefässe, welche unmittelbar zusammenhängen, mit den von dem rudimentären rechten Tubenstrang ausgehenden Gefässen. Auch tritt vom rechten Winkel des Fundus uteri aus eine Falte, welche in ihrem unteren Abschnitte einen derberen, offenbar dem Ligamentum uteri rotundum entsprechenden Strang einschliesst, an die mediale Seite des inguinalen Blindsackes. Freilich besteht zwischen diesem, schon innerhalb des Leistencanales endigenden Blindsacke und der Höhle des äusseren (hodenartigen) Körpers keinerlei Zusammenhang, indess ist der kurze, mit losem Bindegewebe gefüllte Zwischenraum zwischen beiden von derselben Beschaffenheit wie der bei partieller Obliteration des Processus vaginalis peritonei entstehende. Es ist nur noch zu

erwähnen, dass sich vom unteren Umfange des hodenartigen Körpers ein derberer, rundlicher Strang schräg nach unten und innen erstreckt und sich in das Gewebe des rechten Labium pudendi verliert. (Siehe Fig. 2.)

Ungleich bestimmter ergaben sich die Verhältnisse auf der linken Seite. Hier ist das Ligamentum rotundum sehr verlängert und in einen glatten, gefässreichen Strang verwandelt. Da, wo es sich an die Bauchwand anschliesst, liegt an seiner medialen Seite, durch einen scharfen Saum umgrenzt, eine trichterförmige, gegen den inneren Leistenring gerichtete, aber blind endigende Ausstülpung des Peritoneums. Nach Ablösung der äusseren Haut zeigt sich am äusseren Leistenringe gleichfalls eine flache, kleinbohnengrosse, blasige Vorwölbung, welche eingeschnitten sich als ein abgeschlossener, in den Leistencanal hineinreichender, länglicher Sack

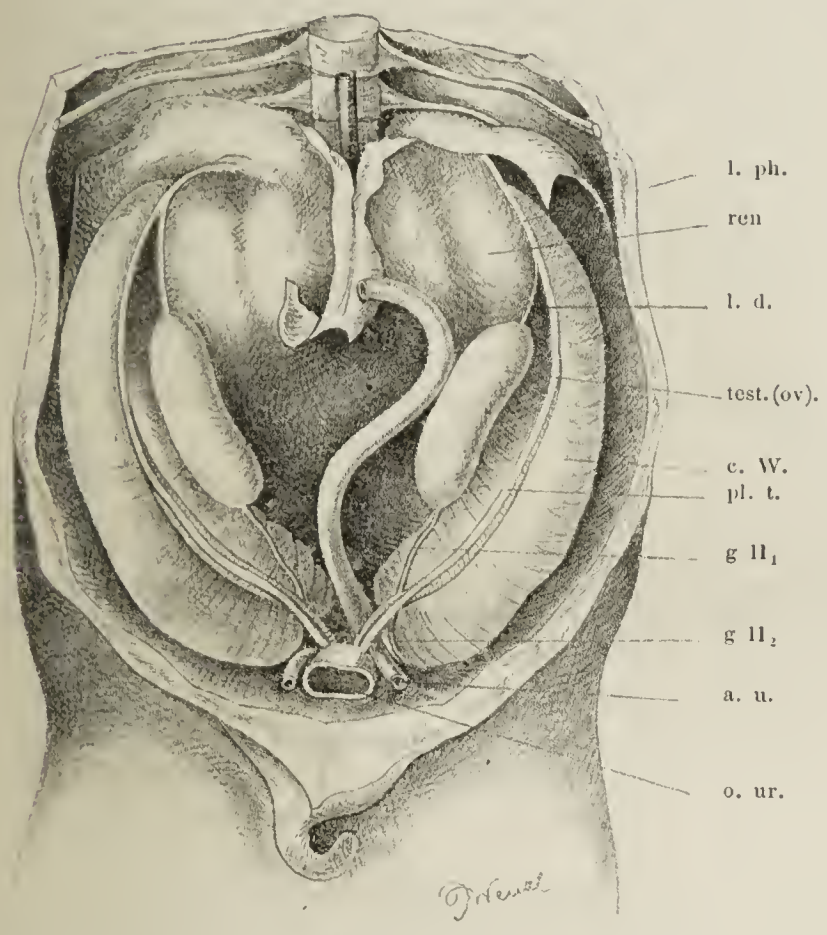


Fig. 1.
Mihalkowics »Entwickelung der Harn- und Geschlechtsapparate«.

von 2 cm Länge zu erkennen gibt. Der Inhalt desselben besteht aus einer geringen Menge einer klaren, bräunlichen Flüssigkeit. Seine innere Oberfläche ist im Allgemeinen glatt und dünn. Eine directe Verbindung des Sackes mit der Bauchhöhle ist nicht vorhanden.

Zum Schlusse möchte ich einzelne Bemerkungen Virchow's über diese hodenartigen Körper nicht unerwähnt lassen. Virchow hat den Fall auch lebend untersucht und berichtet: Links war die Geschwulst in der Leiste schwer zu umgreifen, dagegen hatte der Körper der rechten Seite eine so scharf umgrenzte Gestalt, eine so derbe Beschaffenheit, dass es nicht die mindeste Schwierigkeit machte, ihn mit dem Finger zu umgehen. Dabei fand man allerdings eine längliche, rundliche, ovale Gestalt und einen nach oben in der Richtung des Leistencanales fortgehenden Stiel, also ein Merkmal, welches trotz der Kleinheit des Körpers auf einen unvollständig herabgezogenen und daher etwas atrophischen Hoden bezogen werden konnte. Aber es fehlte eine Hauptsache: von einem Nebenhoden liess sich keine Spur entdecken, obwohl man ihn bei der Nachgiebigkeit der Umgebung, wenn er vorhanden, bestimmt hätte fühlen müssen.

Denken hätte man in diesem Falle noch an einen Descensus anomalus der Eierstöcke können, wie Herm. Meyer im Virchow'schen Archiv, XI, berichtet, wo diese Erscheinung auf der einen Seite eines Hermaphroditen vorhanden gewesen.

Eine weitere ausführlichere Krankengeschichte kennen wir von einem Fall, den Dr. Hinterstoisser in der Klinik des Professor Billroth im Jahre 1888 beobachtete und in der Wiener klinischen Wochenschrift Nr. 12 mittheilt.

Eine 38 Jahre alte Näherin war das erste Mal im Jahre 1885 wegen einer Anschwellung in der rechten Schamlippe in Behandlung. Menses waren immer regelmässig und ohne Beschwerden. Seit vier Wochen bemerkt sie eine beträchtliche Geschwulst in der rechten grossen Schamlippe. Die Anschwellung hat seither zugenommen und sich nach aufwärts in den Leistencanal ausgebreitet.

St. pr.: Das rechte Labium stark angeschwollen, die Anschwellung erstreckt sich auch noch aufwärts gegen den Leistencanal, ist bedingt durch einen im Innern der grossen

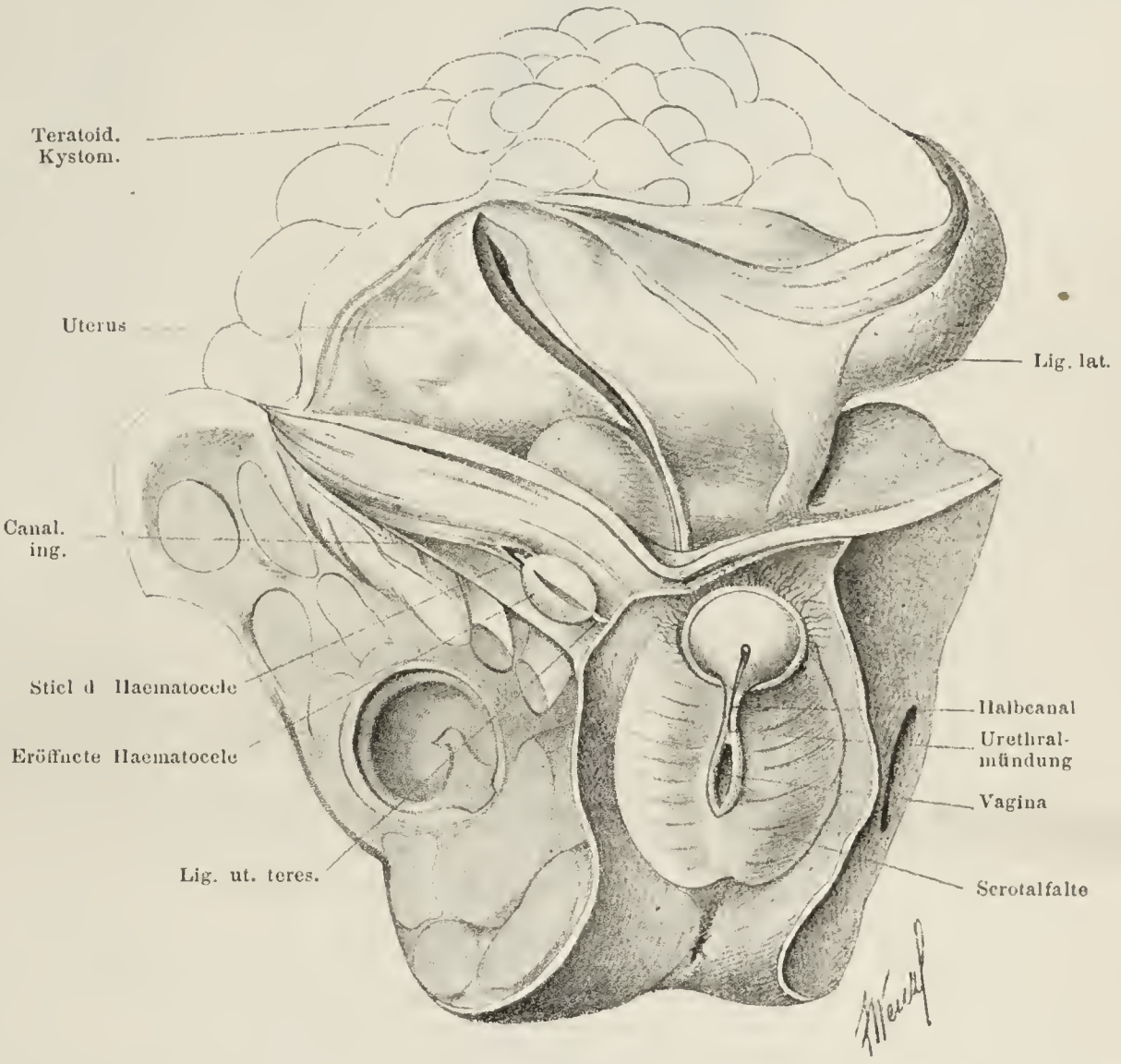


Fig. 2.
Virchow's Archiv, Bd. LXXV.

Lippe liegenden Tumor mit dem grössten Antheil im tieferen Theil des Labium gelegen, gegen den Leistencanal sich verjüngend und am Leistenring deutlich abgegrenzt. Die Geschwulst prall, elastisch, gibt leeren Percussionsschall, fluctuirt sehr deutlich. Repositionsversuch erfolglos. Auf Druck keine Schmerzhaftigkeit.

Am 19. Februar 1885 Punction, es entleeren sich 150 gr einer wasserklaren lichtgelben Flüssigkeit.

Injection von 30 gr Jodtinctur (2 : 1 Aq. dest.). Nach fünf Minuten langem Verweilen wird dieselbe wieder abgelassen.

Am 1. December verliess Pat. mit anscheinend völlig geschrumpftem Cystensacke die Klinik.

Ein Jahr darnach begann jedoch die grosse Schamlippe wieder zu schwellen, ward auch schmerzhaft, beim Stehen schwoll sie an, beim Liegen wurde sie wieder etwas kleiner. Am 9. Februar 1888 neuerliche Aufnahme in die Klinik.

Orangegrosse Geschwulst in der rechten Schamlippe, birnförmige Gestalt, sich verschmälernd gegen den Leistencanal zu. Prall gefüllt, fluctuirend.

Operation. Incision in der oberen Hälfte der rechten grossen Schamlippe. Blosslegung einer glattwandigen, mehr blassigen Geschwulst. Eröffnung derselben wie beim Bruchschnitt. Es entleert sich eine helle lichtgelbe Flüssigkeit. Durch

stumpfe Präparation wird die Cyste freigemaeht und aus ihrem Lager gehoben und exstirpirt. Ein fester mit ihr noeh in Verbindung stehender Bindegewebsstrang, der den Leistenring passirt mit dem Pacquelin abgetragen. Fortlaufende Naht der Hautwunde, Drainage, prima intentio.

Fig. 3.
Cyste Dr. Hinterstoissers (Wr. klin. Wochenschrift 1888, Nr. 12).

Die exstirpirte Geschwulst ergab eine vielfächerige Cyste, weleher Befund nach Hinterstoisser in der Jodinjection seine Erklärung findet. (Siehe Fig. 3.) (Schluss folgt.)

Professor Chrobak's Antrittsvorlesung.

(Schluss.)

Haben Sie die Pflieht, Ihr ganzes Können und Wissen einzusetzen, wenn es sich um das Mensehenleben handelt, so haben Sie nicht weniger die Pflicht dem Mensehen gegenüber, wenn nieht Leben oder Sterben, sondern die grosse Reihe von Krankheiten in Frage kömmt, die wir unter dem Begriffe der »Frauenkrankheiten« zu subsumiren gewohnt sind.

Vergessen Sie nieht, dass ein sieehes Leben werthlos ist, dass der Lebensgenuss, also aueh die Fähigkeit der Arbeit und Leistung ja nur das Leben begehrenswerth maeht. Mens sana in corpore sano gilt bei der Frau noeh mehr als bei dem Manne wegen der ungemein innigen Weehselbeziehungen, in denen die sexuellen Lebensäusserungen und die Psyche stehen.

Zu allen Zeiten war das Bestreben der Philosophen und Aerzte darauf gerichtet, die Psyehe, sowie den Körper zu verbessern, und Descartes stellte sehon den Satz auf: »Verbesserung der mensehliehen Natur kann nur von der Heilkunde ausgehen.«

Wenn wir uns auch nur mit einem kleinen Gebiete der Heilkunde zu befassen haben, so muss ieh Sie gleieh hier davor warnen, sieh möglichst bald zum Speeialisten zu qualificiren. Es ist freilich bei dem ungeheuren Umfange der jetzigen Heilkunde und bei der hoehentwiekelten Technik nieht zu umgehen, dass sieh manehe mit ganz besonderer Intensität des einen oder des anderen Zweiges annehmen, die eine oder die andere Technik in vollem Masse beherrsehen und ausbilden, dass demnach für gewisse wohl seltenere Erkrankungen solche nach einer Richtung höher ausgebildete Aerzte vorhanden sind. Im Grossen und Ganzen aber möehte ich Sie davor bewahren, schon während Ihrer Studienzeit, die für eine allgemeine, harmonisehe Ausbildung bestimmt ist, sieh mit Einseitigkeit der einen oder der anderen Speeialität zuzuwenden. So naehtheilig es für Sie selbst ist, einseitig gebildet zu sein, so sehleeht fahren dabei die Kranken, und es ist wohl die Zeit nieht mehr zu ferne, wo eine Wandlung zu besseren Verhältnissen angebahnt werden wird.

Erfüllen Sie die Aufgaben, denen Sie Ihr Beruf zuführt, in diesem Masse, dann werden Sie nieht blos dem Kranken, sondern auch dem Mensehen näher treten. Nur Sie als Aerzte werden den Menschen ganz kennen; Sie müssen nieht blos helfen, sondern oft rathen, und Sie werden diesen Rath nieht nur in Krankheiten, sondern aueh in anderen wiehtigen Fragen der Hygiene, Erziehung im weitesten Sinne nieht versagen.

Ihnen wird also die Aufgabe zufallen, auf die Erhaltung und Besserung der Gesundheit der Frauen bedaeht zu sein, und die Frage naeh der Verbesserung oder Erziehung des Weibes ist die Frage naeh Verbesserung und Erziehung des Mensehengeschleehtes.

Der Grad der Sehätzung der Frau, ihre Stellung dem Manne gegenüber war von jeher und ist heute noeh der Massstab der Cultur der Völker. Die Barbaren hatten und haben heute noeh die Frau zur Sklavin. Die hoehentwiekelten Griechen des Alterthums neigten schon viel mehr zur geistigen Sehätzung und Anerkennung der Frau. Freilieh galt das zumeist nicht von der eigenen Ehefrau, die ein ziemlieh einsames, abgesondertes Dasein führte; von jenem Verhältnisse, wie es bei den Römern war, ist noeh wenig zu finden. Doeh hatten die Griechen in ihrer blühendsten Zeit eben schon Frauen — Hetären — grossentheils zu geistigem Verkehr.

Man sah damals wohl sehon auf die Gesundheit der Frau, doeh meist nur insoferne, als sie der Bürge körperlicher Sehönheit war. Lykurg gab aber schon Vorschriften über Erziehung der Frauen, er sah die Wiehtigkeit des früher ausgesproehenen Satzes ein, war er doeh derjenige, welcher sein Volk zum kräftigsten machte und nur kräftigen Mensehen eine weitere Entwicklung gestattete. Aueh die Nothwendigkeit der leichten Beweglichkeit des Volkes braehte es, sowie es später aueh bei anderen wandernden Völkern, z. B. bei den Germanen, der Fall war, mit sieh, dass auf die Frau eine gewisse Rüeksieht in hygienischer Beziehung genommen werden musste, die bei den mehr den Einflüssen des Orients unterworfenen Joniern durehaus mangelte.

Bei den Römern stand die Frau in weit höherem Ansehen. Wir sehen die Frau die gebührende Stellung in der Familie einnehmen, in der Familie, naeh deren Muster sieh der Staat entwiekelte. Als diese Familie zerfiel, die sehrankenlose Unsittlichkeit den moralisehen Halt derselben untergrub, zerfiel aueh das römische Reich.

Im elassiseh-historisehen Studium, das ieh für die Entwieklung des Geistes speeiell für den Mediciner nieht entbehren möehte, aufgewaehsen, denken Sie an römische Frauen, glauben Sie aber ja nieht, dass dieses Gesehleeht heute nicht mehr existire.

Ich bin weit entfernt, die heutige Stellung der Frau, ihre Erziehung, die Auffassung ihres Berufes als meinen Idealen entspreehend bezeiehnen zu können; trotzdem werden Sie, je tiefer Sie sieh in das Studium der Frau vertiefen, desto öfter Gelegenheit haben, bei denselben Gemüth, Duldsamkeit, Aufopferungsfähigkeit, Liebe und Geistesgrösse zu finden, wie Sie sie in solehem Grade vergebens beim Manne suehen.

Die Heranbildung, speeiell die hygienisehe, aller Frauen, für deren Wohl Sie einzutreten haben, zu steigern, zu verbessern, das ist nieht die unwiehtigste Aufgabe Ihres Berufes.

Die Frau ist nieht die Dienerin des Mannes; sie ist in voller, gleiehbereehtigter Stellung von dem Momente an, in welehem er sie zu seiner Frau gemacht hat. Wie öde erseheint das Leben dem Manne, der allein in der Welt stehend der zarten Pflege seiner selbst und seines Hauswesens entbehrt! Wie steigt die Arbeitslust und somit aueh die Arbeitskraft des Mannes, wenn er von sehweren Berufsgeschäften heimkehrend, abgemattet und von widrigen Erlebnissen gebeugt, naeh Hause gekommen, das liebende Weib findet, welches oft in naiver Auffassung der Dinge das Riehtige trifft, die Sorgen zerstreut oder dieselben wenigstens theilt! Glüeklieh diejenigen, denen es ihr Beruf gestattet, gewisse Interessen gemeinsam zu haben! Ihnen freilich als Aerzten und vor allem in Ihrer besonderen Stellung als Frauenärzten, ist ein solches gegenseitiges, geistiges Zusammenleben versagt. Sie bindet Ihr Gelübde, selbst Ihrer Frau gegenüber über Ihre Kranken zu sehweigen; es ist ein sehweres Opfer, das Sie Ihrem Berufe bringen, der eigenen Frau gegenüber nieht mittheilsam sein zu können.

Glüeklieher noeh diejenigen von Ihnen, denen es vergönnt war, aufzuwaehsen unter der Aufsieht und Leitung der milden

Hand Ihrer Mutter. Der Mann muss hinaus ins öffentliche Leben, er ist durch seinen Beruf zumeist dem Hause entzogen; die Aufsicht, die Erziehung der Kinder muss er beruhigt in der Hand der Frau wissen können. Sie ist dazu berufen, das Kind vom ersten Momente seines Lebens an zu betreuen, zu überwachen, zu erziehen. Sie ist der mildere, liebevollere Theil der Eltern, sie ist durch den fortwährenden Umgang mit den Kindern allein in der Lage, dieselben voll in ihrer Individualität aufzufassen, nach der einen Richtung zu entwickeln, nach der anderen zu dämmen. Und diese ihre Aufgabe, die Erziehung der Kinder, ist der schönste Theil ihres Berufes.

Mit Trauer muss ich bekennen, dass speciell diese Pflicht heute in oft ungenügender Weise erfüllt wird. Es mag in dem Hasten und Hetzen, in der übertriebenen Intensität der Arbeit begründet sein, dass auch die Frau, stärkerer Reize bedürftig, solche ausserhalb des Hauses sucht und jene Stätte verlässt, in welcher sie ihre segensreiche Wirkung entfalten sollte.

Der Unterricht, den der Staat verlangt, und der von Jahr zu Jahr mehr in einer Weise eingerichtet wird, wie sie das Individuum den Zwecken des Staates tauglicher macht und ihnen hiemit unterordnet, kann nie das ersetzen, was die Familie erzielt. Er ist eher dahin gerichtet, die individuellen Anlagen zu unterdrücken, sie in die festen Schranken der Disciplin einzudämmen, wenn auch die intellectuellen Fähigkeiten auf das möglichst hohe Mass zu heben. Den Charakter und das Gemüth kann dieser Unterricht nicht ausbilden, umsoweniger, als sich der Staat so mancher der wichtigsten Erziehungsmittel begeben hat durch die Einrichtung seiner Schulen und seines Unterrichtes.

Es liegt mir ferne, das tadeln zu wollen; die Entwicklung unseres Wissens, die Schwierigkeit der Beherrschung desselben hatte das zur nothwendigen Folge, und schliesslich hat ja der Staat auch das Recht, zu verlangen, dass die Bildung des Gemüthes in der Familie geschieht, dass durch das Zusammenwirken der häuslichen mit der staatlichen Bildung das höchste Erziehungs- und Unterrichtsresultat erreicht werde.

Die Grundlage des Staates ist ja die Familie und ihr gegenüber haben Sie ja geradezu die staatliche Verpflichtung. Aus ihr heraus haben sich die Verfassungen der grössten Reiche gebildet, und gesichert für alle Zeiten ist der Bestand jenes Staatswesens, das auf der Familie begründet ist. Je fester die Organisation, das Zusammenhalten der Familie, desto gesicherter die Existenz.

Blicken Sie, meine Herren, zurück in die Vorzeit! Sie werden erkennen, dass sich das zu allen Zeiten bewahrheitet hat. Immer ist der Zerfall der Familie dem Untergange des Staates vorausgegangen — Völker sind darüber zu Grunde gegangen und verschwunden; nur jenes Volk hat sich durch all' die Stürme erhalten, bei dem auch bis heute noch das festeste Familienleben zu finden ist.

Freilich dringen in der Neuzeit vielfache Gefahren auf den Fortbestand dieser kleinen, freien Vereinigung, welche die Familie bildet. Der schwere Kampf ums Dasein und wohl auch das Bedürfniss nach stärkeren Reizen, als der häusliche Herd sie birgt, brachten es mit sich, dass die Frage der Frauenemancipation nicht mehr aus der Discussion verschwindet. Ich muss zugeben, dass diese Frage einer gewissen Berechtigung nicht entbehrt, den Frauen noch eine grössere Erwerbsfähigkeit, eine grösssere Wirkungssphäre zu schaffen. Diese berechtigte Forderung ist es, die ich anerkennen muss, die auch den Grund abgibt, dass ich nicht principiell gegen die, ich möchte fast sagen, drohende Ueberbildung des weiblichen Geschlechtes auftrete. Doch muss ich mit tiefer Betrübniss bemerken, dass ich der Entwicklung dieser Sache mit Sorgen entgegensehe. Ich sehe eine vollkommene Verschiebung der normalen Verhältnisse voraus, die Befriedigung, welche der neue Brauch den Frauen bringen kann, ist nur auf Kosten jener Pflichten zu erreichen, die ich als die schönsten und höchsten ansehen muss. Es mag ja sein, dass Frauen zu hervorragenden Leistungen in gewissen Fächern befähigt sind; manche von ihnen aber werden denselben hoffentlich für immer verschlossen bleiben. Ich will nicht glauben, dass die fort und fort sich steigernde Wehrfähigkeit der Staaten zu einem modernen Amazonenthum führen werde, doch möchte ich auch jene Berufsarten hieherziehen, welche von uns die unbedingte Unterordnung des Gefühles unter Verstand und Gesetz fordern. Ich hoffe, diese Gebiete werden den Frauen nicht zugänglich, weil ich mir nicht denken kann, dass hiebei die echte Weiblichkeit erhalten bliebe.

Wir leben in so harter Zeit, dass der Mann auch nur mit allem Aufgebot seiner Kräfte, sein ganzes Wissen concentrirend seiner Pflicht Genüge leisten kann; sollte es einer Frau möglich sein, zweierlei Pflichten zu gleicher Zeit zu erfüllen, zweierlei Berufen mit Erfolg gerecht zu werden?

Auf die weiteren unabweislichen Consequenzen dieser Zustände will ich Sie nicht aufmerksam machen; Sie können sich selbst leicht sagen, welchen Gefahren die Ehe, der Bestand der Familie ausgesetzt ist, welch einschneidende sociale Veränderungen nothwendig die Folge hievon wären.

Ueberlegen Sie dies alles, was ich Ihnen hier angedeutet, falls Sie dazu berufen werden, Ihre Stimme zur Geltung zu bringen, und handeln und rathen Sie so, wie es Ihnen Ueberlegung und Pflicht anzeigt!

Sie haben aber nicht blos in dieser Weise auf die Familie Ingerenz — eine hochwichtige Aufgabe fällt Ihnen zu bei der Begründung der Familie, bei dem Zustandekommen der Ehe. Wohl ist diese nicht gesichert, wenn sie blos auf physischer Sympathie und nicht auf jener geistigen Harmonie begründet ist, welche die einzige Garantie dauernden Glückes sein kann. Doch wissen Sie wohl alle schon aus eigener Erfahrung, welch' unsägliches Elend entstehen kann, wenn kranke Menschen eine Ehe schliessen.

Zumeist werden Sie wohl darauf zu achten haben, dass der Mann, der sich vermählt, auch wirklich gesund ist. Sie wissen, dass es Krankheiten gibt, deren Heilung sich so gut wie gar nicht erkennen lässt; Sie werden von mir erfahren, dass die grosse Mehrzahl der massenhaft vorkommenden Erkrankungen gleich im Beginne der Ehe auf Infection zurückzuführen ist. Sie werden da meist nicht befragt, und im Gegentheile — Sie müssen, haben Sie die Quelle des Leidens der Frau erkannt — schweigen, gebunden durch Ihr Gelübde, oft auch schweigen, weil das Glück der ganzen Ehe davon abhängt, und wieder mit Ihrem guten Namen das decken, was Leichtsinn und häufig auch Unwissenheit verbrochen hat.

Seltener werden Sie vor Eingehung der Ehe gefragt, von Seite der Mutter, die es versäumt hat, sich, als es noch Zeit war, über die Eignung ihres Kindes zur Ehe zu informiren. In welch' schreckliche Pflichtencollision werden Sie gerathen, wenn das schwindsüchtige Mädchen von Ihrem Ausspruche die Gewährung noch so kurzer Seligkeit erhofft.

Lassen Sie mich endlich zum Schlusse kommen. Ich habe Ihnen in Kürze nur einige Ihrer vielen Aufgaben gewiesen, die Ihnen in Ihrer speciellen Stellung als Frauenärzte zufallen werden. Es wird Ihnen heute vielleicht so Manches unklar und unbegreiflich erschienen sein, umsomehr als Sie das ganze Gewicht Ihrer Stellung noch nicht kennen gelernt haben. Mit der Zeit werden Sie aber das begreifen und ich will Sie eben auf diese Schwierigkeiten und auf die Wege, dieser Schwierigkeiten am ehesten Herr zu werden, so treu hin weisen, wie es mich ein langes, auch an Erfolgen nicht armes ärztliches Leben gelehrt hat.

Vergessen Sie aber nie und nimmer jenes Zeichens, das der Leitstern meines unvergesslichen Vorgängers war, der Humanität dem kranken Menschen gegenüber. Sie allein kann Ihnen die Kraft geben, Ihren Beruf so zu erfüllen, wie Sie es sollen. Vergessen Sie dieser Humanität auch nicht Ihrem Lernmaterial gegenüber. Sehen Sie in demselben den meist unglücklichen Menschen, der durch Noth und vielleicht durch die Schwäche, die dem weniger Gebildeten immer verziehen werden muss, in die traurige Lage kömmt, Ihnen zum Unterrichte zu dienen, erschweren Sie den Armen nicht ihr ohnedies hartes Loos und gefährden Sie ihnen nicht durch Unachtsamkeit und Leichtsinn Leben und Gesundheit.

Prof. M. Leidesdorf †.

Einen verklärenden Schimmer verbreitet der Tod um seine Opfer und nahe liegt die Gefahr der Uebertreibung für denjenigen, der das Bild eines Dahingeschiedenen zu entwerfen hat, mit dem ihn jahrelang nicht blos Stellung, sondern Freundschaft verbunden haben. Dessen bedarf jedoch Leidesdorf nicht; auch im kritischen Lichte des Tages bleibt ihm ein Werth, der das lebhafte und allgemeine Bedauern bei seinem Hinscheiden rechtfertigt.

Um die Psychiatrie und den psychiatrischen Unterricht hat sich Leidesdorf bleibende Verdienste erworben und wer die Geschichte der Psychiatrie in Oesterreich schreiben will, wird an hervorragender Stelle seinen Namen nennen müssen.

1856, als Leidesdorf nach Wien kam, hatte er bereits eine psychiatrische Vergangenheit hinter sich; er hatte durch eine Reihe von Jahren eine namhafte Privatirrenanstalt in St. Petersburg geleitet und zahlreiche gediegene Abhandlungen psychiatrischen Inhaltes lagen von ihm vor, darunter die bedeutendste: »Beiträge zur Diagnostik und Behandlung der primären Formen des Irrsinns«, 1855. Leidesdorf habilitirte sich sofort als Docent der Psychiatrie an der Wiener medicinischen Facultät und begann nun seine Lehrthätigkeit, anfangs nur im Winter, da er den Sommer über in Tüffer prakticirte.

Unter den grössten Schwierigkeiten, ohne Material, von Neid und Unverstand angefeindet, begann er seine Lehrthätigkeit und nur mit seiner zähen Energie konnte er, getragen von Begeisterung für seine Sache, diese ersten schweren Zeiten überstehen, ohne den Muth sinken zu lassen. Unablässig kämpfte er schon damals um die erste Bedingung für einen regelrechten psychiatrischen Unterricht, die Errichtung einer psychiatrischen Klinik.

Doch lange sollte es noch dauern, bis dieses Ziel erreicht, noch länger, bis ihm der Lohn seiner Bestrebungen wurde.

Seit 1860 sehen wir Leidesdorf dauernd in Wien. Er hatte im Vereine mit Dr. Obersteiner sen. die von Goergen gegründete Privatheilanstalt in Döbling übernommen und brachte dieselbe binnen Kurzem zum grössten Ansehen; Tausende von Kranken aus aller Herren Ländern, aus den höchsten Schichten der Gesellschaft suchten in derselben Heilung und Pflege. Seinen europäischen Ruf verdankt Leidesdorf zum grossen Theile dieser Anstalt, die unter seiner Leitung zu einem Muster-Institute gedieh. An dieser Thatsache werden auch die gehässigen, auf vollständiger Unkenntniss beruhenden Angriffe, denen die Anstalt von Seite der Tagespresse in der letzten Zeit ausgesetzt war, nichts ändern.

Nun hatte Leidesdorf endlich ein Material, zum Unterrichte zwar nicht, aber zum Studium. Mit verdoppeltem Eifer machte sich Leidesdorf jetzt daran, der Psychiatrie in Oesterreich Geltung zu verschaffen. Er brachte Leben in den psychiatrischen Verein in Wien, dessen Vorstand er lange Jahre war, er gab mit Meynert eine psychiatrische Zeitschrift heraus, er wirkte unverdrossen für die Errichtung psychiatrischer Kliniken, und seinem persönlichen Einflusse an massgebender Stelle ist es hauptsächlich zu danken, wenn sich der Staat vorerst einmal das Recht sicherte, in der niederösterreichischen Landesirrenanstalt eine Klinik zu errichten. Inzwischen war Leidesdorf, 1866, zum ausserordentlichen Professor der Psychiatrie ernannt worden.

Endlich wurde eine psychiatrische Klinik errichtet, aber — nicht Leidesdorf erhielt dieselbe, sondern dem aufstrebenden Talente Meynert's wurde dieses Glück zu Theil. Es wäre Leidesdorf nicht zu verdenken gewesen, wenn er in Verbitterung über dieses Fehlschlagen jahrelanger Hoffnungen und Bestrebungen in seinem Eifer für die Lehrthätigkeit erkaltet wäre, er, der vermöge der glänzenden materiellen Stellung, in der er sich befand, nicht Noth hatte, in einer akademischen Stellung die Grundlage für seine Existenz zu suchen. Aber Resignation war nicht Leidesdorf's Sache und 1872 wurde ihm wenigstens die Befriedigung, dass er in den Besitz eines reichen klinischen Materials kam; er wurde nach dem Abgange Schlager's zum Leiter der Beobachtungs-Abtheilung für Geisteskranke im Wiener allgemeinen Krankenhause bestellt. 1875 blühte ihm endlich das Glück, klinischer Lehrer der Psychiatrie zu werden. Gründe verschiedener Art liessen es Professor Meynert wünschenswerth erscheinen, dass die psychiatrische Klinik ins allgemeine Krankenhaus verlegt werde; Leidesdorf räumte ihm die zu einer psychiatrischen Klinik umgeschaffene Beobachtungs-Abtheilung und übernahm dafür die Klinik in der niederösterreichischen Landesirrenanstalt.

So hatte Leidesdorf endlich das Ziel seiner Wünsche erreicht; aber nicht ungetrübt war dieses Glück. Dieselben Hindernisse und Anfeindungen, die Meynert zum Weichen bewogen hatten, fand auch Leidesdorf; unsäglichen Verdruss hatte er in den ersten Jahren zu erleiden und nur seinem leidenschaftslosen concilianten Charakter war es zu verdanken, dass er alle Stürme überstand. Endlich kamen ruhigere Zeiten. Leidesdorf konnte auf ein redliches Stück Mühe und Arbeit zurückblicken und nur eine Sorge quälte ihn, als er nach 13jähriger Wirksamkeit von der Klinik, unter dem lebhaften Bedauern seiner Schüler und Freunde schied: ob die Klinik auch erhalten bleiben würde. Er hatte immer die Ansicht vertreten, die in der letzten Zeit auch von anderer Seite Anerkennung gefunden hat, dass die geeignetere Stelle für die psychiatrische Klinik in der Irrenanstalt und nicht in der ehemaligen Beobachtungs-Abtheilung zu suchen sei. Er hat darum auch die Berufung Krafft-Ebing's mit grosser Genugthuung begrüsst, weil er dadurch die Beruhigung erhielt, dass seine Klinik fortbestehen werde.

Leidesdorf gehörte von allem Anfange der Schule an, die in den Phänomenen psychischer Störung bei den Geisteskranken nicht die Krankheit selbst sondern nur ein Symptom erblickte, ein Axiom, an das zu erinnern selbst heute nicht ganz überflüssig ist, das aber zur Zeit, in die der Beginn von Leidesdorf's psychiatrischer Wirksamkeit fiel, erst anfing, sich gegenüber den moralphilosophischen Anschauungen eines Heinroth und Ideler Bahn zu brechen. Griesinger war unter allen Psychiatern derjenige, zu dem er sich in seiner ganzen Richtung am meisten hingezogen fühlte. Sein Bestreben ging zeitlebens dahin, die Psychiatrie in möglichst innigen Anschluss an die übrigen Zweige der Medicin zu bringen. Er selbst beschränkte sich nie auf den engen Kreis seines Specialfaches, sondern nahm an den Fortschritten der gesammten Medicin lebhaften Antheil. Er stand mit allen Koryphäen der Wiener medicinischen Schule in lebhaftem Verkehre; mit den meisten derselben verband ihn auch persönliche Freundschaft.

Von Leidesdorf's literarischen Leistungen sind die hervorragendsten seine beiden Lehrbücher, die »Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten« 1860, und als zweite, gänzlich umgearbeitete und wesentlich vermehrte Auflage dieses Buches das »Lehrbuch der psychischen Krankheiten«, 1865, welch' letzteres er in grösserem Style angelegt und mit Beiträgen von Meynert, Stricker und Schott (über Anatomie des Gehirns, Physiologie des Gehirns und pathologische Anatomie des Gehirns) bereichert hatte. Ausserdem rühren von ihm zahlreiche Abhandlungen her, die nicht nur die wissenschaftliche Psychiatrie, sondern auch die Irrenpflege betreffen.

In der Art des Vortrages hatte Leidesdorf eine gewisse Aehnlichkeit mit unserem dahingegangenen Meister Bamberger. Frei von allem Pathos und rhetorischen Schmuck floss ihm die Rede mühelos von den Lippen, nie den Eindruck des Vorbereiteten machend und doch vollendet in der Form. Leidesdorf war ein eminent praktischer Lehrer. Klarheit und Allgemeinverständlichkeit der Darstellung war ihm in hohem Grade eigen; hypothetische Erklärungen, rein theoretische Erwägungen vermied er sorgfältig und steuerte direct darauf los, seinen Hörern ein lebhaftes, scharf gezeichnetes Bild der krankhaften Zustände zu geben, das Charakteristische hervorzuheben. Sein Vortrag war reich an praktischen Winken, die er mit Beispielen aus dem reichen Schatze seiner persönlichen Erfahrungen zu illustriren liebte, und er machte vor Allem von dem wichtigsten Hilfsmittel des klinischen Unterrichtes, der Vorstellung von Kranken, den ausgiebigsten Gebrauch. Leidesdorf war mit Leib und Seele Lehrer und nie habe ich ihn so niedergeschlagen gesehen, als wenn er bei Colloquien sich über-

zeugen musste, dass der eine oder der andere seiner Hörer nur geringen Nutzen aus seinen Vorträgen gezogen hatte.

Aber nicht blos als akademischer Lehrer war Leidesdorf hervorragend, er verstand es auch, wissenschaftliche Themata in anregender Form einem Laienpublicum mundgerecht zu machen und er ist wiederholt als Publicist oder Vorleser aufgetreten, so mit einem Vortrage »über das Traumleben« und noch in den letzten Jahren mit einer populär-wissenschaftlichen Vorlesung über psychische Störungen im Kindesalter.

Einen grossen Theil seiner Erfolge verdankt Leidesdorf seinem persönlichen Auftreten. Er hatte ein glückliches Talent, mit Jedermann, mit den Niedrigsten und Höchsten, zu verkehren. Sehr zu Statten kam ihm seine gänzliche Leidenschaftslosigkeit oder vielmehr die Kunst, seine Leidenschaften vollständig zu beherrschen. Und so wusste er auch die Leidenschaften Anderer zu zügeln, dem Erregtesten gegenüber wusste er das richtige Wort, den richtigen Ton zu treffen, um ihn zu beschwichtigen.

Die Krankheit, die Leidesdorf dahinraffte, zeigte sich zuerst im Sommer 1887 und nöthigte ihn schon damals, seine Vorlesungen vor Ende des Semesters zu schliessen. Nachdem er sich in den Ferien einigermassen gekräftigt, nahm er im October 1887 seine Vorlesungen wieder auf, aber es war sichtlich, dass er sich dabei über seine Kräfte anstrengte. Er wollte sich von dem Lehrstuhle, der das Ziel seines Lebens gewesen, nicht trennen. Aber ein asthmatischer Anfall, der ihn schon in der vierten Vorlesung packte, setzte seiner Lehrthätigkeit ein Ziel. Das Sterben ist Leidesdorf nicht leicht geworden. Er war für langes Kranksein nicht geschaffen; mit der ganzen Energie einer kräftigen Natur klammerte er sich am Leben fest und der Kampf, den er mit seiner Krankheit durch zwei Jahre kämpfte, hatte für Jeden, der Gelegenheit hatte, Zeuge davon zu sein, etwas Erschütterndes. Wagner.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 18. October 1889.

Vorsitzender: Hofrath Prof. **Billroth.**
Schriftführer: Dr. **Bergmeister.**

Hofr. **Billroth** eröffnet die Sitzung mit folgenden Worten:

Meine verehrten Herren Collegen!

Mit Freudigkeit begrüsse ich Sie heute wieder in diesen Räumen der collegialen Gemeinschaft zur Förderung unserer ärztlichen Wissenschaft und Kunst. Möge der Geist edler Humanität und Collegialität auch in der bevorstehenden Epoche unserer Gesellschaft über uns Allen walten! Was unsere Gesellschaft in dem ersten halben Jahrhundert ihres Bestehens geleistet hat, wird Ihnen durch die Festschrift unseres verehrten Bibliothekars, Herrn Dr. Hajek, bald Allen bekannt werden. Die grossen Schwierigkeiten, welche unser College bei der Zusammenstellung seiner Arbeit zu überwinden hatte, werden mich veranlassen, Ihrem Verwaltungsrathe vorzuschlagen, von nun an regelmässig Jahresberichte der Gesellschaft für die Mitglieder derselben drucken zu lassen, damit wir jedes Jahr eine Uebersicht über unsere Thätigkeit und über den Stand der Mitglieder haben, vermöge welcher es dann leichter sein wird, nach einem neuen halben Jahrhundert eine Darstellung der weiteren Entwicklung unserer Gesellschaft zu geben. Für jetzt aber danke ich unserem Collegen Hajek im Namen der Gesellschaft, dass er sich dieser mühsamen Arbeit unterzogen und die schwierige Aufgabe in so glänzender Weise gelöst hat.

Nicht minder spreche ich im Namen der Gesellschaft den Herren Redacteuren der „Medicinischen Jahrbücher“ den wärmsten Dank für ihre aufopfernde Thätigkeit aus. Wir wechseln die Form unserer Mittheilungen nach aussen, doch wir bleiben dieselben im „Kampfe für Wahrheit und Klarheit“, dieser schönen Devise unseres grossen Rokitansky.

Und nun noch einige Worte in camera collegialitatis. Keiner von uns ist so vielwissend, dass er nicht von dem Anderen lernen könnte. Ich habe mit Schönlein, Griesinger, Oppolzer, Skoda, Hebra, Sigmund, Dumreicher consultirt, als diese meine verehrten Lehrer schon hochbetagte Kliniker waren, und immer kamen noch Fälle vor, von denen sie sagten: „So einen Fall habe ich noch nicht gesehen.“ Ich bin nun, wenn ich meine Assistentenjahre hinzurechne, im 73. Semester meiner klinischen Thätigkeit und doch kann Jedem von Ihnen ein Fall begegnen, der mir neu ist; ich kann von Jedem von Ihnen lernen, und freue mich darüber, dass ich es noch kann. Denn das Bewusstsein, noch lernen zu können, ist ein Sonnenstrahl der Jugend, der unser Alter verklärt.

Darum lernen wir mit einander und von einander, auf dass wir und unsere Gesellschaft jung bleiben. Lassen wir die Discussion bei uns frei und ungezwungen walten. Jeder von uns hat manche Sonderbeobachtungen gemacht. Die Natur ist unerschöpflich in der Mannigfaltigkeit ihrer Gestaltungskraft; sie schafft kein Blatt genau wie das andere; sie schafft auch kein Beobachtungsfeld und keinen beobachtenden Menschengeist genau wie den anderen. Lassen Sie uns viribus unitis zum Wohle der Leidenden und zu unserer Freude arbeiten. In diesem Sinne und mit diesem Herzenswunsche eröffne ich die bevorstehende Sitzungsperiode unserer Gesellschaft!

Der Präsident gedenkt ferner der im Laufe der Ferien verstorbenen Mitglieder:

Herr Dr. Josef Markbreiter, k. k. Polizei-Bezirksarzt i. P.

Herr Dr. Karl Schilder, Assistent am pathologisch-chemischen Institute.

Herr Dr. Moriz Frey, Primararzt des Wiener kaufmännischen Spitals.

Herr Prof. Dr. Max Leidesdorf, und theilt mit, dass ein Dankschreiben Prof. Dr. Obersteiner's für die Theilnahmsbezeigung anlässlich des Todes Prof. Leidesdorf's seitens der k. k. Gesellschaft eingelaufen ist.

Herr **L. G. Dyes** demonstrirt das Graphophon von Charles Sumner Tainter in Washington.

Herr Dr. **Königstein** demonstrirt einen Fall von Keratitis maculosa (K. subepithelialis centralis, s. K. punctata superficialis).

Herr Hofrath Prof. **E. Ludwig** hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber die Localisation des Quecksilbers im thierischen Organismus nach Sublimatvergiftungen. (Der Vortrag erscheint demnächst an anderer Stelle).

Discussion: Billroth fragt den Vortragenden, ob es möglich war, auch die Speicheldrüsen zu untersuchen, da dies für uns Aerzte von grossem Interesse wäre.

Ludwig: Es war dies nie möglich. In zwei Fällen, in denen die Schilddrüsen auffällig vergrössert waren, wurden diese untersucht. Die Untersuchung ergab aber kein besonders auffallendes Resultat, z. B. Niere in einem Falle 350, Schilddrüse nur 30 Quecksilber.

Prof. Reder weist auf die Versuche bezüglich der Resorption von Quecksilber hin, die er in den fünfziger Jahren im Vereine mit Hofrath Schneider gemacht. Es wurde den Patienten ½ gr Sublimat pro die durch zehn Tage verabreicht und während dieser Zeit alles, was secernirt wurde, Speichel, Harn, Stuhl, auf Quecksilber untersucht. Dabei ergab sich, dass von den verabreichten 5 gr Sublimat im Verlaufe von vier Wochen mehr als 4 gr mit dem Stuhle abgingen; ein grosser Theil des Restes war im Harn enthalten, im Speichel fand sich absolut kein Quecksilber.

Mit Calomel wurden auch Versuche gemacht. Von diesem wurde mehr resorbirt als vom Sublimat. Davon ging wieder die grösste Menge mit dem Stuhle ab, eine ziemliche Menge mit dem Harn und ein kleiner Rest konnte nicht gefunden werden. Bei einem einige Zeit nach einer Inunctionscur an Endocarditis verstorbenen Patienten konnte in keinem Organe, ausser in der Niere, Quecksilber nachgewiesen werden.

Billroth. Die Behauptung, dass Quecksilber aus den macerirten Knochen solcher Leichen herausgefallen, scheint ein Märchen zu sein.

Reder und Kaposi weisen darauf hin, dass dieses Quecksilber, wenn es wirklich vorhanden war, von Quecksilberinjectionen der Lymphgefässe durch die Anatomen herrührte.

Ludwig bezeichnet es als ganz unmöglich, dass Quecksilber in den Knochen sichtbar würde. Dazu sind die resorbirten Mengen viel zu gering. Wenn man bei mit Sublimat Vergifteten Alles untersucht, ergibt sich, dass die Hauptmenge im Stuhle zu finden ist. Die Quantitäten, die überhaupt resorbirt werden, sind klein.

Bei Selbstmördern, die bis 12 gr einnehmen, wird nur ganz wenig resorbirt, während das Meiste, ohne resorbirt zu werden, durch den Darm durchgeht.

Billroth: Es wäre interessant, zu wissen, warum gewisse Organe einen Stoff aufnehmen, andere nicht. Mit der Localisation eines Stoffes in das eine oder andere Organ dürfte vielleicht die Frage der specifischen Wirkung der Arzneien in Zusammenhang stehen. Freilich bleibt dabei die Frage offen, ob es sich dabei um chemische Affinitäten oder blos um rein mechanische Vorgänge handelt.

Dr. Gärtner: Die Prädilection bestimmter Organe für gewisse chemische Verbindungen wurde sehr schön durch ein von Heidenhain angegebenes Experiment dargethan.

Injicirt man in das Venensystem eines Thieres eine Lösung von indig-schwefelsaurem Natron (eine tiefblaue Flüssigkeit), so findet sich schon nach wenigen Stunden der Farbstoff in einigen Organen in grosser Menge angehäuft, während andere Organe nichts davon aufnehmen. Die

Epithelien der Harncanälchen sind dunkelblau gefärbt und enthalten viel Farbstoff, dagegen findet sich in den Glomerulis nicht eine Spur davon.

Die Eigenschaft der Leber, manche chemische Verbindungen, insbesondere giftige Substanzen an sich zu ziehen, ist in letzter Zeit mehrfach auch auf experimentellem Wege dargethan worden.

Auf dem heurigen internationalen Physiologencongresse zu Basel wurde (von Roger) ein Vortrag über „die schützende Rolle der Leber" gehalten und gezeigt, dass dieses Organ Quecksilber, Eisen, Phosphorverbindungen und auch einzelne vegetabilische Gifte dem allgemeinen Kreislauf entzieht, andere Substanzen hingegen ungehindert passiren lässt.

Da krystalloide Körper, wenn sie durch den Intestinaltractus aufgenommen werden, vorzüglich durch das Venensystem aufgesaugt werden, so müssen dieselben mit dem Pfortaderblut durch die Leber hindurchgehen und können dort zurückgehalten werden.

Es ist gewiss in hohem Grade auffallend, dass das Quecksilber als Heilmittel wirksamer ist, wenn es nicht durch den Intestinaltractus, sondern durch die Haut, also mit Umgehung der Leber, dem Organismus einverleibt wird.

Dr. **A. Paltauf.** Ein analoges Verhalten, wie es die Niere für das indig-schwefelsaure Natron zeigt, findet man auch bei den Metallvergiftungen. Auch hier zeigen die geknäuelten Harncanälchen und die absteigenden Theile der Schleifen die ersten und schwersten Veränderungen, nicht aber die Glomeruli. Die verschiedenen, Nephritis erzeugenden Metalle verhalten sich hiebei ziemlich analog. Insbesonders hat man bei der Chromvergiftung Gelegenheit, den Ablauf der Erscheinungen in ganz typischer Weise verfolgen zu können. Sehr ähnlich tritt aber die Nephritis weiters bei Vergiftung bei manchen pflanzlichen und auch animalen Toxinen auf. Es folgt daraus, dass mehr der physiologische Werth des Gewebes, als die Art des Giftes bestimmend für die Localisation der entzündlichen Veränderungen ist.

Programm

der

Freitag den 25. October 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn G.-St.-A. Podratzky

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr Dr. **J. E. Polak**: Mittheilung über den gegenwärtigen Stand der Cholera in Persien.

Herr Docent Dr. **O. Chiari**: Ueber Empyema antri Highmori.

Vorträge haben angemeldet: Dr. **Grossmann.**

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 28. October 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

Dr. **Anton Bum**: Der gegenwärtige wissenschaftliche Standpunkt der Mechanotherapie.

Versammlung der deutschen ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg.

(Fortsetzung.)

C. Hess (Prag): Ueber den Farbensinn im indirecten Sehen (mit Demonstration).

Der Farbensinn beim indirecten Sehen wird mit Hilfe ganz neuer Untersuchungsmethoden studirt, welche genau messende Beobachtungen ermöglichen und insbesondere für die Helligkeitswerthe, welche den Farben auf den farbenblinden Netzhautstellen zukommen (d. i. die weisse Valenz derselben), ein Mass zu erhalten gestatten. Weiterhin gestattet die Methode die Herstellung von in jeder Beziehung gleichwerthigen Farbentönen, eine Aufgabe, welche mit den bisher bekannten Methoden auch nicht annähernd hätte gelöst werden können, umsomehr als bei diesen jede subjective oder durch äussere Umstände bedingte Beeinflussung sorgfältigst vermieden werden musste. Vier Pigmente wurden als gleichwerthig und überall auf der Netzhaut als gleich erscheinend gefunden, ein Roth, Gelb, Grün und ein Blau von bestimmter Wellenlänge (complementär), den Hering'schen Grundfarben entsprechend und nicht subjectiv analytisch festgesetzt. Die Ergebnisse von H. weichen theilweise von den Resultaten anderer Beobachter ab und stehen in unlöslichem Widerspruche mit der Young'schen Farbentheorie, während alle Thatsachen aus der Hering'schen Theorie sich ungezwungen erklären lassen.

Knies (Freiburg): Ueber Farbenstörung bei Sehnervenatrophie.

Kn. fand, der Uebergang von normalem Sehen in Grünblindheit sei nicht plötzlich, sondern mit Uebergängen. Kn. konnte mehrere Fälle untersuchen, von denen er von früher her gute Befunde zur Verfügung hatte. Kn. fand Verwechslung von Roth und Orange, was er durch Einengung des Spectrums von beiden Seiten und Näherung der Maxima desselben erklärt. Bei Untersuchung mit dem Sonnenspectrum sah Pat. wieder Grün sehr deutlich. Bei einem Pat. sah Kn. die Unterscheidung von Gold und Kupfer durch momentane Aufregung unmöglich gemacht (congestive Zustände zum entzündeten Sehnerv). Kn. negirt die dreierlei Fasern des Opticus und supponirt eine einheitliche Rindenthätigkeit.

Valude (Paris): Neue Instrumente: Prismenkasten, neue Bezeichnung der Prismen.

V. erläutert die Grundlagen zur neuen Bezeichnung der Prismen nach M. Landolt, die sich nicht auf den Kantenwinkel, also die Form, sondern auf die optische Eigenschaft (Aetion optique), i. e. den Winkel der geringsten Strahlenbrechung beziehen (mit Demonstration eines entsprechend numerirten Prismenkastens). Sie bilden eine Serie von 0·50 bis 15·0 und sind also allen anderen Gläsern des Brillenkastens conform in der Grundlage ihrer Bezeichnung.

Weiss (Frankfurt): Zur Anatomie der Orbita.

Schädel-, Gesichts- und Orbitalmessungen an Lebenden führten W. zu Untersuchungen am skeletirten Schädel, um 1. über die procentualen Masse der Orbita, den Orbitalindex, 2. die Tiefe und den Cubikinhalt Aufschluss zu bekommen, dann auch um 3. aus Gesichts- und Kopfmass Innenmasse der Orbita für deren Form, Grösse, Tiefe und Richtung feststellen zu können.

Ad 1 machte W. aufmerksam, dass der Orbitaleingang in zweifacher Weise abgegrenzt werden kann, der vordere durch die Crista lacrimalis des Oberkiefers, der tiefere durch die Crista lacrimalis des Thränenbeines. Die übrigen Masse geben anatomisch fixe Punkte. Der tiefere Orbitalindex ist grösser. Die Verschiedenheit der Ergebnisse gegenüber Stilling erklärt sich aus der verschiedenen Messungsart.

Ad 2. W. fand bei Breitgesichtern den Eingang niederer und kleiner als bei Schmalgesichtern, dagegen die Orbita tiefer, was den Cubikinhalt theilweise compensirt.

Ad 3 konnte W. thatsächlich aus den Aussenmassen Anhaltspunkte für die Innenmasse der Orbita gewinnen, die er durch Sectionen bestätigt fand, so dass er auf Grund der Messungen sich in vivo die Form und Grösse der Orbita construiren konnte. Dadurch mag es möglich gemacht werden, die Richtungen der Augenachsen u. A. in vivo zu bestimmen.

II: Sitzung vom 14. September.

Vorsitzender Prof. **Snellen.**

Becker referirt über das Graefe-Museum, für das 110 Nummern eingelaufen seien. Nach einer Debatte über den Modus der Veröffentlichung von Briefen etc. wird Becker autorisirt, unter Wahrung der Discretion nach seinem Ermessen die weitere Verwaltung zu führen.

Vorträge:

Wicherkiewicz (Posen): Demonstration eines neuen Modelles seiner Augenkammer für Dunkelcuren.

W. gibt für Dunkelcuren (nachdem sich die vor Jahren von ihm angegebenen Porzellanschalen als zu schwer erwiesen) Hartgummischalen in Form einer Brille an, die jedes Licht abschliessen, dem Patienten aber doch den Genuss freier Luft gestatten. Von diesen sind dreierlei Grössen erzeugt für Augenhöhlen verschiedener Formen.

Mayweg: Ueber recidivirende Glaskörperblutung.

M. bespricht einen Fall von recidivirender Glaskörperblutung mit Beziehung auf die Unterbindung grosser Gefässe. Im Allgemeinen werde diese Erkrankung bei jüngeren Leuten in der Pubertät beobachtet; die Individuen zeigen eine gewisse Erschlaffung des Gesammtorganismus, schlaffe, blasse Haut wie lymphatische Individuen oder an Anämie und Chlorose Leidende. Man gab linksseitige Erkrankung als die häufigere an (was auf die linke Carotis bezogen wurde), während Andere wieder beide Augen gleich oft befallen fanden und die Ursache in Druckschwankungen suchten. Der von M. beobachtete Fall zeigte lange Dauer und hartnäckige Recidiven (in zwei Jahren neun neue Blutungen). Die Therapie mit Blutentziehung, Ergotin, Pilocarpin u. A. liessen M. im Stiche. M. fand das zweite Auge an Glaskörperblutung zu Grunde gegangen, was er aus der Anamnese und dem in der Iris diffundirten Blutfarbstoff schloss. Da M. wiederholt gute Erfolge von Gefässunterbindungen bei Blutern oder unstillbaren Venenblutungen sah, entschloss er sich zur Unterbindung der Carotis der betreffenden Seite. Nach der im März ausgeführten Operation erfolgte keine weitere Blutung. Der Glaskörper hellte sich langsam auf. Jetzt hat Pat. bei der Untersuchung

der Sehschärfe $V = {}^{20}/_{40}$. M. will diese Therapie nicht für alle Glaskörperblutungen angeben, sondern nur darauf hinweisen, dass man durch Carotisunterbindung venöse Blutungen im Auge beeinflussen könne.

Discussion. Nieden: Die Erkrankung komme nur bei jungen männlichen Individuen mit verzögerter Entwicklung vor. Er fand durch anderweitige therapeutische Eingriffe stets relativ gute Resultate. N. will die Pulscurven stets in Untersuchung ziehen, da diese zeigen, dass stets die Arterienwände schwer verändert sind und die Spannung oft ganz fehlt und mit deren Herstellung auch die Resorption im Auge beginne.

Snellen spricht sich gegen die Operation aus wegen deren Gefährlichkeit und will die Schmiercur angewendet wissen, da oft diesen Fällen allgemeine Luës zu Grunde liege.

Schön (Leipzig): Eine neue Verzerrungserscheinung am kurzsichtigen Auge.

Sch. zeigt schematische Bilder von Präparaten myopischer Bulbi. Ziehe man eine Tangente über den Winkel der vorderen und den Winkel der hinteren Augenkammer, so lasse diese Linie den Ciliarfortsatz in emmetropischen Bulbis vortreten, in myopischen dagegen um $1—1^1/_2$ mm zurück. Dabei sei ein Unterschied zwischen nasaler Bulbushälfte und temporaler mit Beziehung auf den Canalis Schlemmii. Auf der temporalen Seite liege dieser vor der Tangente; ausserdem sei zwischen Ciliarmuskel und Ausbuchtung der vorderen Kammer noch ein Stück mit Bindegewebe, während nasal beide Theile dicht nebeneinander liegen. Als Moment für die Zerrungserscheinungen gibt Sch. die Muskelwirkung der M. interni an, die an den angegebenen Punkten zuerst ihre Wirkung ausüben. Sch. bringt damit in Zusammenhang, dass der Winkel α sehr klein und sogar negativ wird.

Discussion. Förster kam zu denselben Resultaten. F. fand die äussere Hälfte der myopischen Bulbi ektasirt, die innere nicht. F. gibt den Zusammenhang so an, dass durch Contraction der M. interni deren Ansatzpunkte einander genähert und der äussere Bulbustheil gespannt werde.

Knies verweist auf die entzündlichen Vorgänge im Bulbus. Stilling fand myopische Bulbusform bei Hypermetropen und umgekehrt.

Menacho (Paris): L'indication thérapeutique du Jequirity dans les affections de la conjonctive et de la cornée.

M. bespricht jene Erkrankungen der Conjunctiva und Cornea, bei welchen Jequirity angewendet werden könne, sowie die Prognose der einzelnen Erkrankungen und die günstigen Bedingungen zur Anwendung, insbesondere mit Beziehung auf die Cornealaffectionen.

Discussion. Sattler hat diese Methode ihrer oft überraschenden Erfolge wegen niemals verlassen, wenn auch immer als ultimum refugium betrachtet. Bei Pannus scrofulosus wende man oft die Pagenstecher'sche Salbe in zu schwacher Form an. Pagenstecher findet die Jequiritybehandlung zu unzuverlässig, bei granulären Processen unbrauchbar, bei schwerem Pannus aber anwendbar. Gonnig warnt vor der Anwendung bei perforirter Cornea wegen Panophthalmitis.

Kamocki (Warschau): Ueber die hyaline Bindehautentartung. (Mit Demonstration.)

K. fand in seinen Präparaten keine amyloide Degeneration trotz jahrelangen Bestehens der Krankheit; die Gefässe waren verdickt und zeigten an der Oberfläche Riesenzellen. K. beschreibt den letzten seiner Fälle. Bei der Excision des wulstig verdickten, uneben höckerigen Lides entleerten sich glashelle, rundliche und polyedrische, froschlaichartige, sehr consistente Körner. Das Gewebe fand K. dem hyalinen Knorpel ähnlich.

Schweigger (Berlin): Zur objectiven Refractionsdiagnose.

Sch. empfiehlt hier die Refractionsbestimmung durch die Schatten- oder besser Beleuchtungsprobe (Skiaskopie), das Verfahren von Chibret. Es kommt dabei darauf an, das umgekehrte Bild des Beleuchtungsfeldes, wenn es nicht, wie bei Myopie mittleren Grades, bereits in 20 bis 40 cm Entfernung vor dem untersuchten Auge liegt, durch geeignete Correctionsgläser dorthin zu verlegen. Von der vollständigen Genauigkeit des Verfahrens kann man sich leicht überzeugen durch Untersuchung mittlerer Myopen von guter Sehschärfe. Die Beleuchtung geschieht am besten mit einem Planspiegel, weil dabei die den Augenhintergrund beleuchtende Lichtquelle stets hinter dem Spiegel liegt. Dreht man den Spiegel nach irgend einer Richtung, so verschiebt sich das Beleuchtungsfeld im untersuchten Auge in derselben Richtung. Das Bild des Beleuchtungsfeldes wird stets entworfen auf der Linie, welche Lichtquelle und Beleuchtungsfeld verbindet; das vor dem untersuchten Auge liegende umgekehrte Bild des Beleuchtungsfeldes verschiebt sich also z. B. bei Drehung des Spiegels nach unten um denselben Winkel nach oben. Liegt dieses umgekehrte Bild vor dem Auge des Beobachters, so sieht derselbe diese Bewegung so wie sie ist; liegt dagegen das umgekehrte Bild hinter dem Auge des Beobachters, so erscheint die Bewegung des Beleuchtungsfeldes in derselben Richtung, in welcher der Spiegel gedreht wird. Wir können auf diese Weise die Lage des umgekehrten Bildes genau bestimmen, wenn wir die äussersten Grenzen messen, in welchen man die Bewegungen das einemal als umgekehrt, das anderemal als gleichsinnig erkennen kann, und diese Grenzen liegen dicht aneinander. Zum Zwecke dieser Messung muss am Augenspiegel ein Bandmass befestigt sein, dessen Nullpunkt in der Ebene des Auges liegt. Auch bei Astygmatismus gelingt es leicht — vorausgesetzt, dass die Hauptmeridiane nicht zu weit von der Verticalen und Horizontalen abweichen — in jedem der Hauptmeridiane die Refraction d. h. den Grad des Astygmatismus zu bestimmen.

Discussion: Meyer empfiehlt diese Methode als sehr rasch und leicht erlernbar, besonders für Anfänger und Militärärzte. Becker findet die Methode der Untersuchung im aufrechten Bilde besser. Für Schüler will B. lieber das Schwierigere zuerst gelernt wissen. Snellen weist auf die Refractionsbestimmung im gelben Fleck hin, was nur mit dem aufrechten Bild möglich.

Eröffnung der Geschäftssitzung: Der Antrag, die nächstjährige Versammlung fallen zu lassen und dafür die ophthalmologische Section des internationalen medicinischen Congresses in Berlin möglichst zahlreich zu besuchen, wird zum Beschlusse erhoben.

III. Demonstrationssitzung vom 14. September.

Vorsitzender: Professor **Förster**.

Kuhnt (Jena): Demonstration von anatomischen Wandtafeln.

Die eine stellt die Verhältnisse des Optiousverlaufes dar, vom Bulbus mit der Orbita über das Chiasma ins Gehirn, gezeichnet als Horizontalschnitt durch den Schädel. Die zweite Tafel stellt die Retina dar. K. gibt genauere Daten bezüglich des feineren Baues der Retina; besonders über den Uebergang der Sehnervenfasern in die Ganglienzellen, sowie über die Verbindung mit den Körnern und der Stäbchenzapfenschicht. K. tritt gegen das Dreifasersystem auf.

Ferrer (Brasilien) demonstrirt das modificirte Optometer von Chaval.

Schön (Leipzig): Demonstration mikrophotographischer Abbildungen am beginnenden grauen Staar.

Sch. zeigt Bilder von Präparaten von beginnendem grauen Staar und gibt die Resultate seiner neueren Untersuchungen an. Darnach finde man am horizontalen Meridian des vorderen Zonulaansatzes, sowie am Aequator einzelne Herde getrübter Linse, deren Anfänge man schon im zehnten bis zwanzigsten Lebensjahr finden könne, so dass der Beginn der Cataractbildung schon in dieses Alter zu verlegen sei. Sch. fand unter 6000 Fällen 1100 mit solchen Veränderungen. Das erste Stadium (zehntes Lebensjahr) seien die einzelnen Flecken, das zweite (dreissigstes Lebensjahr) seien die Bildung zweier Zonen, das dritte (vierzigstes Lebensjahr) die Trübung in der Axe und Corticalis, das vierte (sechzigstes Lebensjahr) Kernsklerose.

Hess (Prag): Demonstration des Apparates zu seinem Vortrag (vide I. Sitzung).

Fick (Zürich) zeigt Abbildungen von Präparaten über die Verschiebung des Retinapigmentes bei Licht- und Wärmefröschen.

Er schliesst aus seinen Beobachtungen, dass die Bewegung der Zapfen und des Pigmentes nur in einem mittelbaren Zusammenhange zum Schact stehen.

Sattler (Prag) zeigt in sehr übersichtlichen und handbaren Demonstrations-Apparaten Isolirungen von Mikroorganismenculturen aus der Bindehaut.

S. fand bei seinen Untersuchungen auf Agar Coccen vom Aussehen des Staphylococcus pyogenes albus nach Art des Glanzes, der Elevation über den Boden u. A.; auf Gelatine übertragen verflüssigten sie jedoch nicht. Bei Prüfung auf der Cornea von Kaninchen könne man die Unterscheidung sehr präcise sichern, da Staphylococcus pyog. stets und mit Sicherheit Geschwüre (auch mit Cysopium) erzeugen, dagegen von diesen sich die Mehrzahl als inoffensiv bewiesen und höchstens eine Trübung erzeugen. In die Kammer gebracht erweisen sie sich meist als nicht unschädlich, indem sie Entzündungen in Form von Iritis, Iridocyclitis, Chorioiditis u. A. erzeugen, die verschiedenen Verlauf zeigen. Auf die Cornealprobe legt S. besonderes Gewicht. S. machte auch mit excidirter Iris auf Agar Prüfungen. Die demonstrirten Präparate sind als Dauerpräparate sehr anschaulich und instructiv.

Bernheimer (Heidelberg): Ueber Lymphadenome der Orbita.

B. stellt sehr gelungene Präparate von Lymphadenomen vor, die er in der Orbita, wo bekanntlich keine Lymphdrüsen vorkommen sollen, fand. B. erklärt diesen Befund so, dass entweder doch in der Orbita, wenn auch nur mikroskopische Lymphdrüsen vorkommen oder aber hier eine heteroplastische Neoplasie stattgefunden habe.

Valude (Paris): Mittheilung über Staphylom der Cornea von dermoidaler Natur. (Mit Präparaten.)

V. gibt die Anamnese und den Verlauf der Bildung eines Staphyloms der Hornhaut, dermoidaler Natur, von welchem er Präparate (die eine Hälfte des Bulbus zur Totalansicht, die andere in mikroskopischen Schnitten) mit Erläuterungen und guten Zeichnungen vorlegt.

Histologisch zeigte sich das Staphylom aus zwei Theilen bestehend, aus einem vorderen, den V. als sehr veränderte Cornea, und einem rückwärtigen, den V. als die in unmittelbarem Contact stehende zellig veränderte Linse auffasst, die aber hier keiner Resorption unterlag, was in Beziehung auf das Alter der Patientin (25 Monate) ganz besonders auffallend sei. Bemerkenswerth sei ferner der Uebergang der einen Zellenschichte in die andere, das Zellengewebe der Cornea.

IV. Sitzung vom 15. September.

Vorsitzender: **Kuhnt.**

Becker (Heidelberg): Zur Anatomie der Netzhautablösung.

B. will die Erfahrungen der Collegen vernehmen, die sie bezüglich der Anatomie frischer Netzhautablösungen gemacht haben, da er darin wichtige Anhaltspunkte bezüglich der Prognose und vielleicht auch der Therapie der Netzhautentzündungen zu finden hofft. Schon früher sei betont worden, dass mit dem Wort „Netzhautablösung" nicht immer der Vorgang richtig genug bezeichnet werde, da mitunter eine Ablösung in toto, aber oft auch blos Trennung der Stäbchenzapfenschichte vom Epithel, eine Netzhautspaltung eintrete. Nach den Versuchen von Kühne über Sehpurpur, der die Retina aus dem Epithel herauszog und auf Porzellan ausbleichte, dann wieder anlegte und Herstellung der Farbe sehen konnte, halte er die anatomische Untersuchung für sehr wichtig für die Frage der Heilbarkeit. B. stellt die Frage, ob schon Augen von ganz frischer Netzhautablösung untersucht worden seien und welche Verhältnisse dabei gefunden wurden. Er glaubt, dass die Netzhautspaltung oder Netzhautzerreissung eine günstigere Prognose gebe, als die totale Abhebung.

Discussion: Leber: Beobachtungen über den Sehpurpur etc. in frischen Fällen habe er nicht machen können. Er könne sagen, dass die Veränderungen der Stäbchenschichte nicht so hochgradige wären, dass nicht bei einer Wiederanlegung eine Aufnahme der Functionen der Stäbchen ganz gut möglich wäre. L. macht einen Unterschied zwischen jenen Netzhautablösungen, bei denen die Macula lutea mitabgehoben, und zwischen jenen, wo dies nicht der Fall ist. Bei letzteren lasse sich nach erfolgter Anlegung eine gute Sehschärfe erwarten, wenn auch eine Veränderung in der Stäbchenschichte übrig bleibe, was bei ersterer nicht der Fall sei.

Becker betont, es komme hauptsächlich darauf an, ob das Epithel in situ geblieben oder mit abgehoben worden sei, in welchem Falle es ja auch in seiner Ernährung gestört sei. Leber spricht die Vermuthung aus, dass das Epithel meist in situ bleibe; darauf deuten auch die Spiegelbefunde hin. Schweigger stellt sich in dieser Frage auf den klinischen Standpunkt. Es sei vor allem die Entstehungsweise zu beachten; er halte die Glaskörperschrumpfung nicht für die stete Ursache der Abhebung und Zerreissung, da der Glaskörper dazu zwei Fixpunkte haben und man die Vorgänge mit dem Spiegel ja sehen müsste; die Retina an und für sich würde aber bei Myopen gedehnt, sehr verdünnt und zerreisslich. Für Spontanheilung seien die Entstehung bei Retinitis albuminurica, Orbitaltumoren u. A. von Wichtigkeit. Bei zerrissener Retina halte er dauernde Heilung für nicht möglich. Schw. hat Versuche mit der Schoelerschen Methode gemacht, jedoch bei kleinen Gaben Jodtinctur (1—2 gtt.) keinen Erfolg, bei grösseren (3—5 gtt.) Entzündungen als Chorioiditis mit Streifen in der Cornea und Neigung zu Iritis, sowie starke Glaskörpertrübung besonders in der tellerförmigen Grube beobachtet, so dass die Patienten schlechter als früher sahen. Leber hält die Glaskörperschrumpfung für zu diffus, als dass sie gesehen werden könnte. Die Fixpunkte bieten die Retina und die Anheftung an der Zonula Zinni. Er citirt einen Fall, wo nur eine Falte der Retina abgehoben war. Kuhnt erinnert an die Altersveränderungen im Bulbus. Uthoff sah Abhebungen ohne Epithel; er konnte Spontanheilungen öfter beobachten. Die Methode von Schoeler halte er für sehr werthvoll.

Dimmer (Wien): Zur operativen Behandlung totaler Hornhautnarben mit vorderer Synechie. (Vorläufige Mittheilung.)

D. greift, nachdem die Keratoplastik bisher keine Erfolge aufzuweisen hat, auf die alte Methode der Cornea artificialis zurück. In Anbetracht, dass das Material, aus welchem eine künstliche Hornhaut verfertigt wird, leicht und biegsam sein muss, wurde Celluloid gewählt, das als sogenanntes „Transparent", wie es von der Fabrik in Monville hergestellt wird, sehr gut durchsichtig ist. Es eignet sich ausserdem durch seine grosse Widerstandsfähigkeit gegen chemische Agentien, was auch eine vollkommene Desinfection ermöglicht. Kleine Plättchen in Hutform von 0·1 mm Dicke wurden zunächst bei Kaninchen so in der Narbe befestigt, dass die Krempe des Hütchens der hinteren, von Iris bedeckten Fläche der Narbe anlag. Der Erfolg war sehr gut. Die künstliche Cornea heilte ein, es bestand eine schwarze Pupille, durch die man den Augenhintergrund ziemlich gut durchsehen konnte. Die Operation wurde nun auch beim Menschen versucht, und zwar in acht Fällen. Von diesen wurde in fünf Fällen die Einheilung erzielt. In dreien von diesen, bei denen das Plättchen nun schon vier, beziehungsweise viereinhalb Monate reizlos im Auge vertragen wird, bildete sich dahinter eine Membran. In zwei Fällen, die vor neun und elf Wochen operirt wurden, wurde ein Sehvermögen erreicht, und zwar Fingerzählen in 2·5 m. Ein Patient konnte Jg. Nr. 15 lesen. Auch bei den drei Kranken, wo die Plättchen schliesslich, da sich Fisteln gebildet hatten, entfernt werden mussten, bestand durch Wochen eine schwarze Pupille und in einem Falle auch ein recht gutes Sehvermögen. (Der Grund, warum bei den zwei anderen kaum qualitatives Sehen bestand, lag in der Retina.)

Diese Versuche ergeben somit, dass eine aus Celluloid gefertigte Cornea artificialis einzuheilen vermag, ohne dass sich, wie bei den früheren Operationen mit Einlegen von Glas etc., in der neu geschaffenen Pupille Membranen bilden müssen. Doch scheint bei der bis jetzt befolgten Operationstechnik secundär Neigung zur Fistelbildung durch Usur der Narbe zu bestehen. Ob es gelingen wird, durch eine Aenderung des Operationsverfahrens und der Form der Plättchen bleibende Erfolge zu erzielen, müssen noch weitere Versuche lehren. (Fortsetzung folgt.)

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Professor Dr. Schweninger spricht zunächst über Warzen und deren Aetiologie. Dr. Kühnemann hat in letzter Zeit Untersuchungen über die Histologie der Warzen veröffentlicht, die wohl allgemeine Anerkennung fanden. Im Anschlusse daran hat dann Dr. K. auf S.'s Veranlassung weiter untersucht, ob und welche pflanzlichen Organismen hierbei etwa eine ursächliche Rolle spielen, da zweifellose Momente für deren Infectiosität sprechen. Er hat dabei mit beachtenswerther Regelmässigkeit und Sicherheit Bacillen nachweisen können, auf die der begründete Verdacht als ursächliches Moment fiel. Angestellte Culturversuche mit der bekannten Methode sind positiv ausgefallen und nunmehr haben auch, wie es scheint, Impfversuche mit den bezeichneten Pilzen Resultate erzielt, welche die Pilze als unzweifelhafte Ursache der Warzen erscheinen lassen. Zwar sind die makroskopisch erzielten Warzen bis jetzt noch nicht mikroskopisch untersucht, aber die Präparate, von denen eine Abbildung vorliegt, lassen heute schon wahrscheinlich erscheinen, dass die Impfwarzen wirkliche Verrucae vulgares darstellen. Doch bemerkt S., wie Dr. K. ihm mittheilt, dass die verdächtige Cultur nicht die in der vorläufigen Mittheilung von K. geschilderten Pilze aufweist. Die dort gegeebene allgemeine Schilderung passt übrigens völlig auf die neuen Culturen, wobei nur hervorgehoben zu werden verdient, dass sie der Gelatine und dem Agar einen gelblichgrünen Farbenton verleihen. Es handelt sich um einen kleinen Bacillus, der völlig den mikroskopischen Befunden im Gewebe entspricht.

Von zehn Impfungen mit fünf verschiedenen Culturen an vier Versuchsthieren (zwei Hühnern, die an den Seiten des Kammes, zwei Kaninchen, die an den Seiten des Oberschenkels geimpft wurden), waren zwei erfolgreich, indem nach 12—14 Tagen beim Huhn Hypertrophie der Papillen und wallförmige Erhabenheiten des Kammes hanfkorngross, etwas abgeflacht, leicht bräunlich an der sonst ganz platten, schwachröthlichen, sehr zarten Haut sich zeigten. Wie es scheint, entsprechend der Zartheit der Oberhaut, zeigen diese Excrescenzen grosse Neigung zum frühzeitigen Abfall. Impfversuche am Menschen sind im Gange und versprechen ebenfalls positive Erfolge.

Aus Schweninger's Klinik hat A. Ernst vor einiger Zeit einen Fall beschrieben, den er als Pseudolepra bezeichnete, weil der klinische und anatomische Befund mit Ausnahme der für die Diagnose der Lepra heutzutage wichtigen und nothwendigen und in den Geschwülsten geradezu massenhaften Bacillen die Aehnlichkeit mit Lepra so frappant erscheinen liess. Die wohlgetroffene Photographie von jenem Fall, die wegen Verbotes des Patienten nicht veröffentlicht werden konnte, legt S. heute zur eigenen Beurtheilung des Falles vor.

Bei dieser Gelegenheit erwähnt S., dass er vor Kurzem Gelegenheit hatte, in Scutari die dort bekannten Fälle von Lepra zu sehen und Präparate von dort zu gewinnen, die der eingehenden Untersuchung harren. Die Fälle, 26 an der Zahl, betreffen alle die tuberöse Form der Lepra, während er keine Lepra neurotica zu Gesicht bekam. Er erwähnt, dass die meisten der leprösen Veränderungen in den Extremitäten mit den gewaltigsten Zerstörungen, Narbenbildungen, elephantiastischen Wucherungen einhergingen, während nur zwei weibliche Individuen Knoteneruptionen am Gesichte hatten. Die Kinder aus diesen Ehen ständig im Verkehr mit den Leprösen (vier an der Zahl), waren bis zum Alter von zehn Jahren völlig frei von der Affection.

S. zeigt weiter Photographien von einem siebenjährigen Kinde, das, an Hemiatrophia facialis progressiva leidend, seit einem Jahre in seiner Behandlung steht. Die linke Gesichtshälfte ist deutlich atrophirt an Ohrmuschel, Nase, Augenlidern, Backe bis zur Nasolabialfalte, und ungefähr 2 cm von oberhalb des Maxillarrandes einer- und bis zur Schläfe andererseits erstreckt sich die Röthe der durch die dünne Haut durchscheinenden Gefässe, die auf Fingerdruck schwindet und rasch wieder erscheint. Ausserdem findet man gegen das untere Augenlid sklerodermische Plaques. Die Haut an diesen Stellen ist weiss, pigmentlos, und solche pigmentlose Stellen finden sich auch anderswo allenthalben hinterm Ohr etc. Alle sind von einem dunkelbraunen Rande begrenzt. Auch an der Kopfschwarte des Hinterhauptes links hinten finden sich zwei nicht scharf conturirte und nicht kreisförmige (Alopecia neurotica) kahle Stellen, platt, anämisch, ohne Haarstümpfe, die Haare der Umgebung ziehen sich leicht aus. Cervicaldrüsen geschwollen, Gefässektasien im Rücken und an der Brust. Pigmentatrophien und -Hyperthrophien auch am Kreuz, wo eine selbstentstandene narbige Einsenkung der Haut besteht. Ausserdem besteht eine Narbe von einer angeblich exstirpirten Geschwulst hinterm linken Ohre.

Es entsteht die Frage, ob Xerodermia pigmentosa (Kaposi), bei der allerdings meist ausser Angiektasien, Pigmentanomalien, Sklerodermie, Alopecie etc. Epitheliome gefunden werden, oder ob Hemiatrophia facialis progressiva, wofür wenigstens die prägnanteren Symptome am Gesichte links, wo sie in der Regel nur in der Jugend und beim weiblichen Geschlechte vorkommen. S. entscheidet sich für Letzteres und betont, dass es sich bei Beiden um einen neurotischen Ursprung handelt, und zwar in erster Linie um Trophoneurose, vielleicht öfter gepaart mit Angioneurose. Bei traumatischer Reizung des Halssympathicus ist ja Atrophie gewiss über allen Zweifel erhaben, bei Lähmung desselben muss man gewiss noch an eine Trophoneurose denken, die im Gesichte im Gebiete des Facialis und Trigeminus ihren Sitz hat.

S. erinnert daran, dass auch neurotische Hypertrophien durch anhaltenden Reiz trophischer Nerven vielleicht innerhalb Narben beobachtet werden — vielleicht ist der seinerzeit von S. veröffentlichte Fall von Gesammthypertrophie des Ohres so zu deuten. S. verweist auf die Bedeutung, die den trophischen Nerven und ihren anhaltenden Reizzuständen bei Hypertrophien, Geschwulstbildungen, Epitheliomen, Carcinomen (Xerodermia pigmentosa) gegenüber den jetzt so verdächtigen Pilzen zukomme.

Doutrelepont (Bonn). Zur Urticaria pigmentosa.

Eine neunjährige Patientin, deren Anamnese als Zuverlässiges fast nur ergab, dass das Leiden in dem sechsten Lebensmonate begonnen, zeigte bei der ersten Vorstellung einen eigenthümlichen Ausschlag, dessen Classificirung um so schwieriger war, als erst nach einiger Zeit die Primäreffloreszenz beobachtet wurde. Das Exanthem — Gesicht, Arme, Dorsum und Palma manus sowie Beine und Planta pedis waren ergriffen — hatte ein warzenähnliches Aussehen und erinnerte, da Knötchenform unverkennbar, zunächst an Kaposi's Lichen monileformis. Als aber beim Entblössen zahlreiche erhabene, rothe Flecken an Brust und Rücken auftraten, und die bestehenden Wülste besonders im Bade mehr oder weniger anschwollen, um nachher wieder abzuschwellen, die Effloreszenzen allmählich Pigmentation statt der Röthe aufwiesen, an den verschiedensten Körperstellen sich dieser Vorgang wiederholte, wurde die Natur des Processes klar. Besonders bemerkt sei, dass mit dem Fingernagel gezogene Striche sich zwar rötheten, ohne eigentliche Urticaria factitia zu bilden. Es handelt sich demnach um Urticaria pigmentosa, dafür spricht das Auftreten von rothen erhabenen Flecken, theilweise directen Quaddeln, die ohne Abschuppung lange erhaben bleiben, oder auch bald zusammenfallen und dann eine braune Pigmentation hinterlassen, sowie dass die Wülste sich in Schüben bilden. Dass Urticaria factitia nicht auftritt, ist eben mehrfach beobachtet.

Auffallend bleibt allerdings, dass kein Juckreiz empfunden wurde, die strichförmige Anordnung, sowie die Epidermiswucherung. Von letzterer und der constatirten Haarhypertrophie soll unentschieden beiben, inwieweit sie als Reiz der früher angewandten äusseren Mittel anzusehen sind, da die neuen Flecke keine Hypertrophie der Haarschicht zeigten.

Das Beweisendste bleibt die histologische Untersuchung, die in ziemlicher Uebereinstimmung mit den von früheren Beobachtern mitgetheilten Ergebnissen Folgendes ergab.

Vor Allem fiel auf eine die Gefässe, sowie nebenher die Talg- und Schweissdrüsen, sowie die Haarbälge begleitende zellige Infiltration. Die untersten Zellen des Rete, hauptsächlich die cylinderförmigen, waren bräunlich pigmentirt. Besonders die mit Dahlia gefärbten Schnitte zeigten in der Zelleninfiltration zahlreiche Mastzellen von allen möglichen Formen, und zwar — freilich in geringerer Zahl als im subpapillaren Theile der Cutis — bis zum subcutanen Gewebe zerstreut. Im Gegensatze jedoch zu Unna's Untersuchungen kann man das Charakteristische, Bestimmende durchaus nicht in den Mastzellen allein sehen. Als Beweis dafür diene u. A. ein früher vom Vortragenden beobachteter Fall von Urticaria perstans, wo auch sehr viel Mastzellen gesehen wurden, sowie ein zur Ansicht aufgestelltes mikroskopisches Präparat von Lupus, in dem entschieden viel mehr Mastzellen sich finden, als in dem Vergleichspräparat von der in Rede stehenden Patientin.

Philippson (Hamburg) gibt eine neue Methode, um das Epithel und das Corium von der Fläche aus betrachten zu können. Er legt die Hautstückchen ein bis zwei Tage lang in eine viertelpercentige Essigsäure, alsdann trennt sich die gesammte Epidermis von der Cutis. Er demonstrirt dies an Präparaten von Psoriasis, Lichen ruber planus, Sklerodermie, Atrophia cutis acquisita, Narben etc. und normaler Lippen- und Zungenschleimhaut. P.

Pharmakologische Abtheilung.

Geh.-Rath Binz (Bonn) berichtet über neue Versuche betreffend die künstliche Narkose bei Thieren unter Anwendung chemischer Substanzen einfacher Zusammensetzung. Es handelt sich um das Natriumnitrit und das salzsaure Hydroxylamin. Von beiden hatte der Vortragende schon früher Nachweis geführt, dass sie bei vorsichtiger Anwendung ganz in der Art des Chloroforms wirkten. Er hatte diese Wirkung so gedeutet, dass die Substanz des Gehirns unmittelbar von den beiden stark reducirenden (d. h. sauerstoffraubenden) Stoffen getroffen werde. Gegen diese Deutung hat nun L. Lewin in Berlin Einsprache erhoben, indem er auf Grund seiner Versuche des weiteren ausführt, nur die von den beiden genannten Substanzen verursachte Blutveränderung (Methämoglobin und Hämatin) sei die Ursache der auch von ihm bestätigten narkotischen Wirkung. Binz hat in Folge dessen die Frage nochmals experimentell geprüft, und zwar an Fröschen, deren Blut nach der bekannten Methode durch eine 0·7percentige Kochsalzlösung ersetzt war. Solche Frösche leben noch etwa 30 Stunden wie unversehrt, hüpfen umher, schwimmen ins Wasser geworfen ganz kräftig, kurz verhalten sich äusserlich genau wie andere, vorausgesetzt, dass man zu der Operation gesunde, frisch gefangene Thiere genommen und die Operation geschickt ausgeführt hat. Die neuen Versuche ergaben das von Binz Erwartete: Frösche, welche so hergerichtet waren, reagirten auf Natriumnitrit und neutrales salzsaures Hydroxylamin in absolut derselben Weise, wie Frösche, welche noch im Besitze ihres Blutes sind. Damit ist die Lewin'sche Opposition widerlegt und in Verbindung mit früher bereits publicirten Thatsachen der Binz'schen Erklärung des künstlichen Schlafes als einer unmittelbaren, von dem Blut und den Blutgefässen unabhängigen Lähmung der Ganglien der Gehirnrinde eine neue hinzufügt. Die betreffende Arbeit ist in Virchow's Archiv, Octoberheft 1889, ausführlich abgedruckt.

Sodann legte derselbe die Resultate neuer Versuche vor, welche Dr. Graesser in seinem Laboratorium mit der javanischen Drogue Syzyginm Jambulanum, den Bestandtheilen einer Myrtacee, angestellt hat zur Heilung des künstlichen Diabetes mellitus. Die bereits im Centralbl. f. klin. Medicin 1889, Nr. 28 publicirten Resultate wurden in letzter Zeit dahin erweitert, dass nunmehr jedesmal eine Verminderung des Zuckers um durchschnittliche 86% eintrat. Als Versuchsthiere dienten kräftige Hunde. Sie wurden nach v. Mering's Methode durch Phlorrhizin diabetisch gemacht und ihnen dann das Jambul in Form von Pulver oder Extract unter das Futter gemischt. Die Thiere gediehen dabei ganz vortrefflich, nahmen an Körpergewicht zu und blieben munter. Die Quantität des im Harn enthaltenen Zuckers wurde mittelst eines Wild'schen Polaristrobometers bestimmt. Gemäss diesen Versuchen und den Beobachtungen, welche im Auslande bereits an Menschen angestellt worden sind, kann ein Zweifel über die Heilkraft des Jambul gegen die Zuckerharnruhr nicht mehr obwalten. Es fragt sich nur, wie weit dieselbe sich erstreckt, wie lange sie anhält und ob sie gegen das Grundleiden angeht oder nur eine symptomatische ist. Die Untersuchungen hierüber werden im Laboratorium des Vortragenden fortgesetzt. Ihr erstes weiteres Erforderniss wird sein, aus der Pflanze den oder die wirkenden Bestandtheile zu isoliren. Die Drogue, wie sie jetzt in dem Handel erscheint, wird durch langes Lagern unwirksam, gleich den meisten anderen. Eine genaue und zuverlässige Dosirung ist nicht möglich. Das wird sich zum Bessern ändern, wenn man erst chemisch über ihren Inhalt unterrichtet ist und die Hauptsache in der Hand hat.

P.

Referate.

Die Mikroorganismen der Mundhöhle. Die örtlichen und allgemeinen Erkrankungen, welche durch dieselben hervorgerufen werden.

Von **W. D. Miller**, Dr. med. et phil., Professor am zahnärztlichen Institute der Universität Berlin.

Mit 112 Abbildungen im Texte und einer chromolithographischen Tafel. Leipzig, Verlag von G. Thieme, 1889.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass unser Verständniss für die Entstehungsart gewisser parasitärer Krankheiten durch das Studium der normalerweise in den mit der Aussenwelt communicirenden Körperhöhlen vorkommenden Bakterien sehr gefördert wird. Bisher ist aber dieses Studium noch wenig cultivirt worden, wenn auch nicht geläugnet werden kann, dass bezüglich der meisten dieser Höhlen bereits einzelne Untersuchungen vorliegen. Die relativ grösste Berücksichtigung haben bisher die Bakterien der Mundhöhle gefunden; doch hatte man auch bei diesen Untersuchungen vorzugsweise den pathogenen Bakterien seine Aufmerksamkeit zugewendet.

Aus diesem Grunde muss man das vorliegende Werk, welches sich die Erforschung der Mikroorganismen der Mundhöhle überhaupt, nicht blos der pathogenen, zur Aufgabe gestellt hat, als ein bedeutungsvolles Mittel zur Erreichung des oben angegebenen Zweckes ansehen.

Der Verf. fasst seine Aufgabe nicht blos von dem mehr beschränkten Standpunkte des Specialisten, des Zahnarztes auf, er berücksichtigt also nicht allein das Verhältniss der Mundbakterien zu den Erkrankungen der Mundhöhle, sondern er sucht auch ihre Beziehungen zu den Krankheiten entfernter Körpertheile und zu Allgemeinerkrankungen darzulegen.

Dabei muss noch hervorgehoben werden, dass in dem vorliegenden Werke, wenn es auch die fremden Untersuchungen gebührend berücksichtigt, doch vorwiegend die Ergebnisse der Untersuchungen des Verf. niedergelegt sind.

Es zerfällt in zwei Abschnitte: der erste behandelt den allgemeinen Theil, der zweite die pathogenen Mundbakterien.

Im ersten Capitel des ersten Abschnittes versucht Verf. einen kurzen Abriss der Morphologie und Biologie der Bakterien zu geben. In diesem Theile ist aber Manches enthalten oder zu breit ausgeführt, was streng genommen für den Zweck des Buches überflüssig ist, so die ausführliche Angabe der »Form- und Lagerungsgestalten« der Bakterien. Zu missbilligen ist auch die Bezeichnung: Spaltpilze statt Bakterien, da man jetzt allgemein anerkennt, dass die Bakterien mit den Pilzen sehr wenig gemein haben. Unverständlich ist ferner, dass Verf. unter den Kokken eine eigene Abtheilung mit der Bezeichnung: Monaden, anführt.

Von Wichtigkeit ist dagegen, dass er die Behauptung mancher Zahnärzte, die Entwicklung von Bakterien würde durch die combinirten Plomben aus Zinn und Gold oder Amalgam und Gold wegen der hiedurch erzeugten elektrischen Ströme verhindert, durch seine Untersuchungen widerlegt, denen zufolge die Elektricität nur einen geringen Einfluss auf die Entwicklung der Bakterien nimmt.

Im zweiten Capitel führt Verf. jene in der Mundhöhle vorhandenen organischen und anorganischen Substanzen an, welche als Nährstoffe für die Mikroorganismen dienen können. Hiebei weist er mit Recht die Behauptung zurück, dass der Speichel antiseptische Eigenschaften besitze, eine Behauptung, welche schon durch die Thatsache, dass die Mundhöhle ausserordentlich reich an Bakterien ist, hinfällig wird.

Die Hauptnahrungsquellen für die Mundbakterien sind die zwischen den Zähnen und in deren Vertiefungen zurückbleibenden Speisepartikelchen.

Im dritten Capitel beschreibt Verf. zuerst die bakteriologischen Untersuchungsmethoden des Speichels; für die Cultivirung der Mundbakterien hält er Fleischwasserpeptonagar mit $^1/_2$—1% Zucker am geeignetsten. Als »eigentliche Mundpilze«, die stets in der Mundhöhle vorhanden sind, bezeichnet er sechs Arten, die aber auf keinem unserer Nährböden wachsen.

Von cultivirbaren, nichtpathogenen Mundbakterien konnte er 22 Arten isoliren; auch chromogene Bakterien kommen in der Mundhöhle vor. Die Pigmentirung des Zahnbeines bei Caries wird aber nicht durch chromogene Bakterien bedingt, sondern wahrscheinlich durch Bildung von Schwefeleisen in Folge Zersetzung der organischen Substanz des Zahnbeines durch Bakterien. Die Annahme, dass Zahnsteinbildung durch Bakterien erfolge, wird widerlegt.

Im vierten Capitel werden die Gährwirkungen der Bakterien besprochen. Bei mehreren der von ihm gezüchteten Arten fand er, dass sie Milchsäure produciren können. Bezüglich der Wirkung auf die Eiweisskörper konnte er constatiren, dass die Mehrzahl der Mundbakterien eine pepsinähnliche Wirkung entfalten.

Die folgenden Capitel sind der Zahncaries gewidmet. Dieselbe ist nach dem Verf. »ein chemisch-parasitärer Vorgang«, bestehend aus zwei Stadien, der Entkalkung, resp. Erweichung des Gewebes und Auflösung desselben. Die Erweichung geschieht durch Säuren, welche aus den Speiseresten, besonders aus zucker- und stärkehältigen, durch Gährung entstehen, und die Auflösung des erweichten Zahnbeines erfolgt durch Bakterien.

Als prophylaktische Mittel gegen Caries hält er Ausspülungen mit Sublimat (1 : 2500) für sehr wirksam, aber bei täglichem Gebrauche nicht unbedenklich; auch Salicylsäure (1 : 200—300), Benzoësäure (1 : 200) und Listerin (ein aus Eucalyptusöl, Borobenzoësäure etc. bestehendes Präparat) werden empfohlen. Unter den ätherischen Oelen ist Pfefferminzöl noch am meisten antiseptisch wirkend. Ferner wird noch folgendes Mundwasser empfohlen: Thymoli 0·25, Acidi benzoici 3·0, Tinct. Eucalypti 15·0, Spir. vini 100·0, Olei Menth. pip. 0·75; hievon dem Wasser bis zur deutlichen Trübung zuzusetzen.

Der zweite Abschnitt handelt von den pathogenen Bakterien und den durch sie erzeugten Krankheiten.

Zu den bereits bekannten pathogenen Mundbakterien fügt er noch folgende vier bei seinen Untersuchungen gefundene Arten hinzu: Micrococcus gingivae pyogenes, Bact. ging. pyog., Baeillus dentalis viridans und Bact. pulpae pyogenes.

Den ersten fand er bei Alveolarpyorrhöe; seine Culturen sind für Mäuse pathogen. Den zweiten fand er in einer eiternden Zahnpulpa; er ist für Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen pathogen. Der dritte wurde im cariösen Zahnbein gefunden, ist für Mäuse und Meerschweinchen pathogen. Der vierte endlich fand sich in einer gangränösen Zahnpulpa und ist für Mäuse pathogen.

Im zehnten Capitel werden die verschiedenen Eingangspforten der pathogenen Mundbakterien erörtert, und zwar die Infection bei Verletzungen in der Mundhöhle (Zahnextractionen etc.), die Infection von einer gangränösen Pulpa, ferner die Gesundheitsstörungen durch directe Wirkung der Bakterien und deren Producte auf die Mund- und Rachenschleimhaut, Krankheiten der Lunge durch Aspiration der Bakterienkeime aus der Mundhöhle, die durch die Mundbakterien bedingten Störungen im Verdauungscanale, weiterhin die durch die herabgesetzte Widerstandsfähigkait der Weichtheile der Mundhöhle erzeugten Invasionspforten, die Infection durch Ansammlung von Erregern der Diphtherie, Syphilis, des Typhus u. s. w. in der Mundhöhle und die Actinomycosis.

Im Schlusscapitel werden noch die Spross-, Schimmel- und Schleimpilze abgehandelt, von denen aber nur der Soorpilz für die Mundhöhle Bedeutung hat.

Schon aus der eben gegebenen Skizze kann ersehen werden, wie reich der Inhalt des besprochenen Werkes ist, in welchem nicht allein der Zahnarzt, sondern auch der Patholog und Bakteriolog manche schätzenswerthe Daten finden wird.

Ueber die Ausstattung des Werkes lässt sich nur Lobenswerthes bemerken.

Weichselbaum.

Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie.

Redig. von Dr. **E. Ziegler** und Dr. **C. Nauwerck**. III. Bd., 4. Heft.

Es enthält fünf Arbeiten aus dem pathologischen Institute in Königsberg, ausgeführt unter der Leitung des Prof. Baumgarten: Dr. A. Hohnfeldt, Ueber die Histogenese der durch Staphyloeoccus-Invasion hervorgerufenen Bindegewebs-

abscesse; dieselbe ist eine weitere experimentelle Bestätigung der Cohnheim'schen Lehre, dass die Eiterkörperchen ausschliesslich ausgewanderte weisse Blutkörperchen sind. — Dr. Joh. Petruschky: Untersuchungen über die Immunität des Frosches gegen Milzbrand, und Dr. Paul Wolfheim: Ein weiterer Beitrag zur Phagocytenlehre. Beide Untersuchungen zeigen die Unhaltbarkeit der Metschnikoff'schen Phagocytenlehre, entsprechend den Ansehauungen Baumgartner's und Weigert's; die erstere hat die grundlegenden Milzbrandversuche Metschnikoff's am Frosche zum Object und kommt zum Schlusse: Die Leukocyten nehmen unbelebte oder lebensunfähige Körperchen auf und schaffen sie fort. Die zweite betrifft Cornea-Impfungen am Kaninchen mit Staphyloc. aur.; die Leukocyten verhindern nicht den Beginn der Coccenwucherung, diese geht der Eiterung voraus; die Coccen sterben nicht ab, wohl aber sterben die Leukocyten frühzeitig ab u. a. m.

Max Bierfreund: Beitrag zur hereditären Syphilis des Centralnervensystems. 4jähriges hereditär syphilitisches Mädchen, syphilitische Endarteriitis der Art. fossae Sylvii, rothe Erweichung des linken Scheitellappens, sklerosirende Encephalitis einzelner Theile der rechten Central- und Stirnwindungen, Degeneration der Pyramiden, Vorder- und Seitenstrangbahn.

Endlich ein sehr interessanter Fall: »Tuberculöse Lymphome unter dem Bilde febriler Pseudoleukämie verlaufend« von S. Askanazy, eine 32jährige Frau betreffend, die nach circa viereinhalbwöchentlicher Krankheit unter continuirlichem Fieber verstarb und bei deren Section Schwellung der supraclavicul., bronch., trach., sowie retroperiton. Lymphdrüsen sich fand, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung durch den Befund von Tuberkelbacillen, besonders in den kleineren als tuberculös erwiesen. Keine Tuberculose des Lungen- und des Darmcanales.

Rich. Paltauf.

IV. Bd., 3. Heft.

Beiträge zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der Endocarditis von Prof. A. Weichselbaum.

W. hat, ähnlich wie bei seinen ätiologischen Studien über die Pneumonie, an einem umfangreichen Materiale bakteriologische Untersuchungen verschiedener Formen der Endocarditis vorgenommen; es sind im Ganzen 29 Fälle, von denen 16 bereits früher (Centralblatt für Bakteriologie 1887, II. Bd.) kurz mitgetheilt waren. Jeder Fall ist anatomisch beschrieben und mikroskopisch untersucht. Als ursächliche Erreger fanden sich folgende Organismen: Staphylococcus pyog. aureus zweimal, Streptococcus pyogenes fünfmal, Diplococcus Pneumoniae sechsmal, letztere beide mit einem nicht cultivirbaren Bacillus einmal, Bacillus endocarditidis griseus (Diplobacillus brevis endocard. i. d. früh. Publication) zweimal, Micrococcus endocarditis rugatus (Micrococcus conglomeratus d. früheren Publication) einmal, Bacillus endocarditis capsulatus einmal (Endocarditis des Vorhofs) — letztere drei sind neu gefundene Species —, endlich der nicht cultivirbare Bacillus allein einmal; zweimal konnten bei der mikroskopischen Untersuchung Organismen in den Schnitten nachgewiesen werden, in acht Fällen konnten Bakterien weder in den Gewebsschnitten, noch bei der Cultur gefunden werden.

Sowohl von den bereits bekannten als auch von den neu gefundenen Bakterienarten wurde durch Thierversuche constatirt, dass sie Endocarditis erzeugen (nach Verletzung der Klappen intravenös injicirt). Die drei neuen Species sind für Thiere von ähnlicher Wirkung wie die Eitercoccen; der Micrococcus endocard. rugatus scheint aber auch eine toxische Substanz in seinen Culturen zu erzeugen; auch wurde an den inficirten Thieren hämorrhagische Enteritis beobachtet.

Ein Fall, der der sogenannten E. blennorrhagica zugezählt werden könnte, sei hier noch besonders erwähnt, weil bei dessen Untersuchung sich der Streptococcus pyogenes fand; W. hält die E. blennorrh. für unwahrscheinlich und meint, dass die Gonnorrhöe nur ein disponirendes Moment für die Invasion des Streptococcus abgab.

In den Schlussfolgerungen bespricht W. mit Herbeiziehung der einschlägigen neueren Literatur die Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Bakterienarten, ihre muthmasslichen Einbruchspforten, ferner die Art der Entstehung der Endocarditis und kommt auf die Berechtigung der anatomischen Eintheilung in eine ulceröse und verrucöse E. zu sprechen. Unter den 28 Fällen sind 15 als ulceröse, 13 als verrucöse aufgeführt; der Natur der Sache entsprechend ist dieses Zahlenverhältniss als kein absolutes zu betrachten und nach individuellen Anschauungen veränderbar, wie ja W. selbst einen Fall (IX) in der ersten Publication als ulceröse, in dieser als verrucöse E. anführt. Unter die verrucösen gehören sämmtliche acht Fälle, bei denen sich keine Bakterien fanden. Letztere Thatsache findet ihre Erklärung, indem ein Theil der als verrucös bezeichneten E. keine wirkliche Endocarditis sind, sondern, wie es bereits früher von einzelnen Anatomen betont wurde, Thrombenbildungen; W. rechnet auch drei Fälle dieser Kategorie zu; ein anderer Theil stellt in Rückbildung begriffene Processe dar, bei denen die Bakterien bereits abgestorben sind und sich dem Nachweise entziehen; diesen gehören mehrere negative Fälle W.'s an. In Berücksichtigung nun der Häufigkeit der Uebergangsformen, des Mangels eines wesentlichen Unterschiedes im histologischen Bau und bei der Uebereinstimmung der bakteriologischen Thatsachen kommt W. zum Schlusse, dass es keinen zwingenden Grund für die Trennung gäbe, somit zu einer Ansehauung, die bereits von einer Anzahl pathologischer Anatomen vertreten wurde, der unter anderen in letzterer Zeit auch Eppinger Ausdruck verliehen hat (Pathogenesis der Aneurysmen, pag. 147). Uebrigens scheint es dem Referenten, dass, wie ja auch bei anderen Processen, speciell für die Beurtheilung der Endocarditis das Gesammtbild des Falles von Bedeutung ist, dementsprechend man je von einer selbstständigen und einer metastatischen E. (abgesehen von der übergreifenden) spricht, und erschienen ihm die bakteriologischen Resultate der neuen Zeit auch in dieser Frage der E. interessant, indem sie theilweise doch Bestätigungen für in früherer Zeit durch die klinisch-anatomische Beobachtung gewonnene Anschauungen geben. Eine Vertheilung der Fälle W.'s in der Weise stellt wohl zufällig alle E., bei denen sich der Streptococcus, und eine, bei der sich der Staphyloc. aur. fand, den metastatischen (septischen) zu, während die übrigen, selbstständigen, in der Mehrzahl jener Gruppe von Krankheitsprocessen angehören, die Klebs als monadist. oder rheumatische bezeichnet hat, die sich in ihrem Auftreten combiniren oder jede für sich gleichwerthig als der Ausdruck einer, und zwar recht verbreiteten Art von Infection auftreten, deren Erreger uns Weichselbaum im Diplococcus Pneumoniae an verschiedenen Localitäten und auch bei der Endocarditis zuerst kennen gelehrt hat.

Referenten fällt es jedoch nicht bei, in dem angedeuteten Sinne bestimmte Trennungen anzunehmen, da er bei von ihm untersuchten sechs Fällen von Endocarditis acute (einmal Staphyloc. aur., viermal Streptococcus pyog., einmal Diplococcus Pneumon.) selbstständige E. verzeichnet, bei denen sich und in ihren Producten der Streptococcus fand.

Rich. Paltauf.

Dr. C. Apollonio, Mikroskopische Untersuchungen über die Organisation des Unterbindungs-Thrombus in den Arterien.

Verf. versuchte auf Serienschnitten (Weigert'sche Celloidinmethode mit Verwendung des Eiweisses als Klebemittel) unter Beobachtung der Kerntheilungsfiguren Ligaturthromben des Kaninchens und findet die verschiedenen Anschauungen über den Organisationsprocess — durch von aussen eingewanderte Wanderzellen (Recklingshausen), durch Proliferation des Endothels (Auerbach, Waldeyer, Baumgarten), durch Entwicklung eines in das Lumen eindringenden Granulationsgewebes von aussen her (Burdach) — oft an einem Thrombus in verschiedenen Segmenten bestätigt; er erklärt die Organisation des Thrombus für einen complicirten Process, an dem sich alle drei Arten der Organisation finden, der jedoch auch verschieden je nach dem Grade der Zuschnürung oder dem Auftreten einer Gefässerweiterung auftreten kann.

Rich. Paltauf.

Notizen.

Ernannt: In Prag der Privatdocent Dr. Jakob Singer zum ausserordentl. Professor der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie an der deutschen Facultät. — Der ausserordentl. Professor der Chemie in Würzburg, Dr. L. Knorr, der Darsteller des Antipyrin, zum Professor desselben Faches in Jena. — In Heidelberg zum ausserordentl. Professor der Chirurgie der Privatdocent Dr. F. Bessel Hagen. — Der Assistent der Anatomie in Graz, Dr. Ludwig Kerschner, zum Prosector des allgemeinen Krankenhauses in Brünn. — Dr. C. Fränkel, bisher Assistent im Berliner hygienischen Institute, zum ausserordentl. Professor und Vorstande des hygienischen Institutes in Königsberg. — In Genf Dr. Vincent zum Professor der Hygiene an Stelle des in Ruhestand getretenen Professor Dr. Dunant. — In Genua zum ausserordentl. Professor der Psychiatrie der Turiner ausserordentl. Professor Dr. E. Morselli. — In Warschau der Extraordinarius der speciellen Pathologie und Therapie, Dr. Laptschinski, zum Ordinarius.

*

Verliehen: Dem ausserordentl. Professor der Geschichte der Medicin in Krakau, Dr. Josef Oettinger, anlässlich seines Uebertrittes in den Ruhestand das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. — Dem Professor Dr. Drasche in Wien das Commandeurkreuz des persischen Sonnen- und Löwenordens.

*

Gestorben: Der ehemalige Professor der Chemie in Breslau, Dr. A. F. Duflos, im 87. Lebensjahre. — In Wien der k. k. Stabsarzt Dr. J. Jansky. — In Petersburg der Geh. Rath v. Kosloff.

*

Habilitation: In Würzburg Dr. Paul Reichel für Chirurgie. — In Münster Dr. R. Haug für Chirurgie.

*

Antrittsvorlesungen in Prag: Die neu ernannten Professoren Dr. F. Hüppe und Dr. R. v. Jaksch haben am 14. d. M. ihre Vorlesungen begonnen; ersterer sprach »über die Bekämpfung der Infectionskrankheiten«; Gegenstand der Vorlesung v. Jaksch's war »Gegenwart und Zukunft der klinischen Medicin«.

*

An Stelle Professor Weigert's ist Professor Eberth (Halle) in die Redaction der »Fortschritte der Medicin« eingetreten.

*

Anlässlich eines Falles, in welchem die Direction eines allgemeinen Krankenhauses die Hinausgabe der amtlichen Bestätigung über den Verlauf der Krankheit eines Verletzten, der in dem Krankenhause behandelt worden war, verweigerte, wurde vom Vertreter des Patienten der Recurs an die Statthalterei ergriffen. Diese verwarf den Recurs unter dem Hinweise, dass in der That nach den Statthaltereierlässen vom 16. März 1881, Z. 16.366 und 5. April 1886, Z. 26.419 die Hinausgabe von Krankheitszeugnissen und Befunden an Parteien unzulässig sei und nur an Aemter zu erfolgen habe.

*

Paris. Im Laufe dieses Sommers wurde wiederholt in einem Stadtviertel wegen Wassermangels Flusswasser statt Quellwasser in die Wasserleitung eingeleitet; so oft dies geschah, wurde eine Zunahme der Zahl der Typhuserkrankungen beobachtet. Der Sanitätsrath des Seine-Departements hat, da die gegenwärtig in die Wasserleitung einbezogenen Quellen nicht genügen, in seiner Sitzung vom 27. September neuerdings darauf gedrungen, dass die bereits von der Stadt angekauften Quellen möglichst rasch eingeleitet werden mögen, und dass das Quellwasser nur zu Ernährungszwecken Verwendung finden dürfe.

*

Der Schafheerdenbesitzer Pankejew, welcher bekanntlich durch einen Fehler der Odessaer bakteriologischen Station bei den Schutzimpfungen gegen Milzbrand mehrere Tausend Schafe an dieser Krankheit verlor, hat jetzt eine Forderungsklage gegen die Odessaer städtische Communalverwaltung als Besitzerin der bakteriologischen Station angestrengt, da der damalige Leiter der Station, Dr. Gamaleja, sich dem von Pankejew vorgeschlagenen Schiedsgerichte nicht gestellt hat.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 51. Jahreswoche (6. bis 12. October 1889). Lebendgeboren: ehelich 294, unehelich 206, zusammen 500. Todtgeboren: ehelich 20, unehelich 12, zusammen 32. Gesammtzahl der Todesfälle: 300 (+ 12) (i. c. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 19·2 Todesfälle); darunter an Tuberculose 70, Blattern 1, Masern 1, Scharlach 1, Diphtheritis 8, Croup 5, Pertussis 2, Abdominaltyphus 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 19. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 3 (+ 3), Varicellen 31 (+ 11), Masern 101 (+ 50), Scharlach 21 (+ 8), Typhus abdom. 11 (+ 3), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 11 (+ 5), Diphtheritis 19 (— 5), Pertussis 24 (+ 12), Dysenterie 2 (+ 2), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (+ 1), Trachom 2 (+ 1).

Nachstehende Werke wurden während der Ferien der Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte gewidmet.

Unger L., Doc. Lehrbuch der Kinderkrankheiten, 1. Hälfte, Leipzig und Wien. 1890. (vom Autor).
W. Waldeyer, Das Gorilla-Rückenmark. Mit 12 Tafeln. Berlin 1889 (vom Autor).
Festschrift zur Eröffnung des neuen allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg-Eppendorf, redigirt von Eisenlohr. Hamburg 1889 (v. Verleger).
Zürcher E., Dr. Die geburtshilfliche Landpraxis. 2. Aufl. St. Gallen 1888 (v. Verleger).
Leyden-Pfeiffer. Verhandlungen des 8. Congresses für innere Medicin. Wiesbaden 1889 (v. Geschäfts-Comité).
Höffinger C., Dr. Der Curort Gleichenberg. Mit Titelbild. Der Curort Gries. Mit Titelbild (v. Autor).
Axel-Key's Schulhygienische Untersuchungen, in deutscher Bearbeitung von Dr. Leo Burgerstein. Mit 12 Tafeln. Hamburg 1888 (v. Dr. Leo Burgerstein).
Ludwig E. Die Mineralquellen Bosniens. (Sep. A.) Wien 1889.
47. Jahresbericht des St. Josef-Kinderspitals. Wien 1889.
Aerztlicher Bericht des Bezirks-Krankenhauses in Sechshaus für d. J. 1888. Wien 1889.
7. Jahresbericht der Wr. Freiwilligen Rettungsgesellschaft. Wien 1889.
Eder A., Dr. Aerztlicher Bericht der Privatheilanstalt vom Jahre 1888. Wien 1889.
Rokitansky C. v., Prof. Zur Casuistik der Fibrosarkome im Lig. latum. (Sep. A.) Wien 1889.
Hacker V. R. v., Dr. Ueber die Bedeutung der Anastomosenbildung am Darm für die operative Behandlung der Verengerungen desselben. (Sep. A.) 1888. Ein Extensionsapparat zur Anlegung von Gypshosen. (Sep. A.) 1889. Ueber die chirurgische Behandlung der Narbencontracturen der Haut. (Sep. A.) 1889.
Popper Jacques. Ueber die physiologische Wirkung des Strophantius. (Sep. A.) Berlin 1888.
Wölfler A. Ueber die mechanische Behandlung des Erysipels. (Sep. A.) Wien 1889.
Hoffmann, Lange, Brunn, Biljeff etc. Ueber Ichthyol. (Sep. A.) 3. Heft, Berlin 1889.
Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. 39. Jahrgang. Wien 1889.
Loimann G., Dr. Vergleichende Untersuchungen über den therapeutischen Werth der Moorbäder und deren Surrogate. (Sep. A.) Wien 1889.
Pfalz G., Dr. Ueber operative Therapie der folliculären Bindehautentzündung. Bonn 1889.
Mémoires de société russe de médecine a l'Université Impériale de Varsovie. I. 1. Warschau 1889.
Petrone L. M. Contribuzione al progresso dell'anatomia patol. etc. (Sep. A.) Florenz 1889.
Scheff J. jun., Dr. Querbruch eines linken grossen Schneidezahnes und Befestigung des fracturirten Stückes am zurückgebliebenen Stumpfe. (Sep. A.) Wien 1889.
Mittheilungen über den Civilstand der Stadt Frankfurt a. M. für das Jahr 1888. Frankfurt 1889.
Mills C., Dr. Cerebral localization in its practical relations. Washington 1888.
Browne L., Dr. Tracheotomy in chronic diseans of the Larynx. London. Philadelphia 1889.
Trustees of the City Hospital Boston für das Jahr 1888. Boston 1889.
Transactions of the College of Physicians of Philadelphia Vol. the tenth. Philadelphia 1888.
Statistika centralbiråns ûnterdâniga berätelse för år 1887. Stockholm 1889.
Medicinal-styrelsens underdâniga berettelse för år 1887. Stockholm 1889.
25th Annual report of the Alumni Assaoc. Philadelphia 1889.

Wien, 20. October 1889.

Dr. S. Hajek, d. Z. Bibliothekar.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, R. Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, R. Freih. v. Krafft-Ebing, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 31. October 1889.** **Nr. 44.**

Inhalt. Keratitis punctata superficialis. Von Prof. Dr. E. Fuchs. — Das elektrische Zwei-Zellen-Bad. Von Doc. Dr. G. Gaertner. — Vollständiger narbiger Verschluss des Larynx; Heilung auf intralaryngealem Wege. Von Dr. G. Juffinger. — Die Entwicklung und Bedeutung der Psychiatrie als klinischer Wissenschaft. Von Prof. Freih. von Krafft-Ebing. (Schluss.) — Ueber einen Fall von Hydrocele feminina. Von Dr. F. Smital. (Schluss.) Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Gaertner: Sauerstoffinhalationsapparat, Zwei-Zellen-Bad; v. Hacker: Fremdkörper im Oesophagus; Hochenegg: Aneurysma spurium; Podrazky: Verbandpäckchen; Pollak: Cholera in Persien; Chiari: Epyema antri Highmori. Discusion: Billroth. Medicinisches Doctoren-Collegium. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg: Section für Laryngologie. — Referate: Kolisko; Adamkiewicz; R. Paltauf: Tizzoni und Catlani, Kühne, Poggi; A. Paltauf: König, Loye; v. Ebner: Brass; Pauly: Sommer. Wagner: Gottstein; Bock: Die Verwundungen der Augen der deutschen Soldaten 1870/71. (Schluss.) — Dr. G. v. Hofmann-Wellenhof †. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Cocillana. — Notizen.

Keratitis punctata superficialis.

Von Professor Dr. **Ernst Fuchs.**

Meine Wiener Fachcollegen, und zwar als der Erste Herr Professor v. Stellwag, haben in diesen Blättern ihre Erfahrungen über eine in Wien neu aufgetretene Keratitisform niedergelegt. Da auch ich Gelegenheit gehabt habe, eine Anzahl solcher Krankheitsfälle zu beobachten, so sei es mir gestattet, mich meinen Collegen anzureihen. Ich halte dies für umsomehr gerechtfertigt, als die drei bis jetzt vorliegenden Beschreibungen der neuen Krankheit keineswegs mit einander übereinstimmen, sondern zum Theile so weit auseinandergehen, dass man glauben möchte, sie bezögen sich auf verschiedene Krankheitsformen.

Von den von mir gesehenen Fällen habe ich 36 genau notirt und von nahezu allen derselben Zeichnungen in den verschiedenen Stadien der Krankheit angefertigt, so dass ich mich nicht blos auf mein Gedächtniss zu verlassen brauche. Ueberdies habe ich Gelegenheit gehabt, etwa die Hälfte dieser Fälle nach längerer Zeit, zum Theile selbst nach mehreren Jahren, wiederzusehen, so dass ich über den Endausgang derselben zu berichten in der Lage bin. Ich rechne auf die Nachsicht des Lesers, wenn dieser Bericht sich ausführlicher gestaltet als in den Rahmen einer nicht speciell ophthalmologischen Zeitschrift passt, und bitte dies mit dem Wunsche zu entschuldigen, meinen Bericht in denselben Blättern veröffentlicht zu sehen, in welchen die meiner Vorgänger erschienen sind.

Ich glaube der Erste gewesen zu sein, welcher eine Beschreibung dieser Krankheit niederschrieb und zwar im April dieses Jahres in meinem Lehrbuche der Augenheilkunde, welches in diesem Sommer bei Deuticke in Wien erschien. Die dort (auf Seite 189) gegebene Beschreibung, welche alles Wesentliche zusammenfasst, lautet folgendermassen:

»Eine Form oberflächlicher Keratitis, welche dem Herpes febrilis corneae nahesteht, aber nicht mit Blasenbildung einhergeht, ist folgende: Die Erkrankung beginnt unter den Erscheinungen einer acuten Bindehautentzündung. Dieselbe hat Aehnlichkeit mit einem acuten Katarrh, unterscheidet sich aber von demselben dadurch, dass die Ciliarinjection auffallend stark in den Vordergrund tritt gegenüber der nicht sehr starken Bindehautinjection; auch ist das Secret nicht schleimig oder eitrig, sondern es ist nur reichlicher Thränenfluss vorhanden. Daneben bestehen Lichtscheu und Schmerzen. Entweder gleich oder erst nach einigen Tagen oder Wochen bemerkt man die Veränderungen in der Hornhaut. Dieselben bestehen in der Gegenwart kleiner grauer Fleckchen, welche, wie beim Herpes febrilis, oft zu Gruppen oder kurzen Reihen angeordnet sind. Sie sind bald nur 10—20 an der Zahl, bald sehr reichlich, bis zu 100. Entweder sind sie unregelmässig über die Hornhaut zerstreut oder hauptsächlich in den centralen Partien derselben zusammengedrängt; in jedem Falle jedoch sind die Randtheile der Hornhaut am wenigsten von Flecken besetzt. Mit der Lupe betrachtet, zeigen sich die Flecken ziemlich scharf begrenzt und aus feinsten Punkten zusammengesetzt; ähnliche Punkte, nur weniger dicht stehend, durchsetzen auch die übrige Hornhaut, welche, mit unbewaffnetem Auge gesehen, klar scheint. Die Flecken liegen in den oberflächlichsten Schichten der Hornhaut, welche matt aussieht, weil das Epithel über den Flecken hügelig emporgewölbt ist. Die Reizerscheinungen schwinden bald, aber die Flecken, sowie das gestichelte Aussehen der Hornhautoberfläche bleiben meist monatelang fast unverändert bestehen, um dann ganz allmählich zu verschwinden. Das Sehvermögen bleibt, wenn die Flecken nicht zahlreich sind, ungestört; sind dagegen viele Flecken, besonders in der Mitte, vorhanden, so kann die Sehschärfe beträchtlich herabgesetzt sein.

Diese Krankheitsform, welche ich Keratitis punctata superficialis nennen will, findet sich am häufigsten bei jugendlichen Individuen; nach dem 30. Lebensjahre wird die Krankheit selten. In einem Viertel bis zu einem Drittel der von mir gesehenen Fälle (über 30) waren beide Augen gleichzeitig und meist in ziemlich gleichem Grade ergriffen. In Bezug auf die Aetiologie konnte ich nur feststellen, dass der Beginn der Krankheit häufig mit Schnupfen oder Husten, wohl auch mit etwas katarrhalischem Fieber zusammenfiel; die Eruption einiger Herpesbläschen im Gesichte habe ich jedoch nur in einem einzigen Falle gesehen. Der Beginn der Erkrankung gleichzeitig mit Katarrh der Luftwege, sowie die Anordnung und der oberflächliche Sitz der Herde stellt die Affection dem Herpes febrilis corneae nahe. Sie unterscheidet sich jedoch von demselben durch die Abwesenheit von Herpesbläschen im Gesicht, die häufige Doppelseitigkeit, die kürzere Dauer der entzündlichen Erscheinungen und die oft grosse Zahl der Flecken. Besonders wichtig ist, dass man bei derselben niemals Bläschen auf der Hornhaut, niemals Epithelverluste oder gar Geschwüre sieht, sowie auch niemals Hypopyon oder Iritis.«

An dieser Beschreibung finde ich auch heute nichts zu ändern, abgesehen vom letzten, die Geschwürsbildung betreffenden Passus. Ich gehe nun daran, die einzelnen darin berührten Punkte ausführlicher zu besprechen.

In Bezug auf den Beginn der Erkrankung wurde in etwa der Hälfte der Fälle angegeben, dass sie gleichzeitig mit katarrhalischer Erkrankung der Respirationsorgane eintrat, welche einer Erkältung zugeschrieben wurde. Auf die Angabe, dass Schnupfen vorhanden war, ist freilich nicht viel Werth zu legen, denn derselbe kann dadurch vorgetäuscht werden, dass in Folge des Thränenflusses reichlich Thränensecret in die Nase abfliesst und zum öfteren Reinigen derselben zwingt. Doch versicherten in vielen Fällen die Patienten mit Bestimmtheit, dass sie auch an Husten, Halsschmerzen u. s. w. gleichzeitig mit Fieber erkrankt waren und wohl auch einige Tage im Bette zugebracht hatten. Die Frage, ob gleichzeitig damit Bläschen im Gesichte (Herpes febrilis sive facialis) aufgetreten wären, wurde mit Ausnahme von zwei Fällen verneinend beantwortet.

Die Entzündung der Bindehaut, mit welcher die Affection des Auges beginnt, charakterisirt sich als ein heftiger Katarrh. Auffallend erscheint dabei nur die ungewöhnlich starke Ciliarinjection, sowie die Intensität der subjectiven Reizerscheinungen, wie Schmerzen, Thränenfluss und Lichtscheu. Trotzdem ist die Aehnlichkeit des Krankheitsbildes mit der gewöhnlichen Ophthalmia catarrhalis so gross, dass sowohl ich als meine Collegen diese Fälle im Beginne, bevor noch die charakteristischen Flecken vorhanden waren, als Katarrh behandelten. In drei Fällen fanden sich Follikel in der unteren Uebergangsfalte, welche aber vielleicht schon früher vorhanden gewesen waren; in einem Falle hatte ein leichter Grad von papillärem Trachom, in einigen anderen Conjunctivitis lymphatica (phlyctaenularis) schon früher bestanden.

Die Flecken in der Hornhaut treten manchmal sehr bald, d. i. in zwei bis drei Tagen nach Beginn der Bindehautentzündung auf. In anderen Fällen dagegen werden sie erst verhältnissmässig spät, nach mehreren Wochen, entdeckt. Häufig gestaltet sich der Verlauf folgendermassen: Der Patient wird von der Bindehautentzündung befallen und sucht deshalb den Arzt auf. Nach kurzer Behandlung, zumeist in Cauterisation der Bindehaut bestehend, ist die Krankheit soweit geheilt, dass der Patient seine Arbeit wieder aufnimmt. Dann tritt, einige Wochen oder selbst Monate nach dem ersten Anfalle, ein Recidiv der Entzündung auf und wenn der Patient nun abermals zum Arzte kommt, findet derselbe die Hornhaut mit den Flecken bedeckt.

Die Fleckchen selbst sind in den ersten Tagen ihres Entstehens sehr klein, punktförmig; nebst runden findet man auch längliche, kurzen Strichen gleichende. Sie stehen meist gruppenweise beisammen und in einigen Fällen war eine Anordnung entlang verticalen Linien sehr deutlich ausgesprochen. (Fig. 1.) In den nächsten Tagen nehmen die Flecken sowohl an Zahl als an Grösse zu. Sie erreichen einen Durchmesser von ungefähr $^1/_2$ mm. Ihre Zahl ist ausserordentlich verschieden. In der Minderzahl der Fälle (etwa ein Viertel derselben) waren nicht mehr als etwa 10—20 Flecken vorhanden. Dieselben waren dann meist ganz deutlich zu einer oder mehreren getrennt stehenden Gruppen vereinigt (Fig. 2 und 3); in einigen Fällen hatten sie eine kranzförmige Anordnung inne (Fig. 4). In der grossen Mehrzahl der Fälle sind die Flecken jedoch sehr zahlreich. Man kann zumeist auch dann noch, wenn sie nicht gar zu dicht stehen, eine Anordnung derselben zu Gruppen oder zu kurzen geraden Linien wahrnehmen (Fig. 5 und 6). Zwei oder drei benachbarte Fleckchen verschmelzen nicht selten zu einem grösseren Fleck. Häufig finden sich die Flecken nur in einem Theile (einer Hälfte oder einem Sector) der Hornhaut in grösserer Anzahl, während die übrige Hornhaut nur ganz vereinzelte aufweist (Fig. 7).

Je zahlreicher die Flecken sind — und es finden sich deren zuweilen über 100 in einer Hornhaut (Fig. 8) — desto mehr wird deren gruppenweise Anordnung verwischt. Die Flecken liegen dann oft auf grössere Strecken hin dicht nebeneinander und werden nur gegen den Rand der Hornhaut zu durch grössere Zwischenräume getrennt. Ich habe nämlich, wenn zahlreiche Flecken da waren, stets gefunden, dass die-

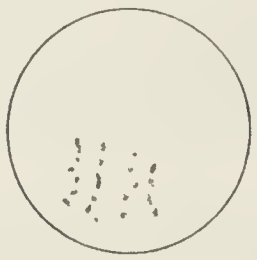


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

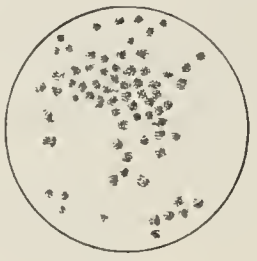


Fig. 7.

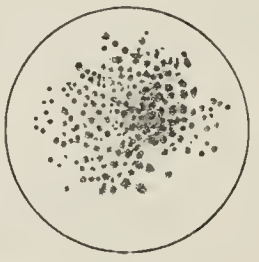


Fig. 8.

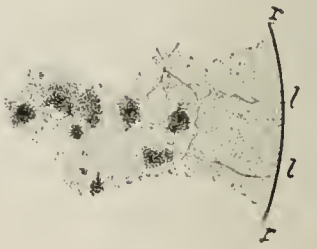


Fig. 9.

Figurenerklärung:

Fig. 1.
Rechte Hornhaut eines 30jährigen Mannes, bei welchem die Flecken erst seit 2 bis 3 Tagen bestanden. Sie sind klein, theilweise länglich und in Reihen gestellt. Die in der Figur leer gelassenen Theile der Hornhaut waren auch von vereinzelten, aber nicht regelmässig stehenden Flecken besetzt.

Fig. 2.
Linke Hornhaut eines 18jährigen Mädchens, 3 Tage nach Ausbruch der Erkrankung. Es finden sich in der Hornhaut nur zwei Gruppen von Flecken, von welchen die der centralen Gruppe angehörigen jünger und dementsprechend kleiner sind. In dieser Figur ist auch die feine Punctirung, welche in der ganzen Hornhaut besteht, wiedergegeben.

Fig. 3.
Rechte Hornhaut eines 11jährigen Mädchens. Die Flecken, welche wahrscheinlich erst wenige Tage bestehen, sind zu einer einzigen Gruppe vereinigt.

Fig. 4.
Linke Hornhaut eines 9jährigen Mädchens, seit wenigen Tagen erkrankt. Die Hornhaut trägt eine einzige Gruppe im Kreise stehender Flecken.

Fig. 5.
Linke Hornhaut eines 30jährigen Mannes. Die Flecken sind zu Gruppen oder kurzen Linien angeordnet; einzelne nahestehende Flecken confluiren.

Fig. 6.
Rechte Hornhaut eines 17jährigen Mädchens. Die Flecken bestehen seit 6 Wochen, sind gruppenweise gestellt und lassen die Peripherie der Hornhaut nahezu ganz frei.

Fig. 7.
Linke Hornhaut einer 52jährigen Frau. Die Flecken bestehen seit 10 Monaten und nehmen hauptsächlich die obere Hälfte der Hornhaut ein.

Fig. 8.
Linke Hornhaut eines 16jährigen Mädchens. Die Flecken bestehen seit höchstens 4 Wochen und sind möglichst getreu sowohl in Bezug auf Zahl als Anordnung wiedergegeben.

Fig. 9.
Aus der linken Hornhaut eines 14jährigen Mädchens. Die Erkrankung besteht seit etwa 4 Wochen. Theils innerhalb, theils ausserhalb der Flecken liegen gröbere saturirt weisse Punkte, während die Hornhaut zwischen den Flecken äusserst fein punctirt ist und einzelne feine graue Linien *l, l,* erkennen lässt, die man zum Theile bis zum Hornhautrande *r r* verfolgen kann.

Sämmtliche Figuren sind in zweifacher, nur Fig. 9 in sechsfacher Vergrösserung gezeichnet.

selben an der Peripherie der Hornhaut in viel geringerer Zahl vorhanden sind als in den centralen Theilen derselben (Fig. 6, 7 und 8).

Die einzelnen Fleckchen erscheinen in ihrer Mitte etwas saturirter grau als am Rande und sind ziemlich scharf gegen die durchsichtige Hornhaut abgegrenzt. Bei starker Lupenvergrösserung lassen sie sich in äusserst feine Pünktchen auflösen, welche im Centrum des Fleckchens am dichtesten stehen und dasselbe daher am stärksten grau erscheinen lassen (Fig. 9). Die Fleckchen sitzen in den obersten Schichten der Hornhaut, unmittelbar unter der Bowman'schen Membran, und zwar scheinen sie alle in gleicher Tiefe zu liegen. Dass sie nicht im Epithel selbst oder unmittelbar unter demselben, oberhalb der Bowman'schen Membran, sich befinden, habe ich mit Sicherheit festgestellt. In einem Falle waren nämlich die Fleckchen so zahlreich, dass sie eine beträchtliche Sehstörung verursachten und dadurch den Patienten arbeitsunfähig machten (Fig. 8 ist diesem Falle entnommen). Ich versuchte daher, ob es nicht möglich wäre, durch Abkratzen des Epithels, was ich in den mittleren Theilen der Hornhaut vornahm, die Flecken zu entfernen. Es zeigte sich, dass dieselben nach Beseitigung des Epithels ganz unverändert zurückgeblieben waren, und auch später, nach Regeneration des Epithels, wiesen dieselben keine Veränderung auf.

Die Hornhaut zwischen den Flecken ist keineswegs vollkommen durchsichtig, wie man bei Betrachtung mit blossem Auge glauben möchte. Sie zeigt bei seitlicher Beleuchtung einen stärker grauen Reflex als eine gesunde Hornhaut, und die Lupe lässt in ihr eine Unzahl feinster grauer Pünktchen erkennen (Fig. 2 und 9). Dieselben scheinen mir von derselben Art zu sein, wie diejenigen, aus welchen die Flecken sich zusammensetzen, nur dass sie noch kleiner und weniger saturirt sind und auch weniger dicht stehen. Uebrigens hängt dies von dem Zeitpunkte ab, in welchem man die kranke Hornhaut beobachtet. Je frischer der Fall ist, desto stärker ist die staubförmige Trübung der Hornhaut ausgesprochen. Ausserdem sieht man zuweilen auch äusserst zarte graue Linien, welche, ähnlich den Sprüngen im Eise, die Hornhaut durchziehen. Manche derselben sind verzweigt, andere lassen sich bis zum Hornhautrande verfolgen (Fig. 9). Diese Linien sind übrigens sehr leicht zu übersehen, denn erstens sind sie so zart, dass sie nur mit starken Lupen wahrgenommen werden können, und zweitens pflegen sie nur wenige Tage sichtbar zu sein, so lange nämlich die diffuse Trübung der Hornhaut noch beträchtlich ist.

Nebst den Flecken und der feinen Punktirung der Hornhaut zwischen denselben beobachtet man in manchen Fällen noch saturirt weisse, kleine Punkte. Dieselben finden sich vorzüglich in frischen Fällen, wo das Centrum vieler Fleckchen von solchen Punkten eingenommen ist; doch liegen dieselben vereinzelt auch zwischen den Fleckchen in der durchsichtigen Hornhaut (Fig. 9).

Die Oberfläche der Hornhaut ist im Beginne der Erkrankung durchwegs matt. Bald wird sie aber wieder glatt mit Ausnahme der den Fleckchen entsprechenden Stellen, wo das Epithel in Form kleinster Hügel emporgehoben ist. Die Empfindlichkeit der Hornhaut gegen Berührung ist durch längere Zeit herabgesetzt oder fast völlig aufgehoben. Die frischen Fälle zeichnen sich nebst der starken Injection des Auges und der matten Oberfläche der Hornhaut auch noch durch Hyperämie der Iris aus. Dieselbe verräth sich durch Verengerung der Pupille, welche auch dem Atropin nur zögernd und unvollkommen weicht. Mit den allgemeinen Reizerscheinungen geht auch die Irishyperämie wieder zurück. Dass es zu wirklicher Iritis mit Bildung hinterer Synechien käme, habe ich niemals gesehen. Die Spannung des Augapfels war in einigen Fällen etwas herabgesetzt, in den meisten jedoch nicht merklich verändert. Die Sehstörung ist gewöhnlich nur durch die Lichtscheu und den Thränenfluss bedingt; die Fleckchen selbst stehen in der Regel doch zu wenig dicht, um das Sehen zu stören. Einige Male war dies dennoch der Fall; so fand ich einmal die Sehschärfe auf $^1/_3$—$^1/_4$, ein andermal gar auf $^1/_7$ herabgesetzt.

Der Verlauf der Krankheit gestaltet sich ziemlich schleppend. Die starken Reizerscheinungen verschwinden zwar zumeist binnen ein paar Wochen, doch bleibt das Auge in der Regel noch lange empfindlich und nicht selten treten von Zeit zu Zeit leichtere entzündliche Nachschübe auf. Viel länger brauchen die objectiven Veränderungen, um sich zurückzubilden. Zuerst verliert sich das matte Aussehen der Hornhautoberfläche, indem dieselbe bis auf die kleinen Erhebungen über den Fleckchen wieder glatt wird. Dann verschwindet allmählich die fein punktirte Trübung der Hornhaut zwischen den Flecken. Auch die saturirten weissen Punkte, wenn solche vorhanden waren, entschwinden verhältnissmässig bald aus der Hornhaut. Am längsten bleiben die Flecken bestehen. Dieselben sind nach längerer Zeit weniger saturirt grau, werden immer undeutlicher begrenzt und schwerer sichtbar, bis sie endlich ganz verschwunden sind. Dies ist nicht bei allen Flecken gleichzeitig der Fall, so das einzelne Flecken früher als andere unsichtbar werden und so die Zahl der Flecken immer mehr abnimmt. Gleichzeitig damit können aber während der entzündlichen Nachschübe an anderen Stellen neue Flecken auftreten. Ich fand in mehreren Fällen, von welchen ich in grösseren Pausen genaue Skizzen angefertigt hatte, dass sich die Gruppirung der Flecken geändert hatte. Dies lässt sich nur so erklären, dass einzelne Flecken verschwunden und an anderen Stellen neue entstanden waren.

Bis die Hornhaut wieder vollständig rein geworden ist, so dass man keine Spur der Flecken darin entdecken kann, braucht es in der Regel längere Zeit. Ich habe zwar einige Fälle gesehen, wo binnen einer oder mehreren Wochen die Fleckchen so zart geworden waren, dass man sie nur mit Mühe entdecken konnte, aber ein gänzliches Verschwinden derselben habe ich vor Ablauf mehrerer Monate nicht beobachtet. Die Regel ist jedoch, dass die Fleckchen viel längere Zeit zum Verschwinden brauchen. Von 18 Fällen, welche ich nach einem längeren Zeitraume wieder sehen konnte, zeigten 14 nach einem halben bis einem Jahre noch Flecken. Dieselben waren zwar weniger saturirt und namentlich weniger zahlreich als im Beginne der Erkrankung, doch immerhin ganz deutlich zu sehen (so stellt Fig. 7 das Aussehen der Hornhaut nach zehnmonatlichem Bestande der Krankheit dar). Auch zeigte sich selbst nach so langer Zeit das Epithel über den Flecken noch etwas emporgehoben, wodurch sich dieselben von den gewöhnlichen Maculae corneae sofort unterscheiden. Erst nach 1—2 Jahren kann man sicher sein, dass jede Spur der Fleckchen aus der Hornhaut verschwunden ist.

Dauernde Trübungen bleiben bei dieser Keratitisform nur dann zurück, wenn sich aus den Fleckchen Hornhautgeschwüre entwickeln. Dies ist jedoch im Ganzen ein sehr seltenes Vorkommnis. Ich schrieb daher in meinem Lehrbuche, dass man bei dieser Affection niemals Epithelverluste oder gar Geschwüre in der Hornhaut sehe. Den einzigen älteren Fall, in dem es zur Geschwürsbildung gekommen war, hatte ich nämlich erst später in meinen Notizen wieder aufgefunden und drei andere Fälle kamen erst vor kurzem in meine Beobachtung. Ich muss also in diesem Punkte die in meinem Lehrbuche gegebene Beschreibung richtigstellen. In dem ersten dieser Fälle waren aus zwei der Fleckchen kleine Geschwüre entstanden, deren Spuren als Maculae corneae noch nach $3^1/_2$ Jahren sichtbar waren. Desgleichen hatte sich in einem zweiten Falle, der gegenwärtig noch nicht ganz abgelaufen ist, ein etwas tieferes Geschwür gebildet, welches wahrscheinlich eine dauernde Trübung zurücklassen dürfte. In dem dritten und vierten Falle dagegen, wo die Substanzverluste nur wenig tiefer als das Epithel gingen, ist es fraglich, ob die darnach zurückbleibenden Trübungen sich nicht später wieder vollkommen aufhellen werden.

Welcher anatomische Befund liegt den sichtbaren Veränderungen in der Hornhaut zu Grunde? Da histologische Untersuchungen derartiger Fälle bisher nicht angestellt werden konnten, sind wir in dieser Beziehung auf Muthmassungen angewiesen. Die ausserordentlich zarte graue Punctirung, welche die Hornhaut in frischen Fällen in ihrer ganzen Ausdehnung zeigt, dürfte den Hornhautkörperchen entsprechen. Ich schliesse

dies aus der Betrachtung von Präparaten menschlicher Hornhäute, deren Hornhautkörperchen gefärbt wurden. Dieselben lassen unter Lupenvergrösserung eine den Hornhautkörperchen entsprechende Punctirung von ungefähr derselben Feinheit erkennen, wie sie in der kranken Hornhaut besteht. Es könnten also in dieser die Hornhautkörperchen vergrösssert und getrübt sein. Wahrscheinlicher ist mir, dass die Lymphlücken, in welchen die Hornhautkörperchen liegen, von einer Substanz erfüllt sind, welche trüb ist oder wenigstens ein anderes Lichtbrechungsvermögen besitzt als die normale Hornhaut, wodurch die Lymphlücken undurchsichtig erscheinen. Dieselben Veränderungen scheinen mir auch an der Stelle der Flecken vorhanden zu sein, nur in höherem Grade. Hier ist die Erfüllung der Lymphlücken mit trüber Masse noch weiter gediehen, so dass die Pünktchen saturirter und grösser sind und in Folge dessen auch näher aneinander rücken. Die Anordnung der Flecken zu Gruppen oder entlang geraden Linien scheint darauf hinzuweisen, dass dieselben vorzüglich an den Endausbreitungen eines Nerven oder entlang dessen Stamme sich ausbilden. Dass die Nerven der Hornhaut bei dieser Krankheit mitbetheiligt sind, möchte ich aus den feinen grauen Linien schliessen, welche man in frischen Fällen zuweilen das Hornhautgewebe durchziehen sieht, wobei dieselben nicht selten vom Rande der Hornhaut ihren Ausgangspunkt nehmen (Fig. 91). Dieselben dürften den Nerven entsprechen und so zu Stande kommen, dass die Canäle im Hornhautgewebe, in welchen die Nerven verlaufen, gleichfalls von trübem Exsudate erfüllt sind. Der Druck, welchen die Nervenstämmchen selbst hiedurch erfahren, würde die Unempfindlichkeit der Hornhaut erklären. — Ich glaube also, dass die in der kranken Hornhaut sichtbaren Veränderungen dadurch bedingt sind, dass in den oberflächlichen Schichten derselben die Lymphbahnen eine trübe, resp. eine anders lichtbrechende Substanz enthalten. Welcher Art dieselbe ist, darüber fehlt jeder Anhaltspunkt. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass es sich der Hauptsache nach nicht um geformte Elemente, wie Wanderzellen, handelt, da sich die Fleckchen so rasch entwickeln und da der ganze Process so leicht verläuft und fast niemals zur Geschwürsbildung führt. Man muss daher wohl annehmen, dass es sich um ein sehr zellenarmes, grösstentheils amorphes, flüssiges oder halbflüssiges Exsudat handle. Dasselbe tritt dort, wo es besonders reichlich angesammelt ist, d. i. an der Stelle der Flecken, auch durch die Bowman'sche Membran hindurch unter das Epithel und hebt dasselbe zu kleinen Hügeln empor. Es fällt nur auf, dass die durch bloss flüssiges Exsudat gesetzten Trübungen durch viele Monate fast unverändert bleiben. Sollte das Exsudat selbst so lange in der Hornhaut verweilen? Es ist nicht nöthig, dies anzunehmen. Es wäre möglich, dass das Exsudat das angrenzende Hornhautgewebe, welches es bespült, derart verändert, dass dessen Durchsichtigkeit darunter leidet. Diese secundäre Veränderung könnte fortbestehen, wenn auch das Exsudat selbst schon aus der Hornhaut verschwunden ist. Mit dieser Auffassung stimmt überein, dass die Reizerscheinungen in der Regel nur kurze Zeit andauern, während die Trübungen bei vollkommen reizfreiem Auge noch lange zurückbleiben.

Die Keratitis punctata befällt beide Geschlechter ungefähr gleich häufig. Etwa die Hälfte der Patienten stand im Alter zwischen 10—20 Jahren; selten waren Patienten unter diesem Alter, häufiger solche bis zu den Vierzigerjahren davon ergriffen. Der jüngste Patient war sieben Jahre, der älteste 52 Jahre alt. Die Krankheit betraf zumeist nur ein Auge, in ungefähr einem Drittel der Fälle jedoch beide Augen. Manchmal wurden dieselben gleichzeitig befallen, oft jedoch das eine erst mehrere Tage nach dem anderen, so dass sich Gelegenheit bot, an dem zweiten Auge die Ausbildung der Krankheit vom ersten Beginne an zu verfolgen. Dass im Verlaufe der Krankheit häufig Rückfälle in Form frischer entzündlicher Nachschübe eintreten, wurde schon oben erwähnt; ein wahres Recidiv nach vollständiger Genesung von der Krankheit habe ich jedoch bis jetzt noch nicht beobachtet.

Was die Aetiologie der Krankheit anbelangt, so wurde von vielen Patienten »Verkühlung« angegeben. Ich glaube auch, dass dies die wirkliche Ursache der Krankheit ist, wenn man statt Verkühlung allgemeine katarrhalische Affection der Schleimhaut der Respirationswege und des Auges setzt. Ob dieselbe durch Verkühlung im strengen Wortsinne hervorgerufen wird, muss wohl bezweifelt werden; es dürfte sich vielmehr um noch unbekannte atmosphärische Einflüsse handeln, denen man ja auch sonst einen grossen Theil der sogenannten Erkältungskrankheiten zuschreiben muss. Da solche Einflüsse die ganze Bevölkerung gleichzeitig betreffen, darf es nicht Wunder nehmen, dass die Krankheit zu gewissen Zeiten besonders häufig, gleichsam epidemisch auftritt, was ja auch von den katarrhalischen Erkrankungen der Respirationsschleimhaut gilt. Bei der Keratitits punctata sind es die bei uns kältesten Monate, nämlich December bis März, welche die meisten Fälle liefern. Es kommt bei diesem epidemischen Auftreten nicht allzu selten vor, dass verschiedene Mitglieder derselben Familie von der Krankheit befallen werden, woraus man aber nicht auf eine Uebertragung derselben durch Ansteckung schliessen darf.

Ich habe die beschriebene Keratitisform zuerst im Schuljahre 1885—86 beobachtet, wenigstens fand ich die ersten genauen Notizen darüber sammt Zeichnungen in meinen Büchern aus dieser Zeit. Ich habe von damals einen Fall aus dem December 1885 und zwei Fälle aus dem Januar 1886 notirt. Die nächsten Fälle kamen mir erst wieder im Januar und März 1887 unter. Auch das Jahr 1888 brachte nur vereinzelte Fälle bis zu den Wintermonaten, wo die Krankheit plötzlich in grösserer Häufigkeit auftrat. Da ich also schon vor fast vier Jahren die ersten Fälle beobachtet habe, glaube ich, dass diese Krankheit keineswegs neu ist, sondern wahrscheinlich zu allen Zeiten, wenn auch selten, vorgekommen war; sie hat nur in der letzten Zeit wegen ihres epidemischen Auftretens die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Sie ist nicht auf Wien allein beschränkt. Vor Kurzem kam ein College aus Graz zu Besuch an die Klinik, welcher in seiner Heimat gleichzeitig mit mehreren anderen Personen daran erkrankt war und noch immer die charakteristischen Fleckchen in seiner Hornhaut trug.

Welche Stellung unter den bisher bekannten Keratitisformen ist der Keratitis punctata anzuweisen? Es gibt zwei Krankheitsformen, welche bis jetzt den Namen Keratitis punctata tragen. Die eine besteht darin, dass sich Exsudatklümpchen an die hintere Wand der Hornhaut anlegen. Es handelt sich hier also nicht um eine Erkrankung der Hornhaut selbst, sondern um sogenannte Präcipitate an der hinteren Hornhautwand, weshalb die neueren Autoren mit Recht den früher für diese Affection gebräuchlichen Namen Keratitis punctata fallen liessen. Als Keratitis punctata syphilitica haben ferner Hock, Mauthner u. A. eine Erkrankung der Hornhaut beschrieben, bei welcher graue Fleckchen in den tiefen Schichten der Hornhaut auftreten. Man sieht diese Erkrankung besonders gleichzeitig mit Iritis syphilitica gar nicht so selten. Dieselbe hat zwar äusserlich ziemlich viel Aehnlichkeit mit unserer Keratitis, unterscheidet sich jedoch von derselben nicht blos durch den tiefen Sitz der Flecken, sondern auch durch ihre Aetiologie und ihren ganz anderen Verlauf. Ich habe daher, um eine Verwechslung der beiden Krankheiten zu vermeiden, die hier von mir beschriebene als Keratitis punctata superficialis bezeichnet, wegen des stets oberflächlichen Sitzes der Trübungen. Dieselbe steht in Bezug auf die Aetiologie, sowie in Bezug auf Anordnung und Sitz der Hornhautinfiltrate dem Herpes febrilis der Hornhaut sehr nahe. Dieser wurde zuerst von Horner beschrieben und wird deshalb auch Herpes Horneri genannt. Es sei mir gestattet, hier die classische Beschreibung, welche Horner von dieser Krankheit gegeben hat, mit einigen Kürzungen anzuführen.[1])

»Ohne Lidschwellung, unter starker Thränensecretion entsteht eine Gruppe wasserheller Bläschen von 0·5—1 mm Durchmesser auf der Oberfläche der einen Cornea. Gewöhnlich bilden sie eine zusammenhängende, zuweilen sich gabelig theilende Linie, welche in einem schiefen, selten im verticalen

[1]) Die Krankheiten des Auges im Kindesalter, in dem von Gerhardt herausgegebenen Handbuche der Kinderkrankheiten.

Meridiane der Hornhaut verläuft. Hie und da sind sie in einzelnen Gruppen vertheilt, so dass z. B. 2—3 Bläschen in Kleeblattform nasalwärts, 3—4 in Rosenkranzreihe oben aussen stehen u. s. f. Die Decke der Bläschen ist von ganz kurzer Lebensdauer; wie schon bemerkt, kommt meistens erst das Geschwür dem Arzte zu Gesichte. Aber auch dies ist durchaus charakteristisch. Auf einer für oberflächliche Betrachtung ganz durchsichtigen ‚Hornhaut bemerkt man einen sehr unregelmässigen Epithelverlust, an dessen Rändern oft die Fetzen der Bläschendecke hängen. Die epithellose Stelle ist immer dadurch ausgezeichnet, dass sie regelmässige Einschnürungen und Erweiterungen zeigt. Sie ist einzig zu verwechseln mit einer traumatischen Epithelabschürfung, welche aber gerade die Form einer Korallenschnur nie aufweist. Den Grund des Substanzverlustes bilden die oberflächlichsten Schichten der Cornea. Unter sehr günstigen Umständen kann dieser Epithelverlust rasch heilen, wenn auch immer langsamer als ein traumatischer von gleichem Umfange und gleicher Tiefe. Doch verzögert sich in der Mehrzahl der Fälle die Heilung, es bilden sich intensivere Trübungen in und am Rande der Geschwüre, deutliche centrifugale graue Streifen, Hypopyon, Iritis etc., während der Substanzverlust nun einen recht steilen Graben mit ausgezackten Rändern darstellen kann.[1]) Die gewöhnlichen Störungen des Organismus, bei denen der Herpes corneae febrilis vorkommt, sind selbstverständlich dieselben, bei denen auch der Herpes febrilis labii, nasi etc. sich zeigt. Vorwiegend sind dies die febrilen Erkrankungen des Respirationstractus, besonders die Katarrhe, und zwar von der Nasenschleimhaut bis zu den Bronchialenden, vom einfachen, acut auftretenden Schnupfen bis zur schweren Pneumonie. Der Herpes febrilis corneae ist fast ohne Ausnahme (1%) einseitig.«

Aus dieser Beschreibung ergibt sich, dass der Herpes febrilis corneae gleich der Keratitis punctata superficialis eine Erkrankung der Hornhaut ist, welche gleichzeitig mit Erkrankung der Respirationsschleimhaut auftritt und sich durch Setzung einer Anzahl kleiner umschriebener Infiltrate in der Hornhaut kennzeichnet. Dieselben sind bei beiden Krankheitsformen gruppen- oder linienweise angeordnet und dürften dem Verlaufe oder den Endigungen einzelner Nervenstämmchen der Hornhaut entsprechen. Das Unterscheidende liegt in der Beschaffenheit der Krankheitsherde selbst. Dieselben verwandeln sich beim Herpes durch Abheben der Epitheldecke in Bläschen und bald auch in Geschwüre, wodurch der Herpes zu einer viel schwereren Erkrankung wird als die Keratitis superficialis, bei welcher die Epitheldecke unversehrt bleibt. Dagegen sind bei letzterer Krankheit die kleinen Herde viel zahlreicher und vertheilen sich auch oft auf beide Hornhäute im Gegensatze zu dem fast immer einseitigen Herpes. Die Keratitis superficialis ist ferner in der Regel nicht, wie der Herpes corneae, von Bläscheneruption im Gesichte begleitet.

Es sei mir nun noch gestattet, auf die Beschreibungen zurückzukommen, welche meine Wiener Collegen vor mir von dieser Krankheit gegeben haben. Die Schilderung v. Stellwag's[2]) weicht am meisten von der hier gegebenen ab, so dass sie sich vielleicht gar nicht auf dieselbe Krankheit bezieht. Nach v. Stellwag liegen die Herde nicht blos oberflächlich, sondern in verschiedenen Tiefen und befinden sich der Hauptmasse nach in den Randtheilen der Hornhaut. Die Flecken sind grösser, bis zu 1·5 mm und die Hornhaut zwischen ihnen meist durchsichtig, nur zuweilen von einzelnen tiefen Gefässen durchzogen. Das Epithel stösst sich über manchen der Flecken ab, so dass Epithelverluste und oft auch Geschwüre entstehen, welche zuweilen sehr gross, steilrandig und grau belegt werden. Auch Iritis verbindet sich mit dieser Krankheit. Trotz dieser schweren Symptome tritt die Heilung so rasch ein, dass binnen 12 bis 14 Tagen alle Spuren derselben aus der Hornhaut verschwunden sind. Im Limbus corneae kommen hirsekorngrosse Buckel vor. Als ähnlich mit seinen Fällen citirt v. Stellwag einen von Ransohoff veröffentlichten Fall.[1]) Auch hier traten kleine Hornhautinfiltrate auf, über welchen sich das Epithel abstiess, und zwar wiederholten sich die Anfälle dieser Krankheit alle drei bis sechs Wochen.

Dem von mir beschriebenen Krankheitsbilde nähern sich mehr die Beschreibungen von v. Reuss[2]) und von Adler[3]). Ersterer bezeichnet die Krankheit als Keratitis maculosa, letzterer als Keratitis subepithelialis centralis. Ein Feind aller überflüssigen Bezeichnungen, hätte ich gerne einen dieser beiden Namen adoptirt, wenn ich nicht zur Zeit, als diese Artikel erschienen, die Krankheit in meinem Lehrbuche bereits als Keratitis punctata superficialis beschrieben gehabt hätte. — Die Beschreibung, welche v. Reuss von der Krankheit gibt, weicht von der meinigen nur insoferne ab, als er die Grösse der Fleckchen etwas bedeutender angibt und deren Sitz hauptsächlich in die Randtheile der Hornhaut verlegt. Er sah die meisten Fälle dieser Krankheit im Juni und Juli dieses Jahres. Ich kann über diesen Punkt nicht aus eigener Anschauung urtheilen, da ich meine Beobachtungen wegen Erkrankung Mitte April d. J. abbrechen musste, doch sollen nach der Aussage meiner Assistenten die in der Klinik sich vorstellenden Fälle im Verlaufe dieses Sommers immer seltener geworden sein und erst jetzt (im October) wieder mehr Fälle sich zeigen. Adler's Mittheilungen endlich entsprechen in Bezug auf die Punkte, in welchen meine Beschreibung von der v. Reuss' abweicht, ganz meinen eigenen Angaben.

[1]) Ich erlaube mir hier einzuschalten, dass die von Emmert zuerst beschriebene Keratitis dendritica in den meisten Fällen auf die von Horner beschriebene Weise aus einem Herpes corneae hervorgegangen ist.

[2]) Wiener klinische Wochenschrift 1889, Nr. 31.

[1]) Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, herausgegeben von Zehender, 1889, pag. 218.

[2]) Wiener klinische Wochenschrift 1889, Nr. 34.

[3]) Wiener klinische Wochenschrift 1889, Nr. 37.

Das elektrische Zwei-Zellen-Bad.

Vortrag gehalten in der Sitzung der Section für innere Medicin der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Heidelberg.

Von Docent Dr. **G. Gaertner.**

Man unterschied bis nun zwei Arten elektrischer Bäder: 1. das dipolare Bad, dadurch gekennzeichnet, dass beide Elektroden in Form verschieden grosser und verschiedenartig angeordneter Metallplatten in das Badewasser tauchen, und 2. das monopolare Bad nach Eulenburg. Bei diesem befindet sich blos eine Elektrode im Wasser, die andere leitet den Strom zu einem ausserhalb gelegenen Körpertheile, gewöhnlich den Händen des Patienten. Durch Trautwein wurde das monopolare Bad dahin modificirt, dass die zweite Elektrode in Form einer von der Umgebung isolirten Platte dem Rücken des Patienten anliegt.

Beide Constructionen haben offenkundige und längst bekannte Mängel; beim dipolaren Bade geht ein grosser Theil des Stromes, ohne den badenden Menschen zu berühren, durch das Badewasser und nur ein aliquoter nicht messbarer Theil passirt den menschlichen Körper.

Trotz aller wirklich sinnreichen Modificationen, die die Anordnung der Elektroden, insbesondere durch Dr. Scheiber aus Budapest, erfahren hat, kann eine auch nur annähernd gleichmässige Vertheilung des Stromes über die Körperoberfläche, das erste Postulat beim elektrischen Bade, nicht erzielt werden.

Das monopolare Bad leidet wiederum an einer anderen, noch viel grösseren Unvollkommenheit. Der Strom tritt durch eine relativ kleine Fläche aus. Es wird daher an dieser Stelle eine viel grössere Dichte haben als an den im Wasser befindlichen Hautpartien. Wegen der unter der kleinen Elektrode auftretenden Schmerzen kann man überhaupt nur verhältnissmässig schwache Ströme in Anwendung ziehen. Das Bad ist dann nichts Anderes als was man sonst eine indifferente Elektrode nennt.

Das Wesentliche und Neue in der Construction des Zwei-Zellen-Bades (Fig. 1.) ist ein Diaphragma, welches den Innenraum einer trogförmigen Bade-

wanne in eine obere und untere Zelle abtheilt. Das Diaphragma hat einen Ausschnitt und schliesst sich nahezu wasserdicht dem menschlichen Körper an.

Der Wand des Troges und ebenso dem Boden desselben liegen allenthalben Elektroden (Kupfer- oder Zinkplatten) an, die mit einer Lage perforirten Holzes bekleidet sind. Die Auskleidung der einen Zelle wird mit dem positiven, die der anderen mit dem negativen Pole einer Batterie, respective eines Inductionsapparates in Verbindung gebracht.

Der Sinn dieser Anordnung ist leicht verständlich. Zwischen den beiden Abtheilungen des Bades gibt es keine andere leitende Verbindung als den menschlichen Körper. Die Scheidewand selbst ist nämlich aus isolirendem Materiale gefertigt und das Wasser der beiden Abtheilungen communicirt nur durch sehr feine, fast capillare Spalten unter einander. Der Widerstand soleh' dünner Wasserschichten ist aber so gross, dass ihm gegenüber der Widerstand des menschlichen Körpers verschwindet. Demgemäss kann auch der Stromantheil, der direct durch das Wasser aus einer in die andere Zelle gelangt, vernachlässigt werden und man kann annehmen, dass nahezu aller Strom (dessen Intensität an einem Galvanometer abgelesen werden kann) auch nutzbar wird und durch den Badenden hindurchgeht.

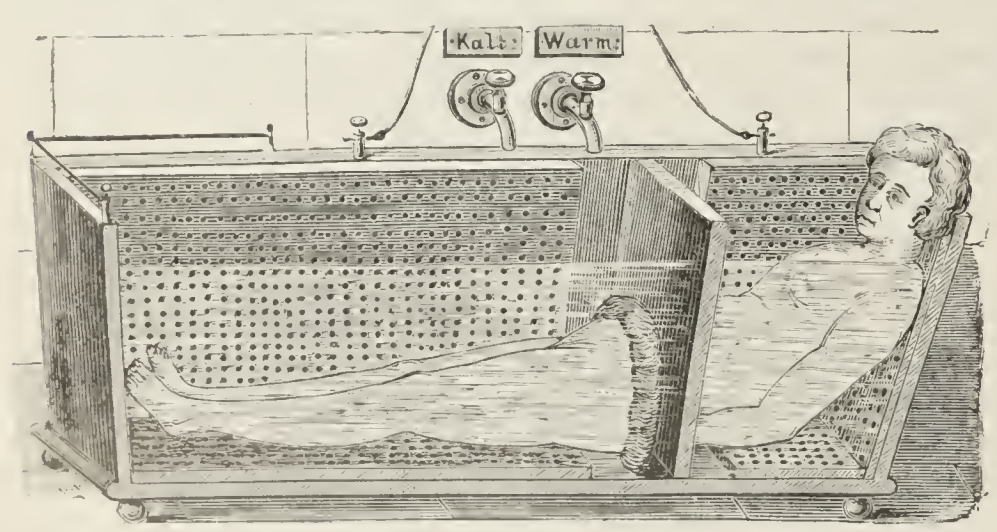


Fig. 1.

Der Gesammtwiderstand eines mit Wiener Hochquellenwasser von 28° beschickten Bades, in welchem sich ein 20jähriger Mann befand, betrug 200 Ohm.

Ueber die Stromvertheilung kann man in zweifacher Weise Aufschluss erhalten. Während sich eine zweite Person im Bade befindet, und bei Einschaltung des faradischen Stromes, taucht man seine beiden Hände in die beiden Abtheilungen des Bades. Wenn man nun die eine Hand an beliebiger Stelle der einen Zelle verharren lässt, mit der anderen aber die verschiedenen Stellen der zweiten Zelle absucht, so wird man keine Differenz in der Intensität wahrnehmen, gleichviel wo sich die Hand befindet, wenn sie nur immer gleich tief in das Wasser taucht.

Andererseits kann man solche Aufschlüsse durch directe Messungen erhalten. Es sind dazu drei Personen nothwendig. A befindet sich im Bade, B taucht seine rechte Hand in die obere Zelle, während an seinem linken Arm eine grosse feuchte Elektrode befestigt ist. C endlich trägt eine ebensolche Elektrode am rechten Arm und taucht die linke Hand in die untere Zelle. Die beiden Elektroden sind mit einem Galvanometer verbunden. Wird nun ein galvanischer Strom durch das Bad hindurchgeschickt, so geht ein Zweigstrom durch die rechte Hand B's aus dem Badewasser ins Galvanometer und durch die linke Hand C's in die untere Zelle hinüber. Der Versuch wurde ausgeführt bei 100 MA Gesammtstromstärke. Dabei habe ich in der Nebenschliessung eine Intensität von 1 MA gemessen. Diese Intensität blieb nahezu unverändert, gleichviel ob sich die Hände in der Mitte der Zelle oder nahe den Wandungen befanden. Daraus ergibt sich aber der Schluss, dass alle Stellen des Wassers einer Zelle dasselbe Potential haben und, dass alle in einer Zelle befindlichen Hautpartien sich unter denselben elektrischen Bedingungen befinden und auch von gleich starken Strömen durchflossen werden müssten, wenn ihr eigener Widerstand überall der gleiche wäre. Damit ist aber thatsächlich Alles erreicht, was überhaupt erreichbar erscheint. Das gleichzeitige Auftreten der Sensation am ganzen Körper, wenn man mit anschwellenden Strömen arbeitet, spricht übrigens dafür, dass die Unterschiede in den Widerständen der einzelnen Hautpartien im Bade entweder nicht bedeutend sind oder in irgend einer uns nicht näher bekannten Weise compensirt werden.

Die Vortheile, welche das elektrische Zwei-Zellen-Bad bietet, sind:

1. Die Stromdichte ist an allen im Bade befindlichen Hautstellen nahezu gleich gross.
2. Man verfügt sowohl über schwache als über starke Ströme.
3. Die Intensität des den Menschen passirenden Stromes kann gemessen werden.

Das Zwei-Zellen-Bad wird von den Herren L. Schulmeister in Wien und A. Hirschmann in Berlin angefertigt.[1])

Vollständiger narbiger Verschluss des Larynx; Heilung auf intralaryngealem Wege.

Mittheilung aus Professor Dr. Schrötter's Klinik in Wien.

Von Dr. **Georg Juffinger,** Assistent an der Klinik.

Der Fall, den ich in Folgendem mittheile[2]), bietet sowohl durch den Befund bei der Aufnahme als auch durch den Erfolg der Therapie Interesse. Es fand sich ein vollständiger, durch Narbengewebe gebildeter Verschluss der Kehlkopflichtung, der auf eine complete Zerstörung der Stimmbänder schliessen liess; nach Durchführung der Behandlung wurden fast unversehrte Stimmbänder sichtbar, welche auch wenigstens theilweise functionsfähig geworden sind.

M. S., 27 J. alt, war früher immer gesund. Vor $2^1/_2$ Jahren trat aus unbekannter Ursache Heiserkeit ein, zu der sich Athembeschwerden gesellten, welche sich bis zu Suffocationsanfällen steigerten. Pat. suchte deshalb Hilfe im Spitale zu Graz, wo auch während eines solchen Anfalles die Trachcotomie ausgeführt werden musste. Ihr Zustand besserte sich darauf soweit, dass sie mit geschlossener Canüle herumgehen konnte. Da musste sie wegen Variola in das Epidemiespital transferirt werden und als sie es nach seehs Wochen verliess, war jede Communication zwischen Luftröhre und Rachen aufgehoben.

Die damals gemachten Versuche, eine Durchgängigkeit herzustellen, blieben resultatlos; desgleichen die Dilatationsversuche, welche nach einiger Zeit in Pest vorgenommen wurden, wohin mittlerweile die Pat. übersiedelt war. Daher wurde dort die Laryngofissur mit Abtragung des Hindernisses gemacht. Der Erfolg war jedoch nur ein unvollkommener, indem Pat. nach der Operation wohl etwas sprechen konnte; die Luftcommunication jedoch war so gering, dass an eine Entfernung der Canüle nicht geschritten werden konnte. Doch auch dieser Gewinn ging bald wieder verloren und es stellte sich der frühere Status her. In diesem Zustande kam Patientin an die Klinik des Professor Schrötter. Es zeigte sich hier eine vollständige Undurchgängigkeit des Kehlkopfes. Die Aryknorpel waren ganz aneinander gerückt, die verdickten Taschenbänder berührten sich in der Mittellinie und verwehrten so den Einblick in die tiefer gelegenen Theile.

Mehrfach wiederholte Versuche, sei es vom Munde oder von der Trachealwunde aus, eine Communicationsöffnung zu finden, waren erfolglos. Daher entschloss sich Professor Schrötter, mit einem spitzen Instrumente durch die Narbenmasse durchzustechen und den vorgebildeten Canal allmälig zu erweitern.

Er bediente sich dazu der von ihm für den Larynx modificirten Middeldorpf'schen Explorativ-Harpune. Dieselbe wurde zwischen die Taschenbänder eingeführt und dann durch die Narbe gestossen. Sobald die freie Spitze in der Trachealwunde erschien, wurde ein dünner Seidenfaden um die Harpune geschlungen und das Instrument mit dem Faden zurückgezogen. Die beiden

[1]) Das erste Exemplar des Apparates wurde im Wiener Centralbade aufgestellt.

[2]) Demonstrirt in der Sitzung vom 24. Mai 1889 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

aus Mund und Trachealöffnung heraushängenden Enden wurden verknüpft und der Faden liegen gelassen. Am nächsten Tage wurde an das tracheale Ende des Fadens ein dickerer angebunden, durchgezogen und wieder liegen gelassen. Am dritten Tage gelang es schon, eine dünne Darmsaite durchzuführen, der stärkere folgten, endlich Bleidraht von schon erheblicher Dicke. Der Canal erweiterte sich schnell mehr und mehr, so dass schon 10 Tage nach dem Durchstiche Bolzen Nr. 1 durch die Stenose geführt werden konnte. Die Dilatation machte rasche Fortschritte und am 40. Tage war man schon bei Bolzen Nr. 20 angelangt.

Trotzdem jedoch der Bolzen leicht durchging und durch 24 Stunden liegen blieb, war die Luftcommunication nach Entfernung desselben sehr gering, und als Ursache der Behinderung zeigte sich eine erbsengrosse Granulationsgeschwulst, welche an der rechten Larynxhälfte unterhalb der Taschenbänder sass und in die Glottis hineinragend dieselbe verschloss. Dieser Knoten wurde mit einer galvanocaustischen Schlinge abgetragen, worauf sich eine weite, starr erscheinende Larynxlichtung zeigte, jedoch keine Spur von Stimmbändern. Nun konnte auch Bolzen Nr. 22 eingeführt werden.

Mitte März wurde der Bolzen tagsüber fortgelassen und Pat., welche unterdessen das Selbsteinführen der Hartkautschukröhren gelernt hatte, führte sich Nr. 11 täglich mehrmals ein. Die Canüle wurde tagsüber geschlossen getragen. Seit ungefähr einem Monate wurde die Bolzenbehandlung ganz ausgesetzt und die Kranke führt sich Hartkautschukrohr Nr. 12 täglich mehrmals ein, schläft und arbeitet mit geschlossener Canüle. Die Taschenbänder verkleinerten sich allmälig und nun war es interessant zu beobachten, wie in der gleichförmigen, röhrenartigen, von fast glatten Wänden umgebenen Lichtung sich leistenartige Vorsprünge entsprechend den wahren Stimmbändern zeigten, die sich allmälig verbreiterten und immer mehr die Form derselben annahmen. Das rechte ist dicker und unbeweglich, das linke mässig beweglich. Stimme gut verständlich.

Bis jetzt hat sich durch mehrere Monate das Lumen des Larynx nicht verändert und zeigt keine Tendenz, sich wieder zu verkleinern, obwohl Pat. das Rohr täglich nur zweimal und für kurze Zeit einführt; sie wird entlassen mit der Weisung, diese Behandlung fortzusetzen und sich nach einiger Zeit wieder vorzustellen. Dann wird man unter günstigen Umständen eventuell zur Entfernung der Canüle schreiten.

Erwähnt sei hier eines ähnlichen Falles, den Prof. Schrötter im Jahre 1878 an diesem Orte vorgestellt hat, wo es nach einer schweren Halsverletzung zu einem vollständigen Verschlusse der Larynxlichtung gekommen war. Professor Schrötter hatte sich damals zur Operation eines gedeckten Lanzenmessers bedient, das zur Aufnahme des Fadens an einer Seite eingekerbt war; die weitere Behandlung war dieselbe wie in unserem Falle.

In letzterer Zeit wurden von Dr. Newman (Glasgow)[1]) zwei Fälle von totalem narbigen Verschluss des Larynx veröffentlicht, wo N. die Narbenmasse mit einer scharfen Sonde durchstach und durch die geschaffene Oeffnung Seidenfäden durchzog, denen er Tupelostifte folgen liess, bis die Stenose so weit behoben war, dass das Pharynxrohr eines künstlichen Larynx durchgeführt werden konnte.

Die Entwicklung und Bedeutung der Psychiatrie als klinischer Wissenschaft.

Antrittsvorlesung gehalten am 21. October 1889.

Von Prof. Dr. **R. Freih. von Krafft-Ebing** in Wien.

(Schluss.)

Gestatten Sie mir, dass ich zu Beginn meiner Wirksamkeit als klinischer Lehrer an dieser Hochschule Ihnen darlege, wie ich mir den Unterricht in Psychiatrie vorstelle. Derselbe kann nur als Anschauungsunterricht wirksam sein. Aus Büchern und theoretischen Vorträgen kann Niemand Psychiatrie lernen. Zu trennen ist dabei das Bedürfniss des Specialisten und das des künftigen praktischen Arztes.

Für die fachliche Ausbildung von Irren- und Gerichtsärzten dürften Curse und Praxis in einer Irrenanstalt dem Studium an einer Universitätsklinik vorzuziehen sein, denn nur der beständige Contact mit psychisch Kranken und das Studium des oft lange sich hinziehenden Krankheitsverlaufes schärfen genugsam den Blick und geben die nöthige Erfahrung.

Die klinische Unterweisung des künftigen ärztlichen Praktikers kann nur als eine encyclopädische in Betracht kommen, denn der Mediciner heutzutage ist mit Studium ohnehin schon so belastet, dass man ihm den längeren Besuch einer psychiatrischen Klinik nicht zumuthen kann.

Ihn ohne psychiatrische Bildung zu lassen, wäre aber entschieden das schwerere Uebel, denn psychopathische Zustände sind etwas so Eigenartiges, dass seine ganze sonstige medicinische Kenntniss ihn am Krankenbette des psychisch Kranken rathlos lässt, während einer beliebigen neu auftretenden somatischen Krankheit gegenüber dies gewiss nicht der Fall wäre. Zu einem encyclopädischen Studium der Psychiatrie reicht ein Semester aus, falls Fleiss des Schülers, genügende Vorkenntnisse in Anatomie, Physiologie und Pathologie des Nervensystems zu Gebote stehen. Eben deshalb sollte das Studium der Psychiatrie nicht vor dem fünften Studienjahr unternommen werden.

Als weitere Bedingungen für einen nutzbringenden Unterricht sind zu fordern richtige Anordnung des Lehrplanes seitens des Lehrers und ein entsprechendes klinisches Material.

Als wissenswerthe Gebiete der Psychiatrie sind zu bezeichnen: ihre Geschichte, ihre Beziehungen zur Gesammtmedicin, die elementaren Störungen der psychischen Functionen, welche ja nicht bloss in psychischen Krankheitszuständen sensu strictiori, sondern auch bei den verschiedensten Krankheitszuständen des Centralnervensystems und bei acuten und chronischen Erkrankungen des Gesammtkörpers — ich erinnere nur an die Intoxicationen, Fieber- und Inanitionsdelirien — vorkommen.

Nicht minder wichtig ist die Kenntnissnahme der Ursachen und Entstehungswege für geistige Erkrankung, der Initialstadien psychischer Krankheitsprocesse, der Semiotik und Diagnostik derselben, mit besonderer Hervorhebung derjenigen klinischen Momente, welche eine Gefahr für den Kranken oder die Aussenwelt bedingen.

Auch die allgemeinen Grundsätze der Therapie dürfen dem künftigen praktischen Arzte nicht fremd bleiben, mit besonderer Berücksichtigung der Gesichtspunkte, auf Grund welcher die Verbringung eines Kranken in eine Irrenanstalt nöthig erscheint.

Daran hat sich die Vorführung und klinische Analyse typischer Krankheitsbilder zu reihen, wobei der Hörer sich mindestens die Fähigkeit zur selbstständigen Untersuchung eines Krankheitsfalles und der Stellung einer allgemeinen Diagnose erwerben muss.

Für diesen propädeutischen übersichtlichen Unterricht ist die Universitätsklinik im Verbande mit den übrigen Kliniken und als Theil eines grossen Krankenhauses das Beste, denn der Unterricht an einer solchen Klinik reiht sich ohne grossen Zeitaufwand dem der anderen Kliniken an und die Klinik als Theil des Krankenhauses bekommt ein für den Unterricht viel werthvolleres Material als die Irrenanstalt. Die Klinik bekommt nicht nur zahlreiche frische Fälle psychischer Erkrankung, sondern sie dient auch als Delirantenstation für das Krankenhaus, das Fieber-, Inanitions-, Intoxicationsdelirien, episodische psychische Complicationen im Verlaufe von Hirn- und Rückenmarksprocessen der psychiatrischen Klinik zuweist.

Derartige Fälle sind es aber gerade, mit denen der praktische Arzt vielfach zu thun hat, bei welchen Ursache und Pathogenese zu finden, der Zusammenhang mit körperlichen Krankheitszuständen nachzuweisen und Anlehnung an verwandte Gebiete der Hirn- und Nervenpathologie leicht ist.

Indem ich die Universitätsklinik für den Unterricht der Mediciner bevorzuge, muss ich aber einen Schritt weiter gehen, indem ich ihre Verbindung mit einer Nervenklinik fordere.

[1]) Glasgow, Med. Journ., October 1888. Ref. Centralbl. f. Laryngol., 1889, N. 12.

Lässt sich schon wissenschaftlich keine scharfe Grenze zwischen Neurosen und Psychosen ziehen, so lehrt die Erfahrung, dass auch praktisch sie zusammengehören, insofern bei den Nervenkranken ohne eine psychische Behandlung nicht auszukommen ist, ganz abgesehen von episodischen oder dauernder Complication von allgemeinen Neurosen mit psychischer Erkrankung. Diese Neurosen sind aber werthvolles Studien- und Unterrichtsmaterial für die Psychiatrie, insofern die complicirten Phänomene des Irrsinns in elementarer Gestalt, gleichsam dissociirt, beim Nerven- und Gehirnkranken sich darbieten. Dadurch dass sie hier isolirt studirt werden können, wird das Verständniss im Irrsinn sehr erleichtert, denn vielfach sind die Psychosen nur Summationserscheinungen elementarer psychopathischer Phänomene und Reactionserscheinungen neurotischer Störungen im geänderten Bewusstsein der psychisch Kranken.

Der Vortheil, die Neurose neben die Psychose zu stellen, die Entwicklung dieser aus jener klarzulegen, ist kein geringer. Das Bedürfniss einer combinirten Klinik für psychisch und Nervenkranke scheint an den Universitäten gegenwärtig allgemein empfunden zu werden, und da und dort wurde ihm bereits Rechnung getragen.

Diese Neuerung verbürgt der Psychiatrie einen erheblichen Fortschritt in wissenschaftlicher Forschung und Lehre.

Fast scheint es müssig, noch die Vortheile aufzuführen, welche dem Mediciner aus dem Besuche der psychiatrischen Klinik erwachsen.

Für Diejenigen unter Ihnen, welche die Bedürfnisse des praktischen Berufes noch nicht kennen, will ich sie in theilweiser Resumirung des Mitgetheilten kurz besprechen.

Jedem ärztlichen Praktiker begegnen in seinem Berufe auch Geisteskranke. Psychische Krankheiten sind zwar glücklicherweise nicht so häufig als ein Magenkatarrh, aber die Wichtigkeit derartiger Krankheitszustände compensirt ihre relative Seltenheit. Immerhin können Sie auf 200 Erwachsene in unserer heutigen Gesellschaft einen Geisteskranken rechnen.

Geistige Krankheit ist ein so schweres individuelles und soeiales Uebel, wie kaum ein zweites. Setzen wir den humanitären Standpunkt bei Seite und stellen wir uns einfach auf den nationalökonomischen.

Die Arbeitskraft eines Menschen beziffert sich auf mindestens 300 fl. pro anno, auf mindestens ebensoviel beläuft sich seine Erhaltung. Psychische Krankheit macht arbeitsunfähig, aber der Process, welcher krank macht, bedroht nicht immer das Leben, und Irre, welche 40 Jahre und darüber der Familie oder der Gesellschaft zur Last fallen, sind gar keine Seltenheit.

In den Anfangsstadien der Krankheit ist sehr häufig Hilfe möglich. Es sei mir gestattet in dieser Hinsicht die Statistik der preussischen Irrenanstalt Allenberg zu erwähnen. Nach dieser genasen von 100 dem dienenden Stande angehörenden Kranken 56 Percent, von 100 den höheren Ständen angehörenden nur 16 Percent. Die Letzteren kamen in die gefürchtete Heilanstalt erst dann als alle Curmittel erschöpft waren; die Ersteren, da sie weder ein Heim noch Geld für Badereisen, Kaltwassercuren u. s. w. hatten, wurden der Irrenanstalt sofort übergeben.

Der Werth rechtzeitiger Diagnose und rationeller ärztlicher Behandlung ist, angesichts dieser Ziffern unverkennbar. Es liegt in der Natur der Sache, dass, wenn Jemand psychopathisch erscheint, nicht der Specialist, sondern der praktische Arzt zunächst zu Rathe gezogen wird.

Von dessen Wissen hängt Gesundheit und Lebensglück des Kranken und seiner Angehörigen ab. An der Ueberfüllung der Irrenanstalten, deren nicht genug errichtet werden können, ist zum Theile die ärztliche Ignoranz auf psychiatrischem Gebiete schuld, indem sie die Krankheit nicht rechtzeitig erkennt oder wenigstens nicht richtig behandelt.

Wäre die Psychiatrie Gemeingut der Aerzte, so könnte vielen psychisch Kranken der Aufenthalt in der Irrenanstalt erspart werden, sei es dass sie zu Hause genesen könnten, sei es, dass sie in einem gewissen Stadium ihrer Krankheit häuslicher Pflege und Behandlung wieder theilhaftig werden könnten. Oft genug ist ja ein vorübergehender ärztlicher Eingriff genügend, um solche Kranke auf längere Zeit wieder zu beruhigen und in ein relatives Gleichgewicht zu bringen.

Wie wohlthätig dadurch die überfüllten Irrenanstalten entleert werden könnten, liegt auf der Hand.

Indem der psychiatrisch ungebildete Arzt einen psychisch Kranken übernimmt, gefährdet er aber nicht nur Gesundheit und Lebensglück seines Clienten, sondern auch dessen Leben, Freiheit, Ehre und Vermögen. Geschieht es doch nur zu oft, dass derartige Kranke durch Selbstmord, schwere Gewaltthat, Verschwendung und unsinnige Speculationen die eigene und die Existenz ihrer Angehörigen ruiniren. Ein solcher Arzt handelt aber nicht blos unvorsichtig, sondern auch nicht ganz redlich, indem er sich den Anschein von etwas gibt, was er nicht besitzt. Das Publicum setzt beim Arzte psychiatrische Kenntnisse voraus und weiss nichts davon, dass ein Arzt Dr. univ. med. sein kann, ohne von Psychiatrie auch nur das Mindeste zu verstehen. In einer gewissen Zahl von Fällen (etwa 50 Percent) wird dem Arzte die Verantwortung abgenommen, indem der Kranke einer Irrenanstalt übergeben werden muss.

Aber auch daraus erwachsen dem Arzte Pflichten und Schwierigkeiten. Ohne Specialist zu sein, muss der praktische Arzt wissen, in welchem Zeitpunkte der Krankheit der Kranke der operativen Eingriffe der Irrenanstalt bedarf, gerade wie der Arzt, auch ohne Ophthalmologe von Fach zu sein, wissen muss, wann sein z. B. an Glaukom leidender Client der Iridektomie bedarf. Dass anstaltsbedürftige Kranke im Allgemeinen zu spät zur Aufnahme gelangen, wurde bereits erwähnt. Nicht so selten passirt es aber auch, dass der Kranke zu früh in die Anstalt gesendet wird, d. h. bevor die Diagnose klar ist. So geschieht es, dass Fälle von transitorischer Geistestörung dahin gelangen, deren Ablauf schon auf dem Transporte sich ereignete oder auch, dass ein Typhus mit Delirium, eine Meningitis u. s. w. mit Irrsinn verwechselt werden. Der Arzt hat überdies eine wichtige Vertrauensstellung gegenüber der Gesellschaft und dem Staate, insofern sein Zeugniss erforderlich und legale Bedingung ist für die Aufnahme in eine Irrenanstalt. Es liegt ein sonderbarer Widerspruch darin, dass der Arzt, auch wenn sein psychiatrisches Wissen durch keine Rigorosen documentirt ist, gleichwohl ein Document auszustellen berechtigt ist, dessen diagnostischer Werth ebenso zweifelhaft als seine legale und sociale Tragweite gross ist.

Aber auch wenn die Aufnahme eines Kranken in eine Irrenanstalt vollkommen begründet ist, erwächst dem Arzte noch eine wichtige Pflicht gegen seinen Clienten, sowie gegen die Collegen in der Anstalt. Sie besteht darin, dass er die Vorgeschichte des Falles feststelle. Eine gute Anamnese ist eine Grundbedingung für die richtige Beurtheilung und Behandlung. Diese kann befriedigend nur der Arzt geben, denn die Angehörigen des Kranken sind Laien und dieser ist vielfach zu gestört, um die Entstehungsgeschichte seiner Krankheit objectiv und klar zu berichten. Zu allem dem kommt der praktische Arzt oft genug in die Lage, über seinen Clienten vor Gericht aussagen zu müssen, sei es, dass dieser in seiner Krankheit gegen das Strafgesetz sich vergangen hat, sei es, dass seine civilrechtlichen Dispositionen bedenkli he waren, z. B. bezüglich eines Testamentes, Kaufes, Vertrages u. dgl. Der Arzt kann hier als Sachverständiger oder auch als ärztlicher Zeuge zur Vernehmung gelangen und sein Ausspruch wird schwer in die Wagschale richterlicher Entscheidung fallen, das Schicksal des Kranken, die finanzielle Zukunft seiner Familie mitbestimmen helfen.

Das sind verantwortliche Aufgaben, vor die jeder praktische Arzt gestellt werden kann. Wehe ihm und seinen Clienten, wenn er auf psychiatrischem Gebiete nur Laie ist und doch forensisch für sachverständig gehalten wird!

Das wären die directen Vortheile psychiatrischen Studiums für den Arzt.

Dasselbe bietet aber noch wichtige indirecte Vortheile.

Bei jeder schwereren körperlichen Krankheit leidet auch die psychische Person als Träger des Krankheitsprocesses mit. Es genügt nicht, dem Kranken Recepte zu verschreiben, er bedarf auch einer moralischen Behandlung seitens des Arztes. Diese wichtige Seite der psychischen Beeinflussung Kranker

fällt naturgemäss der Psychiatrie und der psychiatrischen Klinik zu. Sie vermittelt die Schärfung des Blickes für die Erkennung der psychischen Veränderungen der Kranken und die Erlernung der Kunst, psychisch wohlthätig auf sie einzuwirken.

Es gibt eine Unzahl von Nervenkranken, die eigentlich psychisch krank sind, denn, wenn auch nicht gerade unzurechnungsfähig, sind doch ihre psychischen Functionen integrirend betheiligt.

Nur psychiatrische Erfahrung vermag den psychischen Antheil am Krankheitsbilde einer Hysterie, Hypochondrie, Neurasthenie u. s. w. zu erkennen, zu würdigen und zu behandeln.

Ohne psychische Behandlung werden wir nie derartige Kranke, deren Zahl in unserer neuropathischen Zeit Legion ist, heilen, mit solcher aber oft überraschend leicht. Wahrscheinlich wirkt sogar der grösste Theil unserer Medicamente bei solchen Kranken nur durch psychischen Einfluss (Suggestion).

Alltagserscheinungen in der ärztlichen Praxis sind psychische Functionsstörungen bei Fieber- und Inanitionszuständen im Sinne von Trübungen des Sensoriums, Delirien, Sinnestäuschungen u. s. w.

Bei chronischen und constitutionellen Krankheiten zeigen sich abnorme Stimmungen und psychische Reactionen — erinnert sei hier nur an die tiefe geistige Verstimmung bei gastrointestinalen und vielen Sexualerkrankungen, an die optimistische Stimmung bei Phthisis pulmonum.

Bei den verschiedensten Herderkrankungen des Gehirns, aber auch solchen des Rückenmarkes kommen elementare psychische Störungen vor bis zu episodischen Anfällen von Irrsinn.

Das Studium dieser Erscheinungen, als eines integrirenden Theiles der allgemeinen Pathologie des Nervensystems kommt der Psychiatrie zu. Ohne psychiatrische Kenntnisse wird dieser nicht unwichtige Antheil am Gesammtkrankheitsbilde dem ärztlichen Praktiker unverständlich bleiben.

Die Psychiatrie hat es vielfach mit krankhaften psychischen und neurotischen Veranlagungen zu thun. Dergestalt Belastete sind enorm häufig in der Gesellschaft. Der Arzt muss Menschenkenner sein und im socialen Verkehre die abnormen psychischen Veranlagungen seiner Mitmenschen zu erkennen und würdigen wissen.

Sie spielen eine Rolle in der psychischen Behandlung des Kranken. Aber auch die neurotische Belastung ist von Bedeutung am Krankenbette. Nur durch sie wird die abnorme Reaction auf äussere psychische und physische Schädlichkeiten, der abnorme Gang der Temperatur in sonst typischen Krankheiten, das Auftreten von Delirien u. s. w. bei nicht entsprechender Fieberhöhe u. dgl. verständlich.

Der Arzt ist Hausarzt, Vertrauensarzt der Familie. Die schönste Aufgabe ärztlicher Kunst ist die Verhütung von Krankheiten.

Die Erkennung etwaiger neuro- und psychopathischer Veranlagung, die Schützung derartiger Individuen vor moralischen und physischen Schädlichkeiten, die richtige Diätetik des Leibes und der Seele, die Einflussnahme auf eine richtige Erziehung, die glückliche Wahl eines Lebensberufes — all das sind dankenswerthe Aufgaben, von deren entsprechender Lösung vielfach die Verhütung von Nervensiechthum und Geisteskrankheit abhängt.

Es bleibt mir übrig, Ihnen kurz anzudeuten, was wir unter Geisteskrankheit zu verstehen haben. Für die heutige psychiatrische Auffassung ist Geisteskrankheit gleichbedeutend mit einer krankhaften Veränderung im psychischen Organe, als welches die Wissenschaft die Grosshirnrinde zu bezeichnen berechtigt ist.

Die krankhaften Veränderungen in dieser sind theils feinster Art (blosse Ernährungsstörungen), theils organische, makro- und mikroskopisch nachweisbar in Gestalt von Entzündungs- und von Degenerationsvorgängen. Diffuse Erkrankungen der Hirnrinde sind erforderlich, um eine allgemeine Störung der psychischen Functionen, wie sie im Irrsinn besteht, hervorzubringen.

Die Anomalien der psychischen Function sind der klinische Ausdruck jener nutritiven oder formativen Veränderungen in der Hirnrinde.

Die psychischen Functionen sind beim Irren nicht in ihrem innersten Wesen geändert. Sie stellen nichts Neues, dem Leben des Geistesgesunden Gegensätzliches dar. Nur die Bedingungen des Functionirens sind geänderte, entsprechend dem Satze der allgemeinen Pathologie: Krankheit ist Leben unter abnormen Bedingungen.

Die Bedingungen für die Functionirung im geistesgesunden Zustande sind äussere Erreger (Sinnesreize) — die Bedingungen für die Functionirung im geisteskranken sind innere Erreger (Ernährungsstörungen der Hirnrinde). Durch sie werden in Vorgängen der Aussenwelt nicht begründete, somit innerlich, spontan entstandene, unmotivirte Stimmungen, Vorstellungen, Sinnesempfindungen geschaffen.

Damit wäre der Träger eines solchen Processes noch nicht geisteskrank im eigentlichen Sinne des Wortes, aber indem eine diffuse Erkrankung das psychische Organ heimgesucht hat, verändert sie zugleich die allgemeinste und wichtigste Function desselben — das Bewusstsein. Der Kranke vermag vermöge dieser Trübung seines Bewusstseins mit der Zeit nicht mehr zu erkennen, dass jene central durch innere Reize ausgelösten Vorgänge subjective, spontane sind. Er hält sie für objectiv, reell. Damit verfälscht sich sein Selbstbewusstsein, seine objectiv richtige Auffassung der Aussenwelt. Seine Beziehungen zu dieser sind nunmehr geänderte. (Verrücktheit, Wahnsinn nennt der Genius der Sprache bezeichnend diese Zustände.) Der Kranke rechnet mit seinen Fictionen als mit Thatsachen und handelt dementsprechend. Damit ändert sich aber auch der Standpunkt der Gesellschaft gegenüber dem Kranken in rechtlicher und socialer Hinsicht. Mit der Würdigung dieser durch Geistes-, resp. Hirnkrankheit geänderten Verhältnisse der kranken Person gegenüber Recht und Gesellschaft befasst sich ein wichtiger Zweig der gerichtlichen Medicin — die gerichtliche Psychopathologie.

Ueber einen Fall von Hydrocele feminina.

Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Dr. A. Wölfler in Graz.

Von Dr. **F. Smital**, Operationszögling.

(Schluss.)

Endlich wollen wir diesen fünf genauer beschriebenen Fällen noch unseren jüngst beobachteten Fall anreihen:

P. F., 36 Jahre alt, Magd, stammt aus gesunder Familie, zwei ältere Schwestern starben, Niemand leidet an einer Hernie. Pat. selbst will nie schwer krank gewesen sein. Mit 15 Jahren traten die ersten Menses ein, waren immer regelmässig, ohne Beschwerden. Vor etwa sechs Jahren bemerkte Pat., dass sich bei schwerer Arbeit in der r e c h t e n Inguinalgegend ein kleines Knöpfchen vordränge mit dem Gefühle des Drängens und Spannens in der Leistengegend, jedoch ohne eigentliches Schmerzgefühl. Einige Zeit darauf war Pat. gezwungen, wegen einer Kieferperiostitis mehrere Tage im Bette zu bleiben, da verschwand plötzlich die Geschwulst vollständig, Pat. fühlte sie nicht mehr. Beim Aufstehen der Patientin entstand sie jedoch sofort wieder und wuchs seitdem langsam bis zur Nussgrösse an. Pat. machte oft Repositionsversuche, jedoch vergebens, es nahm die Geschwulst später auch in der Ruhelage nicht mehr ab. Entzündungserscheinungen waren nie vorhanden, nur zeitweilig das Gefühl von Spannung und Druck in der Leistengegend, was Pat. auf Verdauungsbeschwerden zurückführte und nicht auf die Menses.

Im Februar 1889 gebar Pat. zum erstenmal. Geburtsververlauf normal. Während der Geburt keine Schmerzen in der Geschwulst, ebenso auch nachher keine Entzündungserscheinungen, jedoch nahm die Geschwulst seit der erfolgten Geburt immer mehr zu, bis sie die jetzige Grösse eines Ganseies erreichte.

Am 28. Juni Mittags trat bei schwerer Arbeit ein kleines Knötchen in der linken Inguinalgegend auf. Nachmittags Brechreiz und auch öfters Erbrechen. Repositionsversuche misslangen. Abends kam Pat. im Wagen schwer krank in das Krankenhaus. Mir, als Inspectionsarzte, imponirte die grössere Geschwulst in dem rechten Labium als die Ursache der Incarcerationserscheinungen; Pat. berichtete jedoch sofort, dass diese schon sehr lange bestehe, dagegen die linke kleinere Geschwulst erst seit Mittags aufgetreten sei. Lästiger Singultus. Puls nicht besonders vermehrt, kräftig. Knötchen in der linken Leistengegend unter dem Poupart'schen Bande schmerzhaft, nicht reponirbar.

Nachts abermaliges Erbrechen, Reposition gelingt, worauf nach kurzer Zeit Winde abgehen.

Stat. praes.: Pat. ziemlich gross, gut genährt, Herzstoss im fünften Intercostolraume innerhalb der Mamillarlinie sehr deutlich sichtbar.

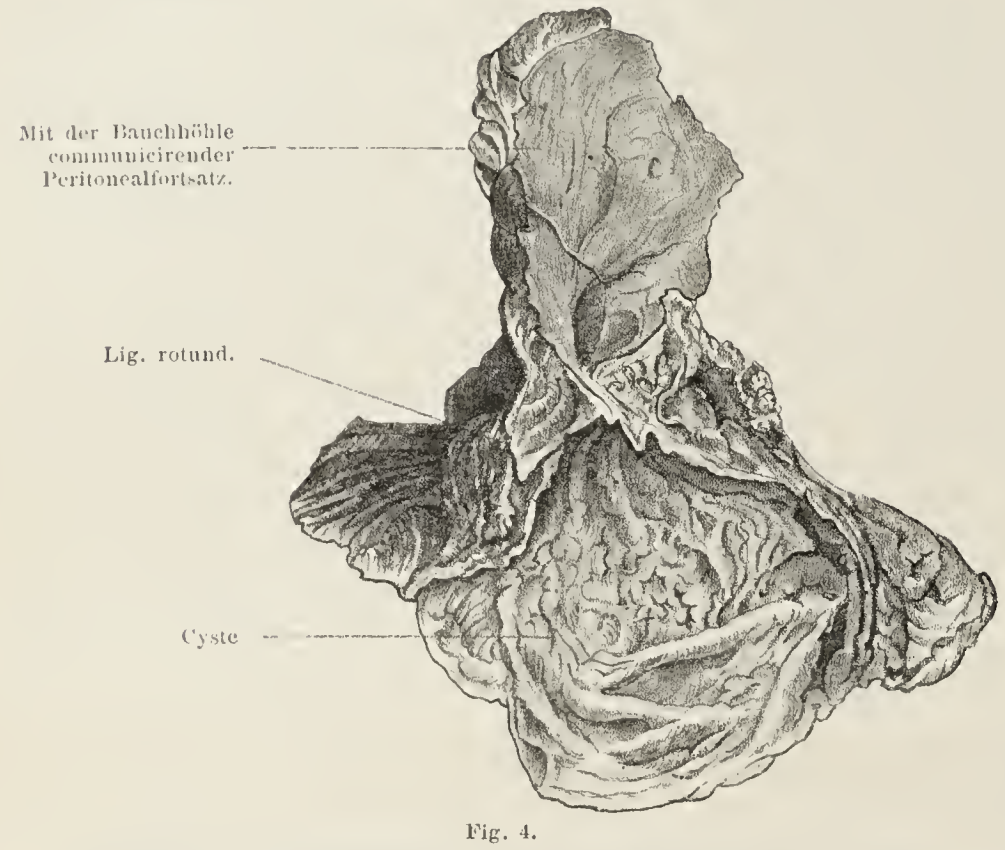


Fig. 4.
Cyste mit Stiel von rückwärts eröffnet.

Herzbefund nichts Anomales bietend, ebenso Lungen- und Nierenbefund (kein Eiweiss, kein Zucker). Im oberen Theile des rechten grossen Labiums eine ganseigrosse, weiche, elastische Geschwulst, unten etwas breiter als oben, die Längsachse des Tumors gegen den Leistencanal gerichtet, Reposition desselben jedoch unmöglich, ja die Geschwulst scheint am äusseren Leistenring abgegrenzt zu sein.

Leerer Percussionsschall. Husten bewirkt kein Hervortreten der Geschwulst.

4. Juli Operation in Chloroformnarkose, bei welcher uns Herr Prof. Wölfler auf eine eventuell vorliegende Hydrocele aufmerksam machte. 12 cm langer Schnitt über die Höhe der Geschwulst bis auf dieselbe, wobei sich ergibt, dass es sich um eine Cyste handelt.

Bei der nun folgenden Auslösung findet man, dass die Cyste an der hinteren und inneren Fläche mit dem Ligamentum rotundum zusammenhängt, das sich peripher in das grosse Labium verliert. Der Stiel der Cyste reicht an den äusseren Leistenring heran und dringt in den Canal ein. Abbindung desselben und Abtragung der Cyste. An dem Stiel der Cyste bemerkt man nun, dass das Peritoneum mit einem handschuhfingerförmigen Fortsatz in den Stiel hineinragt. Der centrale abgebundene Stielrest wird, indem gleichfalls ein Lumen zu sehen ist, mit dem Thermokauter verschorft, er zieht sich in den Leistencanal hinein, die Leistenpfeiler werden durch einige Knopfnähte vereinigt, Drainage mit Jodoformgazestreifen, fortlaufende Naht der Haut, prima intentio.

Die Cyste ist 6 cm lang, gansei-birnförmig, versehmälert nach oben, hat glatte Wandungen in den unteren Partien, an mehreren Stellen durchscheinend, sonst von mehreren Trabekeln, stärkeren und zarteren, durchzogen (siehe Fig. 4); die Trabekel mehren sich besonders in der oberen Kuppe und bilden hier einen Wirbel von zarten Fäden. Die Cyste ist gegen den Fortsatz im Stiel vollständig abgeschlossen, jedoch nicht in eine spitze Kuppe verlaufend, sondern den Verschluss besorgen zarte Membranen. An der hinteren und inneren Seite der Cyste ihre Wandung verstärkend, verlauft ein derber Strang, das Ligamentum rotundum, auf demselben befindet sich eine rothbraune Leiste, in welcher sich quergestreifte Muskelfasern nachweisen lassen.

Im Stiel der Cyste befindet sich ein 1½ cm langer, handschuhfingerförmiger Fortsatz des Peritoneums mit glatter, zarter Wand. In seiner Kuppe, die wieder mehr rundlich ist, mehrere zarte Fäden von einer Wand zu anderen verlaufend und kleine Bälkchen. Die Scheidemembran zwischen diesem Fortsatz und der Cyste an einzelnen Stellen dünn, deutlich durchscheinend.

Die Cystenflüssigkeit ist klar, gelblich, serös, von geringer öliger Beschaffenheit. Menge 25 cm^3. Nach einigen Stunden Stehenlassens geringes Gerinnsel. Neutral reagirend, specifisches Gewicht 1015. Enthält 3·5% Eiweiss, Mucin. Trommer'sche Probe fällt negativ aus.

Mikroskopische Untersuchung des Niederschlages ergibt: Grosse Mengen von rothen und weissen Blutkörperchen und einige platte Zellen.

Was die Gesammtzahl der beobachteten Fälle von weiblichen Wasserbrüchen betrifft, so konnte Hennig[1]) bis zum Jahre 1888 40 Fälle in der Literatur auffinden. L. Bandl weiss in seiner Schrift: »Krankheiten der Tuben etc.« vom Jahre 1886, keinen neuen Fall anzugeben und es wären demnach nur noch der Fall Dr. Hinterstoisser's vom Jahre 1888 und schliesslich als jüngster der an unserer Klinik beobachtete. Demnach im Ganzen 42 Fälle.

Unter diesen 42 Fällen befinden sich mit Zugrundelegung der betreffenden Zahlen Hennig's drei Kinder, eine Person, bei welcher es mit 15 Jahren bemerkt wurde, sechs Unverheiratete und Nulliparae und 14 Primiparae und Pluriparae, ferner nach der Art der Hydrocele vertheilen sich die 42 Fälle auf 25 vollständige, den ganzen Leistencanal ausfüllende und 17 abgeschlossene Bälge. Nach Hennig kommen auf acht rechtseitige sechs linkseitige und zwei doppelte, und bei diesen war wieder der rechtseitige der ausgeprägtere. Auch der Fall Hinterstoisser's, sowie unserer waren rechtseitige cystische Hydrocelen.

Nach diesen angeführten Fällen und gegebenen Daten wollen wir uns zum Schlusse noch ein allgemeines Krankheitsbild entwerfen.

Wie wir aus der Vertheilung der Fälle auf das Alter ersehen, füllt sich der persistirende Processus vaginalis meist erst in späteren Jahren mit seröser Flüssigkeit, die Krankheitserscheinung tritt im späteren Alter häufiger auf. Anfangs erscheint meist in der Leistengegend (rechts häufiger wie links) eine kleine nussgrosse Geschwulst, wächst langsam weiter, kann sich durch partielle Obliteration des Scheidenfortsatzes in eine abgeschlossene Cyste umwandeln, ist dann nicht mehr reponibel. Beschwerden haben die Patienten gewöhnlich nicht, nur in sehr seltenen Fällen treten zur Zeit der Menses Schmerzen in der Geschwulst auf; die Patienten suchen desshalb Hilfe, weil die inzwischen sehr grosss gewordene Geschwulst sie beim Gehen und Arbeiten hindert.

Ganz anders sind die Erscheinungen, wenn durch irgend einen Anlass in dem Sacke eine Entzündung und Eiterung oder eine Blutung eintritt. Besonders bei einer eintretenden Entzündung schwillt die Geschwulst rasch an, die Hautdecke wird geröthet, Spannung und Schmerz in der betreffenden Leistengend; die Entzündung geht auf das Peritoneum über und mit der eintretenden Peritonitis haben wir nebst dem äusseren gleichen Bilde einer incarcerirten Hernie auch meistens ähnliche Erscheinungen.

Somit müssen wir möglichst viele Anhaltspunkte für die Differentialdiagnose suchen.

Mitunter kann die Differentialdiagnose zwischen einer entzündeten Hydrocele feminina und einer incarcerirten Hernie

[1]) Hennig, Archiv für Gynäkologie, XXV. 103.

recht schwer werden, wie dies ja auch der eine von Chiari an der Dumreicher'schen Klinik beobachtete Fall beweist, in welchem gewiss bei der genauesten und gründlichsten Untersuchung und Beobachtung keine sichere Diagnose gestellt werden konnte. Chiari berichtet auch mehrere Fälle, in welchen Chassaignac und Pitha auf vermuthliche Bruchsäcke einschnitten und offenbar nichts Anderes als Reste eines Diverticulum Nuckii, in welchen sich Entzündung und Eiterung eingestellt hatte, vor sich hatten.

Typisch hätten wir wohl im Falle einer Hydrocele den leeren Percussionsschall und die Durchsichtigkeit zu beachten. Jedoch nehmen wir nur den Fall eines sogenannten Doppelbruches, eines Darm- und Wasserbruches, wie Lallemant[1]) zwei Fälle beobachtete, eine Dünndarmschlinge im Wasserbruch, so wird der tympanitische Schall durch die Dämpfung der Flüssigkeit gedeckt, auch fehlt die Durchsichtigkeit, wenn in der Cyste ein jauchiger Inhalt ist wie in dem einen von Chiari beobachteten Falle. Ebenso ergeht es uns, wenn wir auf Grund des leeren Schalles die Diagnose Cyste stellen wollen und wir dann auf einen Netzbruch stossen.

Die zwei einzigen Anhaltspunkte für die Diagnose in schweren Fällen wären:

1. Die Gestalt. Wie wir es ja in den meisten erwähnten Fällen fanden, haben die Hydrocele femininae eine birnförmige, unten breitere, gegen den äusseren Leistenring sich beträchtlich verschmälernde Gestalt.

2. Die Durchgängigkeit des Darmcanales bei gleichzeitigem Vorhandensein von Erscheinungen einer localen Peritonitis (Erbrechen, Schmerzhaftigkeit und Fieber).

In leichteren Fällen freilich, in welchen wenig oder gar keine Beschwerden bestehen, wird nach der Anamnese, nach der Gestalt der Geschwulst und ihrer eventuellen Reponibilität mit einiger Wahrscheinlichkeit die Diagnose gestellt werden können.

Was endlich die Therapie der Hydrocele femininae anbelangt, so wird sie, so lange keine Beschwerden vorhanden sind, eine nur wenig eingreifende sein. Prophylaktisch könnte man bei reponirbaren Wasserbrüchen jugendlicher Individuen ein gutes Bruchband tragen lassen, weil in jüngeren Jahren die Peritonealwände noch verkleben können (Bandl). Von Operationen wurde die einfache Punction, die Punction mit Jodinjection, die Incision und die Exstirpation ausgeführt.

In zwei Fällen genügte die Punction.

Punction und Jodinjection genügte in vier Fällen, in anderen musste der Sack nachher gespalten werden.

Hennig machte bei einer 10 cm langen und 6 cm breiten Cyste, welche mit einem runden Fortsatze in den Leistencanal hineinragte, die Punction und zog einen doppelten Eisendraht hindurch, der so lange liegen gelassen wurde, bis die Wände verwachsen waren. Reaction gering. Die Spaltung des Sackes wurde in allen denjenigen Fällen vorgenommen, in welchen man wie bei einer incarcerirten Hernie operirte; der gespaltene Sack wurde hierauf vorsichtig mit Sublimat- oder Chlorzinklösung ausgewaschen und drainirt. Chassaignac spaltete bei einer 71 Jahre alten Frau, die seit 15 Jahren an einem kleinen irreponiblen Leistenbruche litt, nachdem die Geschwulst in letzter Zeit hart, schmerzhaft geworden und seit fünf Tagen kein Stuhl abging, den Bruchsack. Nach Spaltung desselben floss jedoch, wie er berichtet, ein röthliches Serum aus, sonst enthielt der Bruchsack nichts und man konnte den Finger in die Bauchhöhle einführen. Der Tod erfolgte nach fünf Tagen an einer diffusen phlegmonösen Entzündung der linken Weichengegend. Ob es sich in diesem Falle auch wirklich um eine Hydrocele feminina handelte, geht aus der Beschreibung nicht mit voller Sicherheit hervor.

Die Exstirpation einer ganseigrossen Cyste mit serösem klaren Inhalte, welche von der linken Leistengegend in die Schamlippe sich erstreckte und mit einem derben Stiel sich im Leistencanal verlor, wurde von Braun, wie Bandl in seiner Schrift mittheilt, vorgenommen. Exstirpirt wurde schliesslich auch unsere Cyste.

[1]) Lallemant. Dict. de scienc. méd. 1869.

Was das Resultat der erwähnten Therapie endlich anbelangt, so erfolgte nach Hennig, die letzten zwei Fälle mitgerechnet, von den im Ganzen beobachteten 42 Fällen 25mal wirkliche Heilung durch einen operativen Eingriff. In einigen Fällen wurde nur Besserung erreicht (Punction). In gynäkologischer Beziehung bemerkenswerth ist der Umstand, dass einmal durch eine gelungene Operation eines Wasserbruches 14jährige Unfruchtbarkeit geheilt wurde (Hennig).

Gestorben sind drei Kranke. Davon waren zwei nicht operirt (Litten und Pitha) und ein Fall operirt (Chassaignac). Nach unseren heutigen Erfahrungen dürfte als Normalmethode die Exstirpation anzusehen sein, die nur bei ausgedehnter Verwachsung mit der Umgebung durch die Spaltung des Sackes und offene Behandlung der Höhle zu ersetzen wäre.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 25. October 1889.

Vorsitzender: Generalstabsarzt **Podrazky.**

Schriftführer: Regimentsarzt **Fraenkel.**

Dr. **Gaertner** demonstrirt das von ihm construirte elektrische Zwei-Zellen-Bad,[1]) ferner die Einrichtungen für Sauerstoffinhalationen, die nach seinem Entwurfe im Centralbade in Wien zur Ausführung gelangt sind. Die Apparate zur Erzeugung und Aufsammlung der Gase befinden sich in einem Souterrainlocale und bestehen aus schmiedeeisernen Retorten, die durch grosse Gasbrenner geheizt werden können, und einem 20 Hektoliter fassenden, präcise äquilibrirten, glockenförmigen Gasbehälter, wie solche in den Gasanstalten gebräuchlich sind. Aus dem Reservoir wird das Gas durch ein zweizölliges Rohr in drei Inhalationszimmer, die sich zu ebener Erde befinden, geleitet. Hier zweigen aus demselben zehn Seitenrohre entsprechend den zehn Inhalationsapparaten, die vorhanden sind, ab. Diese Apparate selbst, auf Consolen montirt, bestehen aus einer Controlgasuhr und der Ventilvorrichtung.

Die Gasuhr besitzt vorne ein grosses, leicht ablesbares Zählwerk und gestattet die Controle darüber, wie viel Gas der Patient in einem Athemzuge und wie viel in Summa consumirt. Das Eindringen der Exspirationsluft in den Gasbehälter wird durch die in der Physiologie vielfach üblichen Müller'schen Wasserventile in einfachster und reinlichster Weise besorgt.

Die Zufuhr des Gases zum Munde geschieht durch ein in einem Kugelgelenk bewegliches Glasrohr. Zwischen dieses Glasrohr und das ebenfalls aus Glas gefertigte eigentliche Mundstück ist ein Bakterienfilter aus entfetteter Baumwolle eingeschaltet.

Die Dimensionen der Röhren sind in allen Theilen grösser als die einer menschlichen Trachea und auch sonst wurde darauf gesehen, dass alle Hindernisse, die sich der Luftbewegung bei der Athmung entgegenstellen, auf ein Minimum reducirt werden.

Der Apparat bietet neben anderen Vortheilen, unter denen die Dosirbarkeit der Medication nochmals hervorgehoben werden mag, auch den, dass der Sauerstoff mit Kautschuk fast gar nicht in Berührung kommt und daher auch frei von den unangenehm riechenden und Husten erzeugenden Partikelchen ist, die der Innenwand aller Röhren und Säcke aus Kautschuk stets anhaften. Die Apparate wurden von der Firma Franz Manoschek in Wien in mustergiltiger Weise ausgeführt.

Docent Dr. **von Hacker** erinnert daran, dass er im Mai d. J. einen Fall aus Herrn Hofrath Billroth's Klinik vorstellte, bei dem die Diagnose einer in der Gegend der Zwerchfellpassage des Oesophagus sitzenden Strictur mit voller Sicherheit erst nach der ösophagoskopischen Untersuchung gestellt werden konnte. Es handelte sich um einen 31jährigen, gut genährten, gar nicht kachektisch aussehenden Mann, bei welchem an der erwähnten Stelle mit dem Elektroskop eine wuchernde Geschwulst zu sehen war und ein dabei mit der Extractionszange entnommenes Stück bei der mikroskopischen Untersuchung sich als Epithelcarcinom erwies. Damals wurde noch über andere Fälle berichtet, in denen die ösophagoskopische Untersuchung in diagnostischer oder therapeutischer Beziehung verwerthet worden war.

Heute führt H. eine Frau vor, bei welcher sich der Nutzen des Oesophagoskops in therapeutischer Beziehung in eclatanter Weise gezeigt hatte. Patientin verschluckte am vorigen Montag um ½10 Uhr Vormittags mit der Suppe ein Stück eines Schweinsknochens, das sie für einen Schwamm gehalten hatte. Sie fühlte sofort, dass dasselbe stecken geblieben sei, und gab Schmerz und Druckgefühl in der

[1]) Siehe Seite 841.

Gegend des Processus xyphoideus an. Sie eilte gleich auf die Klinik des Herrn Prof. Schrötter, welcher sie selbst untersuchte und mit einer Fischbeinsonde das Vorhandensein eines fremden Körpers etwa in der Mitte der Speiseröhre nachwies. Auch mit dem Münzenfänger war derselbe deutlich zu fühlen. Bei dem Versuche, denselben zu extrahiren, zeigte es sich jedoch, dass derselbe sehr fest eingekeilt sein müsse und vielleicht nur mit sehr grosser Gewalt und der Gefahr einer unberechenbaren Verletzung des Oesophagus zu extrahiren sei. Es wurden deshalb die Versuche sistirt, umso mehr als sich dabei eine ziemliche Blutung aus dem Oesophagus eingestellt hatte. Herr Prof. Schrötter hatte die Freundlichkeit, Dr. H. einzuladen, in dem Falle die Untersuchung mit dem Panelektroskope auszuführen. Diese Untersuchung fand acht Stunden nach dem Verschlucken des Fremdkörpers statt. Es wurde die Umgebung des Aditus laryngis und die hintere Rachenwand mit 20percentiger Cocaïnlösung bepinselt, weder Narkose noch Morphininjection angewendet. Es war vorher durch eine eingeführte, mit einem Elfenbeinköpfchen versehene Fischbeinsonde abgemessen worden, dass der Fremdkörper in einer Distanz von etwa 23 cm von der Zahnreihe stecke, was nach v. H.'s Messungen der Gegend über der Bifurcation der Trachea entspricht. Das Rohr liess sich sehr leicht einführen, ja es glitt über die Stelle, wo der Fremdkörper sass. Beim Zurückziehen desselben konnte die Schleimhaut genau abgesucht werden, plötzlich stellte sich der Knochen ein. Beim Einführen des Rohres hatte offenbar eine mit vorgeschobene Ringfalte der Schleimhaut den Körper verdeckt. Der Knochen war so eingestellt, dass er quer, respective schräg von rechts vorne nach links hinten, stak. Es war ein flacher, unregelmässig viereckiger, $2^1/_2$ cm langer Knochen, der seine Flächen gegen die vordere und hintere Wand und seine breitere Kante nach oben kehrte. Er ging nicht durch die Mitte des Lumens durch, sondern lag näher der hinteren Wand. Nachdem Herr Prof. Schrötter und seine Herren Assistenten sich von diesem deutlichen Bilde überzeugt hatten, fasste v. H. den Knochen an der nach vorne sehenden Kante mit der Extractionszange. Er war sehr fest gekeilt. Zweimal glitt die Zange ab. Als das dritte Mal der Körper festgefasst war, mussten erst die beiden spitzen, in der Schleimhaut eingebohrten Enden durch drehende Bewegungen und Vorschieben der Zange frei gemacht werden, dann konnte der Knochen sammt der Röhre herausgezogen werden. Die ganze Procedur hatte ohne Spur einer Blutung stattgefunden. Die Frau blieb vorsichtshalber bis zum nächsten Tage an der Klinik. Dann wurde sie als geheilt entlassen. Der Fall enthält die Aufmunterung, in ähnlichen Fällen die Oesophagoskopie auszuführen und die Extraction unter Leitung des Auges zu versuchen.

Herr Doc. **Hochenegg** demonstrirt einen durch die Operation nach Antyllus geheilten Fall von Aneurysma spurium der Art. radialis. (Erscheint als ausführliche Mittheilung.)

Herr Generalstabsarzt **Podrazky** demonstrirt Verbandpäckchen, die nach Angaben von Professor Pochl construirt sind und in Russland im Grossen fabriksmässig erzeugt werden. Diese Verbandpäckchen haben die Form eines Ballens und sind etwa kindsfaustgross. Sie bestehen im Wesentlichen aus einem Kautschukballon, der mit Sublimatlösung gefüllt und mittelst einer langen Organtinbinde vielfach umwickelt ist. Im Gebrauchsfalle wird der Ballen mit einer Nadel angestochen, worauf sich aus dem Kautschukballon die Sublimatlösung nach aussen ergiesst und gleichzeitig auch die Binde befeuchtet. Dieses Verbandpäckchen ist also in der Idee construirt, die erste chirurgische Hilfe im Kriege in Form eines feuchten Sublimatverbandes leisten zu können.

Einleitend präcisirte Generalstabsarzt Podrazky seinen persönlichen Standpunkt in der Verbandpäckchenfrage und hob die Wichtigkeit des Verbandpäckchens besonders für jene Situationen im Kriege hervor, wo das Sanitätsmateriale den Truppen nicht nachgeführt werden kann. Anschliessend demonstrirte der Vortragende die in der österreichischen Armee eingeführten Verbandpäckchen.

Herr Dr. **J. E. Pollak** hält seinen angekündigten Vortrag über den gegenwärtigen Stand der Cholera in Persien. Er setzte auseinander, dass, trotzdem Pest und Cholera häufig dort auftreten, selbe doch nicht autochthon sind, d. h. sie erlöschen und bedürfen eines frisch importirten Keimes. Zur Orientirung gibt er eine Uebersicht der während seiner Anwesenheit (1851—1860) dort vorgekommenen Epidemien und Endemien und derjenigen, die im Vergleich zu Europa dort fehlen. Zu den ersten gehören: Typhus exanth., Variola, Morbilli, Erysipelas, Dysenterie, Lepra, Syphilis und Gonnorrhöe, Aleppo-Beule, Favus, Sycosis, Medina-Wurm, Gangraena symmetrica, Cholera und Pest. Zu den letzteren zählen: Typhus abdom., Scarlatina, Diphtheritis (erster Fall 1858), Lupus, Kropf und Coryza. — In Bezug auf die Einbruchstellen der Cholera haben sich die Verhältnisse gänzlich geändert: während früher die Cholera aus Indien via Afghanistan nach Merchhed in Persien gelangte, also der Zug von Osten gegen Westen, tritt jetzt das Entgegengesetzte ein, nämlich der Zug von Westen nach Osten, i. e. von Mesopotamien nach Persien. Der Grund dieser Erscheinungen liegt darin, dass durch den Ausbau der indischen Bahnen und Beschiffung der Ströme die Communicationsrichtungen andere Wege eingeschlagen haben. Man wird es jedoch anerkennen, dass bei der ausserordentlichen Sorgfalt für Schiffshygiene Europa in dieser Beziehung nichts zu besorgen hat, mit Ausnahme von Malta, wo auch andere Massregeln platzfinden. — Als Ursache der raschen Ausbreitung von Epidemien im Orient gibt Dr. P. mehrere Momente an, als: die Pilgerzüge nach Mekka und Kerbela, den Transport von Leichen in die heiligen Orte, das Mittragen von beschmutzter Wäsche, den Mangel aller sanitären Vorkehrungen, die Verunreinigung der Trinkwässer, die Senkgruben à fond perdu etc. Anderseits tragen diese Verhältnisse dazu bei, dass eine Stadt viel rascher purgirt (durchseucht) wird, als Europa und dann für längere Zeit einer Immunität sich erfreut. Worin es jedoch liege, dass Tausende von nicht durchseuchten Leuten bei ihrer Rückkehr in eine solche Stadt dennoch immun bleiben, ist unerklärlich, wenn man nicht annimmt, dass der Keim local mit der Zeit seine Kraft verliere. — Die Jahreszeiten für Epidemien sind in warmen, trockenen Ländern weit determinirter als in anderen Klimaten (s. Hippokrates); während Typhus und Pest zumeist im Winter, Pneumonien im Frühling herrschen, so sind für Cholera, Dysenterie, Intermittens die Monate Juni bis Ende October die günstigen, so dass im Winter und Frühling nur vereinzelte Fälle auftreten. — Die gegenwärtige Epidemie der Cholera trat August 1889 in Mesopotamien südlich von Basra (Basora) auf, ergriff auch bald diese Stadt und die Wallfahrtsorte in der Nähe von Bagdad. Von hier pflanzte sie sich fort an den Grenzort Chanegayn in Persien, dann längs des Karunflusses nach Muhamereh, Schuschten, Disful und Kermanschah. Ob sie auch nach Resecht am Caspisee gelangt sei, wie es die russischen Behörden behaupten, kann ich nicht genau bestätigen. Jedenfalls ist dieser Ort unter den schlimmsten sanitären Verhältnissen von höchster Wichtigkeit, weil er die Einbruchspforte gegen Russland bietet und bereits 1878 Veranlassung zum Pestausbruch in Weltlianka gegeben hat. Ziehen wir aus dem Gesagten das Facit, so können folgende Schlüsse gezogen werden:

1. Wird in Persien die Epidemie im Monat November 1889 scheinbar erlöschen, um im Sommer 1890 wieder aufzutreten.

2. Sollten die Hygieniker die Kreise nicht stören, so ist ihr Uebergreifen für Mitteleuropa kaum vor 1891 zu erwarten.

Herr Dr. **O. Chiari** hält seinen angekündigten Vortrag über Empyema antri Highmori. (Erscheint als ausführliche Mittheilung.)

Herr Hofr. Billroth macht darauf aufmerksam, dass es in manchen Fällen von Empyem der Highmorshöhle schwer sei, den Zahn zu bestimmen, von welchem die Erkrankung ausging, da es häufig genug vorkomme, dass eine ausgesprochene Wurzelnekrose mit Eiterung, event. sogar schon mit ins Antrum durchgebrochener Fistel bestehe, ohne dass der Zahn am Körper oder an der Krone etwas Krankhaftes darbiete. Die Diagnose könne, wie Hofrath B. dem Vortragenden beistimmend hervorhebt, namentlich in den Fällen, wo keine sichtbare Erweiterung der Höhle besteht, nur durch die directe Beobachtung des aus dem Antrum austretenden Eiters mit Bestimmtheit gestellt werden. Der localisirte Schmerz allein sei ein unsicheres Zeichen; so erwähnt Hofrath B. eines Falles aus seiner Erfahrung, einen 46jährigen Mann betreffend, bei dem er wegen der dauernden, sehr bedeutenden, keinen bestimmten Typus einhaltenden Schmerzen der Antrumsgegend eine Erkrankung der Highmorshöhle annahm und von der Fossa canina aus dieselbe eröffnete. Der Befund war hiebei ein ganz negativer. Dass die verschiedenen therapeutischen Eingriffe gar oft im Stiche lassen, darf bei der bekannten Erfahrung, wie schwer oft blennorrhagische Processe an anderen Körpertheilen ausheilen, nicht wundern. Man scheue sich, gegen diese oft unscheinbare Krankheit energisch einzugreifen, zumal auch die Gefahr der Infection vom Munde aus bestehe und man ferner auch nicht immer wissen könne, ob nicht im Anschlusse an die weite Eröffnung des Antrums sich Störungen in der Sprache einstellen könnten. Hofrath B. hat sich bisher in den meisten Fällen darauf beschränkt, eine kleine Canüle einzuführen, die nach Art der Trachealcanülen construirt und an die benachbarten Zähne fixirt ist, von der aus man die Ausspülung des Antrum vornehmen kann. Für schwere Fälle halte er die Exstirpation der ganzen Schleimhaut der Höhle für angezeigt.

Des Feiertages wegen findet die nächste Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 8. November statt.

Das Programm derselben wird in der nächsten Nummer bekanntgegeben werden. Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 4. November 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

Primararzt und Docent Dr. **Josef Englisch**: Ueber chronische Harnverhaltung.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

Section für Laryngologie und Rhinologie.

In der Eröffnungssitzung wird an die Hinterbliebenen des verstorbenen Prof. Voltolini in Breslau ein Beileidstelegramm geschickt.

B. Fränkel (Berlin): Die rhino-laryngologischen Operationen in der Aera des Cocains.

In der Nase und im Rachen als 10—15percentige Lösung, im Kehlkopf als 20percentige Lösung, in verschiedenster Art der Anwendung (Pinsel, Wattebausch, Zerstäuber oder als submucöse Injection). Die Maximaldosis beträgt ungefähr 0·1 Cocain. Neben der Anästhesie stellt sich Aufhören der Reflexe und eine gewisse Ischämie ein. Redner bespricht die specielle Anwendung in der Nase, im Rachen und im Kehlkopf und betont, dass durch die Cocainanästhesie die localtherapeutischen Methoden sicherer und leichter geworden.

Aronsohn (Ems) hat bei einem Falle von fibrösem Stimmbandpolyp 0·8 Cocain, ohne üble Nebenerscheinungen zu sehen, anwenden müssen.

M. Schmidt (Frankfurt) betont die Verschiedenheit der chemischen Präparate und eine eventuelle Idiosynkrasie der Patienten. Im Cavum phar.-nasale empfiehlt er 1 : 5 Zucker in sehr geringer Menge.

P. Heymann (Berlin) hat 12—15 Vergiftungsfälle gesehen, jedoch ohne nachtheilige Folgen, hat aber auch bisher grössere Dosen genommen.

J. Schnitzler (Wien) bemerkt, dass Cocain in zerstäubter Form schon in viel geringerer Dosis wirksam ist.

M. Bresgen (Frankfurt) nimmt eine 10percentige Lösung, welche er mit kleinen, an eine Sondenspitze angedrehten Wattebäuschen einreibt.

Jacoby berichtet über Intoxication bei einem zehnjährigen Mädchen.

Jurasz (Heidelberg) macht auf die Hypersecretion des Rachens und auf den Einfluss, den das Cocain auf die motorische Sphäre der Rachenmusculatur hat, aufmerksam.

Fränkel spricht noch von dem Einflusse des Cocains auf die Trachea, deren Bougirung dadurch erst möglich wurde.

Rosenfeld (Stuttgart): Ueber Perforation im Septum narium.

Beim Ausschluss aller anderen ätiologischen Momente nimmt R. eine trophoneurotische Entstehung der Perforation an, ähnlich wie bei der symmetrischen Gangrän und bei dem „mal perforant du pied".

An der Discussion betheiligten sich Krause (Berlin), Jakoby (Magdeburg), Fränkel (Berlin), Aronsohn (Ems).

Schnitzler (Wien): Ueber eine neue Behandlungsweise der Kehlkopftuberculose.

Schn. perhorrescirt die Behandlung mit Milchsäure und empfiehlt eine Mixtur von Perubalsam mit Collodium zum Bepinseln. Nach der Meinung des Vortragenden deckt Collodium die Geschwürsfläche, während der Perubalsam desinficirend wirkt. Die Beschwerden lassen dann rasch nach.

Krause, Schmidt und Keimer (Düsseldorf) treten für die Milchsäure ein, von der sie die besten Erfolge gesehen haben.

A. Nykamp (Leiden): Versuche über die Wirkung der heissen Luft nach Weigert bei Larynxtuberculose.

Nach mehrfachen Versuchen kommt N. zum Schlusse, dass ein günstiger Einfluss weder auf den localen Process, noch auf den allgemeinen Zustand des Patienten wahrgenommen werden kann, nur eine gewisse Lungengymnastik wird dabei erreicht.

Ebenso abfällig äussern sich Rieth (San Remo), Lazarus (Berlin), Fränkel, Schnitzler, Rosenfeld und Krause.

P. Michelson (Königsberg): Beobachtungen auf dem Gebiete der Tuberculose der Nasen- und Mundrachenhöhle.

Bei der Häufigkeit der tuberculösen Infection durch die Athmungsluft lässt sich die Seltenheit der Nasen- und Mundrachentuberculose nur durch Schutzmassregeln, die in den obersten Luftwegen vorhanden sind, erklären. Unter Hinweis auf mehrere Fälle aus seiner Praxis warnt er davor, ohneweiters primäre Schleimhauttuberculose diagnosticiren zu wollen.

B. Fränkel (Berlin) erläutert an Abbildungen die Leisten am und unterhalb des Stimmbandrandes und die am Stimmbande vorkommenden Drüsen.

Haupt (Soden) bespricht die Frage, ob in Badeorten locale Behandlung von Nasen- und Halskrankheiten von den Aerzten vorgenommen werden soll, und kommt zu dem Schluss, dass die Badeärzte laryngologische Kenntnisse besitzen, deren Verwerthung für die locale Therapie aber nur auf die dringendsten Fälle beschränken sollen.

Geh. Rath Dr. **Moritz Schmidt** (Frankfurt a. M.): Ueber die Schlitzung der Mandeln.

Das von Dr. v. Hoffmann Baden angegebene Verfahren besteht in dem Aufreissen der Lacunen der Mandeln mittelst eines Schielhäkchens nach unten, der im oberen Ende gelegenen nach oben. Indem man die Lacunen in offene Rinnen verwandelt, respective vernichtet, beseitigt man die Brutstätten der Infectionsträger, gewährt vielleicht dadurch Schutz vor Diphtherie, ganz besonders aber entfernt man eine Ursache von einer ganzen Menge von Par- und Hyperästhesien im Halse, welche sich bis zu Neuralgien des Trigeminus steigern können. Die Ursachen dieser Empfindungen sind die in der Tiefe der Lacunen sich ansammelnden und dort reizenden Secretpfröpfe. (Fortsetzung folgt.)

Referate.

Die degenerativen Krankheiten des Rückenmarkes.

Von Prof. Dr. **Albert Adamkiewicz.**

(Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1888.)

Der Verfasser hat in der 135 Seiten fassenden, Herrn Geheimrath Westphal gewidmeten Monographie die Resultate veröffentlicht, zu welchen ihn die Untersuchung der degenerativen Rückenmarkskrankheiten mittelst seiner Saffraninmethode geführt hat.

In der Einleitung wird nach Hervorhebung der Vorzüge der Saffraninmethode gegenüber den anderen Methoden jene ausführlich beschrieben, wobei dieselbe durch die seit der ersten Publication der Methode (1884) gesammelten Erfahrungen ergänzt wird. (Ref. ist nach eigenen Untersuchungen der Meinung, dass die Saffraninmethode ein werthvolles, die Weigert'schen Methoden der Rückenmarksfärbung ergänzendes Tinctionsverfahren darstellt, und erlaubt sich deshalb, die Angaben A.'s über die Saffraninmethode in extenso zu bringen.)

Die Schnitte des in Müller'scher Flüssigkeit gehärteten Rückenmarkes werden in Wasser gut abgespült, dann in die wässerige Farbstofflösung (Dr. Grübler's Saffranin 0·1 : 60) übertragen. In der Farbe bleiben die Schnitte durch einige Stunden, oder Tage, oder Wochen. Dann folgt gründliche Auswaschung der Schnitte in destillirtem Wasser, hierauf Uebertragung in zwei, mit einigen Tropfen Salpetersäure angesäuerte Bäder von reinem Alkohol; Aufhellung in Nelkenöl oder Bergamotteöl; Einschluss in Canadabalsam.

Je nach der Dauer des Verweilens der Schnitte in der Farbstofflösung ist ein verschiedenes Resultat zu erzielen.

Bei einem Aufenthalte von einigen Stunden färbt sich nur die chromoleptische Substanz, und zwar orangeroth. Es ist das ein in der Markscheide gesunder Nerven enthaltener, mit Saffranin tingirbarer Ring. (Ref. will sich im Vorhinein die Bemerkung erlauben, dass er bei seinen eigenen Färbungsversuchen mit der Saffraninmethode sich von der Richtigkeit der A.'schen Angaben über die eigenthümliche Anordnung der chromoleptischen Substanz in den Rückenmarkssträngen nicht überzeugen konnte und der Meinung ist, dass ein Härtungseffect jene »meist in der Nähe der grauen Substanz, zuweilen in Form einer Randzone« charakteristisch geformten Gruppen von Nerven, die sich durch einen grösseren Gehalt an »chromoleptischer Substanz« auszeichnen, und die A. als »chromoleptische Partien« bezeichnet, vortäusche.)

Ein Aufenthalt von einigen Tagen bis zu einer Woche färbt die ganzen Markscheiden orange, die Neurogliakerne, die Kernkörperchen und das Protoplasma dar Ganglienzellen violett. Die Achsencylinder bleiben ungefärbt.

Bei mehr als einwöchentlichem Verweilen in der Farbe entfärbt sich die Markscheide, dafür färben sich jetzt auch die Achsencylinder und das Grundgewebe der Neuroglia violett.

Der eigentliche Stoff der Monographie, die degenerativen Rückenmarkskrankheiten (auf Vollständigkeit wird übrigens, wie A. auch im Vorworte andeutet, nicht Anspruch gemacht, Ref.), ist in vier Abschnitten behandelt, wobei der vierte Abschnitt unter dem Titel »Allgemeine Gesichtspunkte« die Ansichten und Resultate des Verfassers kurz zusammenfasst.

Im ersten Abschnitte werden die secundären Degenerationen besprochen (Erkrankungen der Systeme). Nach einer kurzen Besprechung der Untersuchungen Schiefferdecker's und Homén's über secundäre Degeneration theilt A. die Ergebnisse der Saffraninmethode mit. Der Hauptsache nach stimmt A. mit den Angaben

Homén's überein, jedoch will er nicht den Achsencylinder ausschliesslich als primär afficirten Theil gelten lassen, wie Homén es thut. Vielmehr ist er der Meinung, dass ein Theil der Nervenfasern auch durch einfache Atrophie ihres Markes, gekennzeichnet durch eine progressive Abnahme der Tinctionsfähigkeit der Markscheide, und erst darauffolgendes Schwinden des Achsencylinders zu Grunde gehe. Für die primäre Veränderung des Achsencylinders, ein varicöses Aufquellen desselben, schlägt A. den Namen Filovaricosis, für die Aufquellung des Markes allein Myelovaricosis und für beide Neurovaricosis vor. Die Schrumpfung und Wucherung der Neuroglia in den Endstadien nennt er Neurogliosis.

Als wichtiges Resultat der Saffraninmethode ist hervorzuheben, dass die gequollenen Achsencylinder- und Markmassen sich lebhaft carminroth färben, und zwar schon bei der kurzen Färbung, wo sich normaler Weise nur die chromoleptische Substanz allein orangeroth färbt. Vom klinischen Standpunkte aus betont A., dass die secundäre Degeneration keine eigenen Symptome habe und dass Spasmus, erhöhte Sehnenphänomene und Contracturen an und für sich nur von der Ausserfunctionsetzung gewisser Centren und Bahnen abhängen und in der nunmehr ungehinderten Wirkung der den Muskeltonus unterhaltenden Nerven ihren Grund hätten. Anschliessend hieran bespricht er den Antagonismus zwischen den Pyramidenbahnen und den Burdach'schen Strängen.

Der zweite Abschnitt handelt von den »primären Degenerationen« oder den »Erkrankungen der chromoleptischen Partien«. Hiezu rechnet A. die multiple Herdsklerose, die sogenannte Randdegeneration und die Tabes (des Verfassers parenchymatöse Tabes ohne Erkrankung der Goll'schen Stränge), welche in diesem Abschnitte zwar nicht ausführlich besprochen wird, bezüglich welcher aber auf des Verfassers Arbeit: Die Rückenmarkschwindsucht, Wien, 1886, Toeplitz und Deuticke, verwiesen wird, worin nämlich die (parenchymatöse) Tabes als eine primäre Erkrankung der chromoleptisehen Partien der Hinterstränge aufgefasst wird. Auf das eingehendste wird die Herdsklerose behandelt.

A. schickt eine Besprechung des Wesens der Herdsklerose nach Charcot und nach Rindfleisch voraus. Sowohl die Charcot'sche Auffassung, die in einer interstitiellen Entzündung, als die Rindfleisch'sche Anschauung, welche in einer Gefässerkrankung das Primäre sehen will, weist A. als unrichtig zurück, was er durch die Schilderung der mikroskopischen Befunde von kleinsten Herden verschiedenen Alters einer Hirnsklerose nachzuweisen sucht.

A. kommt zu folgenden Resultaten: Es erkranken nach ihm zuerst die Nerven (primäre Degeneration, parenchymatöser Process), und zwar im Gehirn in, wie es scheine, irregulär zerstreuten Herden, im Rückenmark in den chromoleptischen Partien. Von diesen letzteren breite sich der Process in centrifugaler Richtung in höchst unregelmässiger Weise auf das übrige Mark und die graue Substanz aus, selbst bis zur Vernichtung des Markes auf dem ganzen Querschnitte. Die Achsencylinder bleiben erhalten, wenigstens zum grössten Theile, sie sklerosiren nur. Dem Untergange des Markes, der in einer Varicose und allmäligem Verschwinden der chromoleptischen Substanz bestehe, folge erst Neurogliosis. Während bei der (parenchymatösen) Tabes nur die chromoleptischen Partien der Hinterstränge erkranken sollen, seien es bei der Herdsklerose die chromoleptischen Partien aller drei Stränge. Da die chromoleptischen Partien der Seiten- und Vorderstränge einmal central an der grauen Substanz, das andere Mal am Rückenmarksrande liegen sollen, rechnet A. die sogenannte Randdegeneration ebenfalls zur Herdsklerose (ein Vorgang, den Ref. entschieden als nicht gerechtfertigt ansieht, da nicht einmal der histologische Befund mit dem der Herdsklerose übereinstimmt).

Sehr schöne Bilder liefert die Saffraninmethode auch bei der Herdsklerose; von besonderer Bedeutung ist die violette Tinction der in den sklerosirten Partien erhalten gebliebenen Achsencylinder, welche schon bei der Doppelfärbung erfolgt.

Der dritte Abschnitt ist der combinirten Entartung oder dem gleichzeitigen Auftreten von primären Degenerationen und Systemerkrankungen im Rückenmarke gewidmet. A. unterscheidet eine bifasciculäre und eine monofascieuläre Form der combinirten Degeneration. Zu der bifasciculären Form zählt A. dreierlei Arten:

1. Primäre Degeneration der hinteren chromoleptischen Partien (Tabes) mit einer Entartung aller drei Systeme (Goll'scher Strang, Pyramidenseitenstrangbahn, Kleinhirnseitenstrangbahn);

2. primäre Degeneration der hinteren chromoleptischen Partien mit einer Entartung der Pyramidenseitenstrangbahn;

3. primäre Degeneration der hinteren chromoleptischen Partien mit einer Entartung der Kleinhirnseitenstrangbahn combinirt.

Einen Fall der letzten Art beschreibt A. in dem ersten Theile des dritten Abschnittes in ausführlicher Weise, und zwar mit eigener klinischer Beobachtung und Untersuchung des Rückenmarkes nach der Saffraninmethode.

Zu der »monofasciculären« Form, d. i. dem gleichzeitigen Auftreten einer primären und einer secundären Degeneration in einem Strangpaare zählt A. zwei Arten:

1. Die (parenchymatöse) Tabes (primäre Degeneration der chromoleptischen Partien der Hinterstränge [der F-Felder]), combinirt durch die secundäre Degeneration der Goll'schen Stränge.

2. Die amyotrophische Lateralsklerose (secundäre Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahnen als Grundleiden) combinirt durch die secundäre Bedeutung besitzende primäre Degeneration der seitlichen chromoleptischen Partien. — Einen Fall letzterer Art beschreibt A. im zweiten Theil des dritten Abschnittes, ebenfalls mit Angabe einer genauen klinischen Untersuchung und dem Ergebniss der Saffranintinction.

Die histologische Untersuchung der Rückenmarke der beiden Fälle von combinirter Entartung entsprach betreffs der Systemerkrankung dem bei der secundären Degeneration, betreffs der Erkrankung der chromoleptischen Partien dem bei der Herdsklerose beschriebenen Befunde.

In dem vierten Abschnitte, der mit »Allgemeine Gesichtspunkte« überschrieben ist, werden die Ergebnisse der anatomischen und klinischen Untersuchungen A.'s über die degenerativen Rückenmarkskrankheiten zusammengefasst.

Die von der Verlagsbuchhandlung in höchst anerkennenswerther Weise ausgestattete Monographie A.'s gibt in fasslicher und übersichtlicher Weise ein Bild der Anschauungen der Krakauer Pathologen über die Rückenmarkskrankheiten und wird dem Fachmanne, auch wenn er mit den zugrunde liegenden Resultaten der anatomischen Forschung A.'s nicht sich einverstanden erklären kann, in mehrfacher Richtung Interessantes und Werthvolles bieten.

Kolisko.

Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie, redigirt von Ziegler und Nauwerk. Dritter Band, 2. Heft.

Drei Arbeiten aus dem pathologischen Institute zu Bologna.

G. Tizzoni und G. Cattani, Recherches sur le Cholera asiatique.

Dieselben enthalten Untersuchungen über Cholera beim Menschen und experimentelle Studien. In den ersteren geben die Verf. die Resultate ihrer Untersuchungen bei der Choleraepidemie im Jahre 1886 in Bologna, 24 Fälle mit 33 Untersuchungen von Stühlen und des Darminhaltes. Sie constatiren immer die Anwesenheit von Commabacillen in denselben, und zwar auch in einem Falle prämonitorischer Diarrhöe und auch im typhoiden Stadium noch 5 bis 15 Tage nach dem Anfalle, ausserdem in drei Fällen von fünf im Mageninhalte, ferner zweimal von drei Fällen in der Galle, endlich in zwei Fällen acuten Verlaufes in der Cerebrospinalflüssigkeit; in beiden letzteren Orten fanden sich die Commabacillen in Reincultur, und halten die Autoren anderweitige Verunreinigungen für ausgeschlossen. Das Blut erschien in zwei Fällen acuter Cholera steril, nicht so bei einem fünfmonatlichen abortirten Foetus; bei demselben fanden sich durch Cultur sowohl im Blute als in den Transsudaten und im Darminhalt Commabacillen.

Die histologische Untersuchung ergab umschriebene Zellnekrosen und Hyalindegenerationen, diffuse Fett- und Pigmenteinlagerung in der Leber; Coagulationsnekrose und degenerative Veränderungen auch in den Nieren, Erweiterung der Gefässe und der perivaseulären Räume im Gehirn. Bacillen fanden sich in den Drüsen und in der Schleimhaut des Darmes selbst; im Gehirn blieb ihr Nachweis unbestimmt.

Die Verf. machten ferner interessante Beobachtungen über die Möglichkeit der Uebertragung der Infection durch Fliegen

und durch Früchte. In zwei Versuchen von dreien, bei welchen Fliegen des Lazarethes drei bis vier Stunden in einem Glase gefangen gehalten waren, ergab die Cultur in flüssigem Blutserum positive Resultate.

Auf Weintrauben, Birnen, Pfirsichen, Melonen bleiben Commabacillen noch nach 48 Stunden lebensfähig; im Fleische dieser Früchte vermehren sie sich, und zwar gelegentlich enorm; so fanden sich an einer an einem Pole inficirten Feige die Bacillen nach 20 Stunden an der entgegengesetzten Seite.

Untersuchungen über den Einfluss der Temperatur ergaben, dass Culturen, in der schwankenden Temperatur des Laboratoriums gehalten, nach drei Monaten, im schmelzenden Eise nach 16 Tagen abgestorben waren, während die bei ca. 35° C. bewahrten Culturen selbst nach $7^1/_2$ Monaten entwicklungsfähig blieben und keine Abschwächung ihrer Virulenz zeigten; eine solche wurde bei den in Schnee und Eis gehaltenen zugleich mit der Abnahme der Vegetationskraft beobachtet. Wurden jedoch solche, bereits nicht mehr übertragbare Culturen in den Thermostaten gebracht, so wurde noch nach 16-, 35-, 41tägigem Verweilen im Schnee positive und reichliche Uebertragung erzielt.

Die experimentellen Untersuchungen beziehen sich vorzüglich auf die Infection von Thieren (Meerschweinchen) durch verschiedene Eingangspforten; es ergab sich, dass die Einbringung von Culturen (in geringer Menge) sowohl in den Magen, als subcutan und intravenös Cholerainfection erzeugt, vorausgesetzt, dass die Thiere unter dieselben Bedingungen gesetzt werden, wie bei der Koch'schen Versuchsanordnung, bei gleichzeitiger Injection von Opiumtinctur in die Bauchhöhle; weniger sicher trat die Infection nach Dogen's Methode, Injection von Alkohol in den Magen, auf.

Bei den der Infection erlegenen Thieren konnten häufig die Bacillen im Blute, auch im Transsudate der Bauchhöhle nachgewiesen werden; es können sich also die Commabacillen, wie die Autoren es auch in einzelnen Fällen beim Menschen gefunden haben, auch in andere Theile des Organismus verbreiten, ein weiterer Beweis für die pathogene Bedeutung derselben.

Ausser typischen Commabacillen fanden sie im Blute häufig etwas glänzende Körperchen, die die Autoren für eine ähnliche Modification derselben halten, wie die in alten Culturen vorfindlichen. Der Nachweis der Organismen in den Organen schien unmöglich, doch gelang er leicht, wenn die Organstückchen vor dem Härten im Serum cultivirt worden waren (18 bis 20 Stunden); auf diese Weise konnten sie auch in Embryonen nachgewiesen werden; nur im Gehirn und in der Placenta konnten sie auch in den sofort gehärteten Präparaten gefunden werden. Es zeigt also auch das Experiment — wie die Beobachtung der Verfasser beim Menschen — die Möglichkeit des Ueberganges der Cholerainfection von der Mutter auf den Foetus. Auch die histologische Untersuchung der Organe ergab den bei der menschlichen Cholera gefundenen ähnliche Veränderungen.

Die Verf. haben endlich auch Experimente mit durch Erwärmung auf 80° C. sterilisirten Culturen angestellt und durch deren Einbringung in den Magen, oder durch subcutane oder intravenöse Injection dieselben positiven Resultate erhalten wie bei den Culturen, wenn den Thieren wieder in der Koch'schen Weise Opiumtinctur war in die Bauchhöhle injicirt worden. Auch das Krankheitsbild blieb dasselbe. Es sind also toxische Substanzen, wie Koch es annahm, durch welche die Commabacillen ihre schädliche Wirkung ausüben. R. Paltauf.

Dr. Alphonse Poggi, La cicatrisation immédiate des blessures de l'estomac en rapport avec les divers modes de suture.

(Ibidem.)

In einer ausgedehnten Versuchsreihe (Hunde) hat sich P. den Heilungsvorgang der Magenwunden, die Art der Regeneration der Schleimhaut und die Modification der Verhältnisse je nach der angewandten Nahtmethode zum Vorwurfe seiner Untersuchungen gemacht. Dieselben führen zu folgenden Schlüssen:

Die Schnittflächen verwachsen ebenso schnell und fest als die mit einer Serosa überkleideten, die Schleimhautflächen verlöthen nie, selbst wenn sie angefrischt werden. Die Einstülpung der Wundränder gibt zum Schlusse eine ebenso schöne Narbe, wie die directe Vereinigung, doch braucht die Falte sehr lange zu ihrem Schwunde. Wenn die Schleimhaut durch den Faden etwas stärker angezogen wird, so weicht ihr zartes Gewebe auseinander und die zahlreichen kleinen Wunden heilen erst, wenn der Faden ausgefallen ist, der die Vernarbung verhindert und zellige Infiltration verursacht; wird die Schleimhaut nicht mitgefasst, so legt sich dieselbe besser an. Die Herstellung der Continuität der Schleimhaut erfolgt immer durch einen Regenerationsprocess, und zwar stellt sich zuerst die Epitheldecke her (7—15 Tage); die Drüsenschicht erscheint erst nach Monaten complet regenerirt. Alle Nahtmethoden bringen nach P. in gleicher Weise Heilung, doch führt die Naht mit completer Einstülpung auf einem langen und indirecten Wege zum Ziele; die meiste Sicherheit bietet die Naht mit Einstülpung der Ränder, doch erhält man auch durch einfache Aneinanderlegung eine regelmässige und ausgezeichnete Narbe. Die Methode der gleichzeitigen Vereinigung der Schleimhaut, um eine raschere Heilung zu erzielen, verdient, wie angedeutet, keinen Vorzug, im Gegentheil, es ist besser dieselbe nicht zu fassen und nur Muscularis und Serosa zu vereinigen. Auch verdient die überwundene Naht Beachtung, besonders in Berücksichtigung ihrer Sicherheit und der Schnelligkeit ihrer Herstellung. Catgut als Nahtmaterial hat ihm gute Resultate gegeben.

Zwei Tafeln mit sehr guten Zeichnungen mikroskopischer Schnitte erläutern die Ausführungen.[1]) R. Paltauf.

Praktische Anleitung zum mikroskopischen Nachweis der Bakterien im thierischen Gewebe.

Von Dr. **H. Kühne**, k. russ. Hofrath.

Leipzig, Ernst Günther's Verlag. O. 41 S.

Der Verf. gibt darin die Grundzüge seiner Färbungsmethoden, die wesentlich darauf beruhen, den Alkohol zur Entwässerung zu vermeiden; das Büchlein enthält theils eine Zusammenstellung bereits bekannter färbetechnischer Mittheilungen des Autors, theilweise eine Bereicherung derselben und beschränkt sich auf das Verfahren bei den Hauptfarben: Gentianaviolett, Fuchsin und Methylenblau. Im Allgemeinen scheinen dem Ref. die Kühne'schen Methoden gegen die gebräuchlichen einfachen keine besonderen Vortheile zu bieten, doch dürften einige zur Darstellung schwerer färbbarer Organismen Anwendung finden; so scheint das Chlorhydrinblau als Fixationsmittel nach Methylenblau von Werth, der Gebrauch gefärbter Anilinöle bei der Gram-Weigert'schen Methode besonders bei manchen isolirt schwer färbbaren Bakterien empfehlenswerth zu sein, So ist das Saffranin- und das Auramin-Anilinöl zur Entfärbung und gleichzeitiger Gewebsfärbung beim Rhinosklerom gut verwendbar. Ueberhaupt regen Kühne's Methoden zu Variationen und Combinationen in der Färbetechnik an und ist das Büchlein Jedem, der sich damit beschäftigt, bestens zu empfehlen.

Der Verf. gibt auch eine Anleitung zur Behandlung der gehärteten Gewebsstücke und der Anfertigung von Schnitten; wie so er hiezu vorzüglich das Gefriermikrotom empfiehlt, erscheint nicht verständlich; es bietet einerseits keine besonderen Vortheile und ist andererseits ungenügend, da man bei leicht zerfallenden Geweben der gewöhnlichen Einbettungsmethoden nicht entbehren kann, ja manchmal auch die Neapler Paraffinmethode verwenden muss, um alle Theile zusammen erhalten zu können, z. B. bei weichen actinomykotischen Herden u. dgl.

Zum Schlusse sind in einem Anhange die Recepte der verschiedenen Farbstofflösungen und Reagentien zusammengestellt.

R. Paltauf.

Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel.

Von Prof. Dr. **J. König**.

Verlag von Julius Springer. Berlin 1889. Preis 25 M.

Dieses rühmlichst bekannte Werk erscheint in dritter Auflage. Uns liegt bis nun der erste Band desselben, die chemische Zusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, vor. Derselbe, ein fast 1200 Seiten starker Band, ist fast von dem doppelten Umfange der zweiten Auflage dieses Theiles; ein Vergleich mit derselben zeigt die den Fortschritten der letzten Jahre

[1]) C. Apollonio »Mikroskop. Untersuchungen über die Organisation des Unterbindungs-Thrombus in den Arterien« siehe vorige Nummer.

entsprechende Vervollständigung und Ueberarbeitung im Bereiche aller seiner Abtheilungen. So ist in dem Buche ein so reicher Schatz über unsere Kenntnisse im Bereiche dieses wissenschaftlich und ökonomisch gleich wichtigen Capitels der Ernährungslehre wie sonst nirgends aufgehäuft. Es geht leider, aber selbstverständlich nicht an, dass wir näher auf den Inhalt dieses Werkes eingehen; wir begnügen uns daher, die allgemeine Aufmerksamkeit, zunächst aber die der Aerzte, deren Stand oft eine genaue Orientirung über Zusammensetzung, Nährwerth u. s. w. der verschiedensten Nahrungs- und Genussmitel der Menschen erfordert, auf diese neue Auflage zu lenken, müssen aber noch hinzusetzen, dass die genaue Angabe aller literarischen Quellen es zugleich zu einem wissensehaftliehen Archive macht. Schliesslich erscheint es uns nur eine Forderung der Billigkeit zu sein, der ganz vorzüglichen Ausstattung zu gedenken, mit der der Verleger auch diese Auflage ausstatten liess.

A. Paltauf.

La mort par la décapitation.

Von Dr. **Paul Loye**. Paris 1888.

L., ein zünftiger Physiologe, Schüler P. Bert's, hat unter Benützung der in der modernen Physiologie gangbaren Methoden den Tod durch Enthauptung an Thieren experimentell studirt und damit seine Erfahrungen, die er bei Enthauptungen am Menschen gemacht hat, vergliehen. Seine Resultate lassen sieh kürzestens wie folgt zusammenfassen: Der enthauptete Hund bewegt sich im Kopfe und dem Rumpfe durch mehr als zwei Minuten; der Mensch bleibt in der Mehrzahl der Fälle in beiden Theilen ruhig, unbeweglich. Der Tod tritt bei der Enthauptung theils durch Erstickung (Verblutung), theils Nervensehlag (Shok, Inhibition) ein. Beim Hunde walten die durch die Erstickung erzeugten Symptome vor beim Menschen die des Shok. Als Ursache dieser grundsätzliehen Verschiedenheit glaubt L. einen Unterschied in der Topographie des Noeud vital bei Hund und Menschen annehmen zu müssen, so zwar, dass derselbe beim Menschen ausgebreiteter als beim Hunde wäre, bei welchem er sehr hoch liegt, so dass erst ein Schnitt in der Höhe der Protuberantia occipitalis, der noch von dieser ein Scheibchen abträgt, denselben trifft; in solchen Fällen bleibt dann auch Kopf und Rumpf des Hundes ruhig. Dass in einzelnen Fällen beim Menschen nicht sofortige Ruhe eintritt, ist vielleicht durch eine grössere Menge im Kopfe zurückgebliebenen, die Lebensthätigkeit der Centren noch durch kurze Zeit fristenden Blutes begründet. Durch Einspritzung arteriellen Blutes ins Gehirn des abgesetzten Kopfes gelingt es, die auch sonst nach der Enthauptung auftretenden Bewegungen lebhafter und ausdauernder zu machen, nicht aber irgend eine willkürliche zu erzeugen. Die Todtenstarre tritt im Kopfe früher als am Rumpfe auf; die Temperatur sinkt im Kopfe rascher als im Rumpfe. Die Schnittwunde des Halses ist in Folge der ungleichen Contractilität der Gewebe uneben. In Folge der Aenderungen in den Druckverhältnissen dringt nach der Enthauptung Luft in den subarachnoidalen Raum ein; auch die Gefässe enthalten Luft.

Die Lungen zeigen meist Ecchymosirungen, sonst sind sie blutarm; abgekühlte Thiere zeigen nach Enthauptung blutreiche, fast splenisirte Lungen. Das Herz ist sehr enge, ungewöhlich holzähnlich derb; das wenige Blut ist geronnen, manchmal durch Luft schäumig. Ecchymosen fanden sich nie am Herzen. Das Herz erstarrt viel früher als die übrige Muskulatur. Die übrigen Organe zeigen nur Anämie.

In gerichtsärztlicher Beziehung hebt L. hervor, dass beim Menschen dann, wenn nur die Weichtheile des Halses durchtrennt werden, der Tod durch Asphyxie erfolge. Da das Herz auch nach einiger Zeit nach der Abtrennung des Kopfes fortschlägt, folgt, dass man auf den Stillstand des Herzens nicht als Zeichen eingetretenen Todes warten darf.

Der abgesetzte Kopf zeigt nicht die geringste Spur seelischen Lebens. Die ab und zu bemerkbaren Bewegungen der Gesichtsmuskulatur sind automatisch-reflectorischen Ursprungs. Man hat somit sofortigen Stillstand des Bewusstseins nach der Enthauptung anzunehmen. Diese Zerstörung des Lebens ist auch eine dauernde. Diese Todesart trägt also ganz besonders die für eine gesetzliche Todesstrafe nöthigen Kriterien an sich. (Bekanntlich ist die Enthauptung durch die Guillotine auch in Frankreich, durch das Beil in Deutschland eingeführt.)

A. Paltauf.

Die Zelle das Element der organischen Welt.

Bearbeitet von Dr. **Arnold Brass** in Marburg.

Leipzig, Verlag von Georg Thieme, 1889. 8., 224 Seiten mit 75 Abbildungen in Holzschnitt.

Verf., welcher sich durch seine Zellenstudien wissenschaftlich bekannt gemacht hat, unternimmt in dem vorliegenden Buche den dankenswerthen Versuch, das Wissen vom Baue und Leben der Zelle einem möglichst weiten Leserkreise zugänglich zu machen. In neun Capiteln werden, ausser der allgemeinen Lehre von der Zelle und von der Befruchtung, die einzelligen Lebewesen und die Gewebe der Thiere und Pflanzen besprochen. Trotz der Ueberfülle von Material, welches in dem Rahmen von 224 Seiten untergebracht ist, liest sich das Buch doch sehr gut, und die in beschreibenden Einzelnheiten unvermeidliche Trockenheit wird durch zahlreiche biologische Betrachtungen angenehm unterbrochen. Die äussere Ausstattung des Buches ist sehr gefällig.

V. v. Ebner.

Die Trunksucht und deren schädliche Folgen für das Gehirn und das Nervensystem.

Von **W. Sommer**. G. Fock, Leipzig 50 Seiten.

Ein gutes, die bisherigen Arbeiten zusammenfassendes Buch bietet uns Sommer in dieser Schrift. Nach einer knappen Einleitung, die sehr gut über den Alkohol (Aethylalkohol) und seinen wachsenden Consum instruirt, betrachtet S. die Wirkungen desselben auf den Organismus, zuerst ganz kurz die localen, dann die allgemeinen. Ob der Alkohol als CO_2 mit dem Harne eliminirt wird — in Form von kohlensauren Salzen (S. citirt Jaillet u. A., Ref. vermisst hier besonders Ultzmann) — hält S. für eine noch ungelöste Frage. Mit Binz hält S. dafür, dass der Alkohol gewissermassen gleichzeitig für ein Reiz- und Nahrungsmittel dienen kann. Neben der Beschleunigung der Herzbewegung wird der Tonus der Gefässe verringert, der Blutdruck im Kreislauf sinkt also. Die Menge des circulirenden Blutes, durch die Aufnahme der Getränke in dasselbe vermehrt, füllt die Gefässe stärker, der verringerte Tonus erschwert aber ihre Entleerung. Allmählich aber dehnen sich die kleinen Arterien, die Capillaren und Venen passiv aus und bleiben auch gedehnt. In den Centralorganen kommt es daher zu einer Querschnittsbeschränkung der wie eine Scheide um die Blutgefässe angeordneten perivasculären Lymphräume. »Die unter normalen Drainageverhältnissen sonst reichlich abfliessenden Abwässer werden nun in den Lymphbahnen des Gehirns und der Nerven aufgestaut und üben durch physikalische und chemische Einwirkungen einen verderblichen Einfluss auf die Umgebung aus.« Nun dauert der Blutzudrang unverändert fort, immer mehr Alkohol, respective Zersetzungsproducte desselben häufen sich im Gehirn an. Daher tritt bald an Stelle der gesteigerten Functionirung eine Herabsetzung derselben ein: auf psychischem Gebiete Benommenheit, Verwirrtheit, Ideenflucht, auch Schläfrigkeit; dann auch Schwerfälligkeit, Sprachstörungen, Herabsetzung der sensorischen und motorischen Functionen und Incoordinationszustände bis zur Bewusstlosigkeit und tiefem Schlafe. »In vino veritas« ist nur in gewissem Sinne berechtigt, im Allgemeinen unzutreffend, denn eine auffallende Charakterveränderung während der Alkoholintoxication ist als eine bereits pathologische zu betrachten. Die »bisher nur wenig erforschten Traumzustände« betont S. hierbei, diese kurz dauernden, mit tiefer Bewusstseinsstörung einhergehenden Dämmerzustände, die ziemlich ähnlich den epileptischen Aequivalenten sind. Bei scheinbarer Besonnenheit begeht Pat. unbewusst Handlungen meist harmloser, aber auch manchmal gravirendster Art (Crothers, Sommer). Dann betont S. den häufigen Irrthum der Richter, dass einem auffallend schweren Rausch ein entsprechend grosser Alkoholgenuss vorausgegangen sein müsse, und dass Simulation vorläge, wenn Jemand nach verhältnissmässig geringem Consum von einem sehr gewaltthätigen und zornmüthigen Rausch ergriffen worden ist, der Verbrecher sogar die Absicht gehabt hätte,

sich für ein vorgeplantes Verbrechen den Einwand der Unzurechnungsfähigkeit zu sichern.

In der Besprechung der Affectionen des Gehirns (pag. 22 bis 35) entwirft S. nach kurzer Anführung der pathologisch-anatomischen Befunde ein Bild der chronischen Alkoholvergiftung des Gehirns, indem er ausdrücklich betont, dass die Beschreibung der verschiedenen Formen des Delirium tremens und der »sogenannten Alkoholpsychosen« nicht in den Rahmen seiner Arbeit gehöre. Unter den psychischen Symptomen des chronischen Alkoholismus entwickelt S. zuerst »gewisse Aenderungen auf dem ethischen Gebiete« (pag. 23—26) in geradezu mustergiltiger Klarheit und Form. »An das Laster schliesst sich die Krankheit an, ohne dass allerdings eine genaue Grenze festgestellt werden könnte.« S. bespricht nun die anderen pathologischen Erscheinungen von Seiten des Gehirns, zuvörderst die Schlaflosigkeit, das »constanteste und früheste Symptom«, die Art des unruhigen Schlafes mit seinen Gesichtsvorstellungen — er gibt Lasègue nicht Recht, der sie ausschliesslich annimmt, ohne der Akuasmen zu gedenken — und betont die Fortdauer der Träumereien eines Potators für einige Zeit auch nach dem Erwachen, so dass dessen Vorstellungskreise derart beherrscht werden, dass es gelegentlich zu entsprechenden Handlungen und selbst zur Vertheidigung gegen die vermeintlichen Angriffe kommt. Dahin sind einzelne Fälle von Mord in der Schlaftrunkenheit zu zählen.

Von den Einbussen, die das Erinnerungs- und Auffassungsvermögen bietet, geht S. dann zur Schilderung der Hemmung des Gedankenablaufs über. Er betont, dass erzwungene Abstinenz selbst bei anscheinend schon ganz verblödeten Potatoren manchmal noch eine auffallende Aufklärung hervorzubringen vermag. Der Säuferstumpfsinn unterscheidet sich von anderen Terminalzuständen durch die Complication mit den in anderen Organen durch den Alkohol hervorgebrachten Störungen und ist »selbst in weit vorgeschrittenen Fällen auch ohne den Anhaltspunkt der Anamnese oft noch zu diagnosticiren«. Unter den »episodischen Störungen, die durch die Energie ihrer Symptome sehr auffällig sind«, bespricht S. die Krankheitsbilder des Delirium tremens und der Epilepsie. Dass die Mehrzahl der in den 30er Jahren und späterhin an Epilepsie Erkrankten ihr Leiden dem Potatorium verdankt (pag. 32), halten wir nicht für so erwiesen, wie S. Ein deletäres Unterstützungsmittel ist der Alkohol sicherlich hier; aber ob der Luës nicht hier gerade die Priorität zukommt, das dürften doch erst grössere statistische Zusammenstellungen von genau untersuchten Fällen ergeben.

Das Schlusscapitel: Affection der Nerven (pag. 35—50), enthält 1. die der motorischen Nerven, wo Westphal's, Kraepelin's, Schreiber's, Krücke's (Pseudotabes), Drasehfeld's, Hadden's (1885, Hypoglossuslähmung), Oettinger's, Lancereaux' und Broadbent's Arbeiten berücksichtigt sind; 2. Affectionen der sensorischen Nerven (Huss, Leudet, Barker, Galezowski [Unfähigkeit, Entfernungen zu schätzen, wohl Folge des Zitterns des Accommodationsmuskels], Uhthoff's sorgfältige Untersuchungen an 360 Patienten der Berliner Charité über Opticuserkrankungen, besonders die der äusseren Papillarsectoren auch ohne subjective Sehstörungen oder vor dem Ausbruche derselben); Hirschberg, ferner die von Triquet schon 1865 beschriebene progressive alkoholische Schwerhörigkeit in drei Stadien); 3. Affectionen trophischer und vasomotorischer Nerven, Störungen, die »eine zweifelhafte Stellung einnehmen«. Die Ernährungsstörung der Haut wird hier abgehandelt; Lancereaux' Ansicht gestreift, dass das perforirende Fussgeschwür und Gangrän hierhergehöre.

Was S. über die pathologisch-anatomische Seite dieser Störungen sagt, die chronische Neuritis betonend und eine mit der Zeit aufsteigende Degeneration über den eigentlichen Herd hinaus den Nervencentren zu, dem können wir nur ganz und voll zustimmen. Déjérine's Name, des fleissigsten und erfolgreichsten Forschers auf diesem Gebiete, haben wir, wenn auch nur in parenthesi, hier (pag. 49) schmerzlich vermisst. Die schöne, knapp zusammenfassende Sprache des Buches wird nur durch einen Lapsus gestört: »Die nicht mehr vermieden werdenden äusseren Schädlichkeiten (pag. 49)«. Ueber die Neuritis fascians und seine Stellungnahme ihr gegenüber spricht sich der Verfasser nicht aus. Er thut es vielleicht in der zweiten Auflage, die dieses Buch nicht blos verdient, sondern sicher alsbald haben wird. Pauly (Quinto).

Die im Zusammenhange mit den organischen Erkrankungen des Centralnervensystems stehenden Kehlkopfaffectionen.

Von Dr. **J. Gottstein**, Docent an der Universität Breslau.
Leipzig und Wien. Franz Deutike. 1888.

Die vorliegende Schrift ist ein Separatabdruck aus des Verfassers Lehrbuch der Krankheiten des Kehlkopfes. Man muss dem Verfasser vollständig beistimmen, wenn er glaubt, dass die Herausgabe dieses Capitels als selbstständige Monographie einer Rechtfertigung nicht bedarf. Denn Gottstein hat damit den ersten Versuch gemacht einer systematischen Zusammenstellung unseres Wissens über die Beziehungen zwischen den Krankheiten des Centralnervensystems und denen des Kehlkopfes, und es ist daher diese Zusammenstellung nicht bloss für den engeren Kreis der laryngologischen Specialisten, sondern für weitere ärztliche Kreise, besonders für die Neuropathologen von grossem Interesse.

Der einzige Mangel, der dem Buche anhaftet, kommt nicht auf Rechnung des Autors und ist ein solcher, dass gerade von dem Erscheinen einer solchen zusammenfassenden Darstellung Abhilfe für denselben zu erwarten ist. Er betrifft die Unvollständigkeit des Materials. Die laryngoskopische Untersuchung ist bislang von den Neuropathologen stiefmütterlich behandelt worden und es lagen daher dem Verfasser nur verhältnissmässig wenig brauchbare Beobachtungen vor, in denen sowohl die laryngoskopische Untersuchung als der neuropathologisch-klinische und der nekroskopische Befund hinlänglich genau sind, um daraus unanfechtbare Schlüsse zu ziehen. Der Verfasser bezeichnet daher selbst seine Arbeit als einen vorläufigen Versuch auf einem Gebiete, auf dem die gemeinsame Arbeit von Neuropathologen und Laryngologen hoffentlich bald ein reichlicheres Material zutage fördern wird.

In dem ersten Capitel des Werkes bespricht Gottstein die Larynxaffectionen, welche im Zusammenhange mit cerebralen Erkrankungen stehen. Die Existenz eines besonderen, von dem motorischen Spraccentrum getrennten Rindencentrums für die Bewegungen des Kehlkopfs hält er für unwahrscheinlich, die Annahme eines solchen wenigstens für unerwiesen. Daraus ergibt sich von selbst die Aufforderung, in jedem Falle von motorischer Aphasie den Kehlkopf zu untersuchen. Vor Allem in den Fällen von Aphasie, in denen nicht bloss das begriffliche Sprechen, sondern auch die Lautbildung aufgehoben ist, vermuthet Gottstein nicht bloss eine Unterbrechung der motorischen Sprachbahn, sondern auch der motorischen Phonationsbahn. Gottstein bespricht in diesem Capitel die bei den verschiedenen Herderkrankungen des Gehirns, ferner bei Bulbärparalyse, multipler Sklerose und Gehirn-Syphilis beobachteten Störungen in der motorischen und sensiblen Innervation des Kehlkopfes.

In dem zweiten Capitel werden die »Kehlkopfaffectionen in Zusammenhang mit spinalen Erkrankungen« besprochen; darunter in erster Linie die laryngealen Symptome der Tabes dorsalis.

Vom praktischen Standpunkte wäre übrigens in Erwägung zu ziehen, ob nicht bei einer neuerlichen Bearbeitung des Gegenstandes ein Theil dessen, was im siebenten Capitel des Gottsteinschen Lehrbuches unter dem Titel »Die Neurosen des Kehlkopfes« enthalten ist, der vorliegenden Schrift, welche das elfte Capitel des ganzen Werkes enthält, mit Vortheil einverleibt werden könnte. Ich glaube, die Neuropathologen würden das als eine erwünschte Bereicherung derselben ansehen. Wagner.

Die Verwundungen der Augen bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/71.

Herausgegeben von der Medicinal-Abtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums unter Mitwirkung der Militär-Medicinal-Abtheilung des Königlich Bayerischen Kriegsministeriums, der Königlich Sächsischen Sanitäts-Direction und der Militär-Medicinal-Abtheilung des Königlich Württembergischen Kriegsministeriums.

Sonderabdruck aus dem speciellen Theil des III. Bandes des Sanitäts Berichtes über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Berlin 1888. Ernst Siegfried Mittler & Sohn. S. 157—267.

Besprochen von Dr. **Emil Bock** in Laibach.

(Schluss.)

V. Affectionen der Augenhöhle.

Die hier angeführten Details bieten nichts Neues. Selbstverständlich sind Knochensplitter, zurückgebliebene Geschosse oder

Gewebsfetzen für den Augapfel immer von verderblicher Bedeutung. Bemerkenswerth ist nur, dass Geschosse und ihre Fragmente in der Orbita häufig angetroffen wurden. Weiters wird an einen schon von Genth publicirten Fall erinnert, in welchem durch das zerbrochene Schädeldach der Bulbus verschoben wurde. (Aehnliche Fälle finden sich auch in der älteren Kriegsliteratur: Duval, Neudörfer.)

In vier Fällen drang die Kugel, ohne den Augapfel zu beschädigen, in die Orbita und erzeugte erst nachträglich Panophthalmitis.

Nach einer Schussverletzung der Glabella mit Splitterbruch des Orbitadaches entstand ein acutes Oedem des retrobulbären Fettes mit Exophthalmus. — Der Verwundete starb, nachdem man es früher vergeblich versucht hatte, durch eine Enucleation den Eiterherd zu eröffnen.

(Pirogoff hat darauf hingewiesen, dass dieses acute Oedem des retrobulbären Gewebes Aehnlichkeit habe mit dem acuten Oedem der Glottis nach Verwundung der Mundhöhle.)

Es gelang einige Male, durch Entfernung der Fremdkörper aus der Orbita den Exophthalmus und die Bewegungsstörungen des Auges zu beseitigen.

Ausserdem werden alte und neue Fälle in grösserer Anzahl angeführt, in welchen Geschossstücke in der Orbita eingebettet waren, ohne den Bulbus, ja selbst ohne das Sehvermögen zu schädigen.

VI. Verletzungen der Augenlider und Thränenorgane.

Sie waren sehr mannigfaltig, 32 Fälle von Verletzungen der Lider ohne solche des Augapfels hatten keine Bedeutung. Nur einige Male war die darauffolgende Narbenbildung unangenehm. Hautabschürfungen und Fremdkörper in der Haut der Lider waren sehr häufig. Bisweilen wurden durch den Schuss nur die Wimpern, ein andermal das ganze Lid fortgerissen, oder es entstanden Risse ohne Gewebsverlust. Bisweilen kam es zur Verwachsung der verletzten Augenlider, unter einander ebenso mit der Sklera oder mit dem Stumpf des Augapfels. Selbstverständlich fanden sich auch Fälle von Lidlähmung mit Lagophthalmus, Stellungsanomalien der Lider in Folge von Narbenzug und Verkrüppelung der Lider, weiters Suffusionen und Emphysem der Lider.

Störungen in der Thränenleitung waren durch Lidanomalien und durch Verletzungen des Knochengerüstes der Nase bedingt.

Eine unmittelbare Schussverletzung des Thränensackes erzeugte eine Dacryocystitis acuta.

In diesem Capitel wird auch an die einzig dastehenden Fälle von Larrey und Raveton erinnert, bei welchen die Thränendrüse von einer Schussverletzung getroffen wurde, so dass man sie entfernen musste.

Anhangsweise wird über die ausgeführten 67 Operationen berichtet. Darunter befinden sich: 34 Enucleationen (darunter ein Fall beiderseitig), drei Extractio cataractae, zwei Discissio cataractae, neun Iridektomien, eine Entfernung eines Bleistückes aus der Linse, eine Zerschneidung der Retina bei Amotio; meist erfolglos ausgeführte Operationen. Endlich 17 Lidoperationen.

Im V. Abschnitte findet die sympathische Affection eine eingehende Würdigung. Es sind nur die deutschen Soldaten berücksichtigt und dabei nur jene Fälle in Betracht gezogen, welche durch Kriegswaffen verletzt wurden. Weiters sind jene Fälle ausgeschlossen worden, in welchen man nicht mit Sicherheit angeben konnte, ob das sympathisch affieirte Auge nicht vielleicht schon früher verletzt worden war. Ausser der nun zu besprechenden gibt es nur eine grosse Statistik über die sympathische Affection und dies ist jene aus dem nordamerikanischen Rebellenkriege.

Unter 254 Fällen von Zerstörung des Auges entstand damals 41mal sympathische Affection des unverletzten Auges, wobei viermal das Auge zu Grunde ging. Eine ausführliche Tabelle gibt alle Details der im Kriege 1870/71 vorgekommenen 99 Fälle von sympathischer Affection. Die in diesem Capitel heutzutage noch herrschende relative Dunkelheit bringt es mit sich, dass dieser Gegenstand, besonders in einer grossen Statistik, von verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet werden muss.

Alle daraus zu ziehenden Schlüsse würden den Rahmen dieser Besprechung weit überschreiten, daher eine Wiedergabe der betreffenden speciellen Tabellen mir am praktischesten erscheint.

Tabelle I.

Affection des verwundeten Auges	Ohne sympathische Erkrankung: Absolute Zahl	Ohne sympathische Erkrankung: Auf Hundert aller Fälle der betreffenden Verletzung	Mit sympathischer Erkrankung: Absolute Zahl	Mit sympathischer Erkrankung: Auf Hundert aller Fälle der betreffenden Verletzung	Art der sympathischen Erkrankung: Subjective Reizungserscheinungen	Subjective Reizungserscheinungen mit Erkrankung der Bindehaut	Entzündliche Affection der vorderen Augentheile	Entzündliche Affection des Augenhintergrundes
Unmittelbare vollständige Zerstörung des Augapfels . .	25	37·3	42	62·7	20	11	7	4
Unmittelbare theilweise Zerstörung des Augapfels . .	6	40·0	9	60·0	8	—	1	—
Panophthalmie als Folge der Verletzung .	12	50·0	12	50·0	7	2	2	1
Phthisis, Atrophie als Folge der Verletzung	20	66·7	10	33·3	6	1	2	1
Cyklitische Vorgänge. . . .	6	28·6	15	71·4	4	1	5	5
Fremdkörper im Augapfel . .	1	20·0	4	80·0	2	1	—	1
Summe . . .	70	43·2%	92	56·8%	47	16	17	12
Auf Hundert der vorstehenden Verletzungen entfallen .	—	—	—	—	29·0	9·9	10·5	7·4
Auf Hundert der sympathischen Affectionen entfallen . .	—	—	—	—	51·1	17·4	18·5	13·0
Andere Affectionen	39	88·6%	5	11·4%	2	1	1	1

Tabelle II.

Uebersicht über das zeitliche Auftreten der sympathischen Augenerkrankungen nach der Art der Affection des verwundeten Auges.

Affection des verwundeten Auges	Zwischen der Verletzung und der Feststellung sympathischer Affection lag eine Zeit von: 3 Monaten	6 Monaten	1 Jahr	2 Jahren	3 Jahren	4 Jahren	5 Jahren	6 Jahren	7 Jahren	8 Jahren	9 Jahren	10 und mehr Jahren	Summe
Unmittelbare vollständige Zerstörung des Augapfels	1	7	11	14	4	1	2	—	—	—	1	1	42
Unmittelbare theilweise Zerstörung des Augapfels . .	2	1	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	9
Panophthalmie als Folge d. Verletzung	—	1	5	3	1	1	—	—	—	1	—	—	12
Phthisis, Atrophie als Folge d. Verletzung	1	—	4	2	3	—	—	—	—	—	—	—	10
Cyklitische Processe	6	—	3	2	3	—		1	—	—	—	—	15
Fremdkörper im Augapfel	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Andere Affectionen .	1	1	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	5
Summe . . .	12	10	30	24	12	2	2	2	—	1	1	1	97

Tabelle III.

Uebersicht über das zeitliche Auftreten der sympathischen Augenerkrankungen nach der Art der sympathischen Affection.

Sympathische Affection	Zwischen der Verletzung und der Feststellung der sympathischen Affection lag eine Zeit von												
	3 Monaten	6 Monaten	1 Jahr	2 Jahren	3 Jahren	4 Jahren	5 Jahren	6 Jahren	7 Jahren	8 Jahren	9 Jahren	10 und mehr Jahren	Summe
Subjective Reizungserscheinungen . .	10	10	23	17	6	2	2	1	—	—	—	—	71
Subjective Reizungserscheinungen mit Erkrankung der Bindehaut . . .	1	—	4	4	1	—	—	—	—	—	1	—	11
Entzündliche Affection der vorderen Augentheile . . .	1	—	3	1	5	—	—	1	—	—	—	—	11
Entzündliche Affectionen des Augenhintergrundes . .	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	1	4
Summe . . .	13	10	30	24	12	2	2	2	—	1	1	1	97

Die Daten über den Einfluss der Enucleation und des eventuellen Tragens eines künstlichen Auges sind so spärlich, dass sie nicht verwerthet werden können.

Den Schluss des ganzen Berichtes macht eine 142 Nummern starke Zusammenstellung der Kriegsverletzungen des Sehorganes.

Dr. Georg v. Hofmann-Wellenhof †.

Neuerdings hat der Tod ein junges Leben aus dem Kreise unserer Collegen gerissen. Der Assistent am Wiener hygienischen Institute, Dr. Georg von Hofmann-Wellenhof, ist am 23. October d. J. in seinem 30. Lebensjahre einer ebenso tückischen als mörderischen Krankheit erlegen. Hofmann, der Sohn eines hohen Militärs, hatte in Wien und Graz seinen medicinischen Studien obgelegen und war in letzterer Stadt zum Doctor der Heilkunde promovirt worden. Nachdem er dort durch einige Jahre am pathologisch-anatomischen Institute als Assistent gewirkt hatte, trat er nach Neubesetzung der hiesigen hygienischen Lehrkanzel in gleicher Eigenschaft in dieses Institut ein. Von Jugend auf ein Freund der Natur, vertiefte er sich später mit umso grösserem Eifer und Ernste in deren Studium und hatte auch in den ersten Semestern seiner Universitätsjahre nur naturwissenschaftliche Studien getrieben. Besonders widmete er sich der Zoologie und bekleidete die Stelle eines Assistenten am zoologischen Universitäts-Institute in Graz, damals unter Prof. Schulze, durch mehrere Semester. Darnach erst wandte er sich definitiv der medicinischen Laufbahn zu. Als Zeugniss seines wissenschaftlichen Strebens liegen uns mehrere Arbeiten vor: so die Abhandlung »über die Diphtherie-Bacillen« und eine zweite über »giftige Substanzen in der Ausathmungsluft«. H. war eben jetzt mit der Beendigung einer grösseren Arbeit, auf Grund deren er sich zu habilitiren beabsichtigte, beschäftigt, als er vom Tode, ihm und uns gleich unerwartet, ereilt wurde. H. hatte vor dem 25. September Infectionsversuche mit Rotzvirus angestellt. Um den 8. October erkrankte er an Fieber und Schmerzhaftigkeit der linken Brustseite (objectiv pleuritisches Reiben). Nach einer geringen scheinbaren Besserung traten um den 13. d. M. rheumatoide Erscheinungen auf. In diese Zeit fällt es, dass H. sich zur Schmerzlinderung aus einer sterilisirten Institutsspritze zwei Morphininjectionen beigebracht hatte. Fieber und allgemeine Prostration nahmen täglich zu, bis nach weiteren acht Tagen erythemartige Knoten in der Haut auftraten, die nach wenigen Stunden in eitrige Blasen und Abscesse übergingen. Als der Kranke nun am 22. d. M. ins Krankenhaus überbracht wurde, bot er das Bild eines an acutem Rotz Erkrankten. Weitere Untersuchung und die Section zeigten auch die Richtigkeit der Diagnose. Die Obduction ergab die vollkommene Irrigkeit der Annahme, dass die Infection durch die Injectionsspritze erfolgt sei. Denn, abgesehen von den unzähligen metastatischen Rotzknoten und -Abscessen in Haut, Muskeln u. s. w. war das Unterhautgewebe auch um die Infectionsstellen herum vollkommen frei von einer grösseren Infiltration. Dagegen fanden sich deren mehrere im Kehlkopfe, der Trachea und dem linken Hauptbronchus. Das Zellgewebe des hinteren Mediastinums war in der Dicke von 2 cm von gelblicher, zum Theile eitriger Infiltration durchsetzt, die sich unter der linken Pleura längs der Rippen und der hier befindlichen Lymphgefässe nach aussen fortsetzten, wo im Anschlusse daran die tiefen Rückenmuskeln von vereiterten Infiltraten dicht durchsetzt waren. Links schwere, rechts geringgradige hämorrhagische Pleuritis. Die Vertheilung der Infiltrate lässt die Luftwege, speciell die Luftröhre als die Infectionspforte erscheinen. Wie der Infectionsstoff dahin gelangt, wird wohl stets unbeantwortet bleiben. H. war ein geübter und genauer Arbeiter, so dass eine gröbere Unvorsichtigkeit sicher auszuschliessen ist; die Infection ist also nur auf einen unglücklichen Zufall zurückzuführen.

Aufrichtig beklagen wir den Tod unseres Mitarbeiters, der durch die Einfachheit, Biederkeit und Ruhe seines Wesens sowie durch sein wissenschaftliches Streben und Können die Liebe und Achtung aller seiner Bekannten und Freunde besass. Ehre seinem Andenken!

A. P.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Cocillana-Tinctur — und Fluidextract ein neues Mittel gegen Bronchial-Affectionen.

Von Dr. **D. Stuart**, Vorstand der Klinik im Jefferson-Hospital.

Cocillana ist die Rinde eines Baumes der Species Guarea, Fam. Meliaceae, wie diese mit der Goanesischen Ipecacuanha oder Naregamia alata aus Indien verwandt. Sie wird in ihrer Heimat als Brechmittel, seltener als Purgans angewendet, ist in grossen Dosen als irritirendes Narcoticum giftig und enthält aller Wahrscheinlichkeit nach ein Alcaloid. Sie wirkt sowohl direct applicirt, als innerlich genommen, hauptsächlich auf die Schleimhäute und wird bei letzterer Verabreichung von der Schleimhaut ziemlich rasch, viel langsamer durch die Haut ausgeschieden. Die Cocillana wurde aus dem östlichen Bolivia von H. H. Rusby nach Philadelphia gebracht und von Britton als ein neues Genus der Fam. der Anacardiaceae unter dem Namen Syeocarpus Rusbyi beschrieben. Genauere Untersuchungen an besser conservirtem Material führten jedoch zu einer Berichtigung und der eingangs angegebenen Classification. (Bulletin of the Torrey Botanical-Club. July 1889, pag. 189.)

Das Mittel wurde in 40 Fällen versucht und zwar:
Acute Bronchitis 10 Fälle.
Subacute Bronchitis 1 Fall.
Chronische Bronchitis 19 Fälle.
Bronchopneumonie 5 Fälle.
Phthisis pulmon. 5 Fälle.

Neunzehn dieser Fälle wurden jedoch theils wegen zu kurzer, theils wegen unterbrochener Beobachtung ausgeschieden, obschon bei einigen von ihnen eine erhebliche Besserung verzeichnet war. Von den restlichen 21 Patienten waren 5 mit acuter, 11 mit chronischer Bronchitis, 4 mit Bronchopneumonie und 1 mit Phthisis pulmonum behaftet. Die kürzeste Dauer der Behandlung betrug sechs Tage, die längste 12 Wochen, die mittlere 20 Tage. Bei mehreren dieser Kranken sind, ehe die Behandlung mit Cocillana begann, andere Mittel fruchtlos angewandt worden. In den meisten Fällen wurde die Cocillana ausschliesslich angewandt, blos in einigen wenige Gaben Digitalis, Chloral, ein Purgans, wo diese Mittel gerade indicirt waren, verabfolgt.

Wir unterlassen es, die Krankheitsberichte zu reproduciren, und beschränken uns lediglich auf die Mittheilung der Resultate der Behandlung.

Bei der acuten Bronchitis war in zwei Fällen nach kurzer Zeit der Husten beträchtlich geringer, die Expectoration leichter und das Sputum etwas vermindert, einer von ihnen war besonders schwer, genas aber bereits nach zwei Wochen. Bei dem dritten war keine Besserung eingetreten, der Kranke war ein Grobschmied, hatte sich häufig jähem Temperaturwechsel ausgesetzt und befolgte die ärztlichen Anordnungen nicht. Bei dem fünften Fall war in den ersten Tagen sichtlich Besserung eingetreten, darauf blieb bei einer Dosis von 15 Tropfen der Tct. Coeillanae 10 Tage hindurch der Zustand stationär, die Dosis wurde auf einen halben Theelöffel gesteigert; der Kranke entzog sich der weiteren Behandlung

Weit befriedigendere Resultate ergaben die Fälle von chronischer Bronchitis. Die meisten unter ihnen blieben auch länger in Beobachtung. Die durchschnittliche Krankheitsdauer vor der Behandlung betrug 13 Monate, die kürzeste $2^1/_2$ Monate, die längste fünf Jahre. Fünf Kranke wurden gänzlich geheilt, drei bedeutend, zwei mässig gebessert. In einem Falle schien der Zustand im Beginne sich zu bessern, die Besserung war jedoch nicht von Dauer und die Behandlung eingestellt. Die fünf als gebessert verzeichneten Fälle befanden sich zur Zeit, als die Behandlung cessirte, in einem Status, der bei einer Fortdauer der Cur die vollkommene Heilung fast mit Sicherheit gewärtigen liess. Sehr dringende Arbeiten verhinderten Stuart, diese Fälle bis zum Abschlusse der Behandlung zu verfolgen.

Die vier Fälle von Bronchopneumonie waren sämmtlich bedeutend gebessert. Von zwei derselben sind die Krankheitsberichte bereits anderwärts publicirt. Eine 70jährige Frau hatte zur Zeit, als sie in Behandlung genommen wurde, bereits zwei Wochen Bronchopneumonie und Ammoniumpräparate ohne Erfolg gebraucht. Sie litt an heftigem Husten mit schwerer Expectoration und zeigte bei der ersten Untersuchung eine umschriebene Dämpfung links rückwärts an der Lungenbasis. Sie bekam etwas über 1 gr der concentrirten Coeillanatinctur zweistündlich. Nach der ersten Dosis trat Uebelkeit ein, die aber bald schwand. Nach drei Wochen war der Husten beträchtlich geringer, die Expectoration sehr erleichtert, die Dämpfung aber bestand fort.

In dem solitären Falle von Phthisis, in welchem Coeillana ausschliesslich verabreicht wurde, konnte dem Fortschritt der Krankheit kein Halt geboten werden. An der linken Lungenspitze war sowohl vorne als rückwärts Dämpfung vorhanden, unaufhörlicher Husten, Nachtschweiss, Schmerzen in den Lenden, Apetitlosigkeit und Abmagerung. Anfangs war eine geringe Erleichterung zu constatiren, nach drei Wochen langer Behandlung waren Husten und Nachtschweiss schlimmer wie zuvor, das Gesammtbefinden um nichts besser.

Das Resumé der 21 Fälle ergibt für 16 Besserung, für 5 von den letzteren vollständige Heilung (sämmtlich chronische Bronchitis). Die am wirksamsten beeinflussten Symptome waren: der Husten, die Expectoration, die Nachtschweisse, die Appetitlosigkeit und Constipation.

In den 16 Fällen wurde der Husten, wenn nicht völlig behoben, so doch sehr bedeutend verringert, die Expectoration bezw. das Sputum waren ebenfalls in jenen Fällen, wo sie nicht cessirten, beträchtlich erleichtert; resp. vermindert. Der Nachlass des Hustens trat gewöhnlich schon nach der ersten Woche ein. In zwei Fällen hatte sich der Husten eher verschlimmert als gebessert (ein Fall von acuter Bronchitis und der eine Fall von Phthisis). Die Nachtschweisse, drei Fälle von den 16, schwanden bei zwei Kranken. Der Appetit hob sich entschieden und nachhaltig in allen Fällen, wo dessen Verlust sich von dem Beginne der Krankheit datirte, in drei Fällen stellten sich lockere Stühle ein, obgleich kein auflösendes Mittel gebraucht wurde. Auf diese unvorhergesehene Wirkung der Coeillana wurde Stuart von dem Entdecker der Drogue, H. H. Rusby, aufmerksam gemacht. In zwei Fällen trat Nausea vorübergehend ein, die aber den Fortgebrauch des Mittels nicht hemmte. Wir sehen demnach, dass die Coeillana in Bronchialaffectionen, insbesondere in der subacuten und chronischen Bronchitis sich als ein sehr wirksames Mittel bewährte.

Die beste Form der Verabreichung ist die des Fluidextractes, weil die Dosis eine viel kleinere ist; circa 0·50 gr derselben sind in der Wirkung etwa 2 gr der concentrirten Tinctur äquivalent; das Fluidextract ist bei der acuten Bronchitis der Tinctur auch aus dem Grunde vorzuziehen, weil der Alkoholgehalt der letzteren die Entzündungserscheinungen zu steigern scheint. Dieses Bedenken fällt jedoch bei chronischer Bronchitis, Bronchopneumonie, der Bronchitis bei Phthisis weg. Die durchschnittliche Dosis war circa 3 gr des Fluidextractes. Angesichts des stetig und in bedeutendem Masse sich vermindernden Vorrathes der Ipecacuanharinde gegenüber der steigenden Nachfrage, angesichts der Wahrscheinlichkeit ihres totalen Verbrauchs, indem in Folge des steigenden Bedarfs an den zugänglichen Oertlichkeiten die Ipecacuanha völlig ausgerottet, und ihre ohnehin nicht grosse Area in Südamerika sehr geschmälert wurde, ist ein Ersatzmittel derselben an sich schon von grossem Werth. Dieser Werth wird noch erhöht dadurch, dass die Wirkungssphäre beider Mittel auf die Respirationsorgane zum mindesten gleich gross ist, die Coeillana aber die Schleimhäute der Luftwege viel mächtiger und günstiger beeinflusst als die Ipecacuanha, und zwar in allen Fällen, wo man diese anzuwenden pflegt. (Medical News, 24. August 1889.) L.

Notizen.

Der Minister für Cultus und Unterricht hat die Habilitation unseres Mitarbeiters, des klinischen Assistenten Dr. Julius Hochenegg, als Docent für Chirurgie bestätigt.

*

Die Docenten der hiesigen medicinischen Facultät, Dr. C. Friedinger (Impfwesen) und Dr. C. Steinberger (Zahnheilkunde), haben ihre Venia legendi niedergelegt.

*

Ernannt: In Montpellier der Doc. Dr. Granel zum Professor der medicinischen Naturwissenschaften und der Doc. Dr. Imbert zum Professor der medicinischen Physik; in Algier der Docent in Bordeaux Dr. Planteau zum Professor der pathologischen Anatomie und Dr. Treille für die Lehre von den Tropenkrankheiten.

*

Gestorben: In Paris der berühmte Syphilidologe Professor Ricord im hohen Alter von 89 Jahren. Wie erinnerlich fungirte der Verstorbene am heurigen internationalen Congresse für Dermatologie und Syphilis noch als Präsident; in Petersburg der ehemalige Professor der Anatomie, Staatsrath Dr. Th. Landzert, im 56. Lebensjahre.

*

In der Sitzung vom 19. d. M. des Bukowinaer Landtages brachte der Abgeordnete Styrcea den Antrag auf Errichtung einer medicinischen Facultät in Czernowitz ein und verlangte gleichzeitig die Votirung eines Landesbeitrages von 80.000 fl. zu derselben.

*

Laut eines Ministerialdecretes ist nun auch in Italien die Fabrication und der Import des Saccharins verboten worden; die therapeutische Verwendung ist durch gesonderte Bestimmungen geregelt.

*

Ein treffliches Buch, Klinische Terminologie von weil. Dr. Otto Roth (Erlangen, Eduard Besold, 1889, Preis 8 M.) liegt uns in neuer Auflage vor. Dasselbe, ein steter und unentbehrlicher Rathgeber für jeden Arzt, medicinischen Lehrer und Schriftsteller, ist in dritter vermehrter und verbesserter Ausgabe, die Dr. R. Stintzing besorgt hat, erschienen. Wie der Herausgeber es selbst in der Vorrede angibt, hat er dieser Auflage der Terminologie die hervorragendsten und neuesten medicinischen Archive, Handbücher u. s. w. zu Grunde gelegt, und stellt das Buch also eine getreuliche Wiedergabe des Wortschatzes unserer Wissenschaft dar. Eine dankenswerthe Beigabe bildet ausserdem noch eine sprachliche Einführung aus der Feder des Philologen Dr. Zimmerer, die das Verständniss der Etymologie gewiss bedeutend erleichtern wird. P.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, R. Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, R. Freih. v. Krafft-Ebing, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 7. November 1889.** **Nr. 45.**

Inhalt. Ueber die Localisation des Quecksilbers im thierischen Organismus nach Vergiftungen mit Aetzsublimat. Von Prof. E. Ludwig und Dr. Ed. Zillner. Mitgetheilt von Prof. E. Ludwig. — Ein Fall von Schwangerschaft in der geschlossenen Hälfte eines Uterus bilocularis. Von Dir. Dr. Riedinger. — Zur Casuistik der perinealen Harnröhrendivertikel. Von Dr. A. Brenner. — Rheumatische Abducenslähmung Heilung. Von Dr. S. Fischer. — Ein Fall von Diabetes mellitus bei einem dreijährigen Kinde. Von Dr. W. Holeczek. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Verein deutscher Aerzte in Prag. Séances de l'Académie des sciences. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg: Abtheilung für innere Medicin. — Referate: Ortner: Neuere Arbeiten über künstliche Säuglingsernährung; Paltauf: Bräutigam. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Fixation des prolabirten Uterus an die Bauchdecken. Multipe Schwangerschaft. Chloralhydrat bei traumatischem Tetanus. Sterilisirung von Urethralsonden. Hyterie bei russischen Soldaten. — Notizen.

Ueber die Localisation des Quecksilbers im thierischen Organismus nach Vergiftungen mit Aetzsublimat.

Von Prof. **E. Ludwig** und weil. Dr. **Ed. Zillner.**

Mitgetheilt von Prof. **E. Ludwig.**[1])

Systematische Untersuchungen über die Vertheilung von Giften im thierischen Organismus nach stattgehabten Vergiftungen sind erst im Laufe der letzten Decennien ausgeführt worden. Scolosuboff hat zuerst im Jahre 1876 die Localisation des Arsens studirt und seine Resultate veröffentlicht;[2]) ich habe dieselben experimentell geprüft und vor ungefähr zehn Jahren der k. k. Gesellschaft der Aerzte die Ergebnisse meiner zu diesem Zweeke angestellten Untersuchungen mitgetheilt, welche sich in dem Jahrgange 1880 der medicinischen Jahrbücher finden. Seither ist der Localisation der Gifte von mehreren Seiten Aufmerksamkeit zugewendet worden, wie vor allem die Arbeiten von C. Bischoff[3]) betreffend die Carbolsäure, das chlorsaure Kalium, die Oxalsäure, Blausäure, das Cyankalium und ätherische Bittermandelöl, von V. Lehmann[4]) betreffend das Blei, von Chittenden und Blake[5]) betreffend das Antimon, beweisen. Durch alle diese Arbeiten hat die gerichtliche Chemie, respective die gerichtliche Medicin die unentbehrlichen Grundlagen für die Beantwortung gewisser Fragen erlangt.

Wiewohl die Kenntniss von der Localisation des Quecksilbers im Organismus aus verschiedenen Gründen wichtig erscheinen musste zumal in einer Zeit, in welcher der Aetzsublimat so häufig verwendet wird, so liegen doch diesbezügliche Untersuchungen bisher nicht vor, offenbar deshalb, weil eine brauchbare Methode fehlte, welche gestattet, jene kleinen Quecksilbermengen, um die es sich da handelt, aus den einzelnen Organen möglichst genau abzuscheiden und in geeigneter Form der quantitativen Bestimmung zuzuführen. Eine solche Methode musste zunächst ausgearbeitet werden, wenn man die Localisation des Quecksilbers studiren wollte. Für den qualitativen Nachweis selbst sehr geringer Quecksilbermengen in thierischen Substanzen, vor allem im Harn, hatte man seit längerer Zeit verlässliche, erprobte Methoden, allein dieselben waren nicht ohneweiters für quantitative Bestimmungen zu verwenden.

Bekanntlich hat man sich ganz allgemein und lange Zeit des elektrolytischen Verfahrens bedient, um aus Harn oder anderen thierischen Substanzen kleine Mengen von Quecksilber abzuscheiden und zu erkennen. Dieses Verfahren ist anlässlich des besonders in Wien heftig geführten Streites zwischen Mercurialisten und Antimercurialisten durch die gediegenen Untersuchungen von F. C. Schneider[1]) in allen seinen Theilen auf das sorgfältigste geprüft und absolut sicher und verlässlich gemacht worden, allein für quantitative Quecksilberbestimmungen ist es doch nicht geeignet; Schneider äussert sich (l. c.) diesbezüglich folgendermassen: »Die Elektrolyse ist allerdings das empfindlichste qualitative Reagens auf Quecksilber, zur quantitativen Bestimmung aber nicht ausreichend . . . . vorderhand muss ich die aufgeworfene Frage für eine offene erklären.«

Das elektrolytische Verfahren war bei seinen vielen Vorzügen doch umständlich und wenn es sich darum handelte, eine grössere Anzahl von Objecten zu untersuchen, zu wenig expeditiv. Ich habe mich deshalb bemüht, ein expeditiveres Verfahren auszuarbeiten und es ist mir dies auch gelungen; dasselbe ist in einem vor der k. k. Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Vortrage besprochen und in den Jahrgängen 1877 und 1880 der Wiener medicinischen Jahrbücher veröffentlicht worden. Dieses Verfahren besteht im wesentlichen darin, dass aus der Flüssigkeit, welche die Quecksilberverbindung enthält, (also z. B. Harn oder die in entsprechender Weise bereitete Lösung eines Organes), das Quecksilber durch ein sehr fein vertheiltes Metall, am besten sogenannten Zinkstaub abgeschieden und nachdem dieser von der Flüssigkeit durch Filtration gesondert, gut gewaschen und getrocknet ist, durch einen Destillationsprocess aus dem Zinkstaub abgeschieden und so angesammelt wird, dass es ent-

---

[1]) Die Untersuchungen, deren Ergebnisse hier vorliegen, habe ich im November 1884 gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Ed. Zillner begonnen. Der ausgezeichnete, in jeder Hinsicht gediegene Mann hat sich dieser Arbeit mit dem grössten Fleisse und Interesse gewidmet; leider war es ihm nicht vergönnt, sie mit zu Ende zu führen. Schon im Frühling 1885 wurde er durch schwere Krankheit seinem Berufe entzogen und am 19. Februar entriss ihn der Tod allzufrüh der Wissenschaft und seinen zahlreichen Freunden. Aeussere Umstände, vor allem die umfangreichen Amtsgeschäfte der letzten Jahre haben die Beendigung der Arbeit verzögert. E. Ludwig.

[2]) Annales d'hygiène publique et de médecine légale 1876, pag. 153.

[3]) Ber. der deutsch. chem. Gesellsch. 1883, 1337.

[4]) Zeitschr. f. physiol. Chem. VI., 528.

[5]) Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. 1888, 257c.

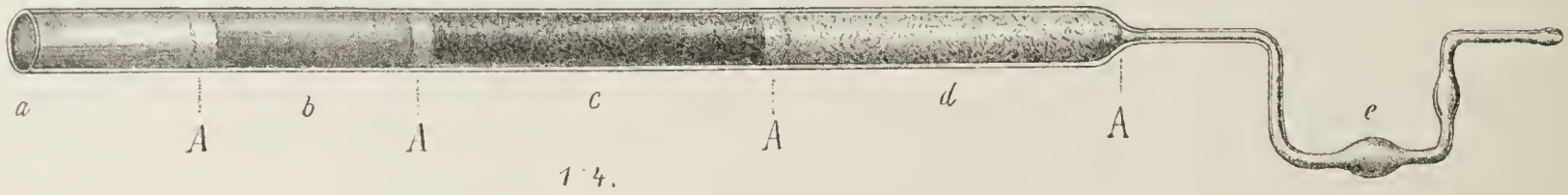
[1]) Sitzungsber. d mathem.-naturw. Classe d kais. Akad. d. Wissensch. Wien, Bd. 40, pag. 239.

weder direct an seiner Tropfenform oder nach Ueberführung in das charakteristische rothe Jodid erkannt werden kann. Diese Methode gestattet, aus einem grossen Volumen Flüssigkeit Spuren von Quecksilber, welche darin in einer durch Zink zersetzbaren Verbindung enthalten sind, vollständig abzuscheiden und auf den kleinen Raum zu bringen, den die wenigen Gramme des verwendeten Zinkstaubes einnehmen; mit diesem so gewonnenen Objecte von geringem Volumen lässt sich ganz leicht hantiren, also auch der Destillationsprocess ausführen, durch den man das Quecksilber rein gewinnt. Man kann so leicht 0·1 mgr Quecksilber in einem halben Liter Harn nachweisen; man kann auch, wie zahlreiche Versuche gelehrt haben, das Quecksilber quantitativ abscheiden. Schon in meiner ersten Publication[1]) habe ich mitgetheilt, dass es mit meiner Methode gelingt, aus dem Harn Quecksilber, das man in Form von Aetzsublimat zugesetzt hat, mit einem Verluste von nur einem Procent wiederzugewinnen, wenn man sorgfältig genug arbeitet.[2])

Nach diesen Erfahrungen schien es leicht, das Quecksilber auch in thierischen Organen quantitativ zu bestimmen, handelte es sich doch nur mehr darum, diese in geeigneter Weise in Lösung zu bringen, ohne dass man dabei Quecksilber verliert. Es lag nahe, die bei gerichtlichen Untersuchungen allgemein geübte Zerstörung der thierischen Gewebssubstanzen durch Einwirkung von Salzsäure und chlorsaurem Kalium anzuwenden; den dabei zu befürchtenden Quecksilberverlust kann man dadurch vermeiden, dass nicht zu stark erhitzt und dass der ganze Process in einer Koehflasche vorgenommen wird, auf welche ein Kühlapparat aufgesetzt ist; übrigens wird, wie längst bekannt, die Flüchtigkeit des Quecksilberchlorids aus wässrigen Flüssigkeiten wesentlich herabgesetzt, wenn die Flüssigkeit grössere Mengen von Chlorkalium enthält, welche Bedingung ja hier zutrifft.

Wir stellten also zunächst Versuche in folgender Weise an: Je 200 grm Leber, Niere, Herz, Muskel von den Extremitäten, Gehirn, Knochen wurden mit genau gewogenen Mengen von Quecksilberchlorid versetzt und bei gelinder Wärme mit Salzsäure und chlorsaurem Kalium zerstört. Die resultirende Masse, welche immer eine grosse Quantität von einer unlöslichen, röthlichgelben, zum Theile krümlichen, zum Theile schlammigen Substanz enthält, wurde auf ein Filter gebracht und mit Wasser ausgiebig nachgewaschen. Filtrat und Waschwässer wurden vereinigt, mit Zinkstaub behandelt, dieser auf einem Glaswollfilter gesammelt, gewaschen, getrocknet und dem Destillationsprocesse in einem geeigneten Rohre unterzogen. Die erzielten Resultate waren nicht befriedigend; es gelang, bei sehr sorgfältiger Arbeit, nur 70 Percent des zugesetzten Quecksilbers wiederzugewinnen. Indem wir aber den ganzen Vorgang Schritt für Schritt studirten, fanden wir bald die Quelle des groben Fehlers und daraufhin wurde die Methode durch entsprechende Abänderungen brauchbar gemacht. Die schon erwähnte, röthlichgelbe, krümliche, schlammige Masse, welche bei der Zerstörung thierischer Organe mit Salzsäure und chlorsaurem Kalium entsteht, und der das Fett dieser Organe beigemengt ist, hält das Quecksilber so fest zurück, dass es selbst durch lange fortgesetztes Waschen auf dem Filter nicht gelingt, dasselbe vollständig in Lösung zu bringen, selbst wiederholtes Erwärmen dieser Masse mit Salzsäure und chlorsaurem Kalium führt nicht ganz zum Ziele. Man musste demnach bei der Zerstörung der thierischen Gewebssubstanzen die Bildung der krümlichen Masse vermeiden und bestrebt sein, so viel als möglich lösliche Zersetzungsproducte zu erzeugen. Wir erinnerten uns der Methode, welche Hlasiwetz und Habermann[1]) zur Spaltung der Eiweisssubstanzen und Horbaczewski[2]) zur Spaltung der Albuminoide verwendeten; dieselbe besteht in einer andauernden Behandlung mit kochender Salzsäure und liefert nur lösliche Producte (etwa vorhandenes Fett selbstverständlich ausgenommen). Als wir uns dieser Zersetzungsmethode bedienten, waren wir bald am erwünschten Ziele.

Das Verfahren, welches wir schliesslich bei unseren Untersuchungen verwendet haben, nachdem sich dasselbe bei einer eingehenden Prüfung als vollkommen brauchbar und verlässlich erwiesen hatte, gestaltet sich folgendermassen: Das zu untersuchende Organ wird verkleinert, gewogen und mit seinem gleichen Gewichte von 20percentiger Salzsäure in einem Kochkolben, auf den ein Liebig'scher Kühlapparat aufgesetzt ist, über freiem Feuer mehrere Stunden gekocht, bis alle festen Theile vollständig in Lösung gegangen sind; dies tritt bei Weichtheilen in ungefähr 2—3 Stunden ein, bei Knochen dauert es viel länger und sie beanspruchen auch mehr Salzsäure.[3]) Diese Operation erfordert wegen der dabei häufig auftretenden



1/4.

Siedepunktsverzögerungen und dann erfolgenden plötzlichen Dampfentwicklung, durch welche leicht ein Theil der Flüssigkeit aus dem Apparate herausgeschleudert wird, besondere Aufmerksamkeit; es empfiehlt sich, sobald die Flüssigkeit ins Sieden gekommen ist, die Feuerung so zu reguliren, dass die Temperatur einige Grade unter dem Siedepunkte bleibt, also die Flüssigkeit gar nicht mehr zum Sieden kömmt.

Der Schwefel der Eiweisskörper kann bei diesem Vorgange mit dem vorhandenen Quecksilber unlösliches Schwefelquecksilber bilden, welches, wenn man die Flüssigkeit filtrirt, verloren geht; man muss daher Sorge tragen, dass das Schwefelquecksilber in Lösung geht, und dies geschieht, indem man der auf etwa 60° C. abgekühlten Flüssigkeit einige Gramme chlorsaures Kalium in kleinen Portionen zu 0·5 Gramm zusetzt, wobei sich die dunkle Flüssigkeit aufhellt. Man lässt nun die Flüssigkeit ruhig stehen, bis sie so weit abgekühlt ist, dass man bequem mit ihr arbeiten kann, bringt sie dann auf ein Filter und wäscht mit Wasser gut nach. Aus dem Filtrat (inclusive Waschwasser) ist nun das Quecksilber mit Zinkstaub zu fällen; man trägt in die durch das Waschwasser stark verdünnte Flüssigkeit einige Gramme (etwa 5 gr) Zinkstaub ein und rührt ungefähr 5 Minuten lebhaft um. Nach einigen Stunden, während welcher wiederholt umgerührt wird, trägt man eine zweite Portion Zinkstaub ein, welche wieder durch lebhaftes Umrühren mit allen Flüssigkeitstheilchen in Berührung zu bringen ist. Endlich lässt man absetzen, was bald vollständig erfolgt; die klare Flüssigkeit wird abgegossen und der Zinkstaub zuerst mit reinem Wasser, dann unter Zusatz einiger Tropfen Natronlauge, dann wieder mit reinem Wasser durch Decantation gewaschen, dann wird er auf einem Trichter über Glaswolle gesammelt, hier mit Alkohol vom Wasser befreit und im Luftstrome bei gewöhnlicher Temperatur so gut als möglich getrocknet. Der trockene Zinkstaub kann sammt der Glaswolle durch Nachspülen mit unbenütztem Zinkstaub von dem Trichter ohne Verlust in den Apparat gebracht werden, der zum Abdestilliren des Quecksilbers dient.

Die Destillation bezweckt, das Quecksilber im ganz reinen Zustande abzuscheiden, damit es als solches gewogen werden

[1]) Wiener medicin. Jahrbücher Jahrgang 1877.

[2]) Einer Dissertation von E. Müller über die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn (Hameln 1879) entnehme ich, dass schon 1843 ein englischer Arzt Algernon Frempton zur Abscheidung des Quecksilbers aus Harn fein vertheiltes Silber, verwendete. Dieses Verfahren scheint kaum von Anderen verwendet worden zu sein.

[1]) Sitzungsber. der kaiserl. Akad. der Wissensch. (2. Abth.) Bd. 76, pag. 470.

[2]) Sitzungsber. der kaiserl. Akad. der Wissensch. (2. Abth.) 80. Bd. Juniheft.

[3]) Handelt es sich um die quantitative Bestimmung des Quecksilbers im Harn, so besteht die vorbereitende Operation einfach darin, dass man die gemessene oder gewogene Harnmenge mit Salzsäure ansäuert und gelinde erwärmt, bevor man den Zinkstaub einträgt.

könne; man muss daher die Möglichkeit ausschliessen, dass mit dem Quecksilber sich auch andere Körper condensiren, und deshalb ist es nach unseren Erfahrungen unbedingt nöthig, dass die beim Erhitzen des Zinkstaubes entweichenden Dämpfe eine Schichte von glühendem Kupferoxyd und eine Schichte von gebranntem Kalk passiren, bevor sie zur Condensation gebracht werden; dadurch wird alles Organische verbrannt, Säuren und Ammonsalze werden unschädlich gemacht.

Die beigegebene Figur veranschaulicht die Einrichtung des Destillationsrohres. Herr Dr. A. Paltauf hatte die Güte, die Zeichnung in $^1/_4$ natürlicher Grösse anzufertigen.

Die Beschickung dieses Destillationsrohres geschieht auf folgende Weise: Zuerst wird ein kleiner lockerer Asbestpfropf *A* eingeschoben bis zur Stelle, wo der U-förmige Theil beginnt, dann folgt eine Schichte von frisch ausgeglühtem gebrannten Kalk *d* in hanfkorngrossen Stücken, sodann ein Asbestpfropf *A*, nach diesem eine Schichte von körnigem Kupferoxyd *c*, abermals ein Asbestpfropf *A* und endlich der Zinkstaub *b*, welcher gegen das weite Ende des Rohres durch einen Asbestpfropf *A* abgegrenzt ist. Das beschickte Rohr wird so in einen Verbrennungsofen eingelegt, dass der U-förmige Theil *e* herausragt und in einer Schale mit kaltem Wasser gekühlt werden kann; in die Oeffnung *a* kommt ein durchbohrter Kautschukstöpsel mit Glasrohr, welches aus einem Gasometer reine trockene Luft zuführt. Zuerst wird der Kalk und das Kupferoxyd erhitzt und gleich vom Beginne an wird ein langsamer Luftstrom durch das Rohr geleitet; wenn Kalk und Kupferoxyd glühen, erhitzt man auch den Zinkstaub, jedoch nicht bis zum Glühen; nach einstündigem Erhitzen ist alles Quecksilber in dem U-Rohre angesammelt, neben ihm in der Regel auch eine grössere oder geringere Menge von Wasser, die man entfernt, indem man durch das abgesprengte U-Rohr mit der Bunsen'schen Pumpe Luft durchsaugt, welche durch Baumwolle filtrirt ist. Durch entsprechende Versuche haben wir uns überzeugt, dass, wenn dieser Luftstrom auch viele Stunden andauert, eine wägbare Menge von Quecksilber nicht verloren geht.

Das Quecksilber findet sich in dem U-Rohre in ganz reinen Tröpfchen und kann nach dem Trocknen zur Wägung gelangen. Ist das Rohr mit dem Quecksilber gewogen, so wird es erhitzt und mit einem Blasebalg Luft durch dasselbe geblasen, bis alles Quecksilber entfernt ist, dann erkalten gelassen und wieder gewogen. Aus der Gewichtsdifferenz erfährt man die Menge des abgeschiedenen Quecksilbers.

(Fortsetzung folgt.

Ein Fall von Schwangerschaft in der geschlossenen Hälfte eines Uterus bilocularis.

Mitgetheilt von Director Dr. **Riedinger** in Brünn.

Unter den Fällen von Schwangerschaften am »falschen Orte« nehmen diejenigen in einem verschlossenen Uterusrudimente einen eigenen Platz ein, weil sie schliesslich nicht »extrauterine« sind und die Wand des Fruchthälters der Uterusmuskel selbst ist, welcher dem Wachsen des Eies entsprechend hypertrophirt, während der extrauterine tubare Fruchtsack stets hochgradig zu Zerreissungen disponirt, wenngleich weit weniger häufig als man früher allgemein glaubte. Diese lebens- und entwicklungsfähige Wand des Fruchtsackes bedingt es wohl, dass das ominöse Ereigniss der Ruptur ungleich seltener zu sein scheint als in den anderen Fällen von ektopischer Schwangerschaft.

In der mir zugänglichen Literatur, (Klob, Kussmaul, Handbuch der Frauenkrankheiten (1886), der Geburtshilfe (1889), Centralblatt, Archiv f. Gynäkologie, Zeitschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, Parry: Extrauterinae praegnancy, Philadelphia und die Lehrbücher) finde ich jedoch, wenn ich von der Graviditas tubointerstitialis oder utero-interstitialis absehe, da dieselbe tubaren Charakters ist, eigentlich nur die Gravidität im rudimentären Horne abgehandelt. Dieselbe kann bekanntlich bis zum Ende gedeihen, ja über dieses hinaus zur Lithopädionbildung führen. Bisher wurden nach Fehling: Handbuch der Geburtshilfe, III. Bd. 1889, fünf solche Fälle (mit Hinzurechnung des Falles von Rosthorn [Wr. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 27—28] deren sechs) operativ behandelt (Köberle, Salin, Litzmann-Werth, Sänger, Netzel). Nur einer, der septisch zur Operation gekommen war, starb, trotz extraperitonealer Behandlung und Ausschaltung der inficirten Uterushöhle — von zwei der genesenen Frauen wurde gemeldet, dass sie wieder geboren haben (in Sänger's Falle zweimal).

Letztgenannter Autor, der diesen Gegenstand auf dem internationalen medicinischen Congresse zu Kopenhagen in die Discussion brachte, vermuthet, »da allein aus den letzten Jahren drei dieser Fälle zur Kenntniss gelangten, dass dieselben nicht gar so selten sind und mancher Fall von Tubar-Gravidität sich als eine Nebenhornschwangerschaft erweisen dürfte. Er hält die Sache für diagnosticirbar (Uteruscontractionen bei Leerbefund der ausgebildeten Uterushälfte) und verspricht sich von der rechtzeitigen operativen Behandlung gute Resultate für die Mütter sowohl, da der Stumpf des Nebenhornes nie eine Höhle enthält und versenkt werden kann (was denn auch in fünf der operirten Fälle geschehen ist), als auch für die Kinder, da man nicht gezwungen ist, den Fruchttod mit seinen Gefahren abzuwarten«.

Im Sommer des Jahres 1888 hatte ich nun Gelegenheit, einen ähnlichen Fall, jedenfalls eine gynatretische Schwangerschaft, zu beobachten und durch Porro Mutter und Kind zu erhalten.

Wenn schon an und für sich die Veröffentlichung eines solchen Falles zur Verfassung statistischer Anhaltspunkte gerechtfertigt erscheint, so dürfte die nun folgende Krankengeschichte wohl noch weitere Momente bringen, welche diese Publication als eine wünschenswerthe erscheinen lassen.

Am 9. August 1888, fünf Uhr Früh, wurde die 29 Jahre alte, fünf Jahre verheiratete K. Marie aus Ungarisch-Hradisch unter J.-N. 325 aufgenommen.

Dieselbe war bereits im October 1884 in der gynäkologischen Abtheilung in Behandlung gestanden. Nachdem ein praktischer Arzt local behandelt hatte, waren Schmerzen im Becken aufgetreten, und fand sich hinter dem conischen Collum eine empfindliche, anscheinend fixirte, über eigrosse Geschwulst im Douglas'schen Raume, welche für ein Exsudat gehalten wurde.

Nach einigen Tagen Bettruhe, Ueberschlägen und Laxantien fand ich die Geschwulst nicht mehr vor, im Douglas'schen Raume nur einige perimetritische Stränge, den Uterus in situ, beweglich und von normaler Bildung.

Da die Frau steril war und heftige Beschwerden bei der Periode hatte, so führte ich bilaterale Discission der Portio mit Umsäumung aus; es trat, so weit genäht worden war, Prima intentio ein, und verliefen seitdem die Menses schmerzlos mit vierwöchentlichem Typus.

Die Frau verzog sodann von Brünn und abortirte angeblich im Laufe der nächsten Jahre viermal, stets etwa mit zwei Monaten, ohne Kunsthilfe.

Am 24. October 1887 traten zum letztenmale die Menses ein und dauerten bis in die letzten Tage October. Der Verlauf dieser Schwangerschaft war ganz ungestört, und wurde 6. August 1888, d. i. 280 Tage nach dem Aufhören der Menses (seit 31. October gerechnet) bei Eintritt von Wehen die Hebamme gerufen. Die anfangs schwachen und seltenen Wehen nahmen am folgenden Tage derart zu, dass es den Eindruck machte, die Geburt müsse bald vor sich gehen; der Untersuchungsbefund blieb aber ganz negativ. Der Muttermund war kaum für den Finger offen, kein Fruchttheil stellte sich ein. Nun veranlasste die Hebamme die Beiziehung zweier Aerzte, der Doctoren Felber und Konečny, welche mir die Frau mit einem Begleitschreiben zusandten, welches dahin lautete, dass die Frau per vias naturales nicht gebären könne.

Status am 9. August Morgens:

Blühend aussehende, kräftige Frau. Puls 68, Temperatur 37. Das Abdomen mit reichlichen frischen Striis besetzt, bietet folgende Maasse:

Processus-Nabel-Symphyse	28—52
Circumferenz in Nabelhöhe	100
« zwischen Nabel und Processus	103
« zwischen Nabel und Symphyse	113

Der bis zum Processus und dem rechten Rippenbogen reichende Tumor erhärtet rhythmisch, sicht- und fühlbar und unterscheidet sich bei der Palpation in nichts von einem normalen Uterus.

Ueber dem Becken, am linken Darmbeinteller prominirend, ist der Kopf, links und vorne der Rücken, rechts oben der Steiss einer sehr entwickelten Frucht (Messung nach Ahlfeld 29 cm) zu palpiren, Herztöne in der Linea alba am deutlichsten, aber auch an der Vorderfläche des Abdomens zu hören.

Die Contractionen belästigen die Frau nur wenig, machen lange Pausen und sind nach Angabe der Parturiens und der

Fig. 1.

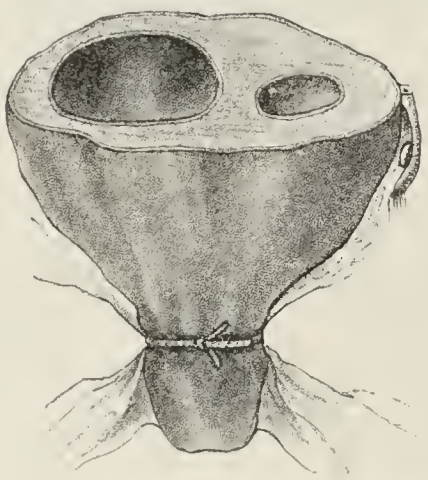


Fig. 2.

Hebamme weit weniger energisch als am Vortage. Auch die Bahnfahrt hatte dieselben nicht wesentlich gesteigert.

In der Narkose wurde nun meine Vermuthung zur Diagnose:

Der Introitus ist von normaler Beschaffenheit, die Scheide aufgelockert, das Becken von normalen Dimensionen und leer. Das weiche Collum steht hoch, fast im Beckeneingange, median. Bei Einführen der ganzen Hand in die Vagina gelangt der Finger durch einen eben für ihn offenen Halscanal und nach einer Strecke von etwa 4—5 cm in eine mit weicher Auskleidung versehene über eigrosse Uterushöhle, deren hintere, leicht vorgedrängte, dicke Muskelwand nur undeutlich einen harten vorliegenden Fruchttheil erkennen lässt, die oberste Kuppe der Höhle erreicht der Finger zwar nicht, ist aber bei bimanueller Untersuchung jedenfalls ganz nahe. Eine Communication mit dem Fruchthalter besteht durchaus nicht.

Die verschliessende Scheidewand schätzte ich auf etwa 1 cm Dicke. Eine Abgrenzung des Fruchthalters von der offenen explorirten Hälfte liess sich auch jetzt in narcosi und genauerer Palpation nicht finden.

Die Diagnose lautete daher:

Schwangerschaft und Geburt in der geschlossenen Hälfte eines doppelt angelegten Uterus.

Bis zum 12. August hatte die Frau so wenige Beschwerden (die Wehen sistirten oft für Stunden), dass ich mich abwartend verhielt.

Am 13. August, dem siebenten Tage nach Beginn der Wehen, schien mir der Uterus continuirlich härter, der Fötalpuls, 120 in der Minute, etwas leiser zu sein und so schritt ich denn, bei unverändertem Genitalbefunde und vollkommenem Wohlbefinden der Frau, am genannten 13. August zur Laparotomie.

Schnitt hoch über den Nabel und 4 cm zur Symphyse. Der Uterus, von dem bei Sectio bekannten Aussehen, wird in situ, fast der ganzen Länge der Bauchwunde entsprechend eröffnet, blutet mässig. Die Placenta liegt nicht vor. Die Frucht stellt sich mit dem Kopfe ein, wird manuell leicht entwickelt und schreit sofort.

Knabe lebend, 4500 gr, 54 cm (15. August zu einer Amme entlassen).

Während des Abnabelns wird der sich gut contrahirende Uterus vorgezogen, wobei die Placenta, welche an den hinteren Wandpartien gesessen hatte, nach dem Duncan'schen Modus im Schnitte erscheint.

Die rechten Adnexa gehen nahe dem Fundus ab, die linken tiefer, etwa in der Mitte des Organes. Die kindskopfgrosse eröffnete Uterushöhle endet nach unten ganz blind. Der Hohlraum hat etwa die Eiform. Das Organ sieht aus wie ein normales mit kräftig entwickelter Wand, keine Zweitheilung oder Delle ist am oberen Rande wahrzunehmen. Erst nachdem der Schlauch angelegt und ziemlich hoch über ihm abgesetzt worden war, erscheint links vorne der Durchschnitt der etwa 2 cm im Durchmesser habenden offenen, rechts die atretische untere halbhandtellergrosse Partie der geschlossenen Höhle.

Die Zwischensubstanz zwischen beiden sicher über 1 cm dick, der Querschnitt des Muskels überall von normaler Dicke. Die Sachlage verhielt sich so, wie die beigefügten Skizzen 1 und 2 wiedergeben sollen.

Der Schlauch kommt offenbar wegen des Fehlens eines unteren Segmentes etwas tiefer als gewöhnlich zu liegen, das linke Ovarium bleibt an der Rosette. Peritonealumsäumung unter dem Schlauche, Bauchnaht und Verband. Dauer dreiviertel Stunden.

Der Verlauf war bis auf eine vorübergehende Temperatursteigerung am dritten Tage ungestört, am 17. Tage fiel der Stumpf ab, am 38. Tage post operationem, d. i. am 20. September, wurde die Frau mit benarbtem Wundtrichter entlassen. Mutter und Kind befinden sich seitdem wohl.

Der abgesetzte Uteruskörper stellt eigentlich nur die obere Kuppe des Organes dar, weil der erste Schnitt, der zur Amputation unternommen wurde, etwas zu hoch angelegt war. Wenngleich beim Porro die lästige und oft bedrohliche Retraction des Peritoneums, die ich wie Andere bei rasch gewachsenen Myomen beobachten konnte, kaum zu besorgen ist, so legte ich doch gewohnheitsgemäss den Schnitt so hoch an, dass die späteren schalenförmigen Abtragungen an der Rosette nur unregelmässig geformte Stücke lieferten und sich aus ihrer Zusammenstellung keine Uebersicht mehr herstellen liess. Die Anschauung des Anatomen, Professor Dr. Willigk, lautete demgemäss dahin, dass für die Beurtheilung der Verhältnisse hier nur die Beobachtung während der Operation massgebend sei, dass sich mit dem vorliegenden Präparate nichts weiter anfangen lasse. Das Organ sei jedenfalls ein kräftiges von 1·5—2 cm gleichmässiger Wandstärke, an der Innenfläche mit Decidua ausgekleidet. Im exstirpirten rechten Ovarium fand sich ein Corpus luteum verum.

Soweit die Krankengeschichte.

Dass es sich um Schwangerschaft in einer verschlossenen Uterushöhle gehandelt und dass äussere Ueberwanderung des Sperma stattgehabt hat, dürfte nach obigem Befunde: Corpus luteum verum im Ovarium, der atretischen Hälfte, wohl sicher sein. Uebrigens ist die letztere Frage von geringerer Bedeutung, da keine der beiden Modalitäten, Ueberwanderung des Sperma oder des Ovulum strittig ist. Wichtiger erscheint mir die Frage nach dem genauen anatomischen Charakter des Fruchthalters. Ich muss gestehen, dass mir dieselbe erst Schwierigkeiten machte, als ich nach ähnlichen bereits bekannten Fällen nachforschte und solche nicht fand. Der klinische Eindruck schien mir ein ganz klarer und durchaus einfacher zu sein.

Sicher stand Folgendes fest:

1. Der Fruchthalter war der Uterusmuskel selbst. Derselbe war von dem Aussehen eines gesunden, sogar kräftig entwickelten Organes, die Wand nirgends dünner als normal, die Masse zwischen beiden Höhlen auf der Schnittfläche nahezu

von der Dicke der Uteruswand und von makroskopisch gesunder Beschaffenheit.

2. Neben einer offenen leeren Uterushöhle befand sich eine geschlossene, welche die Frucht geborgen hatte.

3. Die Adnexa an der rechten, atretischen Seite gingen oben am Fundus, an der linken offenen Seite ungefähr dort ab, wo die Exploration vorher den Fundus festgestellt hatte. Weder an der Tuba noch am Ligamentum latum der rechten Seite konnte eine Abnormität, Verkürzung oder Entfaltung wahrgenommen werden.

4. Zeichen von stattgehabter Entzündung fehlten gänzlich.

Wenn ich nun der Frage näher gehe, wie der Fall eventuell noch anderweitig zu deuten sei, so kommt wohl nur in Frage:

1. utero-interstitielle Gravididät,

2. intramurale Gravidität = grossesse de la paroi uterine (Baudelocque d. N.).

3. Gravidität im rudimentären, äusserlich nicht abgrenzbaren Horne.

Am unwahrscheinlichsten halte ich die erste Annahme. Bei dieser Art der ektopischen Schwangerschaft ist zwar, wie Küstner (Handbuch der Geburtshilfe II. Band, 2. Hälfte, Seite 506) sich äussert, »der Uterus selbst der Fruchthalter, der zu keiner Zeit der Schwangerschaft distinct gegen den Uterus grenzt, vielmehr mit dem Uterus ein Ganzes bildet und demselben als continuirliche Fortsetzung mehr weniger schräg aufsitzt; der Eisack ist median vom runden Bande gelagert, was er übrigens mit der Schwangerschaft im rudimentären Horn gemein hat«.

Ich will hier offen gestehen, dass ich auf das Verhalten des runden Bandes bei der Operation gar nicht Acht genommen habe, weil eben der uterine Charakter des Fruchthälters ganz zweifellos feststand, und glaube daher, dass diese Unterlassung bei dem constatirten Verhalten der Adnexa uteri ganz belanglos ist.

Wenn nun obige Definition mit meinem Falle eine gewisse äussere Aehnlichkeit hat, so ist doch dagegen zu bemerken, dass nach den 26 Fällen der Hecker'schen Tabelle der Fruchtsack allenthalben sehr dünn und bis zum sechsten Monate spätestens zerrissen war, während es sich hier um einen Fruchthalter von fast mehr als normaler Muskelstärke und um eine wahrscheinlich übertragene Schwangerschaft von 287, resp. 295 Tagen handelte. Da zudem die dem Kinde von 4500 gr Gewicht entsprechende entwickelte Placenta an der hinteren Wand aufsass, so müsste man annehmen, dass etwa die untere vordere Tubarwand auseinandergewichen oder sich innerhalb der Muskulatur so excessiv gedehnt habe, wogegen neben der grössten Unwahrscheinlichkeit vorwiegend der Umstand spricht, dass die innere Auskleidung des Fruchthalters makroskopisch das Aussehen einer gewöhnlichen Uterusinnenfläche decidualen Charakters zeigte. Ein solcher Vorgang wäre, wie ich glaube, kaum zu begreifen und ist darum abzuweisen.

Wenn nun ferners ad 2 unter »intramuraler Gravidität« nur diejenige verstanden wird, welche sich bei Tuba bifureata, einer bisher an der Frau kaum nachgewiesenen Bildungsanomalie etabliren konnte, so spricht gegen diese Annahme eben das Mythische dieser Bildung, welche von einem Werke in das andere wandert, ohne dass wir über ihre relative Häufigkeit ein Bild gewinnen können.

Immerhin muss ich unter Hinweis auf die bekannte Zeichnung (siehe Bandl: Handbuch der Frauenkrankheiten II. Band, S. 831) gestehen, dass eine in einem solchen Canale entwickelte Gravidität in Bezug auf ihr Verhalten zur äusseren Contour des Uterus und wohl auch, was das Verhältniss zur offenen Hälfte anbelangt, ungefähr dem klinischen Bilde in meinem Falle ähneln könnte. Die Atresie müsste dann durch schräge Stellung des unteren Endes des accessorischen Tubarcanales und Aneinanderlagerung der Wände zu Stande gekommen sein, die mächtige Entwicklung der Muskelwand des Fruchthalters bliebe aber ebenso unerklärlich, wie in der erst angeführten Annahme einer Graviditas utero-interstitialis. Meine Zweifel in Betreff dieser Bildungsanomalie und einer Gravidität bei ihrer Annahme scheinen übrigens dadurch bestätigt, dass Parry die zur Erklärung dieser intramuralen Gravidität herbeigezogenen Hypothesen ingenious but baseless nennt. Schwangerschaft im rudimentären Horn scheint mir insoferne nicht ganz auszuschliessen, als es doch möglich ist, einen solchen Grad der Missbildung vorauszusetzen, dass eben das geschlossene Horn dem offenen gesunden ohne äusserlich wahrnehmbare Trennung angelagert ist.

Ich bin ausser Stande zu entscheiden, ob Aehnliches schon beobachtet wurde, aber dass sich das rudimentäre Horn nicht immer sonderlich gegen das offene absetzt oder umgekehrt, betont Küstner (Handbuch der Geburtshilfe II. Band, 2. Hälfte, Seite 551), und es würde sich da eben nur noch um einen Schritt weiter handeln, der gewiss nicht undenkbar ist.

Wenn überhaupt bisher ein Uterus bilocularis mit Atresie der einen Hälfte beobachtet wurde (was ich nicht auffinden konnte), so hätte ich mir, gestützt auf den Eindruck des Falles inter operationem gar keine Mühe genommen, der Frage nach der Natur des Fruchthalters näherzutreten.

Sollte ich mich irren und diese Anomalie bereits beobachtet worden sein, so fühle ich mich aller übrigens erst im

Fig. 3.

Verlaufe dieser Besprechung entstandenen Zweifel überhoben und wäre sehr erfreut, wenn diese Zeilen Veranlassung zu einer Belehrung für mich würden.

Im Schema müsste der Fall vor der Schwängerung etwa ausgesehen haben, wie Skizze 3 wiedergeben soll.

Bei Kussmaul konnte ich hierüber keine Aeusserung finden. Mayerhofer aber sowohl als P. Müller (Handbuch der Frauenkrankheiten) bemerken, dass Atresien der einen gewöhnlich etwas verkümmerten Seite eintreten können, letzterer mit dem Beisatze: wie es scheint jedoch viel seltener als beim Uterus bicornis.

Ich bin daher geneigt, gestützt auf das klinische Bild, die obenangeführten Erwägungen und die eben citirten Anschauungen der zwei letztgenannten Autoren über die Möglichkeit eines Uterus bilocularis mit Atresie der einen Hälfte, meinen Fall für einen solchen zu halten, weil sich bei dieser Annahme sämmtliche Erscheinungen, worunter die beträchtliche Grösse der Frucht gewiss nicht die unwichtigste ist, am ungezwungensten erklären lassen.

Die besprochene Schwangerschaft dauerte:

Vom ersten Tage der letzten Periode bis zum Wheneintritte	288	Tage
bis zur Geburt	295	«
vom letzten Tage (31. October) bis zum Wehenbeginn	280	«
vom letzten Tage (31. October) bis zur Geburt	287	«

und war daher gewissermassen eine übertragene.

In Betreff der Menstruation muss sich diese atretische Uterushöhle etwa so verhalten haben, wie ein rudimentäres Horn, bei welchem, wie bekannt, meist die gesunde entwickelte Hälfte diese Function übernimmt. Es ist aber nicht zu leugnen, dass hier die Verhältnisse doch etwas anders liegen, und kann ich es nicht verschweigen, dass das Fehlen einer Retention in dieser im Uebrigen normalleistungsfähigen Uterushälfte mir ganz auffallend erscheint, ohne darum mich in der Auffassung des Falles auf Grundlage des klinischen Bildes zu beirren.

Zum Schlusse will ich noch bemerken, dass das eingeschlagene Heilverfahren: Porro, kein anderes sein konnte, da bei dem gänzlichen Fehlen einer Trennung beider Uterushälften eine Amputation mit Naht im gesunden Muskel nicht durchführbar gewesen wäre, eine conservative Behandlung aber wegen der Unmöglichkeit, die geschwängerte Uterushöhle nach Aussen zu drainiren, ausgeschlossen erschien. Ich habe sowohl vor als während der Operation an Beides gedacht, musste jedoch in Hinblick auf die anatomischen Verhältnisse davon absehen.

Zur Casuistik der perinealen Harnröhrendivertikel.

Von Dr. **A. Brenner**, Primararzt des allgem. Krankenhauses in Linz.

Die Seltenheit von Divertikeln der männlichen Harnröhre, besonders aber im perinealen Theile derselben, möge die Veröffentlichung nachfolgenden Falles rechtfertigen.

F. F., 26 Jahre alt, seit einem halben Jahre verheiratet, wurde am 20. November 1888 in das allgemeine Krankenhaus in Linz aufgenommen. Er behauptete, nie ernstlich krank gewesen zu sein, auch keinerlei venerische Erkrankung durchgemacht zu haben. Seit seiner Kindheit litt er an einem Nachträufeln des Harnes nach jeder Spontanentleerung desselben, schenkte aber dieser Erscheinung keine besondere Beachtung.

Ungefähr vier Wochen vor seinem Spitalseintritte trat nach einem in der Nacht ausgeführten ehelichen Coitus eine Harnretention ein, welche etwa 24 Stunden andauerte und von dem herbeigeholten Arzte durch Einführung eines dicken Nelatonkatheters beseitigt wurde. Es entleerten sich ca. zwei Liter reinen Harnes, der Kranke fühlte sich erleichtert, musste aber nach abermals 20 Stunden wieder durch Katheterismus von dem angesammelten reinen Harne befreit werden.

Am dritten Tage erst konnte der Kranke spontan uriniren, es entwickelte sich aber jetzt unter Frost- und Hitzegefühl eine Röthung und Schwellung des Scrotums und Penis, welche nach viertägigem Bestande zu Durchbruch von Eiter in der Symphysengegend führte. Der behandelnde Arzt incidirte eine fluctuirende Stelle am Uebergange des Scrotums in das Perineum und nun entleerte sich der Harn zum Theile durch die Harnröhre, zum Theile durch die beiden Fistelöffnungen. Die entzündlichen Erscheinungen gingen zurück, mit den beiden Fisteln kam der Kranke zur Aufnahme.

Stat. praes.: Schwächlich gebauter, schlecht genährter junger Mann mit gesunden Brust- und Bauchorganen.

An der linken Seite des Dorsum penis eine 3 cm breite granulirende Wunde, welche nach vorne bis an die Corona glandis reichte und dort in einer erbsengrossen Lücke des Präputiums endete, rückwärts an der Symphyse zu einer von schönen Granulationen umkleideten Fistel führte, durch welche man mit der Sonde dem Schwellkörper des Penis entlang bis in die Gegend des Bulbus urethrae vordringen konnte. Am Uebergange der Raphe perinei in die Raphe scroti eine zweite dünnflüssigen Eiter secernirende Fistel, von welcher ein ca. 1 cm. dicker callöser Strang ebenfalls gegen den Bulbus hinzog. Die Gegend des Bulbus verdickt. Bei Druck auf das Perineum entleert sich Eiter durch beide Fisteln. Ebenso fliesst beim Uriniren der Harn in Tropfen durch beide Fisteln ab.

Hoden, Prostata und Samenbläschen von normaler Consistenz und Grösse, Harnröhre für Ch. Nr. 20 leicht durchgängig. Harn rein, sauer, ohne abnorme Bestandtheile, Nierengegend gegen Druck nicht empfindlich.

Am 27. November 1888 wurde, um die Oeffnung in der Harnröhre zugänglich zu machen, in der Narkose das Scrotum der Raphe entsprechend von der einen zur anderen Fistel gespalten, wobei sich nun in der Gegend des Bulbus eine haselnussgrosse, von Schleimhaut ausgekleidete Höhle fand, welche durch eine circa 1 cm lange und 4 mm breite, ovale Lücke der unteren Harnröhrenwand mit der Harnröhre communicirte. Das Divertikel und die Communicationsöffnung schienen genau in der Mittellinie zu liegen. Vom Schwellkörper der Harnröhre war in der Operationswunde nichts zu sehen.

Die Umrandung der Communicationsöffnung war von glatter Schleimhaut bedeckt, welche den Uebergang von der Harnröhrenschleimhaut in die Auskleidung des Divertikels vermittelte. Die untere, vordere Wand des Divertikels war durch Granulationsgewebe ersetzt, welches in die beiden Fistelgänge überging.

Nach Abtragung des Divertikels, dessen ca. 3 mm dicke Wand durch eine deutliche Bindegewebsschichte von der Umgebung ablösbar war, und Exstirpation der Granulationsmassen mit dem Messer wurde die Harnröhrenlücke umschnitten (angefrischt), über einen eingeführten Nelaton-(Verweil-)Katheter vernäht, die granulirende Wunde am Rücken des Gliedes ausgeschnitten und das Präputium zur Deckung des Substanzverlustes verwendet, die Scrotalhälften vernäht und drainirt.

Die Urethralnaht musste wegen Nahteiterung und Fieber nach einigen Tagen gelöst werden, die Hautwunden heilten per primam intentionem, die Urethralfistel schloss sich über dem Verweilkatheter durch Granulationsbildung und der Kranke konnte am 1. Februar 1889 vollständig geheilt mit einer für Charr. Nr. 24 durchgängigen Harnröhre im besten Ernährungszustande entlassen werden. Er stellte sich im März wieder vor; das Harnträufeln nach dem Uriniren hat aufgehört, der Penis ist durch die Plastik an seinem Rücken etwas um seine Längsachse gedreht, doch erfüllt er die ehelichen Pflichten zur beiderseitigen Zufriedenheit.

Die mikroskopische Untersuchung des excidirten Divertikels, welche ich der besonderen Güte des Herrn Docenten Dr. Richard Paltauf, Assistent am pathologisch-anatomischen Institute in Wien, verdanke, ergab folgenden Befund:

»Die Wand des vermuthlichen Divertikels hat eine fibrösbindegewebige Aussenschicht, in der auch organische Muskelfasern sind. Nach innen wird das Gewebe lockerer, hat zahlreiche Gefässe, die an die Oberfläche reichliche Aeste abgeben, die sich in reiche Capillaren ganz an der Oberfläche auflösen; diese ist schleimhautähnlich, von einem geschichteten Epithel überdeckt, dessen oberste Lagen Plattenform zeigen. Die innerste Schichte ist häufig reichlich von Rundzellen durchsetzt, wie chronisch entzündet. Hie und da finden sich Anhäufungen, ähnlich Follikeln. An einzelnen Stellen fehlt das Epithel und lagert eine Blut- und Seeretschichte.«

Hatte schon die leichte Ablösbarkeit des mit Schleimhaut ausgekleideten Sackes den Verdacht eines Divertikels der Harnröhre erweckt, so bestätigte dies die mikroskopische Untersuchung. Die fibrös bindegewebige Aussenschicht mit glatten Muskelfasern, das reiche Capillarnetz unter einer Epithelschichte lässt die wesentlichen Bestandtheile der Harnröhrenwand erkennen. Auffallend ist wohl die Plattenform der Epithelzellen und deren Schichtung, doch kommen nach Toldt (Gewebelehre, pag. 530) auch bei normaler Harnröhre in den hinteren Abschnitten stellenweise Plattenepithelien vor und häufen sich die eingeschobenen Zellen zwischen den Cylinderzellen des häutigen Theiles so, dass das Epithel nahezu den Charakter des geschichteten Cylinderepithels annimmt. Es wäre also immerhin denkbar, dass bei dem variablen Epithel der Harnröhre die Divertikelauskleidung durch ein geschichtetes Plattenepithel besorgt wird; trotzdem regt es doch den Verdacht an, es könnte das Divertikel ferneren Ursprungs sein.

De Paoli (Delle borse urinose uretrali. Gaz. med. di Torino, 1885, ref. im Centralbl. f. Ch. 1885) beschreibt einen Fall von perinealem Divertikel bei einem 20jährigen Manne, welches nach Sectio lateralis in der Gegend des Bulbus entstanden war, einen zweiten Fall, in welchem bei einem 19jährigen Manne nach Zerreissung der Urethra an der Basis des Penis sich ein von Epithel ausgekleidetes Divertikel entwickelte. In unserem Falle fehlt jede Angabe des Kranken, welche die Bildung des Divertikels in Folge eines Traumas oder eines entzündlichen Vorganges entstanden erklären liesse.

Andererseits gibt die Entwicklungsgeschichte der männlichen Harnröhre keinen Anhaltspunkt, um das perineale Divertikel als Bildungsanomalie und somit als angeboren zu erklären.

Am ungezwungensten und den gegebenen Fall in seinem Verlaufe am besten erklärend erscheint mir, die Bildung des Divertikels in Zusammenhang zu bringen mit den Retentionscysten des Ausführungsganges der Cowper'schen Drüsen, wie

sie Englisch in den Wiener medicinischen Jahrbüchern 1883 ausführlich beschrieben hat.

Diese Retentionscysten, welche durch die Verklebung der Harnröhrenmündung der genannten Ausführungsgänge entstehen, sind, den einzigen Fall von Morgagni ausgenommen, angeboren. Sie liegen immer nach unten von der Fascia perinei propria, sie entsprechen nicht dem ganzen Gange, sondern nur dem vorderen Antheile desselben. Ihre Wand reicht im vorderen Antheile bis an die Harnröhrenschleimhaut und buchtet diese nach innen vor, während das Corpus spongiosum nach unten gedrängt wird. Die innere Auskleidung war in dem einen von Prof. Weichselbaum untersuchten Falle bei einem neugeborenen Kinde ein Cylinderepithel, in einem zweiten Falle von einem 37jährigen Manne ein geschichtetes Plattenepithel.

Die Lage der Cysten um die Medianebene ist so, dass es schwer ist, zu entscheiden, ob die Cyste dem rechten oder linken Ausführungsgange entspricht.

Die Häufigkeit dieser Cysten ist gering. Englisch fügt an einen von Gübler beschriebenen Fall vier eigene Beobachtungen an Leichen neugeborener Kinder und einen fünften Fall von der Leiche eines 37jährigen Mannes, ebenfalls einen zufälligen Leichenbefund darstellend. Andererseits citirt Englisch einen Fall von Terraneus, in welchem eine solche Cyste an der Leiche eines 14jährigen Knaben als Ursache einer aufgetretenen Harnretention gefunden wurde. In einem anderen Falle, der von Forestus beschrieben ist, fand sich bei einem Manne, der nach viertägiger Harnverhaltung gestorben war, eine solche Cyste.

In dem Falle von Berger (Klinik Verneuil) war eine solche Cyste ins Perineum durchgebrochen, und Englisch fügt diesem Falle noch zwei eigene an, wo der Durchbruch in die Harnröhre erfolgt war. In dem einen Falle, einem zufälligen Leichenbefunde, fand sich »an der Stelle, wo der Ausführungsgang gewöhnlich liegt, ein starker Schleimhautwulst, welcher auf seiner höchsten Höhe eine seichte Rinne trägt. In der Mitte der Furche findet sich eine 3—4 mm weite Oeffnung von normaler Schleimhaut umgeben, durch welche man in einen 5—7 mm weit unter der Schleimhaut nach hinten ziehenden Gang gelangt, dessen Weite nur um Weniges die der angegebenen Oeffnung übertrifft«.

In dem zweiten Falle fand Englisch bei einem 72jährigen Manne, der an Harnretention durch Prostatahypertrophie litt, einen von dem hinteren Antheile der Harnröhre nach rechts abgehenden Blindsack, in welchem der Katheter sich leicht verfing, während er an der linken Urethralwand anstandslos in die Blase gelangt. Bei der Section fand sich:

»Im hinteren Theile des Bulbus, ungefähr $^1/_2$ cm von der Durchtrittsstelle durch die Fascia perinei propria, geht nach rechts ein für ein Instrument von 7 mm durchgängiger Canal ab. Die Umgebung, von unveränderter Schleimhaut gebildet, zeigte keine Ueberreste vorausgegangener Entzündungen oder Geschwüre. Die Auskleidung des Canales besteht aus einer sehr dünnen, schleimhautähnlichen Membran, nach aussen von einer dichteren Bindegewebsschichte überzogen. Der untere und ein Theil der Seitenwand ist von dem Schwellkörper der Harnröhre umgeben. Nach hinten verengert sich der 1·5 cm lange Canal in eine Art Trichter von 3—4 mm Tiefe, mit zahlreichen strahlenförmig gerichteten Falten besetzt. Von der Spitze des Trichters gelangt man in keinen Canal, sondern hängt dieselbe durch eine breite Bindegewebsmasse mit dem Ueberreste der Cowperschen Drüse zusammen. Dieselbe ist länglich, im Längendurchmesser 1 cm, im queren 5—6 mm haltend, auffallend weich, auf dem Durchschnitte mit zahlreichen ziemlich weiten Lücken durchsetzt, welche an dem unteren Theile der Drüse mit einer gelblichen Masse erfüllt sind.«

Die Erscheinungen, welche durch die Cysten hervorgerufen werden, sind also meistens unbedeutend oder es tritt Durchbruch derselben nach aussen durchs Perineum oder nach innen in die Harnröhre hinein auf. In zwei Fällen war Harnretention erfolgt.

Nehmen wir nun in unserem Falle an, dass der Kranke ursprünglich an einer angeborenen Retentionscyste eines Ausführungsganges der Cowper'schen Drüse litt, so erklärt sich ganz ungezwungen das von Kindheit auf beobachtete Nachträufeln des Harnes entsprechend der durch das Vorbuchten der unteren Harnröhrenwand bedingten Verengerung der Harnröhre.

In Folge des durch die noch junge Ehe hervorgerufenen häufigeren Geschlechtsactes mag wohl eine raschere Füllung der Cyste aus der Cowper'schen Drüse erfolgt sein (der letztcitirte Fall beweist ja, dass die Drüse trotz der Cyste bestehen kann) und in jener kritischen Nacht kann die Spannung der Cyste eine so hohe geworden sein, dass sie die Harnröhre versperrte und die Blasenmuskulatur das Hinderniss nicht zu überwinden vermochte, während der Nelatonkatheter ohne Beschwerden passirte.

Am dritten Tage dürfte die Scheidewand zwischen Harnröhre und Cyste durch die Druckatrophie und vielleicht auch durch die mechanische Einwirkung des Katheters geborsten sein, es erfolgte spontane Harnentleerung durch die Harnröhre, zugleich aber auch Eintritt des Harnes in den Cystensack, dessen Epithel vielleicht stellenweise defect wurde und nun zur Infiltration des Gewebes mit Harn und zur Bildung der zwei Fisteln führte. Es liegt nahe, auch daran zu denken, dass unter dem Druck der gesammten Perinealmuskulatur bei der Ejaculation des Samens die prall gespannte Cyste an einer Seite (der vorderen) einriss oder doch eine Fissur in der Epithelschichte erlitt und dadurch die Harninfiltration erleichtert wurde.

Im Laufe der vier Wochen, die von der Zeit der beginnenden Harninfiltration bis zur Operation verstrichen, kann der Ueberrest der atrophischen Scheidewand zwischen Harnröhre und Cyste zum Theile abgestossen, zum Theile geschrumpft sein, so dass sich bei der Operation eine glattrandige Communicationsöffnung zwischen beiden fand, analog den beiden letzterwähnten Fällen von Englisch. Jedenfalls erscheint es mir unmöglich, die Harnretention aus dem Vorhandensein des Divertikels allein zu erklären, bei Abwesenheit jeder Strictur oder Klappe in der Harnröhre und bei einer so weiten Communication, dass die Füllung des Divertikels eben nur bis zum Uebergehen desselben in die Harnröhre gehen konnte.

Was aus der vielleicht noch vorhandenen Cowper'schen Drüse nach der Entfernung des Divertikels geworden ist, vermag ich nicht zu sagen. Es ist ja möglich, dass in der granulirenden Wunde, welche nach Oeffnung der Harnröhrennaht etablirt wurde, der Ausführungsgang gegen die Harnröhre zu einen Weg gefunden hat. Thatsächlich besteht keinerlei Fistel und erklärt sich der Kranke für besser situirt als vorher.

Mit dieser Annahme, dass das Divertikel aus einer geplatzten Retentionscyste hervorgegangen sei, stimmt ferner auch die Lage desselben, sowie der Epithelbelag entsprechend den Befunden von Englisch.

Rheumatische Abducenslähmung — Heilung.

Georg K., 29jähriger Feldarbeiter, erkrankte am 23. December vorigen Jahres unter den Symptomen eines heftigen, zwei Stunden andauernden Schüttelfrostes und hernach auftretender heftiger, von Sausen begleiteter Ohrenschmerzen; er soll sich seine Beschwerden durch einen heftigen Windstoss zugezogen haben, dem er sich in erhitztem Zustande ausgesetzt hatte.

Ich sah den Patienten zum ersten Male am 7. Januar d. J. und constatirte Folgendes:

Patient von mittelkräftigem Körperbau, liegt im Bette auf der rechten Seite, Stirne corrugirt, Gesichtsausdruck schmerzhaft, klagt über riesige rechtsseitige Kopfschmerzen. Aus dem rechten Ohre fliesst dickflüssiger Eiter, Druck auf den Tragus verursacht Schmerzen. Ausserdem besteht leichte Schmerzhaftigkeit der Gesichts- und Nackenmuskeln. Pupillen von gleicher, normaler Weite, deren Reaction normal; Temperatur 39°, Puls entsprechend beschleunigt, ohne besondere Abnormitäten. Die Hautoberfläche mit reichlichem Schweiss bedeckt.

Die kolossalen Kopfschmerzen, an denen der Patient augenscheinlich litt, liessen mich anfangs eine sich entwickelnde Meningitis vermuthen; da aber weder die Allgemeinsymptome, noch die Beschaffenheit des Pulses und der Pupillen für diese Annahme

sprachen, erklärte ich mir die Kopfschmerzen aus der Otitis externa und betrachtete die Schmerzhaftigkeit der Gesichts- und Nackenmuskeln als Rheumatismus, hervorgerufen durch dasselbe ätiologische Moment, welches die Otitis externa verursachte, nämlich durch den zur angegebenen Zeit constatirter Weise bestandenen heftigen Sturmwind, für welche Annahme auch die reichlichen Schweisse sprachen.

Ich verordnete die gegen die Otitis externa üblichen Mittel und ausserdem salicylsaures Natron innerlich.

Vier Wochen darauf sah ich den Patienten in meiner Ordination, wobei mir sogleich auffiel, dass derselbe den Kopf constant nach rechts gedreht hielt.

Er erzählte mir, er habe das Bett erst vor einigen Tagen verlassen; sein Ohrenleiden sei bald nach meinem Besuche gebessert gewesen, aber die heftigen Kopfschmerzen hätten erst in neuerer Zeit etwas nachgelassen. Ausserdem klagte er über häufigen Schwindel und Doppelsehen. Der Patient sah ziemlich blass und herabgekommen aus, was ich aber auf den Aufenthalt in der überhitzten, überfüllten und schlecht ventilirten Wohnung zurückführte.

Nun bemerkte ich, dass der Patient schielte, wenn er den Kopf gerade in der Mittelebene hielt. Beim Fixiren des vorgehaltenen Fingers stellte sich der rechte Bulbus in Convergenzstellung; bewegte ich den Finger nach aussen, konnte ihm der Bulbus nur bis zur Mittelebene folgen. Zugleich konnte ich gleichnamige, d. i. rechtsseitige, parallele Doppelbilder constatiren.

Nach allem Diesem war es mir klar, dass ich es mit einer Abducenslähmung zu thun habe, und nun war auch der gelegentliche Schwindel und das Doppelsehen erklärt, über die der Patient klagte, ebenso wie der Umstand, dass Patient den Kopf fortwährend nach rechts gedreht hielt; denn indem er den Kopf in der Richtung der Bahn des gelähmten Musculus rectus externus hielt, compensirte er den Ausfall der Contraction des letzteren.

Indicien zur Annahme, dass diese Lähmung centralen Ursprunges oder durch Processe in der Orbita bedingt sei, fehlten gänzlich; ebenso konnte ich Syphilis und Tabes ausschliessen. Hingegen sprach die Anamnese für eine periphere Lähmung auf rheumatischer Basis, auf welche Art sich auch die rasenden Kopfschmerzen erklären liessen, über welche Patient im Anfange seiner Krankheit klagte. Ob diese Abducenslähmung schon dazumal bestand, als ich den Patienten zum ersten Male sah, muss ich ich dahingestellt sein lassen, denn sei es in Folge eigener Nachlässigkeit, sei es in Folge der schlechten Beleuchtung, bemerkte ich zu jener Zeit kein Schielen beim Patienten; ebenso unterliess ich es, die Bulbi auf ihre Beweglichkeit zu prüfen.

Ich hatte die Absicht, gegen die Affection mit Strychnin- und Pilocarpin-Injectionen aufzutreten, aber Patient sträubte sich entschieden dagegen. Elektrische Behandlung war bei der Entfernung des Aufenthaltes des Patienten unmöglich; so blieb mir also nichts Anderes übrig, als ihm wieder salcylisaures Natron innerlich zu verordnen und ihm eine warme Kopfbedeckung empfehlen.

Drei Monate später stellte sich mir der Patient wieder vor; er sah blühend aus und gab an, von seinen Beschwerden total befreit zu sein. Ich fand auch in Wirklichkeit keine Spur einer Lähmung vor; der rechte Bulbus war wieder vollständig normal beweglich.

Was die Frage anbelangt, ob die bestandene Lähmung auf eine rheumatische Affection des Nervus abducens oder auf eine gleiche Affection des von ihm innervirten Musculus rectus externus zurückzuführen ist, und ob wir es hier analog mit der peripheren Facialislähmung mit entzündlich-degenerativen Vorgängen in dem Nerven und Muskel zu thun haben, muss ich selbst bei der mir nur spärlich zur Verfügung stehenden Literatur dahingestellt sein lassen.

Dr. Simon Fischer.

Ein Fall von Diabetes mellitus bei einem dreijährigen Kinde.

K. Rudolf, Sohn eines mit reichlicher Familie gesegneten und deshalb in beschränkten Verhältnissen lebenden Schneidermeisters, geboren am 5. Januar 1886, war im Laufe des verflossenen Winters nach Angabe seiner Mutter durch vier Monate kränkelnd. Er lag viel zu Bette, stand inzwischen wieder auf, hustete mässig, aber andauernd, und nahm langsam, doch stetig ab. Allmälig entwickelte sich ein lebhafter Durst; diesem gegenüber wurde der Appetit immer geringer und der kleine Kranke begann bettzunässen, was er vordem nie gethan hatte.

Diese Erscheinungen wurden endlich einmal seinen Eltern zu auffallend. Am 7. Mai d. J. sah ich das Kind zum ersten Male: ein abgezehrtes, blasses, blutarmes Geschöpf; nachweisbar nur ein über beide Lungen ausgebreiteter Katarrh. Nirgends am Körper Drüsenschwellungen.

Die alsbald vorgenommene Untersuchung seines in reichlicher Menge gelassenen blassen schäumenden Harnes ergab sehr grose Mengen Zucker.

Am 17. Mai wurde eine genaue Analyse durchgeführt:

Specifisches Gewicht 1·042
Procentgehalt an Zucker 8·05
Kein Eiweiss.

Da das Kind binnen 24 Stunden stets zwei bis drei Liter Harn entleerte, kann man sich die kolossalen Quantitäten des täglich ausgeschiedenen Zuckers leicht berechnen.

Jeder Versuch einer antidiabetischen Cur wurde a priori gar nicht in Betracht gezogen, indem auch alle Collegen, deren Meinung ich einholte, sich nichts davon versprachen. Uebrigens hatte Keiner derselben Diabetes in diesem Alter beobachtet.

Aus dem kleinen Patienten wurde rasch immer weniger, er war meist zu Bette, in einer eigenthümlichen Stellung: sitzend, seine abgezehrten Füsschen gekreuzt ober der Bettdecke haltend, und erlag seinem schweren Leiden schon am 29. Mai d. J. nach einem harten Todeskampfe.

Die Bett- und Leibwäsche des kranken Kindes fiel der Mutter dadurch auf, dass sie im nassen Zustande sich »wie frisch gestärkt«, im trockenen „ganz steif« anfühlte. Wurde der Patient auf ein von ihm früher benütztes und durch seinen Harn verunreinigtes, jedoch nicht durchgewaschenes, sondern einfach an der Sonne getrocknetes Leintuch gelegt, klagte er alsbald über ein schmerzlich kratzendes Gefühl am Körper.

Dr. Wilhelm Holeczek.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Programm

der

Freitag den 8. November 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Discussion über den Vortrag des Herrn Docenten Dr. **O. Chiari**: Ueber Empyema antri Highmori.

2. Dr. **M. Grossmann**: Das Athmungscentrum und seine Beziehungen zum Kehlkopf. Das Wurzelgebiet der peripheren Kehlkopfnerven.

Vorträge haben angemeldet die Herren Dr. **F. Schlichter**, Docent Dr. **R. Paltauf**. Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 11. November 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

Professor Dr. **Samuel Ritter v. Basch**: Ueber die Principien der Therapie der Herzkrankheiten.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 11. October 1889.

Dr. **J. Herrnheiser** stellt einen fünfjährigen Knaben mit einer seltenen Missbildung an den Augenlidern, nämlich abnormer Kürze der oberen Lider combinirt mit beiderseitigem Epicanthus, vor.

In der Einleitung zu seiner Demonstration gibt der Vortragende ein ausführliches Referat über die Arbeit von Prof. Fuchs: „Zur Physiologie und Pathologie des Lidschlusses," die er als grundlegend auf diesem Gebiete bezeichnet. Während nach den Messungen, die Prof. Fuchs angestellt hat, im Alter von fünf bis sechs Jahren die Lidhöhe 19·5 mm betragen soll, ist sie bei dem vorgestellten Knaben am rechten oberen Lide auf 13 mm, am linken auf 14 mm reducirt. Die verticale Ausdehnung soll in diesem Alter normaler Weise 32·9 mm betragen; bei diesem Knaben ist die verticale Ausdehnung der Lidhaut beiderseits blos um 3 mm grösser als die Lidhöhe. Da nach Fuchs zur Bewerkstelligung eines genügenden Lidschlusses bei sonst normalen Verhältnissen des Augapfels die verticale Ausdehnung mindestens um die Hälfte mehr betragen muss als die Lidhöhe, so ist es begreiflich, welch hoher Grad von angeborener Kürze — da keine Ursachen für die Verkürzung der Lider nachgewiesen werden können — hier vorliegt. Während die Fälle, die Prof. Fuchs publicirt hat, sich durch eine grosse Länge der Lidspalte auszeichnen, ist in dem Falle von Herrnheiser noch die Thatsache auffallend, dass durch den beiderseitigen Epicanthus eine Verengerung derselben vorhanden ist. Hervorgehoben muss noch werden, dass fast gar keine Wirkung des Levator palpebrae superioris vorhanden ist.

Dementsprechend wird auch das operative Verfahren, das hier die einzig mögliche Therapie ist, sich nach zwei Richtungen hin erstrecken müssen. Zur Beseitigung des Epicanthus wird die Excision eines rhombischen Hautlappens aus der Gegend der Nasenwurzel vorgenommen werden müssen, zur besseren Hebung der oberen Lider dürfte die Ptosisoperation von Eversbusch und Pannas am Platze sein.

Im Anschlusse an diese Demonstration erläutert Prof. Sattler das Wesen und die Technik der oben erwähnten beiden Operationsverfahren.

Hierauf hält Dr. R. v. Limbeck seinen angekündigten Vortrag: „Ueber entzündliche Leukocytose." Die Fortsetzung des Vortrages wird auf die nächste Sitzung verlegt.

Sitzung vom 18. October 1889.

Dr. **Fink** demonstrirt einen Kranken, an dem er am 30. August a. c. wegen Impermeabilität des Darms bei tuberculöser Erkrankung des Coecum die Resectio coeci auszuführen Gelegenheit hatte.

Der betreffende Kranke, ein 27jähriger Mann, hatte im December 1886 die ersten Zeichen seiner Erkrankung, bestehend in einer anfallsweise auftretenden diffusen kolikartigen Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, verbunden mit Fehlen von Gas- und Stuhlentleerungen, beobachtet. Der zweite derartige Anfall stellte sich zu Ostern 1887 ein und seit dieser Zeit wiederholten sich die Anfälle zuerst in dem Zeitraume von sechs bis sieben Wochen und zu Beginn des Jahres 1888 jede dritte bis vierte Woche, später sogar jede Woche. Der Kranke kam sehr herab, magerte stark ab und konnten bei ihm nur nach Verabreichung von Drastica Stuhlentleerungen erzielt werden.

Nachdem der Kranke bereits früher vielfach ärztliche Hilfe aufgesucht hatte, wurde er am 21. August a. c. auf die Klinik des Herrn Prof. Gussenbauer aufgenommen.

Daselbst konnte man an dem sehr herabgekommenen und anämischen Kranken gleichmässige meteoristische Auftreibung des Unterleibes und eine etwa handtellergrosse stärkere Vorwölbung über der Mitte des rechten Ligamentum Pouparti constatiren und liess sich palpatorisch in der rechten Fossa iliaca ein faustgrosser Tumor nachweisen, der sich, wie man sich durch die Rectal- und combinirte Untersuchung überzeugen konnte, gegen die rechte Synchondrosis sacro-iliaca und in das kleine Becken weiter erstreckte. Die Percussion über dem ganzen Abdomen war tympanitisch. Die Bauchdecken waren über der Geschwulst bei tiefer Inspiration verschiebbar. Der Tumor selbst war höckrig, ziemlich derbe und nur in sagittaler Richtung in sehr geringem Grade beweglich. Die Lymphdrüsen in der rechten Inguinalgegend waren vergrössert.

Bemerkenswerth erscheint noch, dass der Patient im Sommer 1888 auf der Abtheilung des Prof. Dittel wegen einer Analfistel operirt wurde. Dieser Umstand, sowie weiter die klinisch nachweisbare Infiltration der linken Lungenspitze, die deutliche Vergrösserung der Lymphdrüsen in der linken Axilla, die bei diesem Individuum constatirt werden konnte, und die bestehenden Nachtschweisse liessen es wahrscheinlich erscheinen, dass auch die Erkrankung des Coecum tuberculöser Natur sein dürfte. Bei der Ueberlegung, dass es durch die fortschreitende Schrumpfung des Gewebes schliesslich zur vollständigen Impermeabilitas kommen müsste, schritt F. dennoch zur Operation in der Absicht, für den Fall, wo es unmöglich sein sollte, das erkrankte Coecum aus seinen Verwachsungen lösen zu können, durch eine Enterostomie zwischen unterem Ileum und dem Colon ascendens das erkrankte Coecum aus der Passage auszuschliessen.

Bei der Operation, die unter Assistenz der Herren Dr. Pietrzikovski und Dr. Gnsch ausgeführt wurde, wurde die Bauchhöhle durch einen Schnitt über und parallel dem Poupart'schen Band eröffnet. Nun sah man das Coecum, das übrigens ein relativ langes Mesenterium besass, in einen faustgrossen Tumor umgewandelt und die Stränge, die man in das kleine Becken hinein verfolgen konnte, erwiesen sich als geschwollene miterkrankte Lymphdrüsenpackete, die sich von dem Tumor leicht trennen liessen. Es wurde das Mesenterium des Coecum an der Aussen- und Innenseite durchtrennt, das Coecum aus der Bauchhöhle herausgehoben und nach Anlegung der Gussenbauer'schen Klammern unter ständiger Salicylwasserirrigation resecirt, hierauf die resecirten Darmlumina (des Ileum und Colon ascendens) durch die Naht exact vereinigt und nachdem die Permeabilität des Darmes geprüft worden war, wurde der Darm nach abermaliger gründlichster Desinfection in die Bauchhöhle wieder versenkt. Bei der Exstirpation der miterkrankten Lymphdrüsen musste die Gefässscheide der grossen Gefässe zum Theile eröffnet werden, das Peritoneum wurde in der Fossa iliaca d. und gegen das kleine Becken zu stumpf abgehoben, doch gelang die vollständige Entfernung der Lymphdrüsen wegen der später eingetretenen parenchymatösen Blutung nicht. Nun wurde das Peritoneum durch die Naht vereinigt, die durch Abheben des Peritoneum im kleinen Becken und in der Fossa iliaca entstandenen Höhlen tamponirt und die Tampons direct nach aussen geführt, hierauf die Bauchwand durch eine Sehnen-, Muskel- und Hautnaht vereinigt. Die Temperatur stieg denselben Tag auf 39·2° C. bei 140 Pulsen in der Minute, nächsten Tag bis auf 40° C. Trotzdem war das Befinden des Patienten ein gutes, es fehlten Reizerscheinungen von Seite des Peritoneum. Am dritten Tag fiel die Temperatur auf 38° C. und blieb von da ab normal. Am selben Tage erfolgte Abgang von Gasen und am zehnten Tage nach der Operation wurde der erste geformte Stuhl entleert. Der Patient erholte sich sehr rasch und verliess nach drei Wochen das Bett. Das resecirte Coecum liess anatomisch schwielige Verdickung und Schrumpfung der Wände erkennen, das Lumen war kaum für den kleinen Finger durchgängig, unregelmässig geknickt und verzogen. Mikroskopisch liessen sich in der Wand des Coecum Miliartuberkel mit Riesenzellen constatiren.

Der eben geschilderte Fall ist im Verlaufe dieses Jahres der zweite Fall von Tuberculose des Coecum, der auf der Klinik zur Beobachtung kam und mit Erfolg operirt worden ist. Der erste Fall betrifft einen 34jährigen Mann, der seit einem Jahre an Obstipation gelitten und seit einem halben Jahre eine Tumorbildung in der rechten Fossa iliaca beobachtet hatte. Es wurde die Diagnose auf Carcinoma coeci gestellt und der Fall am 17. Mai a. c. von Prof. Gussenbauer operirt. Die mikroskopische Untersuchung des Falles ergab tuberculöse Erkrankung des Coecum.

F. kann sich über den dauernden Erfolg dieser Operation der Resection des tuberculös erkrankten Coecum bei drohender Impermeabilität wegen der relativ kurzen Beobachtungszeit seit der Operation bei diesem Patienten nicht aussprechen, der momentane Erfolg ist jedenfalls ein eclatanter.

Dr. **R. v. Limbeck:** „Ueber entzündliche Leukocytose." Bevor der Vortragende an das Studium der entzündlichen Leukocytose gehen konnte, musste er eine Vorstellung über die physiologische Zahl der weissen Blutkörperchen beim gesunden Menschen gewinnen, da er die diesbezüglichen Literaturangaben wegen ihrer grossen Schwankungen nicht verwerthen konnte.

Unter den physiologischen Schwankungen der Zahl der weissen Blutkörperchen studirte L. besonders den Einfluss der Verdauung auf die Zahl derselben und gelangte zu dem Schlusse, dass es in der That bei den meisten Menschen, besonders wenn sie zuvor eine Zeit lang gefastet hatten, eine Vermehrung der Zahl der weissen Blutkörperchen bei der Verdauung gebe, wenngleich auch bei einigen Individuen diese sogenannte Verdauungsleukocytose constant vermisst wurde. Für sein Untersuchungsmaterial auf der Klinik fand L. eine physiologische Durchschnittszahl der weissen Blutkörperchen von 7- bis 9000.

Die entzündliche Leukocytose wurde an folgenden Infectionskrankheiten studirt: Pneumonie, Pleuritis, Peritonitis, Erysipel, Polyarthritis rheumatica acuta, Meningitis suppur., Tuberculose, Typhus abdominal., Sepsis und Febris intermittens.

Dabei zeigte sich nach den an einer grossen Reihe von Kranken gemachten Beobachtungen, dass bei allen acuten Krankheiten, die mit der Setzung eines Exsudates einhergehen, wie die Pneumonie und die Peritonitis suppur., die Zahl der weissen Blutkörperchen um ein Beträchtliches vermehrt erscheint, während diese entzündliche Leukocytose vermisst wird bei allen jenen Infectionskrankheiten, bei denen es zu keiner bedeutenden Exsudation in die Gewebe kommt, wie beim Typhus abdominal., der Febris intermittens oder der Sepsis, bei denen selbst bei der höchsten Temperatursteigerung niemals Vermehrung der Leukocytenzahl constatirt werden konnte. Bei Typhus abdominal. war die Zahl der weissen Blutkörperchen sogar des Oefteren bedeutend vermindert.

Die Höhe der entzündlichen Leukocytose ist meist proportional der Grösse und dem Zellreichthum des gesetzten Exsudates. Bei Krankheiten mit kritischem Fieberabfall kommt es auch meist zum kritischen Abfall der Leukocytenzahl; letztere steigt dann jedesmal wieder, bei neuerlichem Fieberanstieg bei Entzündungen der serösen Häute. Stationäre Exsudate, zum Beispiel des Peritoneum, zeigen keine entzündliche Leukocytose. Der Zusammenhang zwischen der entzündlichen Leukocytose und der Peptonurie wird an der Hand der von O. Brieger angegebenen Tabellen betreff des Vorkommens der Peptonurie bei entzündlichen Krankheiten nur kurz gestreift.

Wie L. an einigen selbst beobachteten Fällen auseinandersetzt, lässt sich die entzündliche Leukocytose nicht nur diagnostisch, sondern auch prognostisch, wie zum Beispiel bei der croupösen Pneumonie, verwerthen. Einige Fälle von acuter Leukämie, speciell die Fälle, die Schede und Stahl als acute myelogene Leukämie beschrieben haben, gehören nach der Meinung L.'s zur entzündlichen Leukocytose.

Im Anschluss an diese klinischen Beobachtungen prüfte L. zehn verschiedene Pilzarten, darunter die drei Staphylococcen, am Hunde bezüglich der Fähigkeit, entzündliche Leukocytose zu erregen. Dabei erwiesen sich die verschiedenen Pilzformen sehr verschieden, indem die einen sehr beträchtliche, andere geringgradigere, die dritten endlich gar keine entzündliche Leukocytose verursachten. Diese sogenannte hämotaktische Wirkung gewisser Pilzformen schreibt L. nach seinen Untersuchungen nicht der blossen Gegenwart der Pilze im Blute, sondern den chemischen Umsetzungsproducten derselben, dem Leber'schen Phlogosus zu.

Nach den experimentellen Untersuchungen mit den Staphylococcen glaubt L. annehmen zu dürfen, dass die entzündliche Leukocytose der Exsudation vorangehe, einerseits schon aus dem zeitlichen Auftreten beider, andererseits aus dem Umstande, dass das dem künftigen Abscess zufliessende arterielle Blut sich als leukocytenreicher erwies, als das von demselben fortströmende venöse Blut.

Was den Ursprung der nach der Infection mit Eiterpilzen in der Blutbahn massenhaft auftretenden Leukocyten anbelangt, so glaubt L., dass dieselben aus der Milz, den Lymphdrüsen und dem Knochenmarke fürs erste ausgeschwemmt werden, und dies einmal auf Grund seiner mit dem Ehrlich'schen Verfahren angestellten Färbungsversuche, ausserdem weil es ihm gelungen sei, an einzelnen Fällen zu Beginn der Infection eine mitunter beträchtliche Differenz der Leukocytenzahl im Milzvenenblut und im Capillarblute der Haut zu Gunsten der ersteren nachzuweisen.

In der Discussion bemerkt Prof. v. Jaksch, dass es wünschenswerth gewesen wäre, ausser der Zahl der weissen Blutkörperchen auch die Zahl der zelligen Elemente überhaupt und die Grösse des Hämoglobingehaltes in diesen Fällen zu bestimmen, ohne damit aber dem Vortragenden irgendwelchen Vorwurf machen zu wollen, da er aus seinen eigenen diesbezüglichen Arbeiten weiss, wie schwierig und zeitraubend derartige Untersuchungen an einem grösseren Materiale sind. Diese Ergänzungen der interessanten Untersuchungen von Dr. v. Limbeck könnten an einem kleineren Materiale erbracht werden.

Seine eigenen Untersuchungen betreffend, bestätigt Prof. v. Jaksch die Beobachtungen Dr. v. Limbeck's bei Typhus abdominalis, indem auch er bei der Untersuchung dreier Fälle von Typhus abdominalis aus der ersten Woche bei Kindern keine Leukocytose finden konnte. Bei der Untersuchung einer grossen Zahl lobärer Pneumonien bei Kindern konnte Prof. Jaksch während des Bestehens der pneumonischen Infiltration nicht nur exquisite Leukocytose (1:40, 1:60, 1:75) constatiren, sondern es war auch der Hämoglobingehalt der rothen Blutkörperchen ein wesentlich geringerer gewesen. Die diagnostische und prognostische Verwerthung dieser Befunde hat Redner bereits an anderer Stelle betont.

Prof. Chiari hebt die Wichtigkeit der Untersuchungen des Dr. v. Limbeck für die Lehre von der Entzündung, zumal der entzündlichen Emigration überhaupt hervor und fragt den Vortragenden, ob er sich vorstelle, dass bei jeglicher Exsudation die entzündliche Leukocytose das Prius der Erscheinungen bilde, ein Umstand, der sich bei einer profusen Eiterung leichter verstehen lasse, als bei geringfügigeren Eiterungen, die durch locale Reize irgendwelcher Art veranlasst worden sind. Jedenfalls muss in der Richtung hin noch untersucht werden.

Prof. Epstein berichtet, dass in jüngster Zeit eingehende Untersuchungen über das Blut bei Kindern auf der Klinik der Landesfindelanstalt vorgenommen wurden, welche in nächster Zeit von Herrn Dr. Schiff aus Budapest publicirt werden. Es handelte sich hauptsächlich um Neugeborene und Säuglinge, und wurden namentlich einige Fragen ins Auge gefasst, welche speciell diesem Alter eigenthümlich sind. Was zunächst das physiologische Verhalten der weissen Blutkörperchen in diesem Lebensalter betrifft, so kann man den auffallenden Reichthum von Leukocyten in den ersten zwei Lebenstagen constatiren. Die gefundenen Grenzen schwanken zwischen 26.000 und 36.000 im Cubikmillimeter. Für die Beobachtung der Verdauungsleukocytose eignen sich neugeborene Kinder, welche nüchtern und mit bisher unthätigen Verdauungsorganen zur Welt kommen, ganz vorzüglich. Es zeigte sich, dass die erste Nahrungsaufnahme einen sehr mächtigen Einfluss auf die Vermehrung der weissen Blutzellen ausübt; um ein Beispiel zu erwähnen, zeigt ein Kind, welches 1½ Stunden nach seiner Geburt in die Findelanstalt kam, bei der nach der Aufnahme sofort vorgenommenen Zählung 19.600 weisse Blutzellen, nach einer Stunde trank das Kind 15 gr Muttermilch, eine Stunde später zählte man 26.600 weisse Blutzellen, während der Nacht trank das Kind viermal, am nächsten Morgen fanden sich 36.000 Blutzellen. Diese hohe Zahl nimmt aber im Laufe der nächsten Tage schon ab, wahrscheinlich deshalb, weil sich auch hier, wie in anderen Functionen, ein Gleichgewicht einstellt. Gegenüber dem Erwachsenen ist aber die Zahl der weissen Blutzellen immer noch bedeutend vermehrt, im Mittel haben Kinder vom 4. bis 18. Lebenstage 12– 13.000 weisse Blutzellen. Dagegen kann man bei Kindern, welche in den ersten Lebenstagen mangelhaft genährt werden und der Inanition verfallen, eine bedeutend geringere Anzahl beobachten, bei einem Kinde sank dieselbe auf 3800 herab. Was das Verhalten der Leukocyten bei fieberhafter Erkrankung betrifft, so wurde nur der Einfluss im Allgemeinen studirt und nicht, wie Dr. v. Limbeck es gethan hat, die verschiedenen Krankheiten untereinander verglichen, was schon deshalb nicht möglich war, weil die Infectionskrankheiten bei Neugeborenen nicht genug mannigfaltig sind. Hervorzuheben ist die Thatsache, dass im Beginne einer jeden fieberhaften Erkrankung eine deutliche Vermehrung der weissen Blutzellen beobachtet werden konnte. Bei gesunden Kindern, bei welchen täglich fortlaufende Zählungen vorgenommen wurden, machte sogar eine auffallende Vermehrung der weissen Blutzellen auf den Eintritt einer Erkrankung aufmerksam. Darnach zu urtheilen scheint es, dass die Leukocytose der Temperatursteigerung vorausgeht. Der Grad der Leukocytose entspricht nicht immer der Höhe der Temperatur, so dass es in der That möglich erscheint, dass für die Vermehrung der Leukocyten das ätiologische Moment wichtiger ist als die Höhe der Temperatur. Besonders hochgradig tritt die Leukocytose auf bei fieberhaften, mit localen Eiterungen verbundenen Krankheiten. In einem Falle von septischem Fieber mit Hautabscessen stieg die Zahl auf 43.000, in einem zweiten Falle von phlegmonösem Erysipel der rechten Schultergegend auf 56.000. Bei einem Falle von Erysipel ergab die Untersuchung des aus einer erysipelatösen Stelle gewonnenen Blutes eine auffallend geringe Zahl von Leukocyten gegenüber dem Blute aus einer gesunden Hautstelle, und ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass die Leukocyten in das erysipelatöse Gewebe ausgetreten sind. Die anfänglich bei fieberhaften Erkrankungen vorhandene Leukocytose nimmt jedoch im weiteren Verlaufe ab und werden namentlich mit dem Eintritte der Inanition die weissen Blutzellen wieder spärlicher. In mehreren Fällen wurde ein Ansteigen gegen das letale Ende zu, namentlich in der Agonie, beobachtet und ist dies wahrscheinlich auf den Eintritt der lobulären Pneumonie zu beziehen, welche sich bei den meisten Säuglingen zu Ende entwickelt.

Begüglich des Typhus abdominalis hat E. keine Beobachtungen gemacht, es scheint aber möglich, dass beim Typhus deshalb keine Leukocytose beobachtet wird, weil die Fälle gewöhnlich erst spät in die Spitalbeobachtung kommen und die Vermehrung der weissen Blutzellen im weiteren Verlaufe der Krankheit ebenfalls abgenommen haben kann.

Dr. v. Limbeck bemerkt zu den Ausführungen Prof. Epstein's, dass er keine Gelegenheit hatte, Fälle von Typhus abdominalis vor dem fünften Tage ihrer Erkrankung untersuchen zu können, doch glaubt er aus dem Umstande, dass er bei Fällen von Typhus abdominalis selbst auf der Höhe der Infection niemals Vermehrung der weissen Blutkörperchen constatiren konnte, berechtigt zu sein, für den Typhus abdominalis im Allgemeinen die entzündliche Leukocytose zu leugnen. Die Interpellation Prof. Chiari's beantwortet L. dahin, dass er bei allen Infectionsversuchen an Hunden die entzündliche Leukocytose der Exsudation vorangehen sah, wenigstens konnte er die anatomischen Zeichen der Eiterung immer erst in einem Zeitpunkte beobachten, wo die Akme der Leukocytose bereits überschritten war.

Séances de l'Académie des sciences.

Sitzung vom 5. März 1888.

Mairet und Combemale: Experimentelle Untersuchungen über den degenerativen Einfluss des Alkohol auf die Descendenten.

Zur Prüfung des Einflusses der chronischen Intoxication wird einem kräftigen intelligenten Hunde durch mehrere Monate in steigenden Dosen Absinth gereicht. Nach vorübergehenden paralytischen Störungen und Hallucinationen treten Demenz und allgemeine Lähmungen ein. Nach einem ad hoc hervorgerufenen Rausche wird der Hund mit einem kräftigen, nicht alkoholisirten Weibchen gepaart. Nach 60 Tagen wirft die Hündin zwölf Junge; zwei sind todt, eines stirbt bald nach dem Wurfe, zwei sterben an lobulärer Pneumonie nach 15 Tagen. Gewichtsdifferenz der Hemisphären der letzteren 1 gr. Von den sieben anderen geht eines nach 32 Tagen zu Grunde. Die Obduction ergibt: Oxyurie im

Darm und Magen, Verdickung des Schädeldaches mit Verwachsung der Nähte und Anheftung der Dura mater; ein anderes geht am 33. Tage unter allgemeinen epileptiformen Erscheinungen zu Grunde: Enteritis und Verwachsung der Dura mit dem Schädeldache. Hemisphärendifferenz 0·5 gr. Das dritte stirbt nach 54 Tagen an Enteritis verminosa. Die restirenden vier werden von der Hündin gesäugt. Eines von diesen endet am 46. Tage an Enteritis verminosa und fettiger Degeneration der Leber. Hemisphärendifferenz einige Decigramme; ein anderes geht an Entozoën des Darmes am 59. Tage zu Grunde. Punktförmige Hämorrhagien der Lunge und des Endocards. Hemisphärendifferenz 1 gr. Das zwölfte geht am 67. Tage unter beträchtlicher Abmagerung an Lungen- und Bauchfelltuberculose zu Grunde. Dabei Reizungserscheinungen in den Nieren. Hemisphärendifferenz 2 gr.

Die Prüfung der Wirkung der acuten Intoxication bezüglich der ersten Generation wird folgendermassen ausgeführt. Eine Hündin erhält während der letzten 23 Tage vor dem Wurfe bis zu 5 gr Absinth pro die. Von den Jungen ist eines todt, nach 36 Stunden zwei weitere. Von den drei gesunden sind zwei wohlauf aber wenig intelligent. Das dritte physisch wenig entwickelt und zeigt geringes Wachsthum und wenig Intelligenz, Ungelenkigkeit und stumpfen Geruch.

Bezüglich der zweiten Generation wird ein Junges der vorhinbesprochenen Generation mit einem kräftigen Hunde gepaart, das Thier wird vor dem Wurfe unrein, faul und gefrässig; wirft drei Junge. Eines, das verschiedene Anomalien zeigt, verendet bald, das zweite 15 Tage nach der Geburt unter Erscheinungen vollständiger Abzehrung. Die Obduction ergibt Atelektase der Lungen, Darm leer. Das dritte, bis zur Publication, 50 Tage nach dem Wurfe, noch lebend, ist intelligent, in den hinteren Körperpartien atrophisch.

L. Cuénot: Ueber die Entwicklung der rothen Blutkörperchen.

In der Milz niederer Vertebraten findet man zwei Arten elementarer Gebilde und zwar Kerne, die einander sehr ähnlich und von einem dünnen Lager Protoplasma umgeben sind und die sich in zwei verschiedene Formen umwandeln. Die kleineren (8 bis 10 μ beim Triton) sehr stark lichtbrechenden verlassen die Milz so wie sie sind und gelangen in die Blutbahn.

C. hält diese Formen für die Kerne der künftigen Blutkörperchen. Die grösseren (10 bis 16 μ beim Triton), die weniger lichtbrechend sind und doppelt contourirt, formen sich zu weissen Kügelchen, erlangen amöboide Bewegungen und verlassen in diesem Zeitpunkte die Milz, um in die Blutbahn zu kommen.

Wenn man die Entwicklung dieser Formen weiter verfolgt, findet man diese Kerne sehr ähnlich gewissen weissen Blutkörperchen. Histologisch ist auch vielleicht keine Differenz, sicher aber physiologisch, und niemals wendet sich der Kern der Leukocyten in ein Blutkörperchen um.

Der „Milzkern" ist von einer dünnen Schichte Protoplasma begrenzt, vollständig glatt und farblos. Man sieht dieses allmählig sich ausbreiten, eine ovale oder kreisrunde Begrenzung annehmend. An der Oberfläche des Kernes formen sich kleine, lichtbrechende Körperchen, die sich in mehr oder minder grosser Zahl (bis zu 10) trennen, um dann in den Zellleib zu wandern, wo sie sich in lebhafter Bewegung befinden.

Die Entwicklung geht nun folgendermassen weiter: Das noch immer farblose Blutkörperchen nimmt an Umfang zu, trennt sich von dem Kerne mit den lichtbrechenden Körnchen, die den Raum des Blutkörperchens nach allen Richtungen durchlaufen. Der Kern wird natürlich um so kleiner. Endlich nachdem das Blutkörperchen seine Grösse erreicht hat, beginnt die Bildung des Hämoglobins. In der Zelle, die die Form eines ausgewachsenen Blutkörperchens erreicht hat (die ungefärbten Zellen mit der Form der Blutkörperchen sind schon von Vulpian, Stricker, Hayem und Pouchet beobachtet), das immer seinen lichtbrechenden Kern und seine Brown'schen Körnchen zeigt, sieht man einen gelben Farbenton auftreten, das erste Anzeichen des Hämoglobins. Diese Färbung steigert sich allmählig und ist in einem rothen Körperchen bereits vollständig ausgebildet, während der Kern lichtbrechend und an Volum verkleinert erscheint; die Brown'schen Körperchen erscheinen in dem vom Hämoglobin erfüllten Raume.

Schliesslich erlangt das Blutkörperchen seine ausgewachsene Grösse, die Brown'schen Körnchen verschwinden ganz. Das Hämoglobin zeigt seine normale Färbung, der Kern jedoch bewahrt noch immer seine Lichtbrechung. Seine Rolle ist zu Ende, er vermindert sich sehr an Volumen und wird nach und nach ebenfalls hämoglobinhaltig, wodurch die Differenz von der Umgebung schwierig wird. Das rothe Blutkörperchen ist nun vollendet.

Der Kern scheint eine wichtige Rolle bei der Bildung des Hämoglobins zu haben. Die Granula, die sich trennen, spielen die Rolle eines Fermentes oder bringen vielleicht das nöthige Eisen für den Aufbau der Albuminoide. Das Hämoglobin erscheint in den anfangs ungefärbten Blutkörperchen ganz formirt und concentrirt sich allmälig in dem Masse, als die Brown'schen Granula schwinden. Der Process, den die Blutkörperchen durchmachen, ist bei allen niederen Vertebraten derselbe. C. hat ihn bei allen untersuchten Typen beobachtet. (Raja elevata, Leuciscus alburnus, Triton vulgaris, cristatus, marmor., Rana esculenta., Bufo vulgaris, Lacerta stirpium, Tropidonatus natrix, Taube und Sperling.)

Bei den höheren Vertebraten (Mammiferen) entwickeln sich die Blutkörperchen nach den verschiedenen anatomischen Anlagen in der Milz und kommen fertig in das Blut. Der Kern jedoch persistirt nicht, sondern theilt sich im Inneren während der Bildung des Hämoglobins. Der Evolutionsprocess ist sonst im übrigen derselbe.

Sitzung vom 19. März 1888.

G. Ferré: Semiotik und Pathogenie der Wuth.

Die Versuche an Kaninchen, die nach Trepanation mit Wuthgift — von einem Hunde mit Strassenwuth — geimpft wurden, ergaben wie bei der Strassenwuth drei Stadien: 1. ein Depressionsstadium, 2. ein excitatorisches und 3. das paralytische Stadium. Das zweite bleibt oft unbemerkt, lässt sich aber bei Registrirung der Respiration deutlich erkennen. Nimmt man Respirationscurven auf, so beobachtet man zuerst ein Langsamwerden, dann die intermediäre Acceleration und drittens die definitive Verlangsamung der Athmung. Die erstgenannte Erscheinung ist inconstant (17mal unter 30), die zweite constanter (17 unter 23) und tritt innerhalb der ersten 11 Tage nach der Inoculation auf. Die dritte ist fast constant (27 auf 28), tritt einen Tag vor den paralytischen Erscheinungen auf und währt ohne Unterbrechung bis zum Tode. Also wie bei der Strassenwuth kann durch Impfung nach Trepanation ein Stadium der Excitation bulbären Ursprunges hervorgerufen werden.

Die Störungen von Seite des Herzens zeigen ein entgegengesetztes Verhalten; wohl eine Vaguserscheinung. Wenn man mit dem Stamm des Nerven zur Zeit, wo sich die intermediäre Acceleration und die definitive Verlangsamung einstellen, impft, zeigt es sich, dass der Nerv nicht virulent ist. Die untere Partie des Bodens des vierten Ventrikels, die den Ursprung des Nerven enthält, zeigt bis zum vierten Tage (inclusive) der Inoculation ebenfalls keine Virulenz. Am fünften Tage fand ihn Ferré virulent. Diese Grenzen können mit der Virulenz des verwendeten Virus wechseln. Das Auftreten der intermediären Acceleration während des fünften Tages fällt also mit dem Eindringen des Virus in das Respirationscentrum zusammen.

Ferré resumirt: 1. Strassenwuth und paralytische Wuth zeigen dieselben Phasen der Entwicklung. 2. Die Periode der Excitation gibt sich bei dieser Form der Wuth meistens durch eine Respirationsbeschleunigung kund. 3. Die Coincidenz dieser Beschleunigung und der Virulenz in denjenigen Partien, die die respiratorische Function beeinflussen. 4. Die beiden Formen zeigen ähnliche Erscheinungen in pathologischer Hinsicht, so dass bei beiden bulbäre Symptome zur Beobachtung kommen.

Charrin und **G. H. Roger:** Ueber eine bacilläre Pseudotuberculose.

Bei der Obduction eines Meerschweinchens fanden sich miliare Knötchen in der Leber und Milz, analog Tuberkel-Granulationen. Impfungen hievon, einerseits auf gewöhnliche Gelatine, anderseits auf Glyceringelatine, ergaben auf letzterer ein negatives Resultat, bei den ersten die Entwicklung kleiner, weisslicher Colonien nach 48 Stunden, Zunahme an Grösse und Dicke ohne Verflüssigung der Gelatine. Die Cultur kann auf Gelatine, Agar, Erdäpfel und Bouillon leicht gezüchtet werden.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt kleine, bewegliche Bacillen, die, auf Gelatine gezüchtet, nicht einmal 1 μ erreichen; die Bouillonproducte sind etwas länger, die Erdäpfelproducte werden bis zu 2 μ, ja selbst bis zu 2·5. Nach Hinzufügen von Borsäure 3 bis 4 ‰ wachsen Fäden bis zu 0·2 mm aus.

Die subcutane Inoculation ruft beim Kaninchen local einen Tumor hervor, der sich mit einer Anschwellung der correspondirenden Ganglien vergesellschaftet. Das Thier magert ab und stirbt am 13. Tage. Die Autopsie ergibt Vergrösserung der Milz mit miliaren Knötchen, die bis zu Linsengrösse vorkommen. Die Lebergranula sind immer klein, in einzelnen Fällen ungemein zahlreich. Neben der Leber und Milz, die constant Veränderungen zeigen, ist auch die Lunge in einem Fünftel der Fälle betroffen. Es finden sich miliare Knötchen in derselben, die Niere zeigt nur wenige Knötchen.

Bei peritonealer Impfung sind die Veränderungen identisch, die Serosa bleibt intact. Bei pleuraler Infection erhält man eine serofibrinöse Pleuritis, die sich intra vitam durch vehemente Athmung und Dämpfung am Thorax erkennen lässt. Auch die Inoculation in die nervösen Centra und in die vordere Augenkammer ergibt gleiche Veränderungen.

Nach intravenöser Injection von 0·5—1 ccm Bouilloncultur geht das Thier in zwei bis drei Tagen zu Grunde. Die Obduction ergibt ein negatives Resultat, die Impfung ergibt wieder denselben Bacillus.

Beim Meerschweinchen ist die Evolution ähnlich wie beim Kaninchen, es zeigten sich dieselbe locale Läsion, dieselben miliaren Knötchen in der Leber und Milz. Bei peritonealer Impfung findet man

in einzelnen Fällen keine Knötchen. Die Erkrankung charakterisirt sich anatomisch durch abundante fibrinöse Ablagerungen an Leber und Milz. Beim Meerschweinchen scheint die Tendenz zu localen Läsionen zu bestehen. In vier unter sieben Fällen folgte nach intrapleuraler Infection ein seröser Erguss und nach acht Tagen der Tod. Die Obduction ergab keine viscerale Alteration. In zwei Fällen kein Tod.

Bei der Maus ist Leber und Milz nach der Impfung mit Knötchen besät.

Hund und Katze erwiesen sich resistent gegen die auf verschiedene Art vorgenommene Impfung.

Bei einem Esel blieb die Scarification in der Stirngegend und die intravenöse Injection ohne nachtheilige Wirkung.

Die Knötchen, die die Krankheit charakterisiren, entwickeln sich in unregelmässiger Form und sind vom histologischen Standpunkt durch spindelförmige Zellen im volumінösen Knoten gekennzeichnet. Im Centrum derselben wurde käsiger Zerfall nicht beobachtet, doch zeigte sich daselbst öfter lebhaftere Injection als in der Peripherie. Ausnahmsweise sieht man ein obliterirtes Gefäss, das einer Riesenzelle ähnlich. In Schnitten gelang die Färbung der Bacillen nicht, jedoch in Ausstrichpräparaten.

Ch. und R. resumiren: Die Krankheit ist weder Tuberculose noch Rotz. Sie gehört zu den pseudotuberculosen, unterscheidet sich aber von den bisher beschriebenen.

Die Tuberculose „zoogléique“ (Mallasey und Vignal, Chantemesse, Nocard) unterscheidet sich schon durch die Natur des pathologischen Agens und durch die mikroskopischen Charaktere von den eben beschriebenen.

Die Differentialdiagnose — von der von Eberth publicirten Pseudotuberculose — stützt sich bei Mangel von Impfculturen auf die histologische Untersuchung. Der Umstand, dass die beschriebene Krankheit in Serien nicht überimpfbar ist, beweise nicht die tuberculöse, sondern nur die parasitäre Natur derselben.

Mairet und **Combemale**: Experimentelle Untersuchung über die chronische Alkohol-Intoxication.

Im Anschlusse an die letzte Publication über diesen Gegenstand bringen M. und C. die weiteren Details ihrer Versuche.

Wirkungen auf das Herz: Anfangs Verminderung der Actionsfrequenz, dann Zunahme. Auscultatorisch laut dumpfe Töne, im Bulbus aortae ein rauhes Blasen. Bei der Autopsie theils Intactsein, theils Hypertrophie des Muskels. Im rechten Herzen am Klappenrande Röthung und Verdickung. Respiration: Anfangs geringe Beschleunigung, dann bedeutende. Bei der Obduction: Hyperämie der Lunge und Oedem. Verdauungstract: Anfangs Intoleranz, dann Angewöhnung. Diarrhöen, manchmal Melaena, Ascites, Icterus und Leberschwellung. Obductionsbefund: Dilatation des Magens, Leber gross, fettig degenerirt. Milz meist normal, einmal erweicht. Die Nieren gross, dunkel, sklerosirt.

Reproductionsapparat: Abnahme des Vermögens, Atrophie der Testikel. Temperatur: Anfangs normal, dann nähert sich die Morgentemperatur der Abendtemperatur. Auftreten von Typus inversus, der später constant wird. Ernährung anfangs zunehmend, in letzter Zeit gleichbleibend. In den ersten Monaten Vermehrung des Hämoglobingehaltes, der dann abfällt; die Zahl der rothen Blutkörperchen nimmt ab in dem Mass, wie der Percentsatz der Ernährung abnimmt. Cornea und Glaskörper nehmen an Transparenz ab.

Sitzung vom 3. April 1888.

R. Lépine und **Porteret**: Ueber den Einfluss der Antipyretica auf den Glycogengehalt der Leber.

Wegen des wechselnden Verhaltens der Glycogenmenge in der Leber bei gleich genährten und selbst gleich schweren und gleich entwickelten Thieren wurde bei den Versuchen immer je eine Reihe von Thieren verwendet und das Mittel aus den erhaltenen Zahlen genommen. Unter dem antiseptischen Einflusse wurde wenigstens ein Fünftel mehr an Leberglycogen per Kilogramm Thier gewonnen, der Leberzucker erwies sich ein wenig vermindert. Die Antipyretica, unter diesen besonders das Antipyrin, hindern die Umwandlung des Glycogens in Zucker. Dieses Resultat steht in vollkommener Uebereinstimmung mit der bekannten Beziehung zwischen Verbrauch der Glycose und der Wärmeproduction (Chauveau). Die Frage, ob die Einwirkung der Antipyretica, die ja meist auch Nervina sind, ihrer Wirkung auf den Nervenapparat zuzuschreiben sei oder ob es sich um eine directe Wirkung auf das Parenchym handle, wurde durch folgendes Experiment beantwortet. Eine grosse Thierleber wurde in zwei gleiche Theile gebracht, durch einige Stunden macerirt. Der eine Theil A wurde dann in reinem Wasser, der andere, B, in einer concentrirten Antipyrinlösung gekocht. Die Bestimmung des Zuckers und Glycogens in beiden Theilen ergab in dem Theile B weniger Zucker und mehr Glycogen.

Eugen Dupuz: Erfahrung über die motorischen Functionen des Gehirns.

Bei Thieren (Kaninchen und Hunden), die nicht vollkommen anästhetisch gemacht waren und nicht zu viel Blut bei der Operation verloren, konnte nach dem Schnitte durch die Dura und Umschlagen des Lappens Parese der Extremitäten der contralateralen Seite — manchmal derselben Seite, im Anschlusse an die operative Läsion — erzeugt werden, sowie dies durch faradische Reizung der Dura unterhalb der parietalen Partien der Hemisphäre des Gehirns schon 1873 gelang. Im Gesichte fiel die Parese immer deutlich auf. Die Sensibilität an dieser Seite erhöht, auch geringe Steigerung an den gelähmten Extremitäten.

Constante Resultate nach faradischer Reizung der Dura sind: 1. Retraction des Vorderarmes der entgegengesetzten Seite mit Flexion des Carpus, 2. Schluss des Auges und Elevation der Oberlippe, 3. Retraction des Ohres der entgegengesetzten Seite, 4. Rotation des Kopfes nach der correspondirenden Seite. Diese Resultate sind ähnlich den Erscheinungen nach Reizung am Oberflächenschnitte durch die Capsula interna.

L. Dor: Ueber bacilläre Pseudotuberculose.

Unabhängig von der von Charrin und Roger am 19. März 1888 publicirten Arbeit berichtet D. über 30 Autopsien; bei 10 Kaninchen erfolgte der Tod spontan, 15 Kaninchen, drei Meerschweinchen und zwei weisse Ratten gingen nach der Inoculation zu Grunde. Die jungen Thiere erliegen nach 15 Tagen bis drei Wochen. Die beobachtete Erkrankung nähert sich der Tuberculose und der purulenten Infection. Sie ist charakterisirt:

1. durch einen Tumor am Orte der Inoculation, bei spontanem Erscheinen an der Zunge oder an der Wangenschleimhaut auftretend;

2. durch Adenopathia inguinalis bei Inoculation an einer Hinterpforte, Cervicalis bei Auftreten eines Abscesses am Munde;

3. durch zahlreiche metastatische, käsige Granulationen (wenn in grosser Menge von blumenkohlänlicher Beschaffenheit) von Hirsekorn-, Erbsengrösse, in der oft aufs Doppelte vergrösserten Milz, besonders aber in der Leber in sehr grosser Zahl, ebenso in den Nieren. In einem Fünftel der Fälle in der Lunge und im Myocard, zweimal im Gehirn.

Zweimal wurde Peritonitis beobachtet, einmal war Mesenterium epiploon von vielen kleinen Knötchen besät, die ihrem Aussehen nach zwischen Krebs und Tuberculose standen. Einmal fand sich Pericarditis mit Verwachsung und Hypertrophie des Pericards, einmal Arthritis genu; dann Leukocytose, in einem Falle die rothen Blutkörperchen zu den weissen im Verhältnisse von 10 : 1, dabei die Milz nicht besonders vergrössert, aber mit Knötchen versehen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab: weder Sarkom, noch Tuberculose, noch Leukocythämie, noch eine purulente Infection. Die metastatischen Knötchen sind zusammengesetzt aus einer Agglomeration von Leukocyten. Die Knötchen färben sich sehr lebhaft mit Carmin.

D. konnte einen Bacillus nachweisen, der im Bouillon die Form von Ketten annimmt, einen Streptobacillus also, der die Gelatine nicht verflüssigt und auf derselben Colonien ergibt, die aus kleinen, circulären Formen, die von getrübter, präcipitirter Gelatine umgeben, bestehen, Zwischen Hof und Colonie findet sich noch eine klare Zone.

Der Bacillus wächst mit grosser Geschwindigkeit auf dem Erdapfel und zeigt Endsporen und ist nach D.'s Meinung mit dem Bacillus von Ch. und R. identisch.

Bei zehn Versuchen gelang die Reproduction der beschriebenen Erkrankung nicht, vielleicht aus dem Grunde, weil zur Impfung immer erst die dritte Cultur benützt wurde, da eine frühere rein nicht erhalten werden konnte.

Sitzung vom 14. Mai 1888.

Gréhaut und **Quinquand**: Vergleichende Untersuchungen über die elementare Respiration des Blutes und der Gewebe.

Spalangani hat gezeigt, dass ein Theil Blut viel weniger Sauerstoff aufnimmt, als der gleiche Theil Fleisch. Niedere Thiere, die in Stickstoff und Wasserstoff gebracht wurden, exhalirten die Kohlensäure in gleicher und selbst grösserer Quantität, der gegenüber, die sie beim Aufenthalte in Luft von sich gaben. P. Bert hat die Respiration der Gewebe geprüft und hat gezeigt, dass die Gewebe, die in oxydirtes Blut gebracht wurden, ungleiche Quantitäten von Sauerstoff verbrauchten.

Die Physiologen sind noch nicht einig, ob die Oxydation im Blute oder im Innern der Gewebe vor sich geht.

Zur Entscheidung der Frage stellten G. und Qu. zwei Reihen von Versuchen an. Die eine Reihe mit Blut allein, die andere mit Blut, dem frische Muskeln zugesetzt wurden. Eine mit 100 ccm Luft und 25 ccm Blut gefüllte Flasche wurde verschlossen und mittelst Quecksilberpumpe wurden die Gase ausgepumpt. Dasselbe Experiment wurde wiederholt, jedoch mit der Modification, dass vorher die Flasche gut umgeschüttelt und am Wasserbade von 40° gehalten wurde. Die erhaltenen Zahlen zeigten sehr kleine Differenzen, einige Zehntelcubikcentimeter für die gelieferte Kohlensäure und den verbrauchten Sauerstoff. Dieses Resultat beweist, dass die elementare Respiration im Blute sehr gering ist. Die Resultate der Gasanalyse sind vollkommen andere,

wenn man dem Blute oder der Luft eine gewisse Menge, 20 gr, frische Hundemuskeln zusetzt. Nach einstündigem Umschütteln wurden 7 ccm Kohlensäure, nach zwei Stunden 13 ccm Kohlensäure erhalten. Der gebundene Sauerstoff wurde durch das Blut und die Luft in grosser Menge resorbirt. Nach weiteren zwei Stunden wurde das Blut schwarz.

Es resultirt daraus, dass das Blut nur ein Sauerstoffträger ist und dass die Blutkörperchen in Berücksichtigung der Respiration sich anders verhalten als die Gewebe.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

Abtheilung für innere Medicin.

Lehr (Wiesbaden): Ueber nervöse Herzschwäche (Neurasthenia cordis).

Als ursächliche Momente sind anzusehen toxische, reflectorische und traumatische. Unter den ersteren sind die vornehmsten Tabak und Alkohol. Ausserdem können alle Momente, die überhaupt Neurasthenie erzeugen, auch die nervöse Herzschwäche hervorbringen, so geistige Ueberanstrengung, Sorgen und Kummer, Excesse. Traumen verursachen nervöse Herzschwäche durch psychischen Shock und den begleitenden Blutverlust. Im Allgemeinen ist das männliche Geschlecht mehr davon befallen, und zwar im Alter von 16 bis 36 Jahren. Die Symptome bestehen hauptsächlich in Herzklopfen, und zwar kann die Herzthätigkeit regelmässig oder nur wenig beschleunigt (72—84) sein, der Puls ist von mittlerer Fülle oder etwas verstärkt. Die Patienten klagen über eine Empfindung von Druck und Spannung in der Herzgegend, Kopfdruck, unruhigen Schlaf, allgemeine Mattigkeit. Nach geringem, meist seelischem Anlasse hochgradiges Herzklopfen mit Angstgefühl und Unruhe. Puls 96—100, voll und gespannt. Oft starkes Pulsiren der Carotiden und peripheren kleinen Arterien; nach wenigen Minuten schwindet der Anfall unter grosser Mattigkeit des Patienten.

Allmählich werden die freien Intervalle kürzer, die Herzaction bleibt stürmischer, und den Kranken quält auch in der Zwischenpause ein Gefühl von Druck, Unruhe oder „Wogen“ in der Herzgegend. Verschlechterung des Schlafes.

Bei der zweiten Form der nervösen Herzschwäche ist die Herzthätigkeit stets beschleunigt (96—120). Die Herzaction hört sich an wie das Pendelwerk einer Taschenuhr. Aussetzen der Pulse oder sonstige Unregelmässigkeiten fehlen; nur rascher Wechsel des Rhythmus. Tritt hiebei ein Anfall auf, dann steigt die Herzaction auf 130 bei kleinerem Pulse und geringerer Spannung der Arterien. Auch hier Vermehrung der nervösen Beschwerden: Schlaflosigkeit, Erhöhung der Reflexerregbarkeit, weinerliche Stimmung, grosse Mattigkeit bis zur Erschöpfung, oft Zittern, Schwindel und Ohnmacht.

Die Athmung bleibt beim nervösen Herzklopfen unbeeinflusst. Beide Formen können ineinander übergehen, sind also nur verschiedene Stadien: das Stadium der erregtnervösen Reizbarkeit, ferner das der ermüdeten Schwäche, der Lähmung. Dieser Theorie entsprechen die Curvenbilder, die L. an 30 Kranken gewonnen hat und herumreicht. Im ersten Stadium hohe, steil aufsteigende und jäh abfallende Welle, die im Anfalle noch höher wird. Im Lähmungsstadium eine kleine Welle, oft kaum aufzuzeichnen. Auch eine dritte Form der Curve zeigt L., die in jedem Stadium gefunden werden kann, meist aber das Lähmungsstadium complicirt, die sogenannte atonische Form. Dieselbe zeigt einen völlig dikroten Puls (besonders in zwei Fällen von traumatischer Neurose).

Nachdem Redner sich über die Ursache des nervösen Herzklopfens verbreitet hat, bezeichnet er die Prognose als eine meist gute. Die Therapie richtet sich ausser auf Entziehung der Schädlichkeiten besonders gegen das Allgemeinleiden, die Neurasthenie. Hauptsächlich Wasserbehandlung, und zwar in zweierlei Form. Bei der reizbaren Form genügen meist Halbbäder von 30—20° C. und 1—5 Minuten Dauer. Sie setzen die Pulsfrequenz herab und mindern den Blutdruck, beruhigen auch die ängstlichen Kranken sehr.

Schwerere Fälle und besonders die atonischen Formen nervösen Herzklopfens bedürfen eines energischen Hautreizes, Abreibungen, Fächerdouchen über den Rücken, Regendouchen über den ganzen Körper von 5—20 Secunden Dauer. Die Wirkung dieser Proceduren sei je nach dem Spannungsgrade der Arterien eine verschiedene. Bei kleinem frequenten Puls sieht man die Pulscurve steiler und höher werden, auch die Dikrotie verschwinden. Weder die Gymnastik, noch die Elektricität erwiesen sich als nützlich; letztere nur in einzelnen Anfällen als Galvanisation des Herzens selbst, oder noch besser die Franklinisation (Spitzenströmung auf die Herzgegend). Letztere erzeugt Verlangsamung der Herzschläge und Verstärkung der Pulswelle. Eisenpräparate wurden wegen der oft complicirten Blutarmut vielfach mit Erfolg angewendet.

Prof. **Bäumler** (Freiburg i. B.): Ueber die klinische Bedeutung des Erythema nodosum und verwandter Hautausschläge.

Nach einer kurzen Schilderung der von Hebra mit dem Namen „Erythema exsudativum multiforme“ bezeichneten Ausschlagsgruppe, zu welcher der Vortragende in Uebereinstimmung mit einer Anzahl Autoren auch das Erythema nodosum als zugehörig betrachtet, bespricht derselbe die möglichen Ursachen dieser umschriebenen, oft symmetrischen Hautentzündungen, erwähnt die Anschauungen, welche dafür die rheumatische und gichtische Diathese in Anspruch nehmen, und hebt die Punkte hervor, welche mehr und mehr dazu drängen, viele hierhergehörige Fälle als Infectionskrankheiten aufzufassen, eine Auffassung, welche in mehr oder weniger bestimmter Weise in Frankreich wie in Deutschland in den letzten Jahren bereits vereinzelten Ausdruck gefunden habe. Als Gründe, welche dafür sprechen, werden namhaft gemacht: die oft schwere Allgemeinaffection, das hohe, langedauernde Fieber von meist remittirendem Typus, die zuweilen bis zur Pustelbildung fortschreitenden Entzündungen in der Haut und an verschiedenen Schleimhäuten, die Affection von Gelenken, Sehnenscheiden, serösen Häuten und Endocard. Durch derartige Begleiterscheinungen könne ein Fall von E. nodosum oder E. exsud. multif. die grösste Aehnlichkeit bekommen mit anderen, sicher als Infectionskrankheiten anzusehenden Krankheiten, derart, dass Verwechslungen mit Varicellen, Pocken, Syphilis möglich, ja thatsächlich mehrfach vorgekommen seien, worauf schon vor Jahren J. Hutchinson und Lewin aufmerksam gemacht haben. Eine besondere Beziehung des E. nodosum glaubte ferner Uffelmann im Jahre 1876 zu einer Krankheit gefunden zu haben, die jetzt als Infectionskrankheit erkannt ist, nämlich zur Tuberculose.

Der Vortragende gibt nun unter Hinweis auf die betreffenden Temperaturcurven eine kurze Schilderung mehrerer in der Freiburger Klinik zur Beobachtung gekommenen Fälle, von denen zwei ausgezeichnet waren durch das hohe, langedauernde remittirende Fieber, der eine davon ausserdem durch multiple Lymphdrüsen- und Milzschwellung, der andere durch doppelseitige Pleuritis und Druckempfindlichkeit verschiedener Nervenstämme an den Armen, den Unterschenkeln und am Kopfe, während in einem dritten Falle, der ein 18jähriges, gutgenährtes Mädchen betraf, nach kurzem Bestand eines scheinbar gutartigen E. nodosum durch plötzlich und unerwartet eintretende schwere Gehirnerscheinungen innerhalb 24 Stunden der Tod herbeigeführt wurde. Die Section ergab acuten Hydrocephalus, Miliartuberculose der Bronchialdrüsen, centrale Erweichung einer Drüse an der Bifurcation, Miliartuberkel in den Pleuren, den weichen Hirnhäuten, der Leber, der Milz und den Nieren, die Lungen aber frei von makroskopischen, tuberculösen Herden. Dieser Fall, welcher grosse Aehnlichkeit hat mit einem von Oehme beschriebenen, biete demnach eine wichtige Stütze für die Annahme von Uffelmann, dass E. nodosum zur Tuberculose in Beziehung stehe.

Nach Bemerkungen über die Differentialdiagnose und über die wahrscheinlichen Eingangspforten für die vermutheten Infectionskeime, wobei besonders auf die Rachenhöhle und den Darm hingewiesen wurde, fasst der Vortragende seine Anschauungen dahin zusammen, dass die in Rede stehende Ausschlagsgruppe, welche auch Uebergänge darbieten könne, einerseits zur Urticaria, andererseits zu den eitrig-entzündlichen oder auch zu den hämorrhagischen Processen in der Haut, als eine klinisch sehr wichtige Erscheinung auftrete bei einer Anzahl zum Theil noch nicht genauer gekannter Infectionskrankheiten, unter denen auch die Tuberculose und die Syphilis eine gewisse Rolle spielen.

Curschmann (Leipzig) ist mit B. absolut einverstanden. Er betont das Multiforme des Ausschlags. Auch sei zu beachten, dass dieselbe Schädlichkeit sehr wahrscheinlich ganz verschiedene Krankheiten der Haut zu Stande bringt. Ein besonders ausgesetzter Angriffspunkt ist übrigens die Niere. Hämorrhagische Nephritis hat C. fünf- bis sechsmal unter seinen 25—30 Fällen gesehen. Auch Darmblutungen (wahrscheinlich aus dem Dünndarm). Andere Fälle wieder, wo die Gelenksaffectionen vortraten und die Hautsymptome zurücktraten (einfache Erytheme, Urticaria etc.). Auch hämorrhagische Pleuritis hat C. dabei gesehen.

Quincke (Kiel) erwähnt den Fall eines nervösen Mädchens, das Erythema nodosum hatte und seiner Gonitis wegen einen Verband erhielt, nach dessen Abnahme es eine typische Peroneuslähmung darbot. Entlassen kehrte es nach einigen Wochen mit denselben Erscheinungen einer Peroneuslähmung, aber der anderen Seite, wieder, die aber rascher verlief.

Jürgensen glaubt, dass das Leiden infectiöser Natur ist. Es handle sich immer um eine Aeusserungsform der septischen Erkrankung, dabei nur Quantitätsunterschiede, nicht Qualitätsunterschiede der Coccen bei den gut- und bösartigen Fällen.

Lassar (Berlin) spricht sich bezüglich der Genese des Leidens als Eingangspforte für den Tractus intestinalis aus. Gastrische Störungen scheinen vorauszugehen. Es handelt sich wohl mehr um einen Intoxicationsprocess. Der Rheumatismus spricht nicht dagegen. Natron salicylicum erwies sich als sehr gut.

Biermer (Breslau) macht auf die Möglichkeit leichter Verwechslung mit den capillären Hautembolien bei Endocarditis aufmerksam.

Kussmaul meint, dass die rheumatoiden Gelenkssymptome dem Erythema multiforme angehören und diese Krankheit eine Infectionskrankheit sui generis sei. In Strassburg hat sie K. nur alle drei bis vier Semester gesehen. Allmählich hat sich bei ihm die Ueberzeugung befestigt, dass viel Zufälliges in dem Zusammentreffen mit Rheumatismus ist. Mit aller Bestimmtheit spricht er sich auch hier wieder gegen die Annahme einer krankhaften Anlage aus.

Baeumler hat nur in drei Fällen ganz vorübergehende, übrigens nicht hämorrhagische Nephritis beobachtet. Für manche Fälle ist der Pharynx Eingangspforte (Quincke). Auch locale Darmmykose kann Ausgangspunkt einer allgemeinen Mykose sein.

Curschmann: Eine gewisse Anzahl von Fällen von Erythema exsudativum ist zu einer ganz bestimmten Infectionskrankheit zu rechnen, deren Keime uns nicht bekannt sind. Nicht der Septicämie angehörige Processe sind es, wie Jürgensen meint.

Prof. **Ewald** (Berlin) spricht über die sogenannte Rosenbach'sche Reaction.

O. Rosenbach hat gefunden, dass gewisse Harne bei längerem Kochen unter tropfenweisem Zusatze von Salpetersäure eine purpur- bis burgunderrothe Farbe annehmen und dass sich der betreffende Farbstoff in alkalischer Lösung mit Aether, respective Chloroform ausziehen lässt. Rosin, ein Schüler Rosenbach's, hat denselben als Indigoroth charakterisirt. Nach Rosenbach kommt die Reaction vor bei schweren Darmleiden, die zur Insufficienz des Darmes führen, bei intensiven Diarrhöen, bei Patienten mit chronischen Leiden, die sich im Zustande schwerer Ernährungsstörungen befinden. Sie fehlt bei einfacher Koprostase. Während das vorübergehende Auftreten der Reaction zwar auf eine schwere Störung der Darmthätigkeit hinweist, aber für die Prognose ohne besondere Bedeutung ist, soll das andauernde Vorkommen stets eine schlechte Prognose bedingen. Die Reaction soll zwar im Ganzen parallel mit dem Gehalt des Harnes an Indican gehen, doch haben Rosenbach und Rosin auch Fälle beobachtet, in welchen viel Indigroth und wenig Indigblau vorhanden war.

Herr E. hat in Gemeinschaft mit seinem Assistenten, Herrn Dr. Hamlich, im Laufe des verflossenen Semesters 49 Fälle von Affectionen des Verdauungstractes, respective schweren Stoffwechselstörungen untersucht und in den meisten derselben eine fortlaufende Reihe von Bestimmungen vorgenommen. Hierher gehören 13 Fälle von Magenkrebs, in denen die Reaction mit einer Ausnahme (Krebs der Cardia) stets vorhanden war, und siebenmal eine intensiv blaurothe, fünfmal eine hochrothe Färbung zeigte. In fünf Fällen von Peritonitis, respective Beckenexsudaten acuten und chronischen Verlaufes war die Reaction stets vorhanden, ebenso in drei Fällen von Ileus und einem Falle von Amyloid der Unterleibsorgane. In vier Fällen von Bleikolik war sie nur so lange nachweisbar, als die Kolikschmerzen dauerten, und schwand nach Aufhören derselben. Ebenso war das Verhalten in einem Falle von Koprostase und einem Falle von chronischer Diarrhöe, d. h. die Reaction war zuerst da und verschwand später. In zwei anderen Fällen von Koprostase und zwei weiteren Fällen chronischer Diarrhöe war sie überhaupt nicht vorhanden. Ebenso fehlte die Reaction in einem Falle von Krebs des Colon descendens, in einem Falle von Krebs des Ovariums, in drei Fällen von Strictur des Oesophagus, in einem Falle von perniciöser Anämie. In den weiteren Fällen, welche sich auf Gastrokatarrhe, Gastrektasie, Typhus, Malaria beziehen, war die Reaction meist fehlend und, wenn sie überhaupt auftrat, niemals violett oder burgunderroth, sondern nur braunroth bis dunkelrosaroth.

In allen Fällen ging der Indicangehalt dem Gehalte an „Indigroth" paralell, so dass viel „Indigroth" mit vielem Indigblau verbunden war. Wo dies scheinbar bei der ersten Prüfung nicht stattfand, zeigte sich, dass die Reaction nicht sorgfältig angestellt war. Niemals wurde ein starker Gehalt an Indican ohne einen gleich hohen Gehalt an rothem Farbstoff gefunden. In einer Anzahl von Fällen wurde auch der Gehalt an Phenol bestimmt und derselbe, soweit sich aus der Schätzung des abgesetzten Tribromphenolniederschlages ersehen liess, der Menge des Indican-, respective Indigrothgehaltes gleichlaufend gefunden. In mehreren Fällen, in welchen die blaurothe Reaction dauernd im Harne nachweisbar war, gelang es, dieselbe durch Entziehung der Eiweisskost vollständig zum Verschwinden zu bringen.

Versuche, die Muttersubstanz des rothen Farbstoffes aus dem Harne zu isoliren, sind noch nicht abgeschlossen. Die subcutane Injection von circa 1 Decigramm Skatol liess bei einem Kaninchen innerhalb 24 Stunden den Harn unverändert.

Es ergibt sich aus diesen Versuchen, dass die Chromogene des rothen und des blauen Farbstoffes die gleichen Ausscheidungsbedingungen, nämlich Störungen des Darmstoffwechsels, und zwar im Wesentlichen solche, welche in den Dünndärmen ablaufen, haben.

Das Auftreten des rothen Farbstoffes schliesst sich vollkommen den uns über das Indican bekannten Verhältnissen an.

Aber weder diagnostisch noch prognostisch lässt sich die Reaction über diese allgemeine Beziehung hinaus verwerthen. Sie kann selbst bei längerem Bestehen mit der Besserung des Allgemeinbefindens zurückgehen, leitet dasselbe aber nicht ein, sondern folgt demselben, respective tritt gleichzeitig mit demselben auf. Auf eine allgemeine, über den localen Darmprocess hinausgehende Stoffwechselstörung und eine beschränkte Thätigkeit des Körperprotoplasmas als Ursache dieser Farbstoffausscheidung zurückzugreifen, wie Rosenbach will, liegt kein Grund vor, vielmehr beruht dieselbe auf abnormen, respective unvollständig verlaufenden Umsetzungen der Eiweisskörper im Darmcanal, wie sich am deutlichsten aus den Ergebnissen bei der Bleikolik und bei der Entziehung der Eiweisskost ergibt.

In der Discussion schliessen sich die Herren Professoren Biermer (Breslau), der bei relativ gesunden Individuen, auch an seinem eigenen Urin diese Reaction hat constatiren können, Zülzer (Berlin), der die Reaction bei besonders stinkenden Urinen (Fettsäuren etc.) ausgiebig gefunden hat, und Pribram (Prag) den von E. geäusserten Ansichten an, und weist namentlich der Letztere auf die etwaigen Beziehungen dieses Farbstoffes zum Choleraroth hin, auf die man fahnden müsse.

H. Riess (Berlin). Aus dem Gebiete der Antipyrese-Lehre.

Riess bevorwortet, dass er in Bezug auf die Lehre von der Antipyrese nichts eigentlich Neues mittheilen kann. Er wünscht vielmehr seine alte Anschauung neu zu betonen, wonach für die Krankheiten, deren Hauptsymptom Fieber ist, speciell für die Infectionsfieber, die antipyretische Behandlung unter den bisher bekannten Methoden die beste ist und vorläufig nicht verlassen werden darf. Er hält dies für wichtig bei der Nothlage, in welcher die Antipyrese-Lehre sich augenblicklich befindet.

Die Vernachlässigung, welche die Anwendung der antipyretischen Fieberbehandlung seit einigen Jahren in der deutschen Medicin erfährt, scheint R. mehr auf theoretischen Anschauungen und Wünschen, als auf praktischen Erfahrungen begründet zu sein. Die grossartigen neuen Fortschritte der Kenntnisse in Bezug auf die Aetiologie einer Reihe von Infectionskrankeiten sind geeignet, über die symptomatischen Behandlungsmethoden gleichgiltiger denken zu lassen und das Verlangen causaler, specifischer Behandlungsweisen für die betreffenden Krankheitsformen hervorzurufen, ohne dass dieses Verlangen bisher auch nur annähernd erfüllt wäre.

Die aus denselben neueren Kenntnissen hervorgegangenen Anschauungen, welche a priori gegen den Versuch einer methodischen Temperaturherabsetzung im Fieber sprechen können, stehen auf keinem festen Boden. Hierher gehört die neu betonte Lehre, dass die fieberhafte Temperatursteigerung eine vortheilhafte Reaction des Organismus gegen die Krankheitserreger darstelle: eine Lehre, welche durch die bisherigen Untersuchungen über die biologischen Eigenthümlichkeiten der pathogenen Mikro-Organismen wenig gestützt wird. — Ebenso hat sich gegen die verwandte, von Metschnikoff eingeführte sogen. Phagocyten-Lehre eine Reihe zuverlässiger Untersuchungen ausgesprochen.

Dagegen bestehen die bekannten, seit Anfang der 60er Jahre gemachten praktischen Erfahrungen über den günstigen Einfluss, den auf die Typhus-Statistik die Einführung antipyretischer Methoden, namentlich der kalten Bäder, ausgeübt hat, noch heute zu Recht. — Dieselben werden für R. auch nicht erschüttert durch einzelne in den letzten Jahren gemachte Versuche, aus gewissen Krankenhaus-Statistiken abzuleiten, dass der Typhus bei antipyretischer und bei indifferenter Behandlung schliesslich ziemlich gleich verlaufe; die betreffenden Ausführungen scheinen keine allgemeine Beweiskraft zu besitzen.

Trotzdem steht es fest, dass die Werthschätzung der antipyretischen Fieberbehandlung an den meisten Stellen von Jahr zu Jahr sinkt. Nur eine kleine Anzahl von Mittheilungen hat in den letzten zwei Jahren die Wichtigkeit derselben neu betont. Diesen möchte R. folgenden Mahnruf anschliessen.

Er gibt denselben in der Form, dass er die von ihm viel geübte Methode der Fieberbehandlung mit permanenten resp. protrahirten lauwarmen Bädern, welche bisher nicht allgemein beachtet ist, und über die er früher nur die anfänglichen Erfahrungen mitgetheilt hat,[1]) nach sehr erweiterter Prüfung kurz bespricht.

Diese Methode bietet für die vorliegende Betrachtung ein um so besseres Beispiel, als zur Erklärung ihrer Wirkung der directe Einfluss der Erniedrigung der Körpertemperatur nicht zu umgehen ist, während für die übrigen, und namentlich für die mit kalten Bädern verbundenen Methoden neuerdings meist andere Wirkungen (Reizung der Hautnerven, Aenderung der Circulations-Verhältnisse etc.), zum Nachtheile der Wür-

[1]) Siehe Zeitschr. f. kl. Med., Bd. III, S. 389, 1881, und Verhandl. des I. Congr. f. inn. Med. 1882, S. 89.

digung der antipyretischen Eingriffe, in erster Linie betont zu werden pflegen.

R. wurde auf die genannte Methode im Laufe lange fortgesetzter antipyretischer Bemühungen geführt, nachdem weder die Anwendung kurzer kalter Bäder, noch der Gebrauch innerer Antipyretica ihn allseitig hatte befriedigen können. Er hält dabei für die Behandlung cyclischer Fieberzustände, da er einen Unterschied zwischen gefährlicher und unschädlicher Temperatursteigerung als schwer durchführbar ansieht, an dem Princip fest, die Temperatur möglichst dauernd zu erniedrigen.

Die Anwendung der Methode ist, wie kurz wiederholt wird, eine sehr einfache: Als passendste Temperatur für die Bäder ergab sich 25° R. = 31° C. Meist wurde die Regel befolgt, dass der Kranke bei einer Rectal-Temperatur von 37·5° oder darunter aus dem Bade entfernt, bei einer solchen von 38·5° und darüber in dasselbe zurückgebracht wurde. Fiel die Temperatur im Bade allzu langsam, oder stieg sie in ihm wieder, so wurde ab und zu eine mässige Dose eines inneren Antipyreticum eingeschoben.

Auf diese Weise hat R. in den Jahren 1880 bis Anfang 1886 im Städt. Allg. Krankenhaus Friedrichshain zu Berlin weit über 1000 fieberhafte Fälle behandelt. Die Mehrzahl derselben betrifft naturgemäss Typhen, auf welche sich die folgenden Angaben zunächst beziehen. Verwerthbar sind 809 mit der Methode consequent behandelte Typhus-Fälle.

Die sehr günstigen Erfolge, welche bei denselben erreicht wurden, werden durch eine Reihe von Angaben veranschaulicht.

Die Leichtigkeit, mit welcher in der Regel die Herabdrückung der Temperatur und die Erhaltung derselben in der Nähe der Norm durch die permanenten Bäder gelingt, wird in einer grösseren Reihe von Temperatur-Curven demonstrirt. Sie ergaben die Verschiedenheit, mit der die erhöhte Temperatur im Einzelfall auf die allmälige Abkühlung reagiren kann; sie zeigen, dass meist nur in den ersten Tagen die Bäder einigermassen permanent zu sein brauchen, um sich dann schnell zu verkürzen und schliesslich zu kurzen Abendbädern zu werden; sowie dass auch bei sehr langen Bade-Aufenthalten (in einem Fall bis zu vier Tagen) die Temperatur nicht allzu stark subnormal wird.

Von zahlenmässigen Resultaten bespricht R. zunächst die Sterblichkeit (obgleich er, wenigstens für grosse Krankenhäuser, in ihr nicht den Haupt-Massstab für die Typhus-Therapie sieht). Ihre Ziffer ist für die vorliegenden Fälle sehr zufriedenstellend: die Zahl der Todesfälle betrug 69 = 8·5%; dies ist erfahrungsgemäss der niedrigste Sterblichkeits-Stand, der in den grösseren Krankenhäusern Berlins (und auch anderer grosser Städte) überhaupt zu erreichen ist. — Dabei muss hervorgehoben werden, dass innerhalb der betreffenden Jahre mehrfach epidemisches Auftreten besonders gefährlicher Typhus-Formen mit schweren Complicationen von Seite der Lunge, Pleura und der Halsorgane stattfand. Letztere waren auch bei einem grossen Theil der Fieber directe Todesursache: 12mal Pneumonie, 12mal schwere (Diphtheritis oder andere) Hals-Affectionen; 3mal eiterige Pleuritis etc.) Ausserdem sei erwähnt, dass 12mal durch Perforations-Peritonitis und 4mal durch Darmblutung der Tod erfolgte, und nur 10 uncomplicirte Typhen unter den Todesfällen waren; dass ferner die tödtlichen Fälle meist sehr spät in Behandlung gekommen waren (45 nach dem 6. Tag; 14 erst am 14. Tag oder später; durchschnittlich nach 9·5 Tagen).

Zur sonstigen Beurtheilung der Typhus-Behandlungsmethoden beachtet R. stets in erster Linie die durchschnittliche Fieberdauer. Für dieselbe ergibt sich, wie er dies schon früher bei der Salicyl-Behandlung nachweisen konnte, auch bei der vorliegenden Methode eine wesentliche Abkürzung. Als Durchschnitt aus den 740 nicht gestorbenen Fällen erhält man für die Fieberdauer vom ersten Erkrankungstag bis zum letzten Tag, an welchem ein Bad nöthig wurde, die kleine Zahl von 17·9 Tagen; bis zu 15 Tagen verliefen 301 Fälle. Dabei ist zu bedenken, dass die letzten Badtage in der Regel schon grösstentheils fieberfrei sind; ferner ist hervorzuheben, dass die meisten Fälle recht spät in Behandlung kamen (durchschnittlich erst nach 8 Tagen), sowie dass auch eine Anzahl sehr protrahirter Fälle sich unter ihnen befindet. — Der Einfluss der Behandlung auf die Fieberdauer wird gut veranschaulicht durch die Abhängigkeit letzterer vom Tage des Bäder-Anfanges. Stellt man die Fälle nach diesen Tagen zusammen, so ergibt sich z. B., dass ein Fall, der am ersten Krankheitstag in Behandlung kam, eine Fieberdauer von 12 Tagen zeigte; 28 Fälle, die am zweiten Tag in Behandlung kamen, durchschnittlich 15·3 Tage u. s. f.; und dass bei den Fällen, die bis zum 6. Tag in Behandlung traten, die Fieberdauer 15·5 Tage, dagegen bei denjenigen, deren Behandlung nach dem 6. Tage anfing, 19·9 Tage betrug. — Unter den Temperatur-Curven der leichten Fälle, die frühzeitig mit den Bädern begannen, zeigt eine grosse Anzahl auffallend kurzen Verlauf.

Dir einzelnen Typhus-Symptome berührt R. nur kurz. Ihre Betrachtung bestätigt den Eindruck, der schon aus den anfänglichen kleineren Versuchsreihen genommen wurde: dass die Methode der permanenten Bäder den Charakter des Typhus so milde wie keine der anderen bekannten antipyretischen Methoden, zu machen im Stande ist. Dies zeigt sich in erster Linie an den Gehirnerscheinungen, die meist schon während des ersten Bade-Aufenthaltes überraschend zurückgingen, so dass in der Regel schon am zweiten, spätestens am dritten Behandlungstag der eigentliche typhöse Zustand verschwunden war. — Durchaus günstige Beeinflussung zeigten ebenso ohne Ausnahme Herzaction, Lungensymptome und deren Thätigkeit.

Recht gering war auch die Zahl der Complicationen und Nachkrankheiten. Selbst die mitunter epidemisch sich häufenden Nebenerkrankungen der Brust- und Hals-Organe zeigen im Ganzen keine grossen Zahlen: so trat fibrinöse Pneumonie in 25 Fällen = 3·1% auf; multiple Lobulär-Pneumonie in 20 Fällen = 1·6%; schwere Pharynx- und Larynx-Affectionen in 17 Fällen = 2·1%. — Von sonstigen Complicationen seien erwähnt: die Perforations-Peritonitis, die in 13 Fällen = 1·6%, und Darmblutungen, die in 21 Fällen = 2·6% beobachtet wurden. — Die Nieren waren sehr selten betheiligt: Nephritis wurde nur in vier Fällen, stärkere Albuminurie ohne nephritische Zeichen nur zweimal constatirt.

Endlich ist hervorzuheben, dass nur in 21 Fällen = 2·6% Recidive, meist sehr leichter Natur, eintraten.

R. glaubt, dass schon diese kurzen Angaben genügen, um zu zeigen, dass die Behandlung des Typhus mit permanenten Bädern einen besonders günstigen Einfluss nicht nur auf die Temperatur-Steigerung, sondern auch auf den ganzen Fieberverlauf, die übrigen wichtigen Krankheitssymptome und die Sterblichkeit ausübt. Er glaubt, dass (bei dem bekannten Durchschnittsbild der unbeeinflussten Erkrankung) dies auch ohne eine besonders angelegte Vergleichsreihe geschlossen werden kann.

Hier nimmt er mit einigen Worten Stellung zu der neuen, zuerst von Fiedler betonten Ansicht, wonach derartige therapeutische Erfahrungen in Bezug auf den Typhus wenig beweisend seien, weil derselbe in unseren Gegenden in Folge der hygienischen Fortschritte der Neuzeit von Jahr zu Jahr eine leichtere Erkrankungsform zeige. R. hält diese Ansicht für bisher nicht bewiesen. Speciell für die hier besprochenen Fälle muss er betonen, dass jeder Jahrgang wenigstens zeitweise auch die schwersten Erkrankungsformen brachte. — Er erwähnt nebenbei, dass in dieser Beziehung das Verhalten des Typhus in Berlin zu Anfang des laufenden Jahres besonders belehrend gewesen ist, indem trotz der grossen Fortschritte aller sanitären Einrichtungen in den Monaten Januar bis April besonders im östlichen Theil der Stadt eine ungewöhnlich starke Anschwellung der Typhus-Fälle auftrat, welche grossentheils äusserst schwere, hartnäckige und complicirte Formen lieferte.

Nur cursorisch werden die neben dem Typhus mit permanenten Bädern behandelten sonstigen acuten Krankheiten (Pneumonie in ca. 80 Fällen; acute Exantheme, besonders Scarlatina; ferner Erysipel, Fleektyphus, Recurrens, Puerperal-Fieber etc.) erwähnt; auch in der Mehrzahl dieser Fälle trat die allseitig günstige symptomatische Einwirkung der Bäder hervor.

In Bezug auf die Erklärung des Einflusses dieser antipyretischen Methode glaubt R., wie gesagt, dass die wesentliche Mitwirkung der directen Herabsetzung der Körpertemperatur nicht umgangen werden kann. Die bei der Anwendung kalter Bäder besonders betonten Momente, wie Reizung der Hautnerven und directe Beeinflussung der Hautgefässe mit ihren Folgen, sind bei der geringen Differenz, die in den permanenten Bädern zwischen Bade- und Körpertemperatur besteht, kaum anzurechnen. Auf der anderen Seite kann ein Einfluss der lange andauernden Abkühlung des Körperinneren auf die Function wichtiger Organe, wie des Gehirns etc., unmöglich ausgeschlossen bleiben. — Welche der einzelnen bei der antipyretischen Einwirkung stattfindenden Vorgänge von dieser Abkühlung innerer Organe abhängen, und welche daneben mehr selbstständig zu Stande kommen, ist schwer zu entscheiden.

Die Bedeutung der geschilderten Erfahrungen fasst R. folgendermassen zusammen: Die von ihm in genügendem Umfang erprobte Methode der lauwarmen Dauerbäder ist so gut, wie keine andere Behandlungsweise, im Stande, bei Typhus und ähnlichen acuten Infectionskrankheiten die Temperatur in der Nähe der Norm zu halten, und beeinflusst dabei gleichzeitig die Symptome und den ganzen Verlauf dieser Krankheiten auf das günstigste. Diese Erfahrungen sind unvereinbar mit der Anschauung, dass solche antipyretische Methoden unnütz oder gar schädlich seien, und in der Beseitigung der fieberhaften Temperatur-Erhöhung ein Nachtheil für den Organismus läge. — R. schliesst vielmehr seit langer Zeit aus den mit dieser wie mit anderen guten antipyretischen Methoden gemachten Erfahrungen, dass gerade solche Methoden den verschiedenen bei der Behandlung der fieberhaften Infectionskrankheiten in Frage kommenden symptomatischen Indicationen am besten entsprechen. So lange wir aber keine causale, antiparasitäre Therapie für diese Krankheiten kennen, müssen wir uns an die symptomatischen Indicationen halten. Diesen (auch von Liebermeister und Anderen wiederholt betonten) Standpunkt hält R. vorläufig fest. Und von diesem Standpunkte aus müsste ein Aufgeben der

antipyretischen Methoden als ein bedauerlicher Rückschritt in der Therapie der acuten Infectionskrankheiten bezeichnet werden.

Prof. **Naunyn** (Strassburg) spricht sich für die Wasserbehandlung des Typhus aus. Mit der Kaltwasserbehandlung nach Brandt ist er bisher zufrieden gewesen. Die Opposition dagegen ist mehr weniger Herzenssache. Ob kurzdauernde kühle Bäder weniger gut seien, halte er durch Riess' Vortrag nicht für entschieden.

Prof. **Quincke** (Kiel): Aeussere Gründe, die Vorliebe Einzelner für lauwarme Bäder als sicherlich angenehmere, werden den Arzt zu Riess' Methode oft greifen lassen. Auch ist nicht stets dieselbe Methode zu benützen und, wo kühle Bäder nicht zum Ziele führen, thun es oft kalte Umschläge oder kühle Wasser-Kissen. Es ist gut, verschiedene Methoden zu besitzen, die nicht gleichwerthig sind.

Prof. **Jürgensen** (Tübingen) hat seit 1862 von der einfachen Kaltwasserbehandlung die besten Resultate gesehen. „Aber Wasser allein thut's freilich nicht. Es ist der Geist, der über den Wässern schwebt, nenne man ihn Wein, Cognac oder dgl." Auch scheinbar kleine Ursachen können von den schwersten Folgen für den Pat. sein; so sah J. einen Patienten durch den Mangel des Gebrauches einer Zahnbürste sterben. Strenge Kaltwasserbehandlung gibt höchstens 4 Percent Mortalität. Von Antipyreticis ist J. vollkommen zurückgekommen. Auch Chinin gibt er nicht.

Prof. **Curschmann** (Leipzig) hat sich niemals gegen Kaltwasserbehandlung ausgesprochen, nur wendet er sie seltener als Jürgensen an. Von Antipyrin hat er sich völlig abgewendet. Bezüglich des Alkohols ist er ein Freund desselben gleich Jürgensen beim Typhus.

Adae will als früherer Assistent von Professor Liebermeister und jetzt mitten im praktischen Leben stehend die Nothwendigkeit des Individualisirens beim Landarzt betonen. Dieser muss mit der Method wechseln. Thut er es nicht, so setzt er sich zwischen zwei Stühle und beim Publicum fällt er durch. (Fortsetzung folgt).

Referate.

Neuere Arbeiten auf dem Gebiete der künstlichen Säuglingsernährung.

Von Dr. **Norbert Ortner**.

Zwei elementare Punkte sind bei der Fragestellung der künstlichen Säuglingsernährung zu beantworten, erstlich: »Was hat man dem künstlich aufzuziehenden Kinde zu verabreichen;« sodann: »Wie viel hievon darf man ihm geben?« Insbesondere die erste Frage ist es, welche in den letzten Decennien vielfach discutirt wurde. Fast sämmtliche Arbeiten hierüber lassen sich jedoch trotz deren mächtiger Zahl nach Hagenbach's trefflicher Ausführung in drei Rahmen unterbringen, je nachdem sie der historisch ersten chemischen, der zeitlich darauffolgenden physiologischen oder endlich der den Jahren nach jüngsten bakteriellen Richtung zugehören.

Die erstere betont die chemische Verschiedenheit der Frauen- und Kuhmilch in ihren einzelnen Bestandtheilen: weil Kuhmilch fast doppelt so viel Caseïn enthält als Frauenmilch, muss sie entsprechend verdünnt werden; wegen des nach erfolgter Verdünnung relativ zu geringen Zuckergehaltes ist ein Zuckerstoff, wegen der Armuth an Salzen sind Salze, wegen der drohenden sauren Reaction Alkalien zuzusetzen. Die physiologische Richtung hinwieder sieht den wesentlichen Unterschied beider Milcharten in der weitaus schwereren Verdaulichkeit des Kuhcaseïns, begegnet diesem Umstande durch Zusatz von schleimigen oder mehligen Mitteln, von sogenannten peptogenen Pulvern zur Kuhmilch, schafft künstlich gefertigte Kindernährmittel, richtet ihr Augenmerk auf stets gleichmässige Fütterung der Kühe, auf Errichtung von grossen Milchcuranstalten. Diesen beiden Strömungen gegenüber brach sich in neuerer Zeit eine dritte immer mehr und mehr Bahn, welche jedoch ihre Vorgänger nicht ausschliesst. Sie findet die wesentliche Gefahr der Kuhmilchnahrung in dem reichen Gehalte derselben an Spaltpilzen; mit Ausschaltung der schädlichen Wirkung dieser ist die Milch der Hauptsache nach für den Säugling ohne Nachtheil geniessbar. So erklärt man denn auch den hohen, unersetzlichen Werth der Muttermilch weniger durch ihre chemisch-physiologische Eigenheit, als vielmehr wesentlich durch den Umstand, dass sie keimfrei, weil direct von der Brust weg, vom Säuglinge genossen wird.

Wie diese dreifache Gliederung für die lange Kette der in den letzten Jahrzehnten verfassten einschlägigen Abhandlungen treffend passt, in ähnlicher Weise steuern auch die neuesten Bearbeitungen obigen Themas fast ausnahmslos einem zweifachen Ziele zu, indem sie entweder die Kuhmilch als das nach der Ansicht der meisten Autoren beste Ersatzmittel der Frauenmilch in ihrer chemisch-physiologischen Beschaffenheit dieser durch Beimengungen thunlichst annähern wollen, oder aber in der Keimfreiheit der künstlichen Säuglingsnahrung deren Verwerthbarkeit finden.

So wollen denn auch wir zunächst diejenigen neueren Arbeiten besprechen, welche die Frage der Qualität der künstlichen Säuglingsnahrung behandeln, diesen erst in einer zweiten kleineren Reihe die wenigen Abhandlungen anschliessen, die sich über die Quantität der zu verabreichenden Nahrung auslassen. Die erste Reihe werden wir nach obigen Ausführungen übersichtlich in zwei Unterabtheilungen spalten, je nachdem sie mehr der chemisch-physiologischen oder der bakteriellen Richtung zuzuweisen sind.

A. Was hat man dem künstlich aufzuziehenden Kinde zu verabreichen?

I. Chemisch-physiologische Richtung:

1. Dr. Ph. Biedert: »Ueber normale Milchverdauung«. Jahrbuch für Kinderheilkunde; N. F. 1888, 28. Band.

Biedert betont zunächst die chemisch-physiologische Verschiedenheit der Mutter- und Kuhmilch, die weitaus schwerere Verdaulichkeit des Kuhcaseïns, die den Hauptgrund abgibt für die bei Kuhmilchnahrung eintretenden Verdauungsstörungen der Kinder, nicht aber die Pilzwucherung und -Wirkung, wofür einige Krankengeschichten den Beweis erbringen. Dementsprechend liegt nicht in der Sterilisirung, sondern der Verdünnung und thunlichsten chemisch-physiologischen Gleichheit beider Milchgattungen der erste Grund zur Verdaulichkeit der Kuhmilch. Das Aufkochen mit dem Soxhlet'schen Apparate, dem Milchkocher etc. hat nur den Zweck, die Stallverunreinigung hintanzuhalten, die Wirkung der im kindlichen Darme selber befindlichen Bakterien auf die vorhandenen unverdauten Milchreste abzuschwächen und endlich das Caseïn feingerinnender, daher verdaulicher zu machen. Pflanzliche Kindernährmittel, wie Kufekemehl, Knorr's Hafermehl, Maltoleguminose, Gerstenwasser wirken an sich schädlich, im Vereine mit Milch jedoch unter Umständen zufriedenstellend, indem sie die Caseïnverdauung fördern. Verfasser weist endlich darauf hin, wie die kindlichen Verdauungsorgane selbst individuell verschieden sind, daher die Nahrung in ihrer chemischen Zusammensetzung individuell zu wählen ist.

2. Dr. W. Tschernoff kommt in seiner theoretischen Arbeit über »Untersuchungen der Trockensubstanz des Kothes auf seinen Gehalt an Stickstoff und dessen Schwankungen in den Excrementen im Zusammenhange mit der Nahrung und in den verschiedenen Krankheiten des kindlichen Organismus,« Jahrbuch für Kinderheilkunde, N. F. 28. Band, 1888, zu dem Schlusse, dass »nicht der Umfang der Eiweissgerinnsel der Frauen- und Kuhmilch, beziehungsweise Stutenmilch, die Hauptrolle bei der Verdauung und Assimilation derselben zu spielen scheint, sondern vielmehr der Charakter der Eiweisskörper und die Eigenschaften der übrigen Bestandtheile der Nahrung«. Noch weist Tschernoff auch darauf hin, dass ungewohnte, selbst sonst leicht verdauliche Nahrung in den ersten Tagen ihrer Verabreichung stets bis zur erfolgten Angewöhnung schlechter vertragen wird, sogar Verdauungsstörungen bedingen kann.

3. Dr. Richter: »Ziegenmilch als Nahrungsmittel«. Berliner klinische Wochenschrift, Nr. 18, 1888.

Ziegenmilch ist nach Verfassers Ansicht der Kuhmilch, abgesehen von ihrem beträchtlich geringeren Preise deshalb vorzuziehen, weil sie einerseits der Frauenmilch der Beschaffenheit des Caseïns nach weit näher steht, andererseits aber hiemit die bei Kuhmilchverabreichung stets drohende Gefahr der Uebertragung von Perlsucht, beziehungsweise Tuberculose, auf den kindlichen Organismus vermieden werden kann. Denn wenn überhaupt perlsüchtige Ziegen entdeckt würden, könnten sie ja allsogleich in Anbetracht des Minderwerthes der Ziege von den gesunden Thieren abgetrennt und getödtet werden. Einige Krankengeschichten, die eine Besserung dyspeptischer Zustände bei Säuglingen nach Ziegenmilchverabreichung verzeichnen, liefern den praktischen Nachweis der Richtigkeit der Empfehlung des Verfassers.

4. Dr. R. Wawrinsky: »Die Milchcommission in Stockholm.« Deutsche Vierteljahrschrift für Gesundheitspflege, 21. Band, 3. Heft.

Nicht blos auf grösstmögliche Reinlichkeit des Milchladens, genügende Beleuchtung ist zu achten, sondern auch darauf, dass der Milchladen weder als Küche, noch als Schlafraum, noch als Wohnstätte verwendet wird. Keine einzige irgend kranke Person darf mit dem Milchverschleisse in Berührung kommen. Eine eigene Commission hat in Stockholm die Lage der Kuhställe, Beschaffung reinen Trinkwassers für die Kühe, deren ausschliessliche Trockenfütterung mit Heu, Stroh, Mehl, Malzkuchen, jedoch nicht Rapskuchen, zu überwachen. Die Milch wird zweimal des Tages unmittelbar nach dem Abmelken in plombirte Flaschen eingefüllt und von der ausserhalb der Stadt gelegenen, so überwachten Molkerei nach Stockholm gefahren. Hier wird sie durch Schwämme filtrirt, in kleinere zu plombirende Fläschchen übergefüllt. Fortdauernde Controle der Kühe selbst durch den Thierarzt, der Milch durch den der Commission angehörigen Chemiker sichern so einzig die Beschaffung einer brauchbaren Kuhmilch. Da die Morgenmilch am ärmsten, die Mittagsmilch am reichsten an Trockensubstanz, die Abendmilch jedoch in der Mitte zwischen beiden steht, ist die Verabreichung ersterer nach Thunlichkeit zu vermeiden.

5. Nicht ohne Interesse erfahren wir, wie Dr. Tedeschi in seinem Vortrage »Ueber Ernährung im ersten Kindesalter«, gehalten im ärztlichen Vereine in Triest 1887, nicht in der Verschiedenheit des Caseïns, sondern vielmehr der Zusammensetzung der emulgirenden Substanzen das Hauptwesen jedweden Muttermilchsurrogates sucht. Dementsprechend empfiehlt er ein aus aus Eselmilch gewonnenem Caseïne, Blutserumalbumin und verschiedenen in der Menschenmilch vorhandenen, jedoch aus Kuhmilch gewonnenen Producten bestehendes Ersatzmittel als bestes Kindernährmittel. Wegen umständlicher Bereitung dieses genügt jedoch auch eine aus süssem Mandelöl, Milchzucker, kohlensaurem Natrium, Kochsalz, neutralem phosphorsaurem Kalk und Wasser zusammengesetzte Emulsion.

6. Dr. Rich. Klemmer: »Fortschritt in der künstlichen Kinderernährung«, Separatabdruck aus dem Aerztlichen Centralanzeiger, Nr. 48 ex 1888.

Ungenügende Menge producirter Muttermilch und nur schlechte Kuhmilch haben vor mehr als zehn Jahren zur Bereitung der verschiedenartigen Kindermehle geführt. Diese können sich jedoch für die Säuglingsernährung nicht gut eignen, da Speichel- und besonders Pankreasverdauung, die bekanntlich dem Säuglinge nur ganz unzulänglich zukommen, gerade wesentlich von jenen in Anspruch genommen werden. Eben diese physiologische Eigenheit der Säuglingsverdauung muss in gleicher Weise Berücksichtigung finden bei Darreichung selbst guter Kuhmilch, wie sie heute doch beschaffbar ist. Der Mangel an Ptyalin und Pankreatin ist künstlich zu beseitigen, ein Ziel, das durch Zusatz von Timpe's Pankreaspastillen zur Milch erreicht wird. Vermöge des nur geringen Säuregrades des Säuglingsmagensaftes geht die Wirkung nur eines ganz kleinen Theiles des eingeführten Pankreassaftes verloren; zudem tritt aber eine Quantität der mit Pankreatin versetzten Milch vermöge der Anordnung der Magenmuskulatur direct in den Dünndarm über, um hier vollauf seine Wirkung zu entfalten. Um diese zu ermöglichen, setzt man der für eine Mahlzeit berechneten Milch jeweilig statt wie sonst Wasser, Schleimsuppe etc. in gleichem Mengenverhältnisse zur Milch eine Lösung von ein bis zwei Pankreaspastillen in so viel Wasser zu, dass die Consistenz breiig erscheint. Neben den Pankreaspastillen (Milchplätzchen) hat Timpe auch noch billigeres Milchpulver hergestellt.

II. Bakterielle Richtung:

7. Dr. Th. Escherich: »Die normale Milchverdauung des Säuglings.« Jahrbuch für Kinderheilkunde. N. F. 27. Band, 1887.

Verfasser schildert zunächst Art und Ort der Verdauung der einzelnen Bestandtheile der Frauenmilch und die Beschaffenheit des Kothes nach Genuss derselben. Ein Vergleich zwischen Frauen- und Kuhmilch findet folgende wesentlichere Differenzen zwischen beiden: a) die grössere Concentration der Kuhmilch bei sonst ziemlich gleich bleibender Verdaulichkeit des Frauenmilch- und Kuhmilchcaseïns (gegensätzlich zu Biedert); bei dem Bedürfnisse des Kindes, eine gewisse Menge Flüssigkeit aufzunehmen, resultirt hieraus Ueberfüllung des Magens und Darmes, chronische Verdauungsstörung; b) in der Kuhmilch findet sich relativ bedeutend weniger Fett, ein schädlicher Umstand für die Gerinnselbildung und den gesammten kindlichen Stoffwechsel; c) die weitaus grösste Quelle der nachtheiligen Folgen von Kuhmilchernährung liegt jedoch in deren Spaltpilzegehalt. Die Wirkung der Bakterien tritt sofort ein, wenn die Kuhmilch abgemolken ist, und äussert sich in verschiedenen acuten Verdauungskrankheiten. Dass gerade dem letzten Punkte das gesammte Schwergewicht zufällt, erhellt unmittelbar aus der alljährlichen epidemischen Wiederkehr der Sommerdiarrhöen.

Nicht blos das Bestehen ebendieser, jeder Sommerszeit eigenen Darmkatarrhe, auch noch andere Gründe lassen sich ins Treffen führen, um die weitaus wichtigste Bedeutung der Spaltpilzewirkung und deren nothwendige Entfernung aus der Kuhmilch, soll diese eine halbwegs gute Kindernahrung abgeben, zu beleuchten.

8. Dr. Graebner führt uns in seiner Arbeit »Zur Frage der künstlichen Ernährung des Säuglings«, Petersburger medicinische Wochenschrift, N. F. V. Jahrgang, Nr. 33 und 34, 1888, zwei Versuchsreihen vor Augen.

Erstlich wurde eine Anzahl von Säuglingen mit nicht sterilisirter Nahrung gefüttert, und zwar a) Kefir: nach wenigen Tagen traten hiebei Diarrhöen auf; b) mit Biedert's Rahmgemenge, über dessen Wirkung Verfasser desshalb nicht endgiltig urtheilt, weil er nicht den von Biedert geforderten, nicht später als zwei Stunden nach dem Melken gewonnenen Rahm verwendete; c) mit Avaena, einem aus Finnland eingeführten Hafermehle; hiebei stellten sich Widerwillen, dasselbe zu nehmen, Erbrechen, Gewichtsabnahme ein. Im Gegensatze hiezu berichtet Verfasser über eine zweite Versuchsreihe, wobei Milch, mit Hafermehl, beziehungsweise Kufekemehl gemengt und nach Soxhlet sterilisirt, verabreicht wurde.

Trotz zum Theile denkbar ungünstiger klimatischer Verhältnisse und schlechter Milch war die nunmehrige Morbidität und Mortalität weitaus geringer.

Die Schlussfolgerungen lauten: Das einzige wirklich verwendbare Surrogat der Muttermilch ist sterilisirte Kuhmilch; jedoch ist diese nicht mit reinem Wasser, sondern mit einer emulsionsartigen Flüssigkeit als Mehlsuppe zu vermischen. Ausgiebigerer Rohrzuckerzusatz ist schädlich.

9. Prof. Dr. Hagenbach wiederum erwägt in seinem Vortrage »Ueber Ernährung und Dyspepsie im Säuglingsalter,« Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 18. Jahrgang, 1888, wie auffallend es ist, dass manche Kinder bei ausgesucht guter Milch Dyspepsien aufweisen, andere mit starker Suppenkost gedeihen; dass Kinder auf den Bergen der Schweiz trotz Genusses unverdünnter Milch oder Suppe keine Verdauungsstörungen erleiden; dass Kinder bei der besten Auswahl der Milch nicht gedeihen, dagegen Behebung von hartnäckigen Dyspepsien künstlich ernährter Säuglinge durch directes Anlegen an das Euter des Thieres erfolgt. All' dieses überdacht, stellt sich der Schluss ein, dass nicht die chemische Beschaffenheit der Kuhmilch im Wesentlichen, sondern vielmehr eine andere Ursache, Spaltpilze, den meisten Verdauungsstörungen zu Grunde zu legen sind. Demgemäss redet auch Hagenbach der Sterilisation der Milch durch den Soltmann'schen, Soxhlet'schen Apparat oder dessen Modification nach Egli-Sinclair das Wort.

Gleiche Empfehlung erfährt der Soxhlet'sche Apparat durch

10. Prof. Dr. Penzoldt's Vortrag »Ueber die Anwendung sterilisirter Milch bei den Dyspepsien der Kinder«, gehalten im ärztlichen Bezirksvereine Erlangen 1888.

Penzoldt führte in der ihm unterstehenden Krippenanstalt die Darreichung sterilisirter Milch nach Soxhlet ein und erzielte, wiewohl die Kinder nur bei Tage diese keimfreie, Abends und Morgens jedoch andere und sogar unzweckmässige Nahrung zu sich nahmen, sehr günstige Resultate, so dass die Zahl der Diarrhöen seither sich sehr stark verminderte.

Eine Schilderung eben dieses, bereits öfters genannten Soxhlet'schen Milchsterilisirungsverfahrens begegnet uns in den Aufsätzen:

11. Dr. Hochsinger's: »Ueber Säuglingsernährung mit sterilisirter Milch und eine Milchsterilisirungsanstalt nach Soxhlet'schem Principe«; Separatabdruck aus dem Centralblatte für die gesammte Therapie, 1888.

12. Dr. L. Fürst's: »Das Sterilisiren und Pasteurisiren der Kindernahrung«, Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge von Virchow und Holtzendorff, 1888. Endlich

13. Dr. F. A. Schmidt's in Bonn: »Die künstliche Ernährung des Säuglings mit keimfrei gemachter Kuhmilch nach dem Soxhlet'schen Verfahren«; Heuser's Verlag, Berlin-Neuwied, 1888.

Die erste der drei aufgezählten Abhandlungen enthält, entsprechend ihrem Titel, auch eine Beschreibung einer vom Verfasser eingerichteten Milchsterilisirungsanstalt im Grossen nach Soxhlet's Muster. Dr. Fürst hält es, wie er für die Keimfreimachung der Milch eintritt, in ähnlicher Weise für gerathen, Kindern, besonders bei schon vorhandenen Verdauungsmängeln, nur pasteurisirten Wein zu verabreichen. Bei diesem wird durch längeres Erhitzen auf eine bestimmte Temperatur die schädliche Wirkung der Hefe beseitigt. Schmidt endlich reiht der klaren Besprechung zum Schlusse nur noch einige beherzigenswerthe Rathschläge zur richtigen Pflege des Säuglings an.

14. J. A. Jeffries berichtet in seiner Abhandlung »The bacteria of the alimentary canal especially in the diarrhoeas of infancy«, Boston med. and surg. Journ., Nr. 10, 1888, dass er schon seit mehreren Jahren sich eines nach seiner Aeusserung vereinfachten Verfahrens der Milchsterilisirung nach dem Systeme Soxhlet bedient, und stellt es in einer weiteren Arbeit

15. »On the sterilisation of milk and foods for infants« gemäss seinen Versuchen mit Milch und anderen Kindernährmitteln als genügend hin, ein einziges Mal durch 15 Minuten im Dampfkochtopfe Milch zu erhitzen, wobei jedoch die Milch möglichst frisch, und zwar in abgetheilten und mit Watta verstopften Flaschen zu sterilisiren ist.

16. Auch Dr. James Eisenberg gibt uns in seinem Vortrage »Ueber keimfreie Milch und deren Verwendung zur Kinderernährung«, Wiener medicinische Blätter, Nr. 4, 1889, ein von ihm ersonnenes modificirtes Soxhlet'sches Verfahren an. Er bespricht erstlich die chemischen Unterschiede der Frauen- und Kuhmilch, beschreibt uns sodann seinen eigenen einfacheren und billigeren Apparat zur Milchsterilisirung. Dieser unterscheidet sich vom Soxhlet'schen der Hauptsache nach dadurch, dass der Verschluss der einzelnen Fläschchen mit einem Wattapfropfe und nicht mit einem luftdichten Glaspfropfe geschieht, diese Flaschen, in einem Drahtgestelle festgesteckt, in eine Sterilisirungswanne gesenkt werden, um hier durch etwa 30 Minuten dem kochenden Wasser ausgesetzt werden zu können.

17. Dr. C. Hochsinger: »Sterilisirte Milch und deren Anwendungsweise zur Säuglingsernährung«, Wiener medicinische Presse, XXX. Jahrgang, 5. und 6. Heft, 1889.

Wenngleich Verfasser ein entschiedener Anhänger und Freund des Soxhlet'schen Verfahrens ist, insoweit es zur Milchsterilisirung im einzelnen Hause Verwendung findet, ist jenem der gleiche Werth für eine Milchsterilisirung im Grossen abzusprechen. Denn die nach Soxhlet steril gemachte Milch bleibt dies höchstens durch die folgenden vierzehn Tage, gerinnt aber jedenfalls nach dieser Zeit. Um dies zu vermeiden, ist eine Temperatur von mindestens 100° oder etwas darüber erforderlich, welcher durch wenigstens drei Viertelstunden die Milch ausgesetzt wird; die mit Soxhlet's Apparat höchst zu erreichende Temperatur beträgt jedoch blos 97°. Verfasser erzielt vielmehr dieses Postulat durch einen mit Gasfeuerung betriebenen Dampfkochapparat. Nicht minder schwerwiegend aber wie die Sterilisirung der Milch selber ist auch die absolute Keimfreiheit der die Milch aufnehmenden Glasflaschen wie selbst der Glasstöpseln. Rückbleibende Reste von zersetzter Milch müssen sohin vor dem weiteren Gebrauche der Flaschen stets unschädlich gemacht werden. Dies gelingt jedoch durch selbst einstündiges Erhitzen im Soxhlet nicht, ist vielmehr nach Hochsinger's Vorschlag durch Sterilisirung in heisse Luft hältigen Apparaten, die eine Temperatur von 140° aufweisen, zu verwirklichen.

18. Als neueste, eben dieser Richtung angehörige Arbeit begegnet uns die Abhandlung

Dr. Rudolph Uhlig's: »Ueber Versuche einer Ernährung kranker Säuglinge mittelst sterilisirter Milch (nach Soxhlet's Methode)«, Jahrbuch für Kinderheilkunde, Band XXX, Heft 1 und 2 ex 1889.

39 Kindern wurde nach Soxhlet's Principe sterilisirte Milch verabfolgt, Kindern, die theils an acuter, theils chronischer Dyspepsie, theils an Cholera infantum litten, im Vergleiche zur Norm dem Körpergewichte nach zumeist um ein Bedeutendes rückstanden und die zum grösseren Theile nie, zum geringeren nur kurze Zeit Brustmilch genossen hatten; sie standen im Alter von fünf Wochen bis zu sieben Monaten. Trotz dieser wohl nur ungünstigen Vorbedingungen starben bei obenerwähntem Ernährungsregimen blos elf Kinder, d. h. 28·2%, darunter jedoch wieder vier an intercurrirenden Erkrankungen, die nicht den Verdauungstract betrafen. Somit bleiben eigentlich 35 Kinder mit sieben Todesfällen, ein Procentsatz von 20%, d. h. eine bedeutende Abnahme der Kindersterblichkeit. 41% dieser Kinder zeigten bei dieser Ernährung normale Gewichtszunahme, 7·7% geringe Zunahme, 7·7% schwankendes Gewicht, doch sonstige Besserung, 5·1% unverändertes Gewicht, 23·1% keine wesentliche Besserung, und 15·4% Abnahme des Gewichtes, ein gleichfalls höchst befriedigendes Resultat. Und hiebei mag die von den Müttern nur nachlässig besorgte Darreichung der Milch noch einen Grund am Tode der Kinder gegeben haben. Noch ist hervorzuheben, dass die Gesammtkosten dieses Verfahrens, eingerechnet den Arbeiterlohn, die Ausgaben für Beschaffung der Saugflaschen, Stöpseln u. s. w. sich per Liter um zwei Pfennige billiger stellten, als jene der sogenannten Trockenfütterungsmilch; die Zubereitung allein aber betrachtet, fällt der Preis um ein Geringes höher aus, als jener für die sogenannte Kindermilch.

Einen passenden Uebergang von der nunmehr einigermassen durchleuchteten Frage: Was hat man dem künstlich aufzuziehenden Kinde zu verabreichen, zur zweiten Cardinalfrage:

B. Wie viel Nahrung darf dem Säuglinge verabfolgt werden?

bietet uns

19. Dr. Th. Escherich's Aufsatz: »Ueber künstliche Ernährung und eine neue Methode der Nahrungsmengenberechnung«. Münchener medicinische Wochenschrift, Heft 13 und 14, 1889.

Auch diesen Artikel eröffnet eine Betrachtung der Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilch, welche einige im Vorausgehenden noch nicht erwähnte Punkte hervorzieht und deshalb im Folgenden auszugsweise wiedergegeben wird. Escherich legt das verschiedene Verhalten beider Milcharten gegen Säure und Lab, des Caseïns beider gegen Pepsinverdauung dar, welch' letzteres Verhalten jedoch seinen Grund zum mindesten nicht ausschliesslich in der differenten Beschaffenheit der beiden Caseïne, als wohl auch im grösseren Aschengehalte der Kuhmilch finden dürfte. Das Hauptaugenmerk ist jedoch immer auf den ungeheuren Reichthum der Kuhmilch an Keimpilzen (bis zu 7,000.000 ganz kurze Zeit nach dem Abmelken) zu lenken. Aus letzterem Grunde kann unter Umständen das viel consistentere Mus als minder günstiger Nährboden für Pilze eine brauchbarere Kinderernährung abgeben als die verdünnte Kuhmilch. Um die vorliegenden chemisch-physiologischen Unterschiede auszugleichen, genügen nach des Autors Ansicht nicht Verdünnung und Kochen, nicht die diversen Zusätze. Wesentliches wird nur geleistet durch peptonisirte Milch, wie sie fabriksmässig dargestellt wird von Volkmer in Altona und Löfflund in Stuttgart, in der das Caseïn, wenn schon nicht in Pepton, so doch in weder durch Säure, noch durch Lab coagulirbare und daher direct resorbirbare Zwischenstufen übergeführt erscheint. Gegen die Einwirkung der Bakterien schützt der rühmend hervorgehobene Soxhlet'sche Apparat.

Der zweite Abschnitt eben dieser Abhandlung ist der Besprechung unserer zweiten Hauptfrage gewidmet. Es handelt sich um Feststellung der jeweilig nothwendigen Nahrungsmenge pro dosi et die. Verfasser geht von dem Grundsatze aus, dem künstlich zu ernährenden Kinde ebensoviel Caseïn, ebensoviel Fett und Kohlenhydrate pro die zu verabreichen, als das Brustkind des gleichen Alters einnimmt, gleichzeitig aber auch die gleich grosse Flüssigkeitsquantität, welche dieses in Form von Muttermilch trinkt. Er gibt daher nur so viel Kuhmilch, als der entsprechende Eiweissbedarf erfordert, fügt so viel Wasser hinzu, dass die dargereichte Flüssigkeitsmenge der vom gleich alten Brustkinde verbrauchten Muttermilch gleichkommt. Die nothwendig zu geringe Zuckermenge deckt Verfasser durch Zusatz von Malzextract, nicht Milch- und nicht Rohrzucker.

Die im übrigen unbedeutenderen Differenzen an Fettgehalt scheinen Escherich noch am besten zu beheben durch Beisatz von sogenannter vegetabilischer Milch von Dr. Lahmann. Die Menge

pro dosi wird aus der so sich ergebenden Tagesquantität nach den allseits üblichen bekannten Grundsätzen abgeleitet.

In ganz anderer Weise bestimmt

20. Dr. Ph. Biedert in seiner Erwiderung: »Die Nahrungsberechnung für den Säugling«, Münchener medicinische Wochenschrift, Heft 17, 1889, die für den Säugling nothwendige Nahrungsquantität.

Man erfährt nach Biedert die entsprechende Tagesmenge der bereits verdünnten Kuhmilch, beziehungsweise seines Rahmgemenges, durch Multiplication der Anzahl des in Kilogrammen ausgedrückten Körpergewichtes des Kindes mit 200, da Biedert auf je 1 kgr Körpergewichtes 200 gr erforderlicher Nahrung zählt. Mit zunehmendem Alter hinwieder hat die Verdünnung abzunehmen. Daher gibt man zunächst im ersten Lebensmonate Milch und Zuckerwasser oder -Schleim im Verhältnisse 1 : 3, im zweiten bis vierten Monate 1 : 2, vom vierten bis fünften ab gleiche Theile, vom sechsten bis siebenten Monate an zwei Theile Milch und einen Theil Wasser oder Schleim, endlich ganz reine Milch. Diese Methode habe vor jener Escherich's den entschiedenen Vorzug, dass sich die jeweilige Nahrungsmenge genau anpasst dem Körpergewichte. Ein Plus von Milch ist in den weitaus meisten Fällen stets sehr schädlich, stets mit Gewichtsabnahme verbunden, während nur sehr seltene Beispiele minder verdünnte Milch besser vertragen als stärker verdünnte.

Eine Sonderstellung nimmt die Abhandlung:

Dr. R. W. Raudnitz: »Ueber die Verdaulichkeit gekochter Milch«, Separatabdruck der Zeitschrift für physiologische Chemie, Band XIV, Heft 1 ex 1889, ein. Um die selbstgestellte Frage beantworten zu können, experimentirt Verfasser an seinem Versuchshunde derart, dass er denselben zunächst mit roher Milch, nach einigen Tagen mit einer eben dieser Milch dem Gehalte an Stickstoff, Kohlehydraten und Fett nach thunlichst nahestehenden Nahrung aus fettfreiem Fleische, Brodkrume und Butterschmalz, endlich mit eben derselben bisnun steril gehaltenen, nunmehr aber gekochten Milch nährt. Die doppelte Versuchsreihe lehrt, dass der Stickstoff der gekochten Milch um Weniges geringer ausgenützt wird, als jener der rohen, dass sich betreffs der Fettverwerthung kein sicherer Unterschied constatiren lässt, dass endlich betreffs der pro praxi wichtigsten Frage der Kalkresorption ein endgiltiges Urtheil nur durch erst anzustellende Versuche an neugeborenen Thieren erzielbar sei.

Noch gibt Verfasser zum Schlusse den durch theoretische Erwägungen, wie auch eigene praktische Erfahrungen als werthvoll erkannten Wink, der sterilisirten Milch etwas Säure (einen Kaffeelöffel einer Mischung: Acid. mur. dil. 4·0, Aqu. dest. 100·0) vor der jedesmaligen Verabreichung zuzusetzen.

Kurze Zusammenstellung der hauptsächlichsten und für Apotheker leicht ausführbaren Methoden der Bakterienforschung nebst Beschreibung einiger auf Nahrungsmitteln häufig vorkommenden Spaltpilze.

Von Dr. **Walter Bräutigam.**

Borna-Leipzig, Verlag von Bernhard Harschau.

Das Büchlein enthält eine Anweisung zur mikroskopischen Untersuchung bakterienhältiger Flüssigkeiten, sowie eine Zusammenstellung und Angabe der gebräuchlichen festen und flüssigen Nährsubstrate.

Für den mit solchen Untersuchungen Vertrauten ist sie überflüssig, für den Lernenden genügt sie nicht. Der Ungeübte und Unerfahrene kann kaum chemische Reactionen zur praktischen Verwerthung aus einer kurzen Anweisung lernen; noch viel weniger ist das bei den subtilen bakteriologischen Untersuchungen möglich. Eine hiezu unbedingt nothwendige praktische Unterweisung enthebt aber des Bedarfes nach einer solchen Zusammenstellung, würde aber auch über gewisse ihr noch angeschlossene Beschreibungen des Bact. termo und des Bacillus subtilis z. B. dahin aufklären, dass ersteres keine definirte Bakterienart im modernen Sinne ist und letzterer keinerlei Zusammenhang mit dem Milzbrandbacillus hat.

R. Paltauf.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Bei einer 48jährigen Frau, deren Uterus so weit prolabirt war, dass der Cervix aus der Vulva heraustrat und zwischen den Schenkeln herabhing, hat Dr. Terrier durch die Fixation des Uterus an die Bauchdecken eine vollständige Heilung erzielt. Er machte einen 11 cm langen Einschnitt in der Linea alba, zog den Uterus mit einem Seidenbande in die untere Hälfte der Wunde hinein und vernähte die peritonealen Bedeckungen desselben mit dem wandständigen Peritoneum. Unmittelbar nach der Operation stand der Cervix 11 cm, bei der Entlassung der Frau aus dem Spitale (nach vier Wochen) 10 cm oberhalb der Vulva. Seither obliegt die Patientin ihrer Beschäftigung als Wäscherin, wobei sie den ganzen Tag stehen muss, ohne eine Spur von Ermüdung oder Missbehagen. Bei einer späteren Untersuchung wurde der Uterus unverändert in seiner Stellung gefunden. Die Blase kam während der Operation nicht in Sicht. (The Lancet, 3410.) E.

*

In der ärztlichen Gesellschaft zu Lissabon hat Sennor Pereira da Cruz über einen Fall von ungewöhnlicher Neigung zu multipler Schwangerschaft berichtet. Die Frau, eine Portugiesin, jetzt 55 Jahre alt, mit 17 Jahren menstruirt, litt später bis zu ihrem 24. Jahre an Chlorose und Amenorrhöe. Von dieser Zeit bis zum 36. Lebensjahre waren die Menses regelmässig, dann trat eine Art frühzeitiger Menopause ein und in der Folge profuse Menorrhagien. In der Zeit ihrer regelmässigen Menstruation wurde sie viermal entbunden und zwar durch Hebammen, so dass nähere Details fehlen. Zuerst gebar sie Zwillinge, beide todt; im nächsten Jahre brachte sie Drillinge zur Welt, zwei Knaben und ein Mädchen; fünf Jahre später wurde sie von Fünflingen entbunden, von denen das erste 50 Tage, das zweite 28 Stunden lebte, während die anderen todt zur Welt kamen. Zwei Jahre darauf gebar sie noch ein abermals todtes Kind. In der Familie der Frau scheint die Neigung zu multiplen Schwangerschaften erblich zu sein, da sie auch bei zwei Schwestern und einer Tante derselben vorhanden war. (The Lancet, 3417.) E.

*

In einem Falle von traumatischem Tetanus hat Dr. Stavridis (Gazette médical d'Orient) mit grossen Dosen von Chloralhydrat einen schönen Erfolg erzielt. Eine junge Frau, im dritten Monate schwanger, fühlte sich nach dem Ausziehen eines Zahnes unwohl und bekam leichte Anfälle von Mundsperre. Nach sechs Tagen abortirte sie und am zwanzigsten Tage traten ausgesprochen tetanische Symptome auf, Mundsperre und vollständige Starrheit der Nacken- und Rückenmuskeln, begleitet von Schmerzen im Kopfe und in der Wirbelsäule. Es wurden alle drei Stunden $1^1/_2$ gr Chloralhydrat durch 20 Tage ohne Unterbrechung gegeben, und brachte dieses Verfahren bis auf ein leichtes, allgemeines Erythem keine Nebenerscheinungen hervor. Zu dieser Zeit trat Besserung ein und die Dosis wurde zuerst auf drei Viertel, später auf die Hälfte reducirt. Vollständige Heilung trat nach vierzig Tagen ein. Bemerkenswerth ist, dass die Zahnfleischwunde nicht heilte, so lange noch irgendwelche Symptome des Tetanus vorhanden waren, dass sie aber nach deren Verschwinden rasch vernarbte. (The Lancet, 3432.) E.

*

Auf der Abtheilung Terrier's werden, wie Delagénière mittheilt (Progr. méd. Nr. 40), die Urethralsonden aus Gummi durch Erwärmung steril gemacht. Zu diesem Zwecke wurden die Instrumente in Glascylinder gebracht, die durch einen Wattepfropf verschlossen werden. Der Cylinder wird durch drei Tage durch je eine halbe Stunde auf 100 Grad erwärmt. Jede Art von Sonden, Kathetern u. s. w. befindet sich in einem eigenen Gefässe. Zum Gebrauche entnimmt man durch vorsichtige Lüftung des Pfropfens das gewünschte Instrument. Diese Art der Sterilisation ist der durch Flüssigkeiten vorzuziehen, da Gummiinstrumente in diesen alsbald weich werden. Bakteriologische Prüfung ergab eine stets absolute Keimfreiheit aller Stellen der Katheter u. dgl.

*

Hysterie soll nach Dr. Uzeretskofski unter den russischen Soldaten häufig vorkommen. Die Krankheit hat dasselbe variable Symptomenbild wie bei den Frauen. Die meisten derartigen Kranken

werden für Simulanten gehalten, bei anderen vermuthet man versteckte organische Erkrankungen, da man im allgemeinen bei Soldaten eine Neigung zur Hysterie nicht voraussetzt. O. hat jedoch 48 einschlägige Fälle im Moskauer Militärspital beobachtet und ist von dem Vorkommen der genannten Krankheit so fest überzeugt, dass er dieselbe unter jene Gebrechen, welche vom Militärdienste befreien, eingereiht wissen möchte. (The Lancet, 3416.)

E.

Notizen.

Dem ordentlichen Professor der theoretischen und praktischen Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität in Graz, Dr. Karl Ritter v. Helly, wurde der Titel eines Regierungsrathes verliehen. — Der mit der Protokollführung im Obersten Sanitätsrathe betraute Ministerial-Vicesecretär im Ministerium des Innern, Med. Dr. Josef Daimer, wurde zum Ministerial-Secretär in diesem Ministerium ernannt. — Der Sanitätsassistent Dr. Theodor Wiethe ist zum ärztlichen Concipisten bei der niederösterreichischen Statthalterei ernannt worden. — Der Minister für Cultus und Unterricht hat die Habilitation des Dr. Ludwig Piskaček als Docent für Geburtshilfe und Gynäkologie bestätigt. — Dr. Koch in Amsterdam wurde zum Professor der Chirurgie in Groningen ernannt. — Dr. Ch. Firket wurde zum ordentlichen Professor für pathologische Anatomie und Bakteriologie in Lüttich ernannt.

*

Die Errichtung einer medicinischen Facultät an der Universität Czernowitz wurde im Landtage der Bukowina beantragt und vom ganzen Hause warm befürwortet.

*

In der letzten Sitzung des oberösterreichischen Landtages wurden die Anträge genehmigt: 1. die Frage wegen Erschliessung neuer Quellen in Bad Hall und Umgebung zu studiren und 2. zur Unterstützung und zu seinerzeitigem Ersatz des Landesbadearztes eine jüngere Kraft zu berufen. — Zum Ausbaue des Armenspitales wurden 19.000 Gulden bewilligt.

*

In einer umfassenden statistischen Arbeit über Croup und Diphtherie im Königreiche Preussen führen Brühl und Jahr an, dass in den acht Jahren 1875—1882 334.411 Personen an Diphtherie und Croup zu Grunde gegangen sind. Der angebliche Zusammenhang zwischen Diphtherierkrankung und Impfzwang besteht nach ihren Tabellen nicht. In den nördlichen Provinzen starben mehr männliche, in den südlichen mehr weibliche Individuen an diesen Krankheiten. Die grösste Sterblichkeit fällt auf Individuen des ersten bis zweiten Lebensjahres. Die Mortalität ist am Lande grösser als in den Städten, wechselt übrigens auch in verschiedenen Verwaltungsbezirken, nimmt von Nord und Ost nach Süd und West hin ab. Mancherorts stellt die Sterblichkeit an Diphtherie und Croup fast die Gesammttodeszahl der Kinder dar. Die höchsten Mortalitätszahlen weisen jene Orte auf, die die geringste mittlere Jahrestemperatur besitzen. Die Linie der Orte grösster Sterblichkeit folgt genau der niedrigsten Jahresisotherme (7° C.); die geringste Mortalität der Linie der höchsten Jahresmitteltemperatur (10 bis 11° C.); dem entsprechen die Zahlen 60 und 5 : 10.000. Verfasser meinen, dass daraus der Schluss zu ziehen sei, dass das Auftreten von Diphtherie und Croup an den raschen Wechsel von wasserreicher und -armer Luft gebunden sei, wie es im Winter und Sommer der Fall sei. Ausgleich dieser Differenzen zwischen der Luft der Wohnungsräume und der freien Luft sei daher die Schlussforderung der Hygiene zur Bekämpfung von Diphtherie und Croup.

*

Prof. R. Kobert (Dorpat) hat einen ausserordentlich giftigen Eiweisskörper aus einer seit Jahrtausenden bekannten Pflanze, aus dem Samen der Abrus precatoria, dargestellt. Dieser Same stellt eine rothe Erbse mit schwarzem Punkte dar (Hahnen-Auge); zu deutsch wurde sie Paternostererbse (daher das Attribut »precatorius«), auch Giftbohne genannt. Als Medicament kamen bisher zwei Arten seiner Anwendung in Betracht: nämlich als Mittel zu Mordzwecken (Indien etc.) und als Mittel gegen Augenentzündungen (Brasilien). Zu Mordzwecken wurde der Abrussame in der Weise benutzt, dass man ihn entkapselte, in frischem Zustande zerrieb, dann zu einem bald steinhart werdenden Stift zusammenrollte und diesen scharf anspitzte; ein Stich damit, der etwa nur wie der Insectenstich empfunden werden mag, genügt, um Mensch und Thier zu tödten. So sind von Eingebornen ganze Heerden in englischen Colonien aus Rache getödtet worden. In Brasilien gewann man aus einem kalten Aufguss auf den Abrussamen in dem Equiridi (Jequirity) ein beliebtes, einen sehr starken Reiz auf die Augenschleimhäute ausübendes Augenheilmittel. In dem Samen ist ein höchst eigenthümlich wirkender giftiger Eiweisskörper enthalten. Aus demselben hat Prof. Kobert ein Gift dargestellt, welches, direct ins Blut eingeführt, bei einer Dosis von 0·001 mg per Kilo Körpergewicht tödtlich wirkt, also beispielsweise hundertmal stärker wirkt als das gefürchtete Strychnin. Genau ebenso wirkt das aus dem Ricinussamen hergestellte Gift, ebenfalls ein Eiweisskörper, der auch in entsprechender Anwendung aufs Auge ganz ebenso wirkt. Hinzugefügt sei, dass, wie alle Eiweisskörpergifte, so auch dieses durch Kochen und überhaupt durch grössere Wärme seine Wirkung einbüsst und daher die Abrussamen sehr wohl als Speise benutzt werden können. Die Giftwirkung des Abrus kommt, wie Kobert es durch ein interessantes Experiment nachgewiesen, dadurch zu Stande, dass dieses Gift, ins Blut eingeführt, die Blutkügelchen gerinnen macht, also eine Gerinnungsvergiftung der Blutkörperchen repräsentirt.

*

Der ungarische Justizminister wird demnächst dem Abgeordnetenhause eine Gesetzvorlage unterbreiten, die die Schaffung eines gerichtsärztlichen Senates zum Ziele hat. Dieser Senat besteht aus 15 ständigen Mitgliedern und hat in jedem gerichtsärztlichen Falle sein Gutachten abzugeben, ein Mitglied desselben soll als Referent beim Justizministerium fungiren. Die Mitglieder sollen einen Gehalt beziehen.

*

Der Inhalt des Memorandums, das die Pester med. Facultät auf Anregung des Unterrichtsministers betreffend die Reform der Collegiengelder abgegeben, ist in kurzem folgender:

Das bestehende System ist nicht unbedingt aufzulassen, etwaige Unzulässigkeiten können beseitigt, resp. es kann denselben für die Zukunft vorgebeugt werden; dies gilt sowohl hinsichtlich der Parallel-Lehrstühle, als des Umstandes, dass der vortragende Professor gleichzeitig Examinator ist. Die Unterschiede in dem Einkommen der einzelnen Professoren wären dadurch aufzuheben, dass für die obligatorischen Gegenstände bei der Einschreibung ein Pauschale zu bezahlen wäre, und zwar nicht nach der Stundenzahl, sondern nach dem Umfange und der Natur des Gegenstandes (z. B. interne Klinik 40 fl., Chirurgie 40, Augenheilkunde 20, Anatomie 20—25, Physiologie 20 bis 25, Pathologie und Therapie 15—20 fl. u. s. w.). Dafür erhält der Hörer das Recht, bis zu den Rigorosen die Gegenstände in beliebiger Zeit zu hören und an den Uebungen theilzunehmen. Die Professoren paralleler Gegenstände theilen in gleichem Masse diese Gebühren, welche erforderlichenfalls abgeändert werden können. Für nicht obligate Gegenstände wäre das halbjährliche Collegiengeld wie bisher nach der wöchentlichen Stundenzahl dem betreffenden Professor zu entrichten. Das bisherige System ist nicht aufzulassen, weil der medicinische Unterricht in Ungarn in engem Zusammenhange mit dem als vorzüglich anerkannten und neuestens auch in Frankreich und England eingeführten deutschen und österreichischen System und in so engem Connex mit dem Universitätssystem steht, zudem kein vollständiges Programm des höheren Unterrichtswesens dieselbe Garantie wie das seit vier Decennien bewährte böte. Ein ferneres Motiv für die Beibehaltung des bisherigen Systems liegt darin, dass der Staat nicht durch die Vergütung des Verlustes, den die Professoren erleiden würden, belastet werde und weil es nicht billig wäre, die von den Professoren der medicinischen Facultät erworbenen Collegiengelder wohl zu Universitätszwecken, aber vielleicht für die Lehrer anderer Facultäten zu verwenden. Für die Aufrechthaltung des Systems spricht ein höheres ethisches Motiv, das persönliche Verhältniss, welches dadurch zwischen Lehrer und Schüler entsteht, indem ersterer damit eine persönliche Verpflichtung übernimmt. Sollte aber der Minister die Collegiengelder der Facultät commassirt für Unterrichtszwecke verwenden wollen, so wären diese Beträge für die persönlichen und sachlichen Ausgaben der medicinischen Facultät zu verwenden, deren Professoren die Gebühren erwerben. Nach dem Durchschnitte der letzten fünf Jahre belaufen sich diese für je einen der 15 systemisirten Lehrstühle auf 3000 fl. und die wären das Minimum, womit als Ersatz für die Collegiengelder das gegenwärtige Professorengehalt erhöht werden müsste. Die Denkschrift hebt noch die von den Professoren der medicinischen Facultät geforderte und geleistete, mit der Gefährdung der Gesundheit verbundene schwere Arbeit hervor, um die Billigkeit dieses Wunsches zu beweisen, und macht auf die Gefahren für das wissenschaftliche Niveau der Facultät aufmerksam, wenn deren Professoren mangels einer entsprechenden Dotation gezwungen wären, Privatpraxis zu treiben.

P. med.-chir. Pr.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, R. Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, R. Freih. v. Krafft-Ebing, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 14. November 1889.** **Nr. 46.**

Inhalt. Ueber die Beziehungen der Thymus zum plötzlichen Tod. Von Dr Arnold Paltauf. — Ueber Xerostomia. Von Dr. Seifert. — Die Behandlung der Tuberculose mittelst Kreosot. Von Dr. Kossow-Geronay. — Stottern, Schwerhörigkeit, Kopfschmerz und Zerstreutheit, geheilt durch Zerstörung adenoider Vegetationen im Nasenrachenraum. Von Dr. Michael Braun. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Ullmann: Carcinom am prolabirten Uterus; Fukala: Blepharitis und Aphakie bei höchstgradiger Myopie; Discussion: Fuchs, Königstein; Fellner: Uterusprolaps nach Thure-Brandt geheilt; Billroth: Lipomatose; Discussion über Empyema Antri Highmori: Billroth, Roth, Weinlechner, Scheff. — Med. Doctorencollegium. — Verein deutscher Aerzte in Prag. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg: Section für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — Referate: Rokitansky: Handbuch der Geburtshilfe von Müller; Habart: Gavoy; Pauly: Gärtner. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Hernie des Uterus; Chloroformwasser gegen Keuchhusten; Leberthran mit Malzextract; Behandlung der Ozaena. Desinfection mit Kalkmilch. Alkoholbehandlung bei Herpes zoster. Tanninbehandlung von Brandwunden. Vergiftung mit Datura Stramonium. — Notizen.

Ueber die Beziehungen der Thymus zum plötzlichen Tod.

(Aus dem Institute für gerichtliche Medicin in Wien.)

Von Dr. **Arnold Paltauf,** Docent und Assistent am gerichtl.-medic. Institute in Wien.

Prof. Grawitz in Greifswald hat in der »Deutschen medicinischen Wochenschrift« 1888, Nr. 22, einen Vortrag veröffentlicht, der über »plötzliche Todesfälle im Säuglingsalter« handelte. In diesem bespricht er im Anschlusse an die Mittheilung zweier einschlägiger Fälle die Möglichkeit des Zusammenhanges zwischen einer Thymusvergrösserung und dem plötzlichen Tode. Er schliesst mit der Bemerkung und Erwartung, dass diese seine Mittheilung vielleicht auch die Gelegenheit bieten werde, eine Lücke in der pathologischen Anatomie durch weitere Beobachtungen bei gerichtlichen Obductionen auszufüllen.

Meine Stellung am gerichtlich-medicinischen Institute in Wien als der Prosectur des k. k. Landesgerichtes Wien und der Gemeinde Stadt Wien für die sanitätspolizeilichen Obductionen gewährt mir die Gelegenheit zur Heranziehung und Ausnützung eines ziemlich reichlichen Materiales, das mir zur Beleuchtung und vielleicht auch zur Beantwortung der von Prof. Grawitz neuerdings angeregten Frage tauglich erscheint.

Die Frage von Asthma thymicum, auf das sich Grawitz's Publication zuspitzt, wurde bis in die vierziger Jahre dieses Jahrhunderts hinein sehr eifrig discutirt und hatte durch die umfassenden Untersuchungen A. Friedleben's [1]) einen zeitweisen Abschluss gefunden. Der Schlusssatz, den er nach den Ergebnissen seiner anatomischen, physiologischen und experimentellen Untersuchungen über das Asthma thymicum aufzustellen sich berechtigt fühlte, lautete:[2]) »Die Thymus vermag weder in ihrem normalen noch im hypertrophischen Zustande den Laryngismus zu erzeugen; es gibt kein Asthma thymicum.«

Seither galt diese Ansicht als massgebend in der Beurtheilung dieser Frage und bei der Mehrzahl der späteren Autoren tritt nur die Wiedergabe der Friedleben'schen Anschauungen als feststehend uns entgegen. Die Sache hat seit Friedleben keinen wesentlichen Fortschritt gemacht; ab und zu findet man noch eine Bemerkung Hasse's [1]) citirt, dass in Fällen von besonderer Thymusvergrösserung diese wohl einen schädlichen Einfluss auf den Organismus ausüben könne, während sie gewöhnlich nur die grossen Gefässe, namentlich die oberen Hohlvenen und den rechten Vorhof zu beeinträchtigen im Stande ist und demnach mehr durch die Behinderung des Rücklaufes des Blutes nach dem Herzen einen plötzlich tödtenden Einfluss ausüben kann. Aehnliches spricht auch Rauchfuss [2]) aus, wenn er sich äussert: »Dass eine abnorm grosse Thymus den unteren Abschnitt der Trachea comprimiren könne, halte ich nach einzelnen im St. Petersburger Findelhause von mir anatomisch untersuchten Fällen nicht für unmöglich.«

Dass eine bis zu einem gewissen Grade gediehene Vergrösserung der Thymusdrüse z. B. durch Neubildungen — Tuberculisation, Syphilisation u. s. w. inbegriffen — in der That im Stande sein kann, eine den Organismus ernst bedrohende, schädigende Einwirkung auf ihre Umgebung auszuüben, ist wohl ebenso zuzugeben als wie für sonst eine Geschwulstbildung im Mediastinum, eine Beeinflussung, die sich auf alle nachbarlichen Gebilde, als da sind Trachea, Oesophagus, Herz, Lungen, Nerven, Venen und Arterien, wird erstrecken können. Es ist aber nicht Zweck dieser Zeilen, diese allgemeine Seite der ganzen Thymusfrage wieder neu aufzugreifen; denn die mechanische Bedeutung einer Tumorenbildung in der Brusthöhle muss wohl jedem Anatomen sofort in die Augen springen, und ist eine weitere Discussion solcher Fälle daher auch überflüssig. Hier sollen nur jene zweifelhaften, besonders auch den Gerichtsarzt interessirenden Seiten der Thymusfrage besprochen werden, die Bedeutung der reinen Thymushyperplasie für den plötzlichen Tod sowohl bei Kindern als bei Erwachsenen.

Besehen wir uns zunächst die Verhältnisse genauer, wie sie bei Kindern, die eines solchen plötzlichen Todes gestorben sein sollen, gefunden werden. Als der ausschlaggebende Factor muss hier wohl das Ergebniss der Obduction angesehen werden: das Verhalten der Thymus zu ihrer Umgebung. Der auffallendste Befund bei solchen Autopsien ist die bemerkenswerthe Grösse der Thymus.

Die Grösse der Thymus ist — ich kann hier den von Friedleben [3]) aufgestellten Angaben nur beipflichten — im

[1]) Die Physiologie der Thymusdrüse in Gesundheit und Krankheit, Frankfurt 1858.

[2]) l. c. pag. 246.

[1]) Pathologische Anatomie der Athmungs- und Blutkreislauforgane 1841, pag. 517—519.

[2]) Krankheiten der Athmungsorgane; Gerhard's Handb. d. Kinderkrankheiten III., 2 Heft, pag. 59.

[3]) l. c.

Allgemeinen eine sehr schwankende und steht bei Kindern meist in einem engeren Verhältnisse zu dem Ernährungszustande und der Constitution des betreffenden Individuums selbst. Doch will ich hiezu noch bemerken, dass das Verhältniss der einzelnen Raumdimensionen der Drüse gegeneinander ein recht wechselndes ist, so findet man lange und breite, also flache, aber dünne Thymen; in anderen Fällen überwiegt die Dicke beträchtlich und verleiht so der Drüse ein plumpes Aeussere. Als Beispiele hiefür seien folgende Messungen angeführt:

Thymus eines siebenmonatl. Knaben: 5 cm lang, 4·5 cm breit, 4·5 cm dick.

Thymus eines fünfmonatl. Mädchens: 4 cm lang, 2·5 cm breit, 2·3 cm dick.

Die Bedeutung dieses Umstandes liegt darin, dass nicht die Angabe von Länge und Breite, ja nicht einmal immer des Gewichtes allein zur Beurtheilung des schädlichen Einflusses einer Thymus genügen würde, es wären also stets die Masse in allen Richtungen des Raumes aufzunehmen.

Innerhalb der ersten neun Lebensmonate schwankt das Gewicht der Thymus zwischen 9—33 gr; ihre Länge zwischen 3·3—9·0 cm. Für die Zeit vom neunten Lebensmonate bis zum zweiten Jahre betragen diese Zahlen 23—36 gr und 3·2, resp. 9·1 cm. [1])

Die oberen Grenzwerthe dieser Grössenangaben sind schon als solche anzusehen, die die Vermuthung einer Erstickung in Folge von Vergrösserung der Thymus waehgerufen haben und beweisen sollten. Hiezu ist aber zu bemerken, dass eine Anzahl von diesen Fällen diese Masse kaum übersteigt, dass aber andere, Fälle mit Thymusdrüsen von ziemlichem Gewichte betreffend (z. B. 40—50 gr), deshalb nicht zu verwerthen sind, weil die Grössenangaben, die, wie soeben ausgeführt wurde, zu einer vollkommen Würdigung des Befundes absolut nothwendig sind, fehlen.

Mir sind auffallend grosse Thymusdrüsen wiederholt untergekommen: so bei einem 13 Monate alten Knaben, der, vorher noch ganz gesund, unter einem Hustenstosse plötzlich verschieden war. Seine Thymus hatte, in situ gemessen, eine Länge von 9·5 cm, eine Breite von 5 cm (flach gelegt 8 cm) und war ca. 2·5 cm dick. Friedleben's Maximallänge für dieses Lebensalter ist 9·1 cm. In einem zweiten Falle, bei einem sechs Monate alten Knaben, der um $^1/_2$7 Uhr Morgens noch anstandslos Milch getrunken hatte und der eine halbe Stunde später unter Zuckungen plötzlich verstorben war, sah ich die Drüse auch 9·5 cm lang, 5 cm breit, 2·6 cm dick. Beide Thymen besassen also excessive Masse und stehen mit ihrer Grösse anderen, die in von Friedleben citirten Fällen den Tod durch Compression bedingt haben sollen, nicht nach. Bei einem fünfmonatl. 63 cm langen Knaben fand ich sie 9 cm lang, 4·5 cm breit, 2·4 cm dick, dabei vielfach ecchymosirt [2]) u. s. w. Grawitz [3]), der in der ersten seiner Beobachtungen keine Messung angestellt hatte, gibt von der zweiten folgende Masse an: grösste Lungenausdehnung 7·5 cm, die grösste Breite über dem Herzbeutel 6 cm, die Dicke ca. 1·5 cm; es ist demnach mit Sicherheit anzunehmen, dass die Thymus dieses auch sechs Monate alten Kindes um ein Ziemliches kleiner war, als die in den obenerwähnten Fällen.

Auch die Consistenz der Thymus schwankt, wie schon Friedleben ausführlich beschrieben hat, beträchtlich und hängt bei Kindern, wenn nicht etwa eine grobe pathologische Veränderung (z. B. Tuberkel) vorhanden ist, wesentlich von der Menge des in den Acinis enthaltenen Saftes ab. Auch mikroskopisch konnte ich keinen wesentlichen Unterschied zwischen weichen und harten Thymen constatiren; einmal schienen mir in einer harten die Thymuskörperchen etwas vermehrt.

Ausser der Grösse und der Consistenz der Thymus ist es besonders die Abschätzung der topographischen Verhältnisse, die für die Möglichkeit einer Trachealcompression u. dgl. von Bedeutung sein wird. Ueber ihre Lage sagt Henke [4]): Sie (die Thymus) erstreckt sich von oben nach unten durch mehr als die Hälfte des Mediastinum anticum und breitet sich nach hinten zwischen Pleura und Pericard aus, so dass sie um die Vorderseite der Vorhöfe des Herzens und der grossen von ihm nach oben abgehenden Gefässstämme eine dicke Ueberlagerung bildet, die es von den vorderen Lungenrändern trennt und auch diese noch nicht so nahe von links und rechts in der Mitte aneinander rücken lässt.« Die Lage der Thymus ist aber keine fixe. Abgesehen davon, dass sie mit den Schwankungen ihres Volums, die an ihr im Leben viel häufiger (weil von mannigfachen Momenten des Lebensprocesses selbst abhängig) und ausgiebiger als an so manchem anderen parenchymatösen Organe erfolgen dürften, auch eine Art Ortsverschiebung erleidet, scheint sie auch etwas an der Verschiebung der Brustorgane während der Athmung theilzunehmen. Wenigstens zeigt sich bei passiver Thoraxbewegung der Leiche, dass bei Compression des Thorax ihr oberes Ende aus der Brustapertur hinaufsteigt, bei Nachlassen (Exspiration) wieder zurücksinkt; desgleichen muss sie auch innerhalb des Thorax durch die Volumsschwankungen der vorderen Lungentheile Verschiebungen erleiden.

Sollte die Thymus in der That durch Compression der Trachea tödten können oder überhaupt einen abnormen Druck auf ihre Umgebung auszuüben im Stande sein, so muss dies anatomisch nachweisbar sein. Dass eine störende Trachealcompression auch wirklich mit dem Messer nachweisbar ist, hat jeder Anatom vielfach erfahren. Auch bei Kindern entzieht sie sich nicht der Anschauung.

Ein 9jähriges Mädchen von kräftigem Wuchse, das bisher stets gesund gewesen war, erwachte eines Morgens, richtete sich im Bette auf und sank alsbald mit dem Rufe: »Ich habe keine Luft« um, ohne dass es gelang, dasselbe wieder zum Leben zurückzurufen. Die Obduction ergab: Allenthalben flüssiges, dunkles Blut; Ecchymosirung der serösen Häute; Blutreichthum der inneren Organe; acutes Lungenödem; reichlicher Schaum in der Trachea. Der Hals leicht verdickt, unter den stramm gespannten Halsmusmuskeln findet man die Schilddrüse beiderseits zu einem etwas über wallnussgrossen (Hühnereigrösse bei weitem nicht erreichenden) Tumor von cystisch-colloider Beschaffenheit vergrössert; ein Mittellappen ist nicht vorhanden. Die Trachea ist im übrigen von gewöhnlicher, cylindrischer Gestalt, nur im Bereiche der vorne einander direct berührenden Drüsenlappen ist sie seitlich zusammengedrückt, typisch »säbelscheidenförmig«, schlaff.

In gleicher Weise kann man auch die Compressionen von vorne nach hinten nachweisen.

Bei einem nur wenige Tage alten, kräftigen Kinde mit allgemeiner Cyanose und Erstickungsbefund fand sich eine angeborene parenchymatöse Struma, die vorne und hinten sich zu einem Ringe schloss; die Luftröhre von vorne nach hinten zusamengedrückt, flach; die vordere und hintere Wand berühren sich im Bereiche der Drüse.

Friedleben [1]) fühlte diese Lücke in der Argumentation, indem er den anatomischen Nachweis des Druckes seitens der vergrösserten Thymus auf ihre Umgebung verlangte, ähnlich wie man den Druck einer Geschwulst der Dura auf das Gehirn nachweisen könne. Er gibt nirgends an, ob und wie er diese Lücke auszufüllen versucht hat, wodurch die Frage bald erledigt worden wäre. Eine so hochgradige Verengerung der Trachea, auch einer kindlichen, dass dadurch eine tödtliche Athmungsbehinderung erzeugt wurde, ist im Ganzen ja eine grobe anatomische Veränderung, die sich auch an der Leiche erhalten wird, dies umsomehr, als ein von mehreren Seiten angenommenes Abschwellen einer saftreicheren Thymus in einer frischen Leiche wohl nicht anzunehmen ist.

Die anatomische Präparation der Trachea ist also in jedem derartigen Falle in geeigneter Weise vorzunehmen; sie ist deshalb etwas umständlicher, weil der einfachste und kürzeste Weg, zu ihren unteren Theilen zu gelangen, nämlich den Thorax zu eröffnen und durch das vordere Mediastinum zu ihr vorzudringen, ganz geänderte Verhältnisse schafft, wodurch auch eine Verengerung

[1]) Friedleben l. c., pag. 21.
[2]) Andere Angaben folgen unten nach.
[3]) l. c.
[4]) Zur Anatomie des Kindesalters; Gerhard's Handb. d. Kinderkrankheiten I., pag. 300.

[1]) l. c. pag. 224.

geringen Grades vielleicht verwischt werden könnte. Die Präparation hat also bei uneröffnetem Thorax zu erfolgen.

Ich bin, seitdem ich die Beobachtungen über die Beziehungen der Thymusdrüse zur Trachea begonnen habe, in der Weise vorgegangen, dass ich nach medianer Durchtrennung der Haut des Halses und des Rumpfes die Muskel des Halses schichtenweise von der Mitte lostrennte, sie seitlich nach oben schlagend. Mit der Schilddrüse tritt uns dann meist auch der obere Pol der Thymus entgegen. Aus der Grösse des frei am Halse liegenden Stückes kann man häufig schon auf die Grösse der Thymus selbst schliessen. Dringt man nun zwischen Thymus und Trachea nach unten, so wird einerseits der gegenseitige Druck der einzelnen Organe aufeinander, andererseits aber auch Entstellung dieser durch ihre gegenseitige Bedrängung zum sichtbaren Ausdrucke kommmen.

Bevor ich die Thymus abzulösen pflegte, schlitzte ich die Trachea über dem Manubrium sterni in der vorderen Mittellinie soweit auf, dass ich in sie hinein sehen konnte (unter Zuhilfenahme einer entsprechenden Beleuchtung). So gewinnt man einen Einblick in die Luftröhre selbst, und müsste so jede, auch eine ganz geringe, Verengerung derselben leicht und sicher zu sehen sein; man sieht von hier natürlich immer bis zur Bifurcation und in die grossen Bronchien. Hier etwa angesammelter Schleim kann leicht entfernt werden.

Die Theilungsstelle der Trachea steht nicht immer gleich hoch. Wohl hat man sich dabei jene Verschiebungen vor Augen zu halten, die durch übergrosse Streckung des Halses oder nach Ablösung der Mundbodenweichtheile aus ihrer Befestigung erzeugt werden können, weshalb die Herausnahme der Mundweichtheile vor dieser Untersuchung nicht statthaft ist. Auch der Punkt, an welchem die rechte Carotis über die Trachea wegstreicht, ist nicht immer derselbe; bald liegt sie unter dem Sternum verborgen, bald läuft sie ganz frei über demselben auf der Luftröhre, ein Umstand, der für den Chirurgen bei einer Tracheotomie wohl nicht bedeutungslos ist. Von der Carotis und Trachea kann man die Thymus leicht ablösen, und so sieht man diese theilweise unter den Verhältnissen, unter denen sie sich im Thorax befindet.

Wenn man den Hals präparirt, während, wie es bei Sectionen zumeist der Fall ist, die Sägefläche des geöffneten Kopfes fast oder ganz auf den Tisch aufgelegt ist, so kann man leicht einer Täuschung unterliegen, indem die Luftröhre hiebei verengt, von vorne nach hinten abgeplattet erscheint; mit einer Beugung des Kopfes nach vorne ist die Verengung sofort wieder verschwunden; diese Verengung rührt eben nur von der Spannung der Luftröhre über die stark nach hinten gebogene Wirbelsäule her, während die beiden Enden (Mundboden, Brusthöhle) derselben befestigt sind. Eine so vollkommene Verengung, respective Verschluss der Luftröhre, wie durch einen eingedrungenen Fremdkörper, so dass bei deren Eröffnung die Luft mit zischendem Geräusche aus derselben entweicht, entsteht bei Struma nicht, wäre also wohl auch hier nicht zu erwarten.

An einem sonst gesunden, 17monatlichen Mädchen, das während einer Mahlzeit unter Cyanose und einigen Zuckungen plötzlich umsank, entwich, als die Trachea vorne geschlitzt wurde, zischend Luft aus derselben; gleichzeitig fiel der Thorax wie bei einer Exspiration zusammen. Zwischen den Stimmbändern war ein fast haselnussgrosses Stück eines Erdapfels eingeklemmt. — Ein neun Monate alter Knabe, der unter einem Hustenstosse plötzlich verstorben war, zeigte ganz dieselbe Erscheinung; die Verstopfung war erzeugt durch ein Stück einer verkästen Lymphdrüse, die in den Anfangstheil des linken Hauptbronchus durchgebrochen war.

Hie und da sieht man an der Trachea, an der rechten und vorderen Seite jener Stelle, die in dem Thoraxeingange liegt, eine Abflachung, die als Ausdruck einer Verengung imponiren könnte. Ich muss darauf umsomehr hinweisen, als Grawitz [1]) diese Stelle als den kritischen Punkt der Trachea in der Thymusfrage ansieht. Man kann sich leicht davon überzeugen, dass diese Abflachung nicht von dem aus dem Brustkasten hervorragenden Thymuslappen herrührt, sondern als die Folge der Anlagerung der hier über die Trachea hinwegziehenden rechten Carotis aufzufassen ist; sie ist bald mehr quer, bald schief, je nachdem ob die Luftröhre von der Schlagader gekreuzt oder nur seitlich gestreift wird. Man findet sie auch dann, wenn die Carotis ganz über dem Sternum verläuft und die Thymus diesen Punkt überhaupt gar nicht erreicht.

Das Resultat meiner anatomischen Präparationen lässt sich kurz zusammenfassen; Eine Verengung oder Verschliessung der Trachea war niemals zu constatiren, nicht einmal in jenen Fällen, in denen (nämlich den oben angeführten) eine auffallend grosse Thymus vorhanden war, grösser als die von Grawitz beschriebenen. Ebensowenig gelang es, eine solche Bedrängung der einzelnen Organe des Thorax nachzuweisen, die die Annahme eines abnormen Druckes auf die einzelnen daselbst befindlichen Organe rechtfertigen würde. Wie schon erwähnt, fand ich bei Friedleben keine Bemerkung, die vermuthen lässt, dass er der anatomischen Präparation Beachtung geschenkt hätte. Hingegen führt er einen Fall von Baudeloque und Blache an, die bei einem sechsmonatlichen, kräftigen Knaben eine 4 cm dicke, 12—13 cm lange, 8 cm breite Thymus gefunden hatten. »La trachée et les bronches, recouvertes par le thymus hypertrophié, n'offraient pas des traces de déformation.« Das Kind war, wie Friedleben berichtet, an einer Bronchitis verstorben.

Grawitz gibt in der genannten Arbeit an, dass am Skelett eines achtmonatlichen Kindes der Abstand des Manubrium sterni zur Wirbelsäule 2 cm betrage. »Hier ist also der gefährliche Punkt, an welchem ein hochreichender Thymusfortsatz von 1—1·5 cm Dicke schon ganz wesentlich beengend wirken muss«. Die angegebene Zahl entspricht ganz der Wirklichkeit, doch ist zu bemerken, dass diese Entfernung zwischen Brustbein und Wirbelsäule gegen das Thoraxinnere zu rasch zunimmt und bei Kindern um den fünften Monat in der Höhe der Trachealbifurcation schon an 4 cm beträgt. Wenn an dieser Stelle der Thoraxapertur eine Verengung der Trachea stattgefunden hätte, so konnte sie bei dem von mir eingeschlagenen Wege bei der Section unmöglich entgehen. Den grösseren dorsoventralen Durchmesser von 1·8 cm fand Grawitz dicht unter dem Manubrium sterni; abgesehen davon, dass so geringe Differenzen bei der Weichheit und schweren Messbarkeit des Organes nicht schwer in die Wagschale fallen können, so setzt eben die rasch zunehmende Tiefe des Brusthöhleninneren die Bedeutung dieses Masses noch weiter herunter.

Die Thymus ist weder ein regellos, noch allseitig gleichmässig wachsender Tumor. Besieht man ihre Oberflächen, so findet man, dass dieselben sich gar nicht gleichen. Die vordere ist glatt und gleichmässig gewölbt, wie es auch die entsprechende anliegende Innenoberfläche der Thoraxwandung ist. Die Hinterfläche ist — aber nur scheinbar — unregelmässig profilirt, denn die Ausladungen und Kehlen entsprechen nur gleichen Vertiefungen und Vorwölbungen der anliegenden Organe; so ist die untere Hälfte, besonders der untere Rand der Thymus zugeschärft, flach, da er dem glatten, sich vorwölbenden Herzbeutel anliegt. Ihre grösste Dicke besitzt die Thymus stets entsprechend jenem Theile, der über der Trachealtheilung zu liegen kommt. Nach oben und nach aussen zu, über dem Lungenlappen, verjüngt sie sich und endigt besonders hier mit zugeschärftem Rande. Ist der aus der Thoraxapertur hervorragende Lappen deutlich entwickelt, so sitzt er als ein scharfabgegrenzter Zapfen dem im Thorax befindlichen Theile der Thymus auf, und passt dessen Hals eben in den für ihn freibleibenden Theil der oberen Brustkorböffnung hinein — gewiss Fälle, die am ehesten geeignet sein müssten, eine Trachealcompression aufzuweisen; aber auch hiebei sah ich eine solche nicht, selbst dann, wenn der Thymuslappen bis zur Schilddrüse reichte. Die Thymus wächst eben in jenen Richtungen aus, die ihrer Ausdehnung den geringsten Widerstand entgegensetzen.

Ein anderer Umstand, der gegen ein Missverhältniss zwischen Thymus und Thoraxweite zu sprechen scheint, ist ferner der, dass auch bei den grössten zur Beobachtung gekommenen Thymushyperplasien von einer Lungenatelektase

[1]) l. c.

nicht die Rede ist. Es ist bekannt, wie rasch und leicht diese bei Kindern entsteht; schon die geringe Vorwölbung eines vergrösserten Rippenknorpels genügt, sie zu erzeugen.

Das Gesagte gilt wohl gleichzeitig auch für die Aeusserung Virchow's;[1]) denn abgesehen davon, dass weder Alter noch Grösse der Kinder angegeben ist, wodurch eine richtige Abschätzung und Würdigung der Grösse der Thymus noch schwieriger werden muss, so können auch die hier angeführten Masszahlen nicht als absonderlich grosse, nicht zu seltene angesehen werden. Doch wäre es in der That schwer verständlich, dass Virchow's reiche Erfahrung nicht über ebensolche Beobachtungen, wie die oben angeführten es sind, sollte verfügen können, wenn dies sich nicht aus ganz ferneliegenden Gründen, z. B. aus der Verschiedenheit der Vorschriften über die gesetzliche Leichenschau, dort und hier erklären würde. Virchow fand die Thymus nämlich einmal $3^5/_8$ pr. Zoll hoch, $^3/_8$ Zoll dick, $2^1/_2$ Zoll in der grössten, $1^1/_4$ in der durchschnittlichen Breite messend; ein anderes Mal 6 cm in maximo breit, 7·5 cm in maximo, 6·5 cm im Durchschnitte lang und 1·5 cm dick. Die Unterschiede zwischen diesen Zahlen und den oben angeführten sind nicht unbedeutende, Zweifel über die Bedeutung solcher Thymusvergrösserung also berechtigt.

Was den Einfluss, den eine vergrösserte Thymus auf Herz und Nerven auszuüben vermag, angeht, so ist es wohl sicher, dass ein bindender anatomischer Nachweis eines solchen nur unter ganz besonderen Umständen gelingen könnte und bisher nicht gelungen ist. Auch wäre hervorzuheben, dass klinische Beobachtungen, wie man sie bei Lymphdrüsen- oder malignen Mediastinaltumoren als Folge der Druckwirkung auf Herz und Nerven zu machen Gelegenheit hatte, in ähnlicher Weise bei einer Thymushyperplasie nicht geltend gemacht worden sind.

Ganz gleich verhält es sich mit den Arterien und Venen und der Thymusvergrösserung. Nirgends findet sich eine für eine Gegenwirkung sprechende Beobachtung niedergelegt. Man hat bei Thymusvergrösserung nie, sowie es bei längere Zeit seitens von Geschwülsten u. dergl. bestehendem auf die Venen ausgeübtem Druck constatirt wurde, Verklebungen der Intima mit partiellem oder vollkommenem Lichtungsverschluss gesehen, ebensowenig als auffallende Cyanose (nicht mit der Erstickungscyanose zu verwechseln!) oder Stauungen anderer Art.

Als auf etwas Charakteristisches und Gleichartiges bei Todesfällen durch Thymushyperplasie wurde auch auf die Art und Plötzlichkeit des Todes hingewiesen. Auch Grawitz[2]) führt diesen Umstand gesondert an. Solche Kinder sterben plötzlich, ohne vorausgegangenes Unwohlsein, zum Schrecken und Erstaunen ihrer Umgebung. Ich habe das mir zu Gebote stehende Materiale auch in dieser Hinsicht gesondert und gefunden, dass diese Todesart eine bei Kindern in den ersten Lebensjahren gar nicht seltene ist. Entsprechend unseren Vorschriften über die sanitäts-polizeilichen Obductionen kommt eine nicht geringe Zahl von auch unter unverdächtigen Umständen plötzlich verstorbenen Kindern zur Obduction. Aus einer Zusammenstellung jener in den Jahren 1887 und 1888 plötzlich, d. h. ohne jegliche oder nur irgend bedeutende vorausgegangene Krankheitssymptome verstorbenen Kinder, deren Obduction auch nicht irgend ein schwereres Leiden (z. B. Pneumonie, Meningitis, Hydrocephalus, Cat. gastro-entericus u. s. w.) als Todesursache oder Nebenbefund ergeben hat, sondern nur solcher, die an Asphyxie, in Folge von Athmungsbehinderung, aus natürlichen Ursachen, in letzter Linie an Bronchitis verstorben sind, ergibt sich, dass

im Jahre	m.	w.	zusam.	im Lebensalter innerhalb des 1. Mon.	2. Mon.	4. Mon.	6. Mon.	8. Mon.	10. M.	12. M.	18. M.	2. Jahr.	3. Jahr.	4. Jahr.
1887	80	46	126	22	32	42	11	3	1	6	6	1	2	—
1888	63	36	99	18	30	26	10	9	2	2	1	—	—	1

verstarben.

[1]) Geschwülste, II., pag. 614.
[2]) l. c.

Der Tod dieser ohne weitere Krankheit verstorbenen Kinder erfolgte »plötzlich« (ohne weitere Angaben) im Jahre 1887 bei 88, im Jahre 1888 bei 39; als Erscheinungen während des Todes waren angeführt: »Blauwerden des Gesichtes«, »Husten«, »Krämpfe«, »Zuckungen« u. s. w.; bei 12, respective 24 findet sich angegeben: »unter Fraisen verstorben«; 23, respective 28 wurden theils während der Nacht, theils des Morgens todt im Bette aufgefunden. Ein nicht geringer Theil dieser wegen Verdachtes des Erdrückens seitens der Mutter, Amme und dergleichen, die mit dem Kinde in gemeinschaftlichem Bette geschlafen hatten, oder von Tödtung durch sonstige Vernachlässigung seitens der Aufsichtspersonen, war zur gerichtlichen Obduction gekommen; bei den meisten hiess es, dass die betreffenden Kinder kurze Zeit vor dem plötzlichen Absterben vollkommen gesund befunden worden seien. Endlich sind im Jahre 1887 drei, im Jahre 1888 aber neun Fälle verzeichnet, bei denen ausdrücklich angegeben ist, dass die Kinder in den Armen der Pflegepersonen unter »Verdrehen der Augen«, »einem Schrei«, einer »Zuckung« plötzlich verschieden seien. Endlich ist von zwei Kindern angegeben, dass sie einige Zeit vor dem Tode einen dem Tode vorausgegangenen ähnlichen Anfall überstanden hätten. (Laryngismus?)

Aus diesen nur theilweise genauen Angaben geht mit Sicherheit hervor, dass ganz dieselbe Art des Todes, wie sie von Grawitz bei seinen Fällen von Asthma thymicum angeführt wird, bei Kindern überhaupt nicht selten ist, dass diese Fälle aber wohl einen positiven Befund, eine Bronchitis capillaris ergeben. Die Häufigkeit und Gefährlichkeit der Bronchitis capillaris für kleine Kinder, insbesondere Säuglinge, ist eine sattsam bekannte Thatsache. Vom pathologisch-anatomischen und gerichtsärztlichen Standpunkte muss aber speciell noch darauf hingewiesen werden, dass der Tod oft ganz plötzlich und vollkommen unvermittelt einzutreten pflegt; angebliches Erdrücken u. s. w. von Säuglingen durch die im gemeinsamen Bette schlafenden Pflegepersonen ist eine häufig wiederkehrende Strafsache. Mit Ausnahme eines einzigen (nicht mitgezählten) Falles fehlte bisher nie die Bronchitis, auch nicht in jenen oben genannten Fällen, die auffallend grosse Thymusdrüsen ergaben.

Es sei übrigens hier noch auf eine Mittheilung Schlemmer's[1]) aus diesem Institute hingewiesen, in der 158 im Verlaufe eines Jahres obducirte Bronchitistodesfälle, unter denen der Tod 18mal ganz plötzlich ohne vorausgegangenes Unwohlsein eingetreten war, verzeichnet sind. Leider finden sich keinerlei Angaben über das Verhalten der Thymus in den mitgetheilten Befunden.

Wir sehen somit, dass auch die eigenthümliche Todesart in keiner Weise etwas Charakteristisches oder gar Beweisendes für die gemuthmasste Bedeutung der Thymus besitze.

Da eine nicht unbedeutende Anzahl von Säuglingen auf solche Weise von einem plötzlichen Tode ereilt wird, so ist es natürlich, dass eine gewisse Anzahl derselben während der Nacht und unter sonst verdächtigen Umständen verstirbt. Es erhellt hieraus die Wichtigkeit einer genauen Untersuchung der Leichen, besonders der Lungen, die in den meisten Fällen eine genügende natürliche Todesursache aufweisen.

Die Entzündung der Bronchialschleimhaut wird einerseits aus dem Zustande der Schleimhaut, andererseits nach der Menge und Art des Inhaltes der Bronchien zu beurtheilen sein. Es ist eine jedem Anatomen bekannte Thatsache, dass die entzündlichen Veränderungen der Schleimhaut manchmal nach dem Tode mehr minder oder ganz vermisst werden, obgleich sie in vita gewiss vorhanden gewesen waren; in anderen Fällen lässt sich die Schwellung, Verdickung, Auflockerung, Röthung und Ecchymosirung der Schleimhaut recht deutlich nachweisen. Der Inhalt der Bronchien bleibt unter normalen Umständen natürlich in denselben auch bei der Section auffindbar. Ein vermehrter Schleimgehalt zeigt immer von einem Reizungszustande einer Schleimhaut. Kleine Bronchien sind wohl sehr bald verstopft: dies wird bei Kindern umso bedeutungsvoller, als bei denselben die Expectoration keine so präcise ist wie bei Erwachsenen. Das einfache Einschneiden der Lungen

[1]) Ueber Bronchitis im Säuglingsalter und die Histologie der bronchitischen Pfröpfe. Oesterr. Jahrb. f. Pädiatrik. 1877, 1.

genügt häufig nicht; es werden stets mit feiner, spitzer Scheere auch die feineren Bronchien aufzuschneiden und nach dem Zustande derselben zu sehen sein, wenn man sich von der Vertheilung und Menge des angesammelten Schleimes überzeugen will. Der Schleim ist bald zäher, bald dünner und leichter fliessend, oft mit Schaum untermengt; Lungenödem verdünnt, verdeckt ihn auch, desgleichen wie beginnende Fäulniss durch Imbibition, Transsudation oder durch Verflüssigung auch verschwinden, somit nicht mehr auffindbar macht. Seine Farbe ist wechselnd: weisslich, gelblich, auch röthlich von ergossenem Blute. In zweifelhaften Fällen, da, wo es sich frägt, ob man es mit bronchitischem Secret oder mit aspirirten, flüssig-schleimigen Fremdkörpern zu thun hat, gewährt das Mikroskop leicht Aufschluss; es zeigt reichliches Bronchialepithel, Rund- und Körnchenzellen, Schleim und Schleimzellen, Zerfallsproducte von Zellen u. s. w. in dem einen, in einem anderen neben etwas Bronchialepithel eine aspirirte fremde Substanz: die Fettkügelchen der Milch, die Amylumkörnchen eines Mehlbreies u. s. w. Nicht selten kann beides combinirt sein, was aus dem Umstande, dass das Erstieken von Brechbewegungen begleitet sein kann oder durch Ueberwandern post mortem erklärlich erscheint.

(Fortsetzung folgt).

Ueber Xerostomia.

Von Dr. Seifert, Privatdocent in Würzburg.

Von Hutchinson und Hadden[1]) ist unter dem Namen Xerostomia ein Krankheitszustand beschrieben, der, bisher nur bei älteren Frauen beobachtet, im Wesentlichen auf einem Versiechen der Speichelsecretion beruht. Die Zunge erscheint roth, rissig und absolut trocken, hat das Aussehen von rohem Fleisch, die Innenseite der Wangen, die Schleimhaut des harten und des weichen Gaumens ist glatt, durchscheinend blass, an den Speichelgängen selbst ist ein mechanischer Verschluss nicht beobachtet worden. Trotzdem gar kein Speichel vorhanden ist, wurden doch Verdauungsstörungen nicht bemerkt. Sprechen und Schlucken sind natürlich sehr erschwert. In drei Fällen hat die Krankheit ganz plötzlich begonnen, zweimal nach einer heftigen psychischen Erschütterung. Wiederholt wurde auch die Nasensecretion sehr vermindert gefunden, in zwei Fällen war auch die Thränensecretion aufgehoben. Zweimal ward über das Ausfallen der Zähne berichtet. Nervöse Störungen anderer Natur sind in den bisher beobachteten Fällen nicht nachzuweisen gewesen. Die Krankheitsdauer erstreckt sich über Jahre hinaus.

Therapeutisch hat Hadden Jaborandi als nützlich gefunden, während es von Hutchinson ohne Erfolg gegeben wurde. Anstreichen mit Glycerin scheint Erleichterung gebracht zu haben, viele andere Mittel erwiesen sich völlig wirkungslos.

Zu dieser interessanten Krankheitsform vermag ich einige Beiträge zu liefern. Es braucht wohl kaum besonders bemerkt zu werden, dass alle jene wohlbekannten Secretionsstörungen ausgeschlossen sind, welche Hadden nebenbei erwähnt, die unter dem Einflusse von Furcht oder anderweitiger hochgradiger nervöser Erregung vorübergehend ganz den gleichen Zustand hervorrufen.

Meine Beobachtungen stützen sich, im Gegensatze zu jenen der oben genannten Autoren, welche den geschilderten Zustand nur bei Frauen constatirt haben, auf zwei Fälle, die dem männlichen Geschlechte angehören.

Im ersten Falle handelt es sich um einen (damals) 75jährigen Herrn, der vor vier Jahren bei mir in Behandlung trat mit der Klage über äusserst lästige Trockenheit in Nasen-, Rachen- und Mundhöhle (sowohl bei Tage als ganz besonders während der Nacht), ausserdem wurden Krankheitserscheinungen nicht geklagt. Bei der Untersuchung des für sein hohes Alter noch ungemein rüstigen und lebensfrohen Mannes ergaben sich alle Organe als gesund, nur die Nasen-, Rachen- und Mundhöhle zeigten Abnormitäten.

[1]) S. Referat aus Fortschr. d. Med. 11, 1889.

Die Schleimhaut der Nase erscheint an ihrem Volumen nicht verändert, aber blass, glänzend durchscheinend, ohne jede Spur von Secretion, einen gleichen Befund bietet die Schleimhaut der Rachenhöhle, des Gaumens und der Wangen. Die Oberfläche der Zunge ist roth, trocken, rissig, wenn auch nicht in einer Weise verändert, dass sie mit dem Aussehen rohen Fleisches verglichen werden könnte. Das Sprechen ist offenbar erschwert. Ich hoffte durch Anregung der Secretion der Nasen- und Rachenhöhle eine Erleichterung des Zustandes herbeizuführen, allein die daraufhin gerichteten Bemühungen waren ohne Erfolg, Ausspülungen der Mundrachenhöhle mit Natron-, Boraxlösungen, Aqua calcis, die bei der Pharyngitis sicca manchmal gute Dienste thun, brachten kaum vorübergehende Erleichterung. Nun versuchte ich Pilocarpin innerlich, indem ich eine Lösung von 0·25 auf 10·0 Aqua dest. verschrieb und dem Pat. anrieth, mit fünf Tropfen zu beginnen und eventuell langsam zu steigen. Es schien mir nur eine abendliche Dosis angezeigt, weil unter Tags die Beschwerden eher zu ertragen waren als des Nachts, wo durch sie der Schlaf in der unangenehmsten Weise gestört wurde. Bei neun Tropfen (0·01105 Pilocarpin) stellte sich eine gelinde Speichelsecretion ein, die den grösseren Theil der Nacht anhielt und dem Pat. genügend Erleichterung brachte.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen (damals) 65jährigen Herrn, der seit drei Jahren bei mir in Behandlung steht. Auch bei ihm sind ausser einem lästigen Gefühl der Trockenheit in Rachen- und Mundhöhle keine anderen Krankheitserscheinungen nachweisbar, doch muss bemerkt werden, dass Pat. äusserst ängstlicher Natur ist und sich über jede Störung seines Befindens die schwersten Gedanken macht. Bei ihm sind die Störungen in der Nacht noch intensiver als im ersten Falle, Pat. geräth häufig in Angstzustände, springt aus dem Bette und geht Stunden lang im Zimmer umher.

Bei der Untersuchung des sehr wohlgenährten, kräftigen Herrn erweisen sich alle lebenswichtigen Organe gesund.

An der Schleimhaut der Nase konnte ich wesentliche Veränderungen nicht nachweisen. Die Schleimhaut der Rachen- und Mundhöhle ist blass, glänzend, die Oberfläche der Zunge trocken, rissig, wenn auch weniger auffallend als im ersten Falle.

Die Zähne gut erhalten, Sprechen und Schlingen wenig erschwert.

In diesem Falle ging ich nach den günstigen Erfahrungen, die ich im ersten Falle gemacht hatte, gleich zur Anwendung von Pilocarpin über, indem ich die gleiche Lösung ordinirte und wieder mit fünf Tropfen anfangen liess. Hier trat schon nach acht Tropfen (= 0·01 Pilocarpin) die gewünschte Wirkung ein.

Da ich bei dem ersten Falle Jodkali nicht versucht hatte, zog ich es hier vor etwa einem halben Jahre in Anwendung, doch bekamen dem Pat. auch kleine Dosen (0·5—1·0 pro die) so schlecht, dass ich aussetzen musste.

Die beiden Patienten nehmen nun schon Jahre lang (bis zum Juli dieses Jahres, zu welcher Zeit ich die Patienten zum letzten Male sah) Pilocarpin fast täglich, ohne dass unangenehme Nebenerscheinungen aufgetreten wären, und ohne dass eine Gewöhnung an das Mittel sich zeigte; die Pat brauchen auch jetzt noch nicht über die tägliche Dosis, wie sie oben angegeben ist, hinauszugehen, immer bleibt der gleiche günstige Effect. Das einzig Unangenehme erscheint den Pat. der hohe Preis des Medicamentes.

In beiden Fällen hat sich der Zustand ganz allmählich zu der geschilderten Intensität entwickelt.

Die Behandlung der Tuberculose mittelst Kreosot.

Vom Secundararzte Dr. Kossow-Geronay.

Die therapeutischen Bestrebungen der Neuzeit sind nicht zum mindesten auf die Behandlung der Tuberculose gerichtet, und wenn auch ein wahres Specificum gegen diesen alten Erbfeind des Menschengeschlechtes noch nicht gefunden wurde, so

wird man doch jenen Mitteln die Anerkennung nicht versagen, welche einzelne Symptome erfolgreich zu bekämpfen im Stande sind und so Linderung und Besserung bewirken, wo Heilung nicht möglich.

Abgesehen von der chirurgischen Behandlung der Lungentuberculose — Eröffnung der Cavernen und Injection von reizenden Flüssigkeiten (Carbolsäure, Jodtinctur), um Vernarbung hervorzurufen — deren Erfolge, nebenbei gesagt, durchaus keine glänzenden sind, gibt es eine grosse Reihe von internen Mitteln, welche gegen Lungentuberculose empfohlen wurden.

So das Oleum jecoris aselli — über dessen Ersatzmittel Lipanin, Morrhuol etc. fehlen noch genügende Angaben — der Arsenik, neuerdings von Buchner empfohlen, Jodkalium, phosphorsaure Salze etc. Sie haben sich nach Eichhorst als Specifica nicht bewährt. Die günstigen Resultate, welche Rokitansky vom Natrium benzoicum gesehen haben will, wurden bekanntlich von anderen Autoren nicht bestätigt. Ueber Menthol, Eukalyptol und Guajacol sind noch wenige Versuche bekannt. Die von Bergeon empfohlenen Kohlensäureinjectionen wurden neuerdings von Payáy[1]) versucht und hat derselbe in einigen Fällen davon Besserung gesehen.

Die ebenfalls von Bergeon empfohlene Schwefelwasserstoffinhalation wird von Farnos[2]) einer höchst abfälligen Kritik unterzogen. In neuester Zeit empfiehlt Krull die Einathmung feuchtwarmer Luft von bestimmter Temperatur. Hierüber sind noch weitere Versuche abzuwarten. Dasselbe gilt vom Calomel, das in neuester Zeit wieder von Martell empfohlen wurde.

Auch Jodeinathmung u. A. wurde versucht mit wechselndem Erfolge. Endlich sei auch das von den Franzosen ausgegangene Verfahren der Gavage (Ueberfütterung) erwähnt.

Das Kreosot endlich wurde schon vor Jahrzehnten angewendet, kam aber später in Vergessenheit, welcher dasselbe (1877) Bouchard und Gimbert wieder entrissen.

Die jüngsten Berichte über das Kreosot lauten zum weitaus grössten Theile günstig. Sommerbrodt,[3]) der etwa 5000 Phthisiker mit Kreosot behandelte, und ebenso Fräntzel,[4]) der es auch in zahlreichen Fällen verabreichte, sahen ausserordentlich gute Erfolge und empfehlen auf Grund derselben das Kreosot wärmstens. Hopmann[5]) verordnet das Kreosot seit zehn Jahren und lauten dessen Erfahrungen sehr günstig. Lungen- und Larynxphthise — bei letzterer das Kreosot auch local angewendet — wurde geheilt, bei vorgeschrittenen Fällen wurde wenigstens Besserung erreicht. Kaatzer[6]) hält zehn Percent seiner mit Kreosot behandelten Patienten für geheilt. Rosenbusch[7]) will von parenchymatösen Kreosotinjectionen in das Lungengewebe geradezu erstaunliche Erfolge gesehen haben.

Angeregt durch diese vielfache Empfehlung, behandelte ich auf der Abtheilung des Herrn Primarius v. Kogerer 150 an Tuberculose Leidende mit Kreosot und übergebe hiemit die gemachten Beobachtungen der Oeffentlichkeit.

Die Fälle betrafen Lungentuberculose in den verschiedensten Stadien der Entwicklung, vom einfachen Spitzenkatarrh bis zu weitgehenden Zerstörungen der Lungen, zum Theil mit pleuritischen und peritonitischen Affectionen vergesellschaftet, und Miliartuberculose. Auch die Hämoptoë wurde in den Bereich der Beobachtung gezogen, sowie dem begleitenden Fieber, den Diarrhöen und anderen wichtigen Symptomen besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde.

Die Anwendungsweise war 1. innerlich, 2. als Inhalation, 3. in Form von parenchymatösen Injectionen.

1. Innerlich wurde das Kreosot in vier verschiedenen Formen verabreicht und zwar in Tropfen, Mixturen, Kapseln, und Pillen.

[1]) Orvosi hetilap, 1887, 48 sz.
[2]) Orvos-természettudományi értesitö, 1887, 301 sz.
[3]) Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15 u. 18, 1887.
[4]) Vortrag im Berliner Verein für innere Medicin, 4. April 1867.
[5]) Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2, 1887.
[6]) Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 11.
[7]) Wiener med. Presse Nr. 3, 1888.

Hauptregel bei interner Verabreichung des Kreosotes ist, dass es nie bei leerem Magen gegeben werde, wegen seiner Aetzwirkung.

Bei Bereitung der Lösungen des Kreosotes hat man in dem durchdringenden Geruche und Geschmacke desselben ein beinahe unüberwindliches Hinderniss zu bekämpfen. Zuerst versuchte ich die von Hofmann angegebenen Tropfen, bestehend aus Kreosot und Enziantinctur im Verhältnisse von 1 : 2, von denen Hofmann dreimal täglich in steigender Dosis (mit 10 Tropfen beginnend) 20 bis 25, selbst 30 Tropfen in Milch oder Wasser verabreichen lässt.

Dann versuchte ich die Soltmann'sche Lösung: Kreosoti gtts. IV—XIV, Spir. aeth. gtts. VI—XII, Aq. dest. g 50·0, Sacch. alb. 10·0, ein bis zwei Esslöffel nach dem Essen in Wasser oder Milch. Obige Menge ist nach der Verordnung Soltmann's an einem Tage zu verbrauchen. Auch Soltmann beginnt mit schwächeren Lösungen und steigt allmälig zu stärkeren an. Diese Lösung wurde verhältnissmässig besser und durch längere Zeit vertragen, als die erste; jedoch trat auch gegen diese bei den meisten Kranken, nachdem sie dieselbe durch Wochen genommen hatten, Widerwillen auf, so dass ich auch diese Mischung verliess und zu folgendem Recepte griff: Kreosoti 1·0, Tinct. gentian. 2·5, Alcol. absolut. 25·0, Cognac q. s. ad col. 100·0 (eigentlich das Fräntzel'sche Recept, in welchem nur Vin. Xer., als wegen seines hohen Preises zu Spitalszwecken nicht geeignet, durch Cognac ersetzt ist) dreimal täglich einen Theelöffel voll. Der Kreosotzusatz wird allmälig auf zwei bis drei Percent gesteigert. Jedoch auch diese Mixtur sagte meinen Patienten durchaus nicht zu, so dass ich dann die von Keferstein empfohlene Mischung versuchte: Rp. Kreosoti 1·3, Spir. vini rectif. 25·0, Aq. cinnamomi 100·0, Syr. cinnamomi 25·0; dreimal täglich einen Esslöffel voll, jede Woche um einen Esslöffel voll mehr.

Diese Mischung wurde von der Mehrzahl der Kranken gut vertragen, selbst Kinder nahmen sie ohne Sträuben durch mehrere Wochen.

Die Keferstein'sche Lösung wurde noch folgendermassen modificirt: Rp.: Kreosoti 0·5 bis 1·0, Aq. cinnam. 60·0, Cognac oder Spir. vini rectif. 15·0, Syr. cinnam. 25·0, Vitelli ovi Nr. I — eine recht leicht zu nehmende Form.

Endlich versuchte ich noch das Kreosot in schwarzem Kaffee im Verhältnisse von 1·0 zu 200·0 bis 300·0 (Inf. sem. coffeae e 40·0) mit Syr. spl. 40·0 täglich drei bis vier Esslöffel. Diese Lösung wurde für sich durch Wochen genommen.

Weiters gab ich das Kreosot in Kapseln nach dem von Sommerbrodt angegebenen Recepte: Kreosoti 0·50, Balsami tolutani 2·0, div. in dos. Nr. X, D. in capsul. gelat. Von diesen Kapseln gibt Sommerbrodt den ersten Tag drei (unmittelbar nach jeder Hauptmahlzeit eine), jeden folgenden Tag um eine mehr und steigt bis zu neun Kapseln täglich — also 0·45 Kreosot pro die — wobei die Maximaldose (0·16 nach Ph. A.) bedeutend überschritten wird. Man gibt die Kapseln nach oder noch besser während des Essens.

Den Kapseln haften jedoch in der Gestalt, wie sie Sommerbrodt verordnet, einige Mängel an.

Zum ersten riechen sie selbst im frischen Zustande deutlich nach Kreosot, schrumpfen und kleben zusammen durch Aussickern von Flüssigkeit, wobei natürlich Geruch und Geschmack des Kreosotes noch stärker zur Geltung gelangt. Es trat nach Einnahme dieser Kapseln immerhin noch häufig Uebelkeit und Erbrechen auf.

In einem Falle dauerte dasselbe bereits nach der ersten Kapsel drei Tage lang an, was theilweise wohl auch durch den Tolubalsam, der ja bekanntlich schlecht vertragen wird, bedingt sein dürfte. Ich ersetzte daher den Tolubalsam zuerst durch Saccharum lactis, später durch Elaeosaccharum Menthae piper., wodurch sehr dauerhafte und besonders in letzterem Falle beinahe gar nicht nach Kreosot riechende Kapseln gewonnen werden, welche dementsprechend viel leichter genommen und auch besser vertragen werden.

Mehr als zwei Kapseln auf einmal nahmen die Kranken niemals und viele weigerten sich selbst nur zwei zu nehmen;

nur in einem Falle brachte ich es nach vielem Zureden auf sieben Kapseln pro die, die dann einige Tage hindurch fortgenommen wurden. Auf mehr konnte ich niemals ansteigen.

In Form von Pillen gab ich das Kreosot ebenfalls nach den Keferstein'schen Recepten: Creosoti 4·0, Pulv. et succ. Liquirit. 6·0, Mucilag. gummi arab. q. s. ut f. pill. Nr. 120 und Rp.: Creosoti 1·0, Plumbi acet., Opii puri aa 0·30, Succ. Liquirit. 6·0, Mucil. gummi arab. q. s. ut f. pill. Nr. 50. Die ersteren gab ich öfters statt der Kapseln, die letzteren versuchte ich in einigen Fällen von Hämoptoë. Von beiden Formen wurden täglich dreimal 2—6 Pillen gegeben. Bestreut wurden die Pillen mit Pulv. cinnamomi, wodurch Geruch und Geschmack des Kreosots bedeutend weniger zur Geltung kommen, oder aber sie wurden verzuckert, wo sie dann ebenfalls sehr leicht genommen werden. Im übrigen ist die Pillenform für Kreosot gar keine günstige, da eine Pille nur wenig Kreosot enthält — bei mehr Kreosot ist die Pillenmasse nicht practicabel — und man so bei höheren Kreosotdosen eine zu grosse Pillenzahl auf einmal verschlucken lassen muss, wozu sich die meisten Kranken durchaus nicht verstehen.

Sehr häufig wurde das Kreosot in seinen verschiedenen Formen während des Essens gegeben. Dies hat den Vortheil, den Patienten den zurückbleibenden Creosotgeschmack zu benehmen und, wenn Aufstossen eintreten sollte, den Geschmack und Geruch desselben zu verdecken. Beides muss in allen Fällen angestrebt werden und wird oft durch Wein, Cognac oder aromatische Substanzen (Orange, Mentha piper. etc.) erreicht.

2. Zur Inhalation wurde folgende Verordnung gebraucht: Creosoti 2·0—3·0, Spir. vini rectif. 10·0 (zur besseren Lösung des Kreosotes) Aq. dest. 590·0.

3. In Anbetracht der enormen Schwierigkeiten, mit denen ich besonders zu Anfang meiner Versuche bei interner Verabreichung des Kreosotes zu kämpfen hatte, griff ich endlich gerne zu den von Rosenbusch[1]) empfohlenen parenchymatösen Injectionen.

Verwendet wurde hiezu eine dreipercentige Lösung des Kreosotes in Mandelöl. Die Injectionsstelle hängt ab von der Localisation der Lungenveränderung. Da die Spitzen am häufigsten ergriffen sind, empfiehlt Rosenbusch vorne den zweiten Intercostalraum, am Rücken die Fossa supraspinata. Letztere sei nach den Erfahrungen von R. die geeignetste Stelle. Man injicirt von obiger Lösung je eine Pravaz'sche Spritze voll — die Nadel derselben soll 6—8 cm lang sein — in zwei bis dreitägigen Intervallen und nach einigen solcher Injectionen »hört der Husten vollständig oder fast vollständig auf und die Sputa verschwinden«.

Ich machte diese Injectionen in ungefähr 15 Fällen und kann über dieselben Folgendes berichten. Beinahe in allen Fällen traten darnach, wie die Kranken behaupteten, nicht unerhebliche Schmerzen auf, allerdings ohne dass ich jemals im Stande gewesen wäre objectiv etwas nachzuweisen. Bei mehreren kam es zu Hämoptoë, wohl nur in sehr geringem Grade.

In einem Falle trat unmittelbar nach der Injection ein so bedenklicher Collaps ein, dass ich den Muth zu weiteren Versuchen in dieser Richtung verlor, umsomehr als sich die Patienten nur sehr ungern dazu hergaben.

Ueber die therapeutischen Wirkungen des Kreosots werde ich weiter unten berichten, und erlaube ich mir vorerst, sämmtliche Krankengeschichten gruppenweise vorzuführen.

I. Spitzenkatarrh.

Von Spitzenkatarrhen wurden behandelt acht Fälle, fünf Männer im Alter von 25—45 Jahren, drei Weiber im Alter von 4, 14 und 24 Jahren. Dauer der Erkrankung von fünf Tagen bis drei Jahren, fünf ohne, drei mit vorhergegangener Hämoptoë. Lungenbefund: In sieben Fällen über beide Lungenspitzen verschärftes vesiculäres In- und Exspirium, in einem Falle: VOL verlängertes rauhes Exspirium, sonst Schnurren und Pfeifen. Behandlung: In einem Falle zehn Tropfen Hopmann'scher Lösung, dreimal täglich in Wasser, in zwei Fällen Keferstein'sche Lösung, drei Kinderlöffel voll täglich. In fünf Fällen Kreosotkapseln bis zu fünf im Tage, in einem dieser letzteren Fälle überdies Kreosotinhalation einmal täglich. Behandlungsdauer zwischen 5—65 Tagen. Ausgang: In einem Falle: Ueber den Lungen überall sanftes vesiculäres Athmen; Husten, Auswurf, Nachtschweisse geschwunden; Appetit vortrefflich. Also Schwinden der Lungenerscheinungen (ein scrophulöses Geschwür am Halse bestand fort). In sechs Fällen: Physikalisch keine Veränderung, Husten, Auswurf, Nachtschweisse bedeutend geringer, letztere in zwei derselben völlig geschwunden. In einem Falle (Behandlungsdauer 66 Tage, zwei Kreosotkapseln täglich) verminderte sich zeitweilig Husten und Auswurf, der Lungenprocess schritt jedoch fort bis zur Infiltration der ganzen rechten Lunge. Husten, Auswurf, Nachtschweisse nahmen später zu und es kam schliesslich zum Exitus letalis.

II. Einseitige Spitzeninfiltration.

Elf Fälle, bei sechs vorhergegangene Hämoptoë. Alter: von 21—57 Jahren, Erkrankungsdauer von einer Woche bis zu mehreren Jahren. Stat. praes. In vier Fällen: Beginnende Infiltration (in zwei Fällen hievon VRO leichte Dämpfung, rauhes In- und Exspirium mit Schnurren und Pfeiffen, im Sputum Bacillen; in zwei Fällen vorne und hinten leicht gedämpft, über einer Spitze rauhes Athmen mit Schnurren und Pfeifen. In einem dieser Fälle Fieber bis 39·8).

In fünf Fällen: Infiltration der vorderen Hälfte einer Spitze.

In zwei Fällen vollständige Infiltration einer Spitze.

Behandlungsdauer: 7—43 Tage.

Art der Verabreichung: Bis zu vier Kreosotkapseln, bei einigen ausserdem Kreosotinhalationen einmal täglich.

Ausgang: In einem Falle (Infiltration der vorderen Hälfte der rechten Lungenspitze) Dämpfung, bronchiales Athmen, klingendes Rasseln geschwunden, HRU spärliches, dumpfes, grossblasiges Rasseln, Husten sehr wenig, Auswurf, Nachtschweisse geschwunden.

In einem weiteren Falle (vollständige Infiltration der rechten Lungenspitze), Rasseln weniger, physikalisch sonst keine Besserung. Husten, Auswurf geringer, Nachtschweisse geschwunden.

In zwei Fällen: Physikalisch keine Veränderung, Husten, Auswurf bedeutend geringer, Nachtschweisse geschwunden.

In sechs Fällen: Physikalisch keine Veränderung, Husten, Auswurf, Nachtschweisse bedeutend geringer. In einem Falle endlich (beginnende Infiltration der rechten Spitze), wo allerdings das Kreosot in keiner Form durch längere Zeit verabreicht werden konnte, wurde auch die linke Spitze ergriffen, Husten, Auswurf, Nachtschweisse wurden etwas weniger.

III. Einseitige Spitzeninfiltration und daneben Katarrh.

Drei Fälle. Alter: 27, 45, 54 Jahre. In zwei Fällen vorhergegangene Hämoptoë, in einem dieser bestand zu Anfang Fieber bis 39·5. Erkrankungsdauer bei a) mehrere Wochen, b) mehrere Monate und bei c) ein Jahr. Stat. praes.: In allen drei Fällen links Spitzeninfiltration, in zwei Fällen überdies rechts Spitzenkatarrh, in einem Falle Katarrh beinahe der halben rechten Lunge (vorne bis zum dritten Intercostalraum, hinten bis zwei Querfinger oberhalb des angulus scapulae.

Behandlung: Im Fall a) bis zu drei Kreosotkapseln durch elf Tage, bei b), nachdem Kreosot in keiner anderen Form vertragen wurde, parenchymatöse Injectionen, dreimal in mehrtägigen Intervallen, im Falle c) bis zu vier Kresotkapseln durch 33 Tage, ausserdem Kreosotinhalation einmal täglich.

Ausgang: Bei a) keine Dämpfung, über beiden Spitzen rauhes In- und Exspirium; Husten, Auswurf sehr gering. Nachtschweisse völlig geschwunden.

Bei b) (dreimal Injection) der Athem leichter, Husten, Auswurf geringer, Nachtschweisse im Gleichen; physikalisch keine Veränderung.

Bei c) keine Dämpfung, oben beiderseits vorne wie hinten Schnurren und Rasseln.

[1]) Wiener med. Presse Nr. 3, 1888.

IV. Beiderseitige Spitzeninfiltration.

16 Fälle. Zehn Männer, sechs Weiber im Alter von 16 bis 53 Jahren. Krankheitsdauer: fünf Wochen bis 17 Jahre. In acht Fällen vorhergegangene Hämoptoë, in drei Fällen Fieber (höchste Temperatur 39·5—39·8). Stat. praes.: a) In fünf Fällen über den Spitzen beiderseits Dämpfung, rauhes Athmen mit Schnurren, bei einigen auch spärliches Rasseln.

b) In vier Fällen VO beiderseits Dämpfung, bronchiales Athmen, klingendes Rasseln.

c) In vier Fällen HO beiderseits Dämpfung, bronchiales Athmen, klingendes Rasseln.

d) In zwei Fällen vorne wie hinten oben beiderseits Dämpfung, bronchiales Athmen, klingendes Rasseln.

Behandlung: Eine bis fünf Kreosotkapseln täglich, in fünf Fällen überdies Kreosotinhalationen einmal täglich.

Behandlungsdauer 5—82 Tage.

Ausgang: In einem Falle der Gruppe a) keine Dämpfung, überall sanftes vesiculäres Athmen (Behandlungsdauer acht Tage — bis drei Kreosotkapseln täglich), Husten, Auswurf sehr gering, Nachtschweisse völlig sistirt.

In einem Falle der Gruppe b) Husten, Auswurf bedeutend geringer, keine Nachtschweisse mehr, keine Rasselgeräusche; Dämpfung, Bronchialathmen besteht fort.

In zwei Fällen, und zwar in einem der Gruppe a) und in einem der Gruppe c) Husten sehr wenig, Auswurf, Nachtschweisse sistirt; physikalisch keine Veränderung.

In je drei Fällen der Gruppe a) und c) und zwei Fällen der Gruppe b), zusammen also in acht Fällen: Husten, Auswurf, Nachtschweisse geringer; physikalisch keine Besserung.

In einem Falle der Gruppe b) Husten, Auswurf weniger, Nachtschweisse im Gleichen (Behandlungsdauer sechs Tage — bis zu drei Kreosotkapseln).

Drei Fälle mit Fieber bis zu 39·8. In einem dieser Fälle (Behandlungsdauer zwölf Tage — bis zu vier Kreosotkapseln). Ausgang: Fieber geschwunden, percutorisch und auscultatorisch keine Veränderung; Husten, Auswurf, Nachtschweisse geringer. Im zweiten (täglich eine Kreosotkapsel), Tod nach 52 Tagen unter Zunahme sämmtlicher Erscheinungen (Fieber bis zum Ende).

Im dritten Falle (bis zu fünf Kreosotkapseln täglich) liessen Husten, Auswurf, Nachtschweisse zeitweilig nach, der Lungenprocess schritt allmählich weiter bis zur Infiltration beinahe der ganzen rechten Lunge und des Oberlappens der linken unter Cavernenbildung in den Spitzen; Fieber bestand fort. Tod nach 32 Tagen.

V. Beiderseitige Spitzeninfiltration und Katarrh der übrigen Lungenpartien.

Drei Fälle. Alter: 27, 28, 38 Jahre. Krankheitsdauer ein Monat bis ein Jahr. Stat. praes.: Ueber den Lungenspitzen Dämpfung, Bronchialathmen, klingendes Rasseln, sonst stellenweise Schnurren und Rasseln; in zwei Fällen vorhergegangene Hämoptoë. Behandlungsdauer 11—48 Tage (bis sechs Kreosotkapseln). Ausgang: In zwei Fällen Husten und Auswurf bedeutend geringer, Nachtschweiss geschwunden; physikalisch keine Veränderung. In einem Falle Husten und Auswurf etwas geringer, Nachtschweisse im Gleichen, Rasselgeräusche spärlicher.

VI. Ausgebreitete Infiltration.

Zusammen vier Fälle; zwei Weiber, zwei Männer. Alter: 19—39 Jahre. Krankheitsdauer: mehrere Monate bis zu drei Jahren. In drei Fällen vorhergegangene Hämoptoë.

Fall I. Stat. praes.: Fossa supraclavic. dext. und sin., ebenso Fossa supraspinata d. et s. gedämpft, daselbst überall unbestimmtes In-, bronchiales Exspirium, klingendes Rasseln. HL von Ang. scapulae bis hinab Dämpfung, bronchiales Athmen, klingendes Rasseln; Pectoralfremitus verstärkt. Da Pat. Kreosot innerlich nicht vertrug, bekam sie nur täglich einmal Kreosotinhalationen durch 17 Tage. Ausgang: Nirgends Dämpfung, über den Spitzen verschärftes Athmen, Husten, Auswurf, Nachtschweisse geschwunden.

Fall II. Mann, 19 Jahre. Seit mehreren Monaten krank, öfters Hämoptoë. Stat. praes.: VLO bis zum dritten Intercostalraum Dämpfung, verschärftes Athmen, dumpfes Rasseln, auch RV verschärftes Athmen. HL von oben bis unten kurzer Schall, verschärftes Athmen, dumpfes Rasseln. Durch fünf Tage drei Kreosotkapseln. Status exitus: Physikalisch keine Veränderung als dass die Rasselgeräusche weniger wurden; Athem, Aussehen, Appetit besser; Husten, Auswurf geringer, keine Nachtschweisse mehr.

Fall III. 36 Jahre altes Weib, seit drei Jahren Husten, schleimig-eitriger Auswurf, Nachtschweisse, starke Abmagerung, allabendlich Fröste. Stat. praes.: Infiltration beinahe der ganzen linken Lunge; rechts Spitzeninfiltration; Fieber bis 39·7. Zuerst bekam Pat. die Soltmann'sche Lösung; dieselbe wurde jedoch nicht vertragen. Dann bekam sie Kreosotkapseln bis zu drei Stück im Tage. — Husten, Auswurf, Nachtschweisse wurden zeitweilig geringer. Zuletzt Diarrhöen, nephritische Erscheinungen. Tod nach 32 Tagen.

Fall IV. 26 Jahre altes Weib, seit einem Jahre krank, vorhergegangene Hämoptoë. Stat. praes.: Beiderseitige theilweise Spitzeninfiltration. HL von der Spitze der Scapula bis hinab Dämpfung, bronchiales Athmen, klingendes Rasseln. Innerlich wurde Kreosot nicht vertragen, darum nur Kreosotinhalation täglich einmal durch 17 Tage. Ausgang: HO beiderseits leichte Dämpfung, rauhes Athmen daselbst, sonst die Lungen normal, Husten, Auswurf, Nachtschweisse völlig geschwunden.

VII. Pleuritiden tubereulöser Natur.

Zusammen fünf Fälle.

Fall I. 38 Jahre alter Mann, seit einem Jahre krank. Stat. praes.: VR vom dritten Intercostalraum und HR von der Mitte der Scapula bis hinab starke Dämpfung und abgeschwächter, unbestimmter Athem, abgeschwächter Pectoralfremitus. Pat. sehr hinfällig, starke Dyspnoë und Cyanose, Appetit sehr schlecht. Pat. bekam bis zu sechs Kreosotkapseln und täglich einmal Kreosotinhalation. Während der Behandlung peritonitische Erscheinungen, welche in wenigen Tagen schwanden. Appetit bessert sich fortwährend. Stat. exitus: Exsudat reicht bis zur Spitze der Scapula herauf, Rasselgeräusche weniger, Husten, Auswurf, Nachtschweisse sehr gering.

Fall II. 44 Jahre alter Mann, seit einem Jahre krank, öfters Hämoptoë. Stat. praes.: VR durchwegs gedämpft, unten leer; oben schwach vesiculär, unten kein Athmungsgeräusch hörbar, ebenso rückwärts. HLU rauh vesiculäres Athmen; durch elf Tage bis je vier Kreosotkapseln. Stat. exit.: Physikalisch keine Besserung; Husten, Auswurf, Nachtschweisse geringer.

Fall III. 46 Jahre alter Mann. Seit mehreren Wochen krank, vorhergegangene Hämoptoë. Stat. praes.: VR durchwegs gedämpft, von der dritten Rippe leer; im zweiten Intercostalraume pleuritisches Reiben. Links stellenweise Schnurren. Durch sechs Tage bis je drei Kreosotkapseln. Stat. exit.: Physikalisch keine Veränderung; Nachtschweisse geschwunden; Husten, Auswurf sehr gering.

Fall IV. 17 Jahre altes Mädchen, seit einem Jahre krank, öfters Hämoptoë. Stat. präs.: Rechts Spitzeninfiltration, links die halbe Lunge infiltrirt, unten pleuritisches Exsudat bis zur Spitze der Scapula reichend. Durch drei Tage bis zu drei Kreosotkapseln. Stat. exit.: Physikalisch keine Veränderung; Nachtschweisse im Gleichen, Husten, Auswurf etwas geringer.

Fall V. 24 Jahre alter Mann, seit mehreren Monaten krank. Stat. praes.: Beiderseitige Spitzeninfiltration, HR von der Spitze der Scapula abwärts leer, abgeschwächtes Athmen und abgeschwächter Pectoralfremitus. Bis zu fünf Kreosotkapseln täglich. Husten und Auswurf wird zeitweilig geringer. Lungenprocess schreitet fort. Tod nach 53 Tagen.

VIII. Cavernenbildung in den Lungen.

Drei Männer im Alter von 28, 32 und 40 Jahren. Erkrankungsdauer mehrere Monate bis zu einem Jahre. Bei allen dreien vohergegangene Hämoptoë.

Stat. praes.: Bei a) VOR gedämpft-tympanitischer Schall, amphorisches Athmen; VOL gedämpft bis zum zweiten Intercostalraume, Bronchialathmen, klingendes Rasseln; sonst Schnurren und stellenweise Rasseln. Fieber bis 40·0. b) Fossa supraclavic. dextra et sinistra gedämpft-tympanitisch; beiderseits amphorisches Athmungsgeräusch, spärliches, metallisch klingendes Rasseln. LV

bis hinab gedämpft, bronchiales Athmen, klingendes Rasseln; sonst stellenweise Schnurren und Rasseln. c) Fossa infraclav. d. und zweiter Intercostalraum gedämpft-tympanitisch, daselbst amphorisches Athmen; Fossa infraclav. sin. gedämpft, Bronchialathmen, klingendes Rasseln. Fossa supraspin. d. gedämpft, bronchiales Athmen, klingendes Rasseln; RH nach abwärts Schnurren und Rasseln.

Bei a) wurde durch 15 Tage bis drei Kreosotkapseln und einigemale Kreosotinhalation gegeben. Husten, Auswurf, Nachtschweisse liessen etwas nach. Zuletzt wegen Ueblichkeit kein Kreosot mehr. Der Lungenprocess wurde nicht merklich beeinflusst (fünf Wochen später starb Pat.).

b) Durch drei Wochen bald zwei, bald drei Kreosotkapseln. Husten, Auswurf wurden geringer, sonst keine Veränderung. Nach drei Woehen trat Ueblichkeit ein, darum Kreosot ausgesetzt. Patient verfiel dann rasch und unter sichtlicher Zunahme sämmtlicher Erscheinungen erfolgte der Tod nach 27 Tagen.

c) Durch drei Wochen bald eine, bald zwei oder drei Kreosotkapseln. — Husten, Auswurf geringer; Nachtschweisse im Gleichen. Physikalisch keine Veränderung. Schliesslich wegen Ekelgefühl ausgesetzt.

IX. Hämoptoë.

Fall I. 19 Jahre altes Mädchen, seit einem Tage blutig gefärbte Sputa, Husten seit zwei Monaten. Durch 17 Tage zweistündlich einen Esslöffel der modificirten Keferstein'schen Lösung. Durch zwölf Tage sind die Sputa immer noch blutig, dann werden sie blässer, am 14. Tage endlich kein Blut mehr in denselben. Der Lungenprocess (rechtseitige beginnende Spitzeninfiltration) wurde nicht merklich beeinflusst. Husten und Auswurf schwanden vollständig.

Fall II. W. 25 Jahre. Seit zwei Jahren öfters Hämoptoë, seit mehreren Tagen neuerdings (täglich etwa 200 gr fast reinen Blutes). Am ersten Tage eine Kreosotkapsel, am zweiten zwei, am dritten drei Kreosotkapseln. Daneben mussten wegen starken Hustenreizes täglich mehrere Morphiumpulver (zu 0·005) gegeben werden. Da die Blutung auch am dritten Tage nicht stand, wurde kein Kreosot mehr gegeben, sondern anderweitige Behandlung eingeleitet.

Fall III. M. 70 Jahre, seit einem Tage Hämoptoë. Durch elf Tage bis drei Kreosotkapseln. Die ersten Tage sind die Sputa im Gleichen (täglich etwa 150 gr), später wird das Blut in denselben spärlicher, um schliesslich ganz zu schwinden. Neben Kreosot mussten täglich mehrere Morphiumpulver gegeben werden wegen des Hustenreizes.

Fall IV. M. 34 Jahre. Seit einem Tage Hämoptoë. Durch zwei Tage Kreosotpillen (mit Plumb. acet. und Opium; täglich dreimal je drei Pillen). Die Blutung im Gleichen, Pat. erbricht, deshalb kein Kreosot mehr.

Fall V. M. 35 Jahre. Seit drei Tagen Hämoptoë (täglich etwa 500 gr beinahe reinen Blutes). Durch drei Tage Kreosotpillen wie im Fall IV. Die Blutung erscheint nicht im Geringsten beeinflusst, Pat. wird sehr anämisch, daher Aenderung der Therapie.

Fall VI. M. 21 Jahre. Seit vier Tagen copiöse Hämoptoë. Kreosotpillen (ohne Opium und Plumb. acet.) täglich dreimal drei Stück, daneben Morphium wegen des starken Hustens. Am dritten Tage, da die Blutung stärker geworden, wird mit Kreosot ausgesetzt.

X. Miliartuberculose.

In zwei Fällen von acuter Miliartuberculose wurde ausser erleichterter Expectoration sonst kein Erfolg gesehen.

Im Nachfolgenden erlaube ich mir, einige Krankengeschichten, welche von Interesse sein dürften, etwas ausführlicher mitzutheilen.

Fall I. Alois B., 24 Jahre, Schriftsetzer. Spitalseintritt am 17. Jänner 1888. Anamnese: Vor sieben Wochen Hämoptoë, vier Tage hindurch ungefähr eine Spuckschale voll täglich; seither starker Husten, der übrigens auch vorher durch Monate in geringerem Grade vorhanden war. Gegenwärtig etwa eine Viertelspuckschale voll grüngelblichen Auswurfes täglich, hie und da mässige Nachtschweisse. Vater des Patienten an »Brustkrankheit« gestorben. Stat. praes.: Patient von graeilem Knochenbau, mässig genährt, blass. An den Lungenspitzen vorne wie hinten mässig lauter Schall, daselbst verschärftes vesiculäres Athmen; sonst normaler Befund. Im Sputum keine Tuberkelbacillen nachzuweisen. Appetit sehr gut, Stuhl in Ordnung. Am 3. Februar die erste Kreosotkapsel und von nun an täglich eine Kreosotkapsel bis zum 20. Februar. Husten im Gleichen.

21. Februar. Zwei Kreosotkapseln bis zum 29. Februar. Husten während des Tages sehr gering, Nachts stark.

Vom 1. März an auch täglich einmal Kreosotinhalation.

17. März. Diarrhöische Stühle.

28. März. Starke Nachtschweisse, viel Husten, Macies nimmt sichtlich zu. VRO starke Dämpfung, daselbst unbestimmtes Athmen, dumpfes Rasseln; HR von oben bis unten Dämpfung; oben unbestimmtes, unten bronchiales Athmen, überall der Dämpfung entsprechend klingende Rasselgeräusche

29. März. Drei Kreosotkapseln bis zum 2. April.

3. April. Wegen Uebelkeit nur zwei Kreosotkapseln, die bis zum Tode am 9. April fortgenommen werden.

Fall II. Josef M., 24 Jahre, Anstreicher. Spitalseintritt 16. April. Angeblich erst seit vier Wochen Husten mit reichlichem schleimig-eitrigem Auswurfe, öfters Frost mit darauffolgender Hitze, Nachtschweisse, öfters Hämoptoë. Stat. praes.: Patient schlecht genährt, blass. VRO Dämpfung, unbestimmtes, abgeschwächtes Athmen, einige klingende Rasselgeräusche. Spärliche Rasselgeräusche und Schmerzen auch LVO. Athmungsgeräusch daselbst verschärft. HRO Dämpfung, verschärftes Athmen mit spärlichen dumpfen Rasselgeräuschen. Zähe schleimig-eitrige Sputa, in denselben keine Bacillen zu finden. Temperatur am 16. April Abends 39·5. Die Temperaturen waren bei täglich viermaliger Messung folgende:

17. April: 38·8, 38·6, 39·3, 39·2.
18. April: 37·8, 37·0, 38·2, 39·2.
19. April: 38·5, 38·2, 38·2, 39·8.
20. April: 38·3, 37·2, 37·2, 38·6. Mittags die erste Kreosotkapsel.
21. April: 37·6, 37·4, 37·4, 38·0. Zwei Kreosotkapseln. Husten und Nachtschweiss geringer.
22. April: 38·5, 37·2, 37·2, 37·0. Zwei Kreosotkapseln.
23. April: 37·4, 37·0, 37·0, 37·2. Zwei Kreosotkapseln.
24. April: 37·0, 37·0, 37·0, 37·0. Drei Kreosotkapseln.
25. April: 37·0, 37·2. Drei Kreosotkapseln.
26. April: 36·8. Temperatur wird nicht weiter gemessen.

Bis 3. Mai täglich drei Kreosotkapseln.

4. Mai. Vier Kreosotkapseln bis 12. Mai. Husten und Nachtschweisse bedeutend geringer.

13. Mai. Fünf Kreosotkapseln bis zum 24. Mai. Husten, Nachtschweisse sehr wenig, ebenso Auswurf. Patient geht bei schönem Wetter im Garten spazieren, Appetit vortrefflich. Die objective Besserung besteht darin, dass die Rasselgeräusche entschieden weniger und von dumpfem Charakter sind. Am 24. Mai verlässt Patient das Spital mit dem Bemerken, er gehe aufs Land.

Fall III. Johann Tsch., 38 Jahre, Conducteur. Aufgenommen am 4. März 1888. Seit November 1887 Husten mit sehr reichlichem Auswurfe, starke Nachtschweisse; niemals Hämoptoë. Stat. praes.: Mässig genährt, Dyspnoë, Cyanose. Rechte Thoraxhälfte abgeflacht, betheiligt sich nur wenig an der Respiration. RVO kürzerer Schall, im vierten Intercostalraume beginnt völlige Dämpfung. VRO unbestimmtes In-, hauchendes Exspirium mit grobblasigem Rasseln, unten abgeschwächtes Athmen. VLO verschärftes saccadirtes Inspirium, rauhes laryngeales Exspirium. HR Dämpfung, nach unten an Intensität zunehmend. Im Intercostalraume RO bronchiales, sonst rechts überall abgeschwächtes unbestimmtes Athmen. Pectoralfremitus abgeschwächt. LHO verschärftes Athmen, unten grossblasige Rasselgeräusche. Zähe schleimig-eitrige Sputa, keine Tuberkelbacillen in denselben nachweisbar.

7. bis 11. März. Täglich eine Kreosotkapsel und einmal täglich Kreosotinhalation.

Vom 12. März an zwei Kreosotkapseln. Patient fühlt sich wohler, Husten, Dyspnoë geringer.

Am 22. März tritt starke Dyspnoë auf. Ueber beiden Lungen viel Rasseln, Abdomen aufgetrieben, Bauchdecken gespannt; meteoristischer Schall oben, die abhängigen Partien gedämpft, starke Schmerzhaftigkeit, Schallwechsel und Fluctuation nicht deutlich. Stuhl angehalten, kein Erbrechen. Starker Hustenreiz und starke Schweisse. Zwei Kreosotkapseln werden fortgenommen.

Dieser Zustand dauert ziemlich unverändert an bis zum 29. März. Der Athem wird nun besser, Husten etwas geringer. Drei Kreosotkapseln. Patient fühlt sich immer wohler.

5. April. Die peritonitischen Erscheinungen sind gänzlich geschwunden, Husten und Auswurf geringer. Physikalische Verhältnisse der Lungen dieselben. Drei Kreosotkapseln werden fortgenommen bis zum 15. April.

Am 16. April steigt die Tagesdosis auf vier Kreosotkapseln, am 19. April auf fünf Kreosotkapseln.

21. April. Husten sehr wenig, Nachtschweisse sehr stark. Fünf Kreosotkapseln werden fortgenommen bis zum 25. April. Husten sehr gering, ebenso Nachtschweisse.

26. April. Sechs Kreosotkapseln. Diese werden fortgenommen bis zu seinem Austritte. Tagsüber ergeht er sich im Garten. Husten sehr gering; Auswurf, der früher mehrere Spuckschalen voll täglich ausmachte, bedeckt kaum mehr den Boden des Gefässes. Der zu Anfang völlig darniederliegende Appetit besserte sich während der Kreosottherapie zusehends. Die Dämpfung beginnt nun rechts im fünften Intercostalraume (zu Anfang im vierten); nur VRO noch spärliche Rasselgeräusche. HR von der Mitte der Scapula an leichte Dämpfung, Athmungsgeräusch und Pectoralfremitus daselbst leicht abgeschwächt.

Am 14. Mai trat Patient aus und fügte seinen Dankesworten bei: »Ich hätte nicht gedacht, dass ich das Spital jemals wieder verlassen würde.«

Fall IV. Franziska M., 19 Jahre, Taglöhnerin. Aufgenommen am 9. Mai 1888.

Seit einigen Monaten Husten mit Auswurf, niemals Hämoptoë, starke Nachtschweisse.

Stat. präs. Mässig genährt, systolisches Blasen über allen Ostien. HO beiderseits leicht gedämpft, daselbst sehr rauhes In- und Exspirium, keine Tuberkelbacillen.

Am 13. Mai. Eine Kreosotkapsel bis 14. Mai, dann zwei Kreosotkapseln bis 15. Mai, dann drei Kreosotkapseln bis zum Austritte am 22. Mai. Beim Austritte über den Lungenspitzen sanftes vesiculäres Athmen. Husten hie und da Nachts, Auswurf beinahe gar keiner, Nachtschweisse völlig geschwunden.

Fall V. Maria T., 26 Jahre, Fabriksarbeiterin. Aufgenommen am 7. Mai 1888. Seit Monaten Husten mit Auswurf, mässige Nachtschweisse, vor einem Jahre Hämoptoë. Stat. praes.: Mässig genährt, Dyspnoë, VO beiderseits kürzerer Schall, daselbst rauhes Athmen mit etwas Schnurren. HO kurzes, links unbestimmtes Athmen beiderseits mit Rasselgeräuschen, rechts verschärftes Athmen mit dumpfem Rasseln. HLU starke Dämpfung, daselbst bronchiales Athmen, mittel- und grossblasige Rasselgeräusche. Mässige Mengen zäher, schleimig-eitriger Sputa.

Am 11. Mai. Ein Esslöffel Kreosotmixtur nach Soltmann; bald darauf Uebelkeit und Erbrechen, darum nicht weiter gegeben. Kreosotinhalation täglich einmal wird gut vertragen. Husten, Auswurf, Nachtschweiss nach einigen Tagen geringer. Der physikalische Befund bei der letzten Untersuchung: HO beiderseits leicht gedämpft, rauhes Athmen, nirgends Rasseln. Zuletzt Husten, Auswurf, Nachtschweisse völlig geschwunden. Gebessert entlassen am 28. Mai 1888.

Fall VI. Franz W., 26 Jahre. Aufgenommen am 23. Juni 1888. Seit gestern Hämoptoë, ungefähr eine Spuckschale voll. Stat. praes. am 29. Juni (nach Aufhören der Hämoptoë): Patient mässig genährt, von mittlerem Knochenbau. Cyanose, leichte Dyspnoë, starker Hustenreiz. VRO leicht gedämpft, unbestimmtes Athmen, einzelne Rasselgeräusche; HR von oben bis unten Dämpfung; oben bronchiales Athmen mit klingenden Rasselgeräuschen, unten abgeschwächtes Athmen mit einzelnen dumpfen Rasselgeräuschen. Schleimig-eitrige Sputa, täglich ein Drittel der Spuckschale voll.

Am 3. Juli eine Kreosotkapsel. 4. Juli zwei Kreosotkapseln. Vom 4. bis 10. Juli drei Kreosotkapseln.

10. Juli. Patient hustet nicht mehr, Auswurf und Nachtschweisse völlig geschwunden. Drei Kreosotkapseln werden fortgenommen bis zum Austritte; Uebelkeit war niemals aufgetreten. Der Befund am 15. Juli, an welchem Tage Patient das Spital verlässt: Vorne keine Dämpfung, vesiculäres Athmen; HRO leichte Dämpfung, verschärftes In-, laryngeales Exspirium. LHO einzelne Rasselgeräusche, RHU verschärftes Athmen. Die Fiebertemperaturen, welche gegen Abend bis zu 38.6, einmal Vormittags 39·0 betrugen, schwanden bis zum 11. Juli gänzlich.

Die aus den gruppenweise und einzeln angeführten Krankengeschichten sich ergebenden Erfolge sind nun in übersichtlicher Zusammenstellung folgende:

Ad I. Acht Fälle. — Einer geheilt. — Sechs mit Besserung aller Symptome, namentlich der Nachtschweisse (letztere in zwei Fällen geschwunden). — Ein Fall mit zeitweiliger Besserung der Symptome, bei fortschreitendem Lungenprocess (exitus letalis).

Ad II. Elf Fälle. — In einem Fall Infiltrationserscheinungen geschwunden, sonstige Symptome theils gebessert (Husten, Auswurf), theils geschwunden (Nachtschweisse). — In einem Fall objectiv leichte Besserung, sonst wie der Vorige. — In zwei Fällen physikalisch keine Besserung, sonst wie der Vorige. — In sechs Fällen physikalisch keine Besserung, die mehrfach erwähnten Begleiterscheinungen etwas geringer. — — In einem Falle objectiv Verschlimmerung (Ergriffenwerden auch der anderen Lungenspitze), sonst zeitweilig Besserung.

Ad III. Drei Fälle. — In zwei Fällen allgemeine Besserung. — In einem Fall physikalisch keine Veränderung, sonst etwas besser.

Ad IV. 16 Fälle. — In einem Fall allgemeine bedeutende Besserung, fast Heilung. — In zwei Fällen physikalisch geringe, sonst bedeutende Besserung. — In zwei Fällen physikalisch keine, sonst bedeutende Besserung. — In acht Fällen Besserung der Symptome. In einem Falle gar keine Veränderung. — In einem Fall Fieber geschwunden, sonst allgemeine Besserung. — In einem Fall Fieber bis zum Tod, zeitweilige Besserung der übrigen Symptome bei Fortschreiten des Lungenprocesses. — In einem Fall Fieber und Zunahme aller Erscheinungen bis zum Tode.

Ad V. Drei Fälle. — In zwei Fällen Besserung der Begleiterscheinungen bei unverändertem Lungenprocess. — In einem Fall geringe Besserung sämmtlicher Symptome.

Ad VI. Vier Fälle. — In zwei Fällen physikalisch sehr bedeutende Besserung, die Begleiterscheinungen geschwunden. — In einem Fall physikalisch geringe, sonst bedeutende Besserung. — Ein Fall symptomatisch zeitweilig besser, Tod (Diarrhöen, Nephritis).

Ad VII. Fünf Fälle. — In einem Fall allgemeine Besserung. — In drei Fällen physikalisch keine Veränderung, sonst geringe Besserung. — In einem Fall zeitweilige Besserung von Husten, Auswurf und Nachtschweiss; fortschreitender Lungenproeess, Tod.

Ad VIII. Drei Fälle. — In zwei Fällen geringe Besserung der Begleiterscheinungen, Tod. — In einem Fall geringe Besserung mit Ausnahme des unveränderten physikalischen Befundes. Nach drei Wochen das Kreosot ausgesetzt wegen Ekel.

Ad IX. Sechs Fälle. — In einem Fall allmäliges Sistiren nach 14 Tagen. — In fünf Fällen kein Erfolg.

Ad X. In zwei Fällen kein Erfolg.

Die sechs ausführlicher mitgetheilten Krankheitsgeschichten zeigen, wie ziemlich vorgeschrittene und complicirte Fälle unter der Kreosottherapie sich zusehends besserten.

Was die Anwendungsweise des Kreosotes betrifft, so musste bei zwei Drittel der Fälle früher oder später wegen Verdauungsstörungen ausgesetzt werden.

Bei den meisten Kranken, bei welchen überhaupt die Kreosottherapie durch längere Zeit durchgeführt werden konnte (47 Fälle), kamen die Kreosotkapseln zur Anwendung und nebenbei häufig Inhalationen.

Von den übrigen internen Verabreichungsformen konnte nur in ganz wenig Fällen, von den parenchymatösen Injeetionen fast gar nieht Gebrauch gemaeht werden.

Kurz zusammengefasst ergeben sich aus den gemachten Beobaehtungen bei Anwendung der Kreosottherapie folgende Resultate:

1. Bei längerer Anwendung des Kreosotes bei Tuberculosen ist in den meisten Fällen eine Besserung der einzelnen Symptome zu erzielen und zwar in weniger vorgeschrittenen

Fällen häufig andauernd, in vorgeschritteneren, ja selbst in den schwersten Fällen vorübergehend.

Es schwinden oder werden gebessert (andauernd oder wenigstens zeitweilig) der Hustenreiz, der Auswurf, die Nachtschweisse, Cyanose, Dyspnoë etc.

Der Appetit nimmt zu, in Folge dessen auch der Ernährungszustand, was sich durch Besserung des Aussehens und Zunahme des Körpergewichtes zu erkennen gibt.

In vielen Fällen wird auch das Fieber wohlthätig beeinflusst oder sogar zum Schwinden gebracht.

Wo die Expectoration schwierig von Statten geht, wird sie häufig erleichtert.

2. Der Lungenprocess selbst wird ohne Zweifel in ganz leichten und mittleren Fällen günstig beeinflusst. Von einer Heilung zu sprechen halten wir uns auf Grund der ganz vereinzelten Fälle, bei denen eine solche vielleicht eingetreten sein mag (die betreffenden Fälle entzogen sich nämlich der weiteren Beobachtung), für nicht berechtigt. Ein vollständiges Verschwinden der Bacillen aus den Sputis wurde in keinem Falle constatirt. Wo der Lungenprocess zu ausgebreiteten Infiltrationen oder gar Phthise mit oder ohne weitere Complicationen geführt hatte, zeigte sich auch das Kreosot machtlos gegen denselben.

Von Complicationen sahen wir bei Hämoptoë fast keine Erfolge.

Die Symptome begleitender Pleuritiden wurden vielleicht hie und da gemindert.

Gegen Darm- und Bauchfelltuberculose scheint Kreosot wirkungslos zu sein.

Demnach ergeben sich auf Grund der gemachten Beobachtungen folgende Schlusssätze:

Das Kreosot verdient als Hilfsmittel bei Tuberculose empfohlen zu werden.

Dasselbe hilft vor Allem die lästigen Symptome bekämpfen, kann aber auch in den Anfangsstadien den Lungenprocess selbst günstig beeinflussen.

Als beste Anwendungsform empfehlen sich die Kreosotkapseln, nebenbei Kreosotinhalationen.

Der Gebrauch des Kreosotes muss, wenn man Wirkungen sehen will, ein möglichst anhaltender (womöglich Monate langer) sein.

Mittheilungen aus der Praxis.

Hochgradiges Stottern, Schwerhörigkeit und intensive Kopfschmerzen mit Unvermögen die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand durch längere Zeit zu concentriren, geheilt durch Zerstörung adenoider Vegetationen im Nasenrachenraume.

Von Dr. **Michael Braun** in Triest.

Im März 1888 präsentirte sich mir der 15jährige Gymnasiast J. R., ein hochaufgeschossener, kräftiger Bursche aus Krain, dessen nach vorne geneigter, umfangreicher Kopf mit offenem Munde, blödem Blicke und ausdruckslosen Zügen a priori auf kein besonders Ingenium schliessen liess. Auf meine ersten Fragen blickte mich Pat. fragend an und theilte mir pantomimisch seine Schwerhörigkeit mit. Als ich daraufhin meine Stimme erhöhte, wurde die Kopfhaltung eine geradere, das Auge lebhafter und eine hohe Röthe bedeckte urplötzlich das ganze Gesicht, dessen Ausdruck continuirlich wechselte, und schliesslich gab Pat. mühselig und hochgradig stotternd mir seine Leiden bekannt. Diese begannen vor etwa sechs Jahren mit druckartigen Empfindungen im Hinterhaupte, zu welchen sich stetig zunehmende Schwerhörigkeit, erschwerte Nasenathmung mit Brustbeklemmungen, Stottern und schliesslich, besonders in letzterer Zeit, intensive Kopfschmerzen mit Unvermögen, die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand durch längere Zeit zu concentriren, zugesellten. Trotz seines angestrengten Willens, trotz des Wohlwollens seiner Lehrer konnte Pat. diese nie befriedigen, und befürchtet er, gar nicht mehr studiren zu können.

Status bei der Aufnahme: Kein Zeichen hereditärer Belastung, Gehörgang, Trommelfell, vordere Nasenöffnung, Kehlkopf und Brustorgane normal. Bei der Rhinoscopia posterior sieht man vom Rachendach und von den Seitenwänden des sehr umfangreichen Nasenrachenraumes verschiedenartig lange einzelne, oder mit einander verwachsene, oder kreis- und sternförmig gruppirte spitzige, kolbenförmige, oft zwei- bis dreigetheilte, zapfenförmige Vegetationen, zwischen welchen sich kraterförmige Vertiefungen finden. Einzelne rundliche, wurmähnliche Vegetationen schlängelten theils quer von der Plica salpingopharyngea und palatina der einen Seitenwand zu der gegenüberliegenden, theils vom Fornix nach abwärts, beide Choanen und beide Ostia pharyngea der Ohrtrompete vollständig verdeckend.

Nachdem ich den Patienten noch einigen Herren Collegen wie Dr. Cambon, Dr. Bohata, Prof. Welponer, Dr. Seunig und Primararzt Germonig vorgestellt hatte, versuchte ich vorerst die Nasenöffnung herzustellen. Ich liess zu diesem Zwecke ein an einer starken Sonde befestigtes und in 20 Perc. Cocainlösung getauchtes, festes Wattabäuschchen durch die vordere Nasenöffnung bis zur Choane einführen und an die vor diesen lagernden Wucherungen fest andrücken. Auf die durch den Druck vorgewölbten adenoiden Massen liess ich nun stets durch den postrhinoskopischen Spiegel controlirend den Galvanokauter so lange einwirken, bis das Bäuschchen sichtbar wurde. Auf diese Weise konnte ich in zwei Sitzungen die Nasenathmung, ohne Blutung und ohne bedeutende Nebenerscheinungen zu erzeugen, wieder herstellen. Je zwanzig weitere Sitzungen genügten, um den Nasenrachenraum von sämmtlichen Vegetationen gründlich zu säubern.

Die übrigen krankhaften Erscheinungen begannen successive abzunehmen. Durch die Herstellung der Nasenathmung sistirten zunächst die Brustbeklemmungen und die Kopfschmerzen. Der Mund konnte geschlossen bleiben, der blöde Ausdruck des Gesichtes begann zu verschwinden, das Gehör, sowie das Vermögen, die Aufmerksamkeit auf einen Gedanken zu concentriren, kehrten allmählich zurück. Was ich jedoch am allerwenigsten erwartete, und was mich am meisten überraschte, war die zusehende Besserung des Stotterns derart, dass der Kranke bereits nach der achten Sitzung das Vaterunser ziemlich fehlerlos recitiren konnte.

Ich hatte Gelegenheit, den nun auch vom Stottern vollständig befreiten Kranken den obcitirten Herren Collegen wieder vorzustellen, welche einmüthig ihrer Ueberraschung über diesen Erfolg Ausdruck verliehen.

Dass Kopfschmerzen, Zerstreutheit, Athembeklemmungen und Schwerhörigkeit mit adenoiden Massen oder Tumoren in der Nase und im Nasenrachenraume in ursächlichem Connex stehen können, ist allbekannt; inwiefern jedoch in diesem Falle das hochgradige Stottern mit den massigen adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes in physiologischem oder pathologischem Zusammenhange gestanden, entzieht sich meiner Beurtheilung. Vielleicht dient diese Veröffentlichung als Anregung zu weiteren Beobachtungen und zur Klärung der fraglichen Beziehung.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 8. November 1889.

Vorsitzender: Hofr. Prof. **Billroth**.

Schriftführer: Dr. **Hochenegg**.

Hofr. **Billroth** gedenkt des verstorbenen Mitgliedes Dr. W. von Gunz und fordert die Anwesenden auf, das Andenken des Dahingeschiedenen durch Erheben von den Sitzen zu ehren. Geschieht.

Dr. **E. Ullmann** stellt eine 81jährige Patientin, auf der Klinik des Hofr. Prof. Aibert geheilt, vor, bei der er wegen eines an dem vorgefallenen Uterus entstandenen Carcinoms die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt hat. Die sehr starken Beschwerden der Kranken, und die Ueberlegung, dass die Exstirpation des Uterus in seinem vorgefallenen Zustande eine leicht und unblutig durchzuführende Operation sei, ver-

anlassten ihn die Operation trotz des hohen Alters der Patientin dennoch durchzuführen. Der Wundverlauf war ein vollständig normaler; die Patientin erholte sich nach der Operation rasch sehr beträchtlich. Zum Schlusse erwähnt U. der grossen Seltenheit von carcinomatöser Erkrankung des prolabirten Uterus in der einschlägigen Literatur.

Dr. **Fukala** (Pilsen) demonstrirt einen Knaben, bei welchem er wegen $1^1/_2$ Jahre bestehender, jeder sonst üblichen Behandlung trotzender Conjunctivitis lymph. des einen Auges die Abtragung des Lidrandes vorgenommen und dadurch rasche Heilung erzielt hat. Am anderen Auge war es schon früher in Folge dieses Leidens zur Erblindung gekommen.

Ferner zwei Fälle von höchstgradiger Kurzsichtigkeit, beide über 20 Dioptrien, bei welchen er auf dem einen Auge die Linse durch Discission beseitigte und hiedurch bedeutende Vortheile erzielte, indem beide Patienten auf dem operirten Auge gut in die Ferne sehen. Er vindicirt diesem Verfahren folgende Vortheile: Die so behandelten Patienten können die zu besehenden Gegenstände entfernter vom Auge halten, wodurch binoculäres Sehen ermöglicht ist; es entfällt nach der Operation die übermässige Convergenz, das Vorneigen des Kopfes beim Sehen freilich auch die Accommodation. F. hat die Operation bisher 14mal in den schwersten Fällen von Myopie immer nur bei jungen Individuen ausgeführt und war jedesmal mit den erzielten Resultaten sehr zufrieden.

Prof. **Fuchs**: Was zunächst die vom Herrn Collegen geübte Abtragung des Haarzwiebelbodens anlangt, so ist kein Zweifel, dass dieselbe der Blepharitis radical ein Ende setzt, indem sie eben denjenigen Theil des Lides, welcher der Sitz der Blepharitis ist, für immer entfernt. Aber diese Operation, welche von altersher bei Trichiasis gemacht wurde, entstellt nicht nur das Auge dauernd, sondern setzt auch an Stelle des normalen Lidrandes eine harte Narbe, welche den Bulbus mechanisch reizt. Ueberdies muss bezweifelt werden, dass die Heilung der Blepharitis auch zu der der Conjunctivitis lymph. führt, denn erstere ist nicht Ursache der letzteren, sondern umgekehrt oft eine Folgeerscheinung der letzteren, indem der mit der Conjunctivis verbundene Thränenfluss zu Ekzem der Lidränder, Blepharitis führt.

Die zweite, vom Collegen ausgeführte Operation, die Entfernung der durchsichtigen Linse bei hochgradiger Myopie, ist schon vor Jahren in Amerika vorgeschlagen worden, aber mir ist nicht bekannt, dass sie auch zur Ausführung kam. Sie nimmt dem Myopen seine Accommodation und Herr Dr. Fukala ist im Irrthume, wenn er sagt, hochgradige Myopen hätten kaum eine Accommodation und benützten sie nicht. Sie bedienen sich derselben in dem Augenblicke, wo durch Concavgläser ihr Accommodationsgebiet in eine grössere Entfernung vom Auge verlegt wird. Vorredner meint, erst durch die künstlich herbeigeführte Aphakie würde es dem Myopen möglich, mit Hilfe von Convexgläsern in grössere Entfernung zu sehen. Dasselbe kann man aber ebensogut ohne Entfernung der Linse durch Concavgläser erreichen. Wenn die Myopen mit diesen dennoch nicht gut in die Ferne sehen, so liegt dies an den bei Myopie so häufigen Veränderungen in der Aderhaut und Netzhaut. Diese, und nicht die Refraction als solche, bilden die grosse Gefahr bei hoher Myopie und dieser wird auch durch die Entfernung der Linse nicht abgeholfen. Ja ich möchte nach mehreren Fällen, die ich beobachtet habe, glauben, dass wiederholte Discissionen sogar das Eintreten von Netzhautabhebung begünstigen können. Ich halte daher die Entfernung der durchsichtigen Linse bei hoher Myopie nicht blos für unnütz, sondern unter Umständen sogar für gefährlich.

Dr. Fukala betont, dass sein Patient mit Conjunctivitis lymph. $1^1/_2$ Jahre leidend war und schon ein Auge trotz Behandlung verlor, ferner betont er, dass die von Prof. Fuchs namhaft gemachte Entstellung bei gefährdetem Sehvermögen nicht in Betracht komme, er habe schon mehrere Fälle mit Abtragung des Lidrandes bei gleichem Leiden operirt und stets gute Resultate erzielt.

In Bezug auf die gegen die Discission bei Myopie von Prof. Fuchs erhobenen Bedenken wendet F. ein, dass er die Discission für gefahrlos halte, wenn man nur, wie er, vorsichtig zu Werke geht, und sobald zu starke Quellung eintritt, die Hornhaut punktirt. Auch führt er für seine Ansicht an, dass Prof. Mauthner die Aphakie bei Myopie besonders warm empfiehlt.

Docent Dr. Königstein schliesst sich vollkommen den von Prof. Fuchs gegebenen Bedenken an und betont ebenfalls, dass die Discission keineswegs gefahrlos sei, so dass auch er den von Fukala geübten Operationseingriff bei Myopie für unindicirt hält.

Dr. Fukala erwidert, dass alle vorgebrachten Bedenken und Einwände rein theoretischer Natur seien, und dass für die Richtigkeit seiner Praxis seine Erfolge sprächen.

Dr. **Fellner** (Wien-Franzensbad) stellt eine Frau vor, bei der er nach der Thure-Brandt'schen Methode einen Prolapsus uteri et vaginae geheilt hat: E. G., Arbeiterin in einer Tuchfabrik, 27 Jahre alt, bekam die ersten Menses in ihrem 17. Jahre, dieselben kehrten regelmässig alle vier Wochen wieder, dauerten acht Tage und waren profus bis zur ersten Geburt im Jänner 1884. Im Juli dieses Jahres trat beim Heben einer schweren Last Gebärmuttervorfall ein, der besonders beim Gehen viel Beschwerde verursachte; sie suchte Hilfe auf der Abtheilung des Herrn Prof. Weinlechner, wo eine kleine, citronengrosse Geschwulst vor dem Scheideneingange constatirt wurde, die aus vorderer und hinterer Scheidenwand bestand. Der Uterus stand schief, die Sonde drang 10 cm weit ins Cavum uteri ein. — Am 7. April 1885 wurde Patientin durch eine Colporrhaphia anterior und posterior geheilt; so blieb es bis zur zweiten im December 1886 erfolgten Geburt. Nach derselben trat wieder Senkung ein und im Juli 1887 fand sich vor dem Scheideneingange der Uterus als eine beinahe faustgrosse Geschwulst; es wurde von Prof. Weinlechner die vernarbte Perinealruptur aufgefrischt und genäht, so dass der Uterus nicht mehr vorfiel. Nach der Entlassung der Patientin trat wieder Recidive ein, die im August 1888 abermals durch Colporrhaphia anterior und posterior beseitigt wurde. — Aber sofort nach der Entlassung der Patientin fiel der Prolaps wieder vor und da Prof. Weinlechner eine neuerliche Operation nicht vornehmen wollte, übergab er mir die Patientin zur Behandlung nach Thure-Brandt, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen Dank ausspreche.

Status praes. am 3. März 1889: Kräftig gebaute Frau mit stark entwickeltem Panniculus adiposus; schon beim Liegen bemerkt man vor den Labien die Scheidenwand; die Vaginalportion ist wegen der wulstig vorgetriebenen Schleimhaut schwer tastbar, steht nach vorn oben; Muttermund querspaltig mit vernarbten Einrissen, Muttermundslippen verstrichen. Fundus uteri im vorderen Scheidengewölbe nicht tastbar, liegt nach hinten unterhalb des Promontoriums; Uterus in Retroflexion. An der vorderen und hinteren Scheidenwand sind die Narben der Colporrhaphien zu fühlen. Vom Rectum aus findet man das linke Ovarium neben dem Fundus uteri nach aussen, nicht empfindlich, nicht vergrössert, die rechte Tube lässt sich als verdickter, etwas härterer Strang nach rückwärts und oben verfolgen, rechtes Ovarium liegt nach oben, hinten und aussen. Wenn Patientin presst, so tritt eine grossbirnförmige Geschwulst hervor, die aus vorderer und hinterer Scheidenwand und Uterus besteht, deren vordere Wand von der Urethralmündung gemessen 12 cm, die hintere von der Commissur ab 6 cm misst und deren grösster Umfang 10 cm. beträgt. Die Sonde dringt 11 cm weit in die Uterushöhle ein; der Prolaps lässt sich leicht reponiren und der retrovertirte Uterus in Anteversion bringen.

Während der nun erfolgenden Behandlung wurde der Uterus täglich zweimal gehoben und Patientin nur anfangs vollkommen im Bett gehalten. Am vierten Tage war der Scheidenvorfall verschwunden, auch beim Gehen; am 15. Tage zeigten sich zum ersten Mal Contractionen der Ringmuskulatur der Scheide, nach einem Monat beträgt die Tiefe der Uterushöhle nur mehr $6^1/_2$ cm; auch beim Gehen tritt nichts mehr vor die Vulva; Prof. Weinlechner constatirte am 10. Mai, dass die hintere Scheidenwand sich vollständig angelegt habe, die vordere aber noch etwas schlaff sei.

Seit Mitte Juni tritt nur bei Diarrhöe und während der Menses etwas Vaginalwand hervor, während das Gehen keinen Nachtheil mehr bringt; jetzt besteht nur noch Neigung des Uterus zu Retroversionen, die ich dadurch zu beheben suche, dass ich Patientin vor und nach der Behandlung je eine halbe Stunde auf dem Leibe liegen lasse.

Unser Fall war complicirt durch die nach der Kolporrhaphie zurückgebliebenen Narben in der Scheidenwand, die einen Zug nach abwärts ausübten, und neben denen die Wand vollkommen erschlafft war; dieser Nachtheil war erst nach zweimonatlicher Behandlung behoben; diese Narben waren wohl auch die Ursache, dass die Scheide mehr im Längs- als im Querdurchmesser abnahm, wohl deshalb, weil die Ringmusculatur durch die Excision eine Einbusse erlitten hatte. Gegenwärtig tritt selbst nach stundenlangem Gehen und Stehen, nach Treppensteigen, Husten und Pressen nichts mehr hervor, die Labia majora decken den Scheideneingang; der Uterus, zumeist antevertirt, hat Neigung, nach rückwärts zu sinken; Höhle 6 cm lang. Um die Weite des Scheideneinganges etwas zu verengern, will Herr Prof. Weinlechner eine Episiorhaphie vornehmen.

Ueber Aufforderung des Präsidenten erklärt **Prof. Weinlechner**, dass das von Herrn Dr. Fellner Mitgetheilte richtig sei. Er selbst habe an der Kranken die Colporrhaphia anterior und posterior vorgenommen. Die Kranke sei hierauf bis zur nächsten Entbindung gesund geblieben. Dann ist der Prolaps wiedergekehrt. W. vollzog die Episiorhaphia ohne Erfolg. Als die Kranke zur Operation drängte, liess er die Colporrhaphia anterior und posterior von seinem ersten Secundararzte wiederholen. Es wurden hiebei zu wenig Schleimhautpartien beseitigt, daher nach der Operation der Prolaps alsbald wiederkehrte. Die Kranke war mit dem angerathenen Pessarium unzufrieden und drängte zu einer abermaligen Operation. Zu dieser Zeit hielt Herr Dr. Fellner seinen Vortrag über die Behandlung des Prolaps nach Thure-Brandt. W. hat daraufhin Herrn Dr. Fellner die Behandlung der Patientin nach dieser Methode übertragen. Dr. Fellner hat die Kranke seitdem mit unermüdlichem Eifer und mit grossen Opfern an Zeit und Mühe behandelt und thatsächlich den Zustand so weit geheilt, dass seit langer Zeit kein Prolaps mehr statthat. W., ungläubig wie er ist, will die vollständige Genesung erst dann anerkennen, wenn die

Kranke sich wieder mit schwererer Arbeit ohne Nachtheil beschäftigt haben wird. Gerne kommt er dem Wunsche des Dr. Fellner, den Scheideneingang durch Episiorhaphie zu verengen, nach, doch glaubt er, dass hiedurch einem abermaligen Descensus oder Prolapsus uteri nicht vorgebeugt werden könne. Jedenfalls werde er nach längerer Zeit die Kranke wieder vorstellen.

Prof. **Billroth** zeigt einen Fall von diffuser Lipomatosis an beiden Oberarmen, der Oberbauchgegend und den Oberschenkeln und schlägt den Namen der regionären Lipomatosis dafür vor. Diese Art der Lipomatosis bildet den Uebergang von der gewöhnlichen Obesitas zu den typischen Lipomen, wie wir sie häufig an verschiedenen Körperstellen localisirt beobachten.

Der vorgestellte Fall betrifft eine 55jährige Magd, welche vor fünf Jahren unter Schmerzhaftigkeit und Röthung (Erysipel?) rasch eine Schwellung an den bezeichneten Körpergegenden bekam, welche sich in weiterer Folge bis zu ihrer jetzigen Grösse ausdehnten. Die Untersuchung lässt keinen Zweifel darüber, daes es sich um Lipome an den bezeichneten Stellen handle.

Es wäre zu erwähnen, dass gewisse Analogien mit der Entstehung der Elephantiasis bestehen.

Im Anschlusse hieran zeigte Prof. B. die Zeichnungen von zwei analogen Fällen, wobei das eine Mal diese diffusen Fettgeschwülste sich am Nacken, Rücken und Scrotum fanden, das andere Mal am Halse. In beiden Fällen war die Exstirpation schwieriger als bei typischen Lipomen, da nirgends eine Abkapselung zu entdecken war und die hypertrophischen Theile direct in das umgebende Fett übergingen. Da die Patientin durch das Leiden nicht behindert ist, wird von einem operativen Eingriffe abgesehen, umsomehr als durchaus nicht ausgeschlossen ist, dass die Fettneubildung wiederkehre.

Prof. **Weinlechner** bringt jene Patientin in Erinnerung, welche eine Lipomatose im Verlaufe des Nervus ulnaris bis zur Achselhöhle hinauf mit wammenartigem Herabhängen der fetthaltigen Haut und Riesenwuchs der letzten zwei Finger von Geburt aus besass und nach mehreren Operationen in der Gesellschaft geheilt vorgestellt wurde (vide Jahrgang 1889 d. klin. Wochenschr. Nr. 24).

Die Discussion über den Vortrag des Herrn Docenten Dr. O. Chiari über Empyema antri Highmori wird von Herrn Hofrath Billroth eröffnet; an derselben betheiligen sich die Herren Docent Dr. Roth, Prof. Weinlechner, Dr. Scheff; da noch eine bestimmte Zahl von Sprechern vorgemerkt ist, wird wegen der vorgeschrittenen Stunde die Discussion unterbrochen und in der nächsten Sitzung fortgesetzt werden. Wir werden sie demnächst im Zusammenhange bringen.

Freitag den 15. November wird des Feiertages wegen keine Sitzung der Gesellschaft der Aerzte abgehalten. Das Programm der nächsten, am 22. November stattfindenden Sitzung wird in der folgenden Nummer dieses Blattes bekanntgegeben werden.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 11. November 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

Professor Dr. **Samuel Ritter v. Basch**: Ueber die Principien der Therapie der Herzkrankheiten (Fortsetzung).

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 25. October 1889.

Dr. **M. Weiss**: Zur Kenntniss und zur Geschichte der sogenannten Weil'schen Krankheit.

Bereits im Jahre 1881 hat Weiss in der Wiener allgemeinen medicinischen Zeitung auf eine von ihm einige Jahre zuvor beobachtete Epidemie von Icterus hingewiesen, welchen er wegen seines eigenthümlichen fieberhaften Verlaufes und der Mitaffection der Nieren und Milz als „infectiösen" bezeichnet. Im Jahre 1883 haben Landouzy und 1886 Mathieu je einen Fall beobachtet, welcher klinisch sehr viel Aehnlichkeit mit Typhus abdominalis hatte, der aber durch das Auftreten von Icterus, Nephritis, Wadenschmerzen besonders ausgezeichnet war und von ihnen als Typhus hépatique benin bezeichnet wurde. Aber erst durch die im Jahre 1886 im 39. Bande des deutschen Archives für klinische Notizen veröffentlichte Arbeit von Weil ist diese Krankheit allgemein bekannt geworden und seitdem ist sie als Weil'sche Krankheit in der Literatur eingeführt.

Der Weil'sche Krankheitstypus schliesst bisher nur einen rein klinischen Begriff in sich und lässt sich kurz als eine ohne bestimmte Aetiologie plötzlich auftretende, acut fieberhafte, mit Icterus, Milztumor, nephritischen Gehirn- und Intestinalerscheinungen einhergehende, kurz andauernde und meist günstig verlaufende Infectionskrankheit definiren. Es können darnach nur jene Fälle als Weil'sche Krankheit angesprochen werden, bei welchen dieser Symptomencomplex im Grossen und Ganzen vorhanden ist, bei denen aber einfacher katarrhalischer Icterus, acute Leberatrophie, Intoxication, Septicämie und alle in unseren Breitegraden vorkommenden Infectionskrankheiten mit Sicherheit auszuschliessen sind. Von diesem Standpunkte aus betrachtet muss ein grosser Theil der als Weil'sche Krankheit publicirten Fälle ausgeschieden werden, weil bei ihnen unter diesem Namen ganz verschiedene Processe subsumirt werden, welche nur durch die Complication von Icterus eine entfernte Aehnlichkeit mit unserer Krankheit gewonnen haben.

Redner analysirt die mitgetheilten Beobachtungen und findet, dass nur die Fälle von Goldschmidt, Goldenhorn, Windscheit, Landouzy, Mathieu, Heitler, neun von Wassilieff und die zehn von Haas als rein und einwurfsfrei zu erklären sind.

Im heurigen Sommer sind in Prag gehäufte Fälle dieser Krankheit vorgekommen, so dass man füglich von einer Epidemie sprechen könnte, und auch Redner hatte im August d. J. zwei Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt. Der erste betraf einen 35jährigen Goldarbeiter, welcher am 5. August mit Schüttelfrost und darauffolgender Hitze erkrankte. Benommenheit, Kopf- und Wadenschmerzen, einige Durchfälle, fuliginose Lippen, trockene Zunge, grosse Schwäche, intensiver Icterus, Milztumor, Leberschwellung, Albumen und geformte Elemente im Harne; Temperatur 39·8, Puls 116. Keine andere locale Affection. Am siebenten Tage Herpes labialis, am achten Abnahme des Fiebers und der übrigen Erscheinungen, am zwölften Entfieberung und tingirter Stuhl.

Der zweite Kranke war ein 18jähriger Student, der am 16. August angeblich nach körperlicher Ermüdung mit Kopfschmerzen und Unbehagen erwachte; am selben Tage Schüttelfrost, Erbrechen, Kreuz- und Wadenschmerzen. Bei der Aufnahme: Prostration, Somnolenz, Temperatur 40·8, Puls 124; in der Nacht Delirien, einige Durchfälle, am folgenden Tage gelbliche Färbung der Skleren, Sehnenhüpfen, Incontinentia urinae. Am dritten Tage deutlicher Icterus, Vergrösserung der Milz, Zeichen von Nephritis. Vom siebenten Tage an Abnahme der subjectiven und objectiven Erscheinungen; am elften Tage Entfieberung. Am 3. September in Folge Diätfehler geringes Fieber, am 6. September Reconvalescenz.

Auch im Spitale der barmherzigen Brüder, wo in den Sommermonaten viele Fälle dieser Art zur Aufnahme gelangten, hat Redner drei Kranke gesehen, bei denen der Weil'sche Symptomencomplex scharf ausgesprochen und jede andere Infectionskrankheit mit Sicherheit auszuschliessen war.

Redner geht nun zur Analyse der einzelnen Symptome über und theilt die Erscheinungen in constante und accidentelle ein. Zu den ersten gehören: 1. das Fieber; 2. die Gehirnerscheinungen und die typischen Wadenschmerzen; 3. Erscheinungen von Seiten des Digestionsapparates; 4. der Icterus und die mit demselben parallel einhergehende, aber nicht pathognomische Leberschwellung; 5. der Milztumor; 6. die nephritischen Symptome. Inconstante Erscheinungen sind: a) Efflorescenzen an der Haut (Roseola, Erythem, Purpura, Petechien, Herpes labialis und nasalis); b) Nasenbluten; c) Bronchitis.

Bezüglich der Aetiologie hebt W. folgende Momente hervor. Am meisten werden Männer im Alter von 20 bis 35 Jahren befallen. Eine absolute Beschränkung auf gewisse Jahreszeiten ist nicht vorhanden, doch absorbiren die Sommermonate das grösste Contingent. Die sanitären Verhältnisse der afficirten Ortschaften sind durchgehends ungünstige. Eine directe Uebertragung ist nicht nachgewiesen. Die eigentliche Ursache ist bis jetzt nicht ermittelt (negative Blutuntersuchungen auf Bakterien).

Ueber die infectiöse Natur der Krankheit kann wohl kein Zweifel sein; bezüglich des Wesens jedoch gehen die Meinungen auseinander. Redner setzt des Weiteren auseinander, dass die Bezeichnung „infectiöser Icterus" (Fränkel, Wassilieff und zuerst auch Weiss), „fieberhafter Icterus" (Wagner u. A), „Icterus typhosus" (Heitler) unzutreffend sind. Er bestreitet die Identität dieser Krankheit mit abortivem Abdominaltyphus, Febris recurrens und Typhus icterodes (Kartulis und Diamantopulos), hebt die Gleichheit der klinischen Erscheinungen und des anatomischen Befundes mit den von Griesinger bei biliosem Typhoid beobachteten hervor, und wenn auch die ätiologische Identität beider Krankheiten nichts weniger als erwiesen ist, so sind wir doch vom klinischen Standpunkte aus berechtigt, unsere Krankheit als „Typhus biliosus nostras" zu bezeichnen.

Im Anschluss an diesen Vortrag berichtet Prof. Petrina, dass diese Erkrankung in Prag schon des öfteren beobachtet wurde und dass sie mit Recht zu den Typhen gezählt werden könne. Er selbst hat im Jahre 1879 solche Fälle in der Prager medicinischen Wochenschrift beschrieben.

Hierauf referirt Prof. Chiari über den Sectionsbefund bei zwei Fällen von Morbus Weilii, welche im Sommer dieses Jahres zur Obduction kamen. Beide Fälle stammten von der II. int. Klinik, die damals von Herrn Dr. Kraus supplirt wurde.

Im ersten Falle erkrankte ein 30jähriger Mann (Arbeiter) 24 Tage vor seinem Tode an Fieber und Icterus und den Erscheinungen eines acuten, hämorrhagischen Morbus Brighti. Das Individuum starb an einer bilateralen Pneumonie, die acht Tage ante mortem zur Entwicklung kam. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete in diesem Falle: Pleuropneumonia bilateratis, Icterus hepatis et Icterus univ., Morbus Brighti acut. haemorrhagicus. Dabei fand sich Milzschwellung und Cholelithiasis.

Im zweiten Falle erkrankte ein 31jähriger Mann (Reisender) fünf Tage ante mortem an Fieber, Icterus und den Erscheinungen eines acuten, hämorrhagischen Morbus Brighti. Der Tod war hier an Urämie erfolgt. Bei der Section fand sich Icterus hepatis et Icterus univ., acuter hämorrhagischer Morbus Brighti, vielfache Ecchymosen und beginnende Pericarditis mit Ansammlung von zwei Esslöffeln trüben Serums im Cavum des getrübten und injicirten Pericards.

Die Leber war in beiden Fällen vergrössert und zeigte das Bild eines Stauungsicterus. Mikroskopisch liess sich starke Dilatation der Gallengänge und Vollfüllung derselben durch Galle constatiren. In der Gallenblase des einen Falles fand sich eine grosse Menge kleiner Steine, in dem zweiten Falle war dieselbe mit heller, dünnflüssiger Galle angefüllt; der Ductus choledochus war in beiden Fällen nicht verändert.

Die Nieren zeigten in beiden Fällen Schwellung, Lockerung und gelbliche Verfärbung der Corticalis und zahlreiche capillare Blutungen im Parenchym. Mikroskopisch fand man fettige Degeneration der Epithelien, besonders der Tubuli contorti und Ansammlung von braunem, körnigem Gallenpigment in den Harnkanälchen. Die Milz war nur im ersten Falle geschwollen. Der Magen und Darm bot nichts Pathologisches dar.

Nach Ch. dürfte es sich nach dem Sectionsbefunde in diesen Fällen in der That um Weil'sche Krankheit gehandelt haben, eine exquisite Infectionskrankheit, deren ätiologisches Moment wir bis jetzt noch nicht kennen, in Bezug auf welche wenigstens nach den Sectionsbefunden gar kein Grund vorliegt, sie zu den Typhen zu zählen.

Prof. Hueppe und Prof. Zaufal theilen die Resultate bakteriologischer Untersuchung bei Weil'scher Krankheit mit.

Prof. Hueppe kam bei der bakteriologischen Untersuchung eines ziemlich frischen Falles von Morbus Weilii zu positiven Resultaten, die er an anderer Stelle besprechen will. Eine Beziehung dieser Erkrankung zum Typhus abdominalis konnte er nicht finden.

Prof. Zaufal züchtete bei dem ersten Falle, den Prof. Chiari erwähnt hat, wo das Individuum an einer beiderseitigen Pneumonie gestorben war, aus dem Blute in Bouillon einen Dipplococcus, der sich aber für Kaninchen und Mäuse nicht als pathogen erwiesen hat.

Dr. Hammer.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

Section für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Rindfleisch demonstrirt einen unausgetragenen Fötus mit den für die fötale Rachitis charakteristischen Eigenthümlichkeiten. Das Knochensystem zeigte Verhältnisse, die mit denen der gewöhnlichen Rachitis keine Aehnlichkeit hatten. Es fanden sich ganze Extremitätenknochen als völlig knorpelige Gebilde, andere in ganzer Ausdehnung metaplastisch verknöchert, wieder andere mit verhältnissmässig enormen Anschwellungen der knorpeligen Epiphysen und metaplastischer Verknöcherung der Diaphyse. Der Knorpel befand sich überall nur in mässiger Wucherung. Im Os tribasilare waren fünf völlig getrennte Knochenkerne nachweisbar. Nun zeichnete sich das Object ferner aus durch zahlreiche Missbildungen: Hydrocephalus internus der Seiten und des vierten Ventrikels, herniöse Ausstülpung der Retina, Stenose des Ostium arteriae pulmonalis, Abnormitäten der Geschlechtsorgane und eine ausgesprochene Polydaktylie aller Extremitäten (an einer Hand waren acht Finger vorhanden). Das Zusammentreffen aller dieser Momente gibt dem Vortragenden Veranlassung, diesen Fall von „fötaler Rachitis" unter die Missbildungen zu rechnen.

Chiari erörtert das scheinbare Vorkommen einer Dreitheilung der Trachea und erwähnte, dass diese Erscheinung einmal darauf beruht, dass der eparterielle Ast des rechten Bronchus bereits in der Höhe der Theilungsstelle der Trachea entspringt. Wenn er sich aber an gewöhnlicher Stelle befindet, und trotzdem ein bald engerer, bald weiterer Bronchus an der Bifureation der Luftröhre abgeht, so handelt es sich hier, wie Chiari an vier typischen Präparaten zeigte, darum, dass ein Seitenzweig des eparteriellen Astes nicht aus diesem selbst, sondern bereits aus dem Hauptbronchus entspringt. Wie diese Verlagerung der Abgangsstelle zu Stande kommt, bleibt zunächst unklar.

v. Recklingshausen demonstrirt interessante Knochen mit „tumorbildender Ostitis deformans".

Knoll spricht „über die Veränderung der quergestreiften Muskulatur bei Phosphorvergiftung, Inanition und Lähmung" und „über die Kreislaufveränderungen bei örtlicher Erniedrigung des Luftdrucks", wobei er sagt, dass unter diesen Bedingungen nicht, wie Cohnheim angenommen hatte, eine Stase, sondern eine Beschleunigung des Kreislaufs beobachtet wird.

Roth „über Vesal" schildert die eminenten Verdienste Vesal's um die Anatomie und zeigte an der Hand der zahlreichen vorgelegten vortrefflichen Tafeln und Figuren aus den beiden Hauptwerken Vesal's, wie weit er über seine Vorgänger hinausragte und mit welch feinem künstlerischen Verständnisse er seine Abbildungen entwarf und zum Theil wahrscheinlich auch selbst zeichnete.

v. Recklingshausen sprach nun „über Hämochromatose" und demonstrirte dazu gehörige makroskopische und histologische Präparate. Es handelte sich in einer grösseren Reihe von Fällen um ausgedehnte Pigmentirungen nicht nur an gewöhnlichen Orten, wie Leber und Milz, sondern auch in den Lymphdrüsen und Lymphbahnen des Mesenteriums und vor allem fast der gesammten glatten Muskulatur, besonders der Darmwand, des Blutgefässsystems und grösserer Lymphgefässe. Das Pigment der Leber erwies sich als eisenhaltig, das der glatten Muskelfasern als eisenfrei. Die Fälle sind klinisch und anatomisch unter einander nicht gleichwerthig, häufig waren Beziehungen zur Lebercirrhose, die nur selten ganz fehlte, zu Diabetes und zu Alkoholismus nachweisbar. Vortragender meint, dass es sich um ätiologisch nicht aufgeklärte primäre Blutungen, vor allem in die Leber, handle, dass sich dann aus dem ergossenen Blut theils direct körniger, eisenhaltiger, theils gelöster, im Blut circulirender und in den glatten Muskelfasern eisenfrei sich abscheidender Farbstoff bilde. Die Discussion verbreitete sich hauptsächlich über die Genese der braunen Pigmentirungen und zeigte vor allem, wie viele Unklarheiten hier noch herrschen.

In der dritten Sitzung berichtete zunächst **A. Pfeiffer** (Wiesbaden) über den von ihm gezüchteten „Bacillus der Pseudotuberculose der Nagethiere". Er zeigte makroskopische und mikroskopische Präparate und Culturen und demonstrirte auf diese Weise die durch Versuche gestützte pathogene Bedeutung des kurzen, etwas plumpen Bacillus.

Ponfick theilte experimentelle Untersuchungen „über Leberrecreation" mit. Es gelang ihm bei Kaninchen ohne Schwierigkeit, grosse Abschnitte der Leber, ein Viertel, die Hälfte, ja drei Viertel durch Exstirpation zu entfernen. Die Thiere ertrugen die Operation gut, der restirende Abschnitt vergrösserte sich allmählich auf die ungefähre Grösse der Gesammtleber, ja vielleicht auf einen noch etwas grösseren Umfang. Ueber die histologischen Verhältnisse bei dieser Vergrösserung des restirenden Lappens wird Vortragender später berichten.

Die vierte Sitzung wurde ausgefüllt durch zwei Vorträge über Tuberculose und die daran sich anschliessende Discussion.

Zunächst besprach **Heller** „einige seltene Formen der Tuberculose", und zwar zunächst eine „Dermatitis tuberculosa acuta", die in einer bei Gegenwart von Tuberkelbaeillen rasch entstandenen ekzemähnlichen ausgedehnten Hautveränderung ihren Ausdruck fand. Sodann trug er vor „über bacillären Katarrh des Uterus", d. h. eine durch Desquamation von Epithelien und die Anwesenheit reichlicher Bacillen ausgezeichnete oberflächliche Tuberculose der Uterusschleimhaut, ferner „über primäre Urogenitaltuberculose". Hier handelte es sich um einen lediglich auf die Innenfläche der Drüsenalveolen der Prostata beschränkten, mit Abstossung von Epithelien und bedingte Erweiterung der Drüsenlumina und mit Wucherung der Bacillen einhergehenden Process, bei dem an eine durch Kathetrisirung bedingte Einführung von Tuberkelbaeillen von der Urethra aus gedacht werden musste.

Grosses Interesse erregten darauf die Mittheilungen **Bollinger's**: „Ueber Infectionsversuche mit Milch perlsüchtiger Kühe und mit tuberculösem Sputum." Die wichtigsten Beobachtungen bezogen sich auf die Frage, in welchen Verdünnungen reichlich baeillenhaltige Substrate noch wirksam sind. Es zeigte sich, dass bacillenreiche Sputa auf 1 : 100.000 und Culturen auf 1 : 400.000 verdünnt vom Peritoneum aus noch virulent sind, dass dagegen weit geringere Verdünnungen vom Darm aus nicht sicher wirken. Bei diesen Versuchen blieb das Peritoneum in zwei Drittel der Fälle gesund, es erkrankten also die Lymphdrüsen, Milz und Lungen. Der Ort der Erkrankung ist also, wie immer wieder betont werden muss, nicht abhängig von der Eintrittspforte, insbesondere muss eine Lungentuberculose durchaus nicht immer auf Inhalation bezogen werden. Jene Verdünnung der Sputa ging so weit, dass mikroskopisch kein Baeillus mehr nachweisbar war. Es ist das

von Bedeutung für die Untersuchung der Sputa überhaupt, die trotz scheinbaren Fehlens der Bacillen doch infectiös sein können. Hier entscheidet die Impfung, die bequemer subcutan als intraperitoneal vorgenommen werden kann, und zwar besonders deshalb, weil man eventuell schon nach kurzer Zeit bacillenhaltige Entzündungsproducte vorfindet und bequem untersuchen kann. Diese Versuche über Verdünnung sind auch für die Milchernährung von grosser Bedeutung, denn es ist klar, dass Mischmilch möglichst zahlreicher Kühe die Infectionsgefahr verringert. Vortragender legte sich weiter die Frage vor, wieviel Bacillen ausreichen, um eine tödtliche Tuberculose zu erzeugen, und fand, dass 800 Bacillen genügen, dass aber weiter herabgehende Mengen immer unsicherer wirken und ein Bacillus im allgemeinen unwirksam ist. Er betont ferner die vorhandene oder mangelnde Disposition einzelner Thiere für Tuberculose.

Die fünfte Sitzung eröffnete **Beneke** mit einem Vortrag „über Thrombenorganisation". Seine Darlegungen bezogen sich hauptsächlich auf die Ursache der Wucherungsvorgänge von Seiten der Gefässwand. Er fand den Grund in einer Entspannung der elastischen und muskulären Bestandtheile der Gefässwand, wie sie durch die Faltung der Wandung infolge der Umschnürung mit einem Faden zustande komme. Er sah die Wucherung nur von den entspannten Abschnitten ausgehen, die glatten Theile der Gefässinnenfläche, in deren Bereich die elastischen und muskulären Fasern dicht auf einander gepresst liegen blieben, zeigte keine Proliferation.

Referent macht nunmehr Mittheilung „über compensatorische Hypertrophie der Geschlechtsdrüsen". Er theilte zwei Beobachtungen über Hypertrophie eines menschlichen Hodens bei Atrophie des andern und ferner Versuche mit, aus denen die Möglichkeit einer compensatorischen Vergrösserung des Hodens und der Mamma, weniger klar auch des Ovariums gefolgert werden musste. Die Resultate sollen bald genauer mitgetheilt werden.

Orth betitelt seinen Vortrag: „Experimentelles über Peritonitis". Seine wichtigen Resultate sind kurz folgende: Orth konnte gegen Pawlowsky die Angaben von Grawitz bestätigen, dass einfache Injectionen von Aufschwemmungen der Staphylococcus- und Streptococcusculturen in das Peritoneum keine Peritonitis erzeugen. Nur wenn gleichzeitig Substanzen, die eine Ansiedlung in der Bauchhöhle erleichtern, mit eingebracht wurden, z. B. Agarmasse, entstand Eiterung. Vortragender ahmte ferner das Verhalten eingeklemmter Brüche nach, indem er durch Anlegung und spätere Lösung von Ligaturen Ernährungsstörungen der Darmwand erzeugte. Einspritzungen jener Aufschwemmungen hatten dann stets Peritonitis zur Folge, und zwar entstand, was besonders bemerkenswerth ist, Eiterung auch dann, wenn die Culturen nicht direct in die Bauchhöhle, sondern subcutan injicirt wurden. Dagegen blieb sie aus, wenn Orth die Pilze in das Darmlumen des frischen ligirt gewesenen Abschnittes brachte.

Daran schloss sich eine Darlegung von **Buchner** „über die bakterientödtende Wirkung des Blutserums", bereits grösstentheils im Centralblatt für Bakteriologie mitgetheilt. Buchner fand, dass verschiedene Bakterienarten im defibrinirten Blutserum rasch absterben, so lange ihre Menge nicht allzu gross ist, dass sie dagegen sich weiter entwickeln, wenn das Serum die Auflösungsproducte rother Blutkörperchen enthielt. Diese scheinen einen guten Nährboden für die Mikroben abzugeben, und darauf scheint es zu beruhen, dass dieselben Bakterien, in weit geringerer Menge in den Kreislauf gebracht, nicht absterben, sondern sich weiter entwickeln. Der Grund für die antibakterielle Eigenschaft des Blutserums findet Vortragender nicht in der Gegenwart eines specifischen chemischen Körpers, sondern in der Einwirkung der unveränderten Eiweisskörper. Längere Erwärmung auf 55° C. hob diese Eigenschaft des Blutserums auf, ebenso Dialysirung gegen Wasser, nicht aber gegen physiologische Kochsalzlösung.

Lubarsch sprach hierauf „über die bakterientödtenden Eigenschaften des Blutes und ihre Beziehungen zur Immunität". Aus dem längeren Vortrage können nur einige Punkte herausgegriffen werden. L. zeigte an experimentell gewonnenen Beispielen, dass Thiere sehr rasch zu Grunde gehen, wenn man ihnen Quantitäten von Milzbrandbacillen in den Kreislauf bringt, die ausserhalb des Körpers von geringen Mengen Blutserum desselben Thieres rasch vernichtet werden. Auch weit kleinere Mengen führen den Tod herbei, freilich nach einer entsprechend längeren Zeit. Unter eine gewisse Zahl von Bacillen kann man aber nicht herabgehen, denn dann sterben sie im Organismus ab, ohne ihn zu schädigen. Der Gegensatz zwischen der Wirkung des Blutserums und des kreisenden Blutes beruht wohl darauf, dass die Bakterien, wie wir wissen, sehr rasch aus dem Kreislauf verschwinden und so der Einwirkung des Blutserums entzogen werden. Die Phagocytose hat nach L., wie er sich an Wirbellosen überzeugte, nicht die Bedeutung, die ihr Metschnikoff beimisst, sie ist nur ein unterstützendes Moment.

Die sechste Sitzung eröffnete **Heller** mit einem Vortrag „über die pathologische Bedeutung des Soorpilzes und sein Eindringen in die Gewebe". Er erörterte an der Hand ausgezeichneter, mit der Gram'schen Methode gefärter Präparate das Vorwuchern des Soorpilzes in das submucöse Gewebe und durch die Gefässwand bis in das Gefässlumen. Die Pilzfäden veranlassen die Ansammlung von Leukocyten, die einen dichten Wall bilden, der aber immer wieder von den Pilzen durchbrochen wird.

Aekermann trug sodann vor „über die Pseudoligamente der Pleura, ihre Entwicklung und ihre Bedeutung für die Blutbewegung". In den Pseudoligamenten der Pleura ist ein ausserordentlich reich entwickeltes Gefässsystem, zuweilen auch das Vorhandensein von grossen Arterien zu beobachten. Vortragender sieht die Bedeutung dieser Gefässentwickelung in einer durch sie bedingten Entlastung des durch den Untergang reichlichen Lungenparenchyms eingeengten Lungenarterienkreislaufes und führt darauf das gewöhnliche Ausbleiben einer Hypertrophie des rechten Ventrikels bei Phthisis pulmonum zurück. Damit würde sich in Einklang befinden, dass A. nach sorgfältiger Entfernung des Oberlappens bei Thieren am Unterlappen Pseudoligamente sich entwickeln sah.

v. Frey hielt hierauf seinen, in einem kurzen Referat nicht gut wiederzugebenden Vortrag: „Physiologische Bemerkungen zur Herzhypertrophie", und Referent demonstrirte ein mikroskopisches Präparat zur Carminausscheidung in der Niere, welches zeigte, dass bei der Carminsecretion auch am Aussenrande der Stäbchensäume im Zellprotoplasma ein Saum feinster Carminkörnchen liegt. Diese Erscheinung lässt sich nur mit einer Ausscheidung des Carmins durch das Epithel der gewundenen Harncanälchen in Einklang bringen.

In der siebenten, nach der letzten allgemeinen Versammlung stattfindenden Sitzung wurden noch vier Vorträge gehalten. Zahn besprach das Vorkommen von Pneumothorax bei emphysematösen Lungen und demonstrirte ein Präparat eines solchen Falles, in welchem eine siebförmige Durchlöcherung der Lungenpleura bestand, die Vortragender auf Atrophie des Gewebes bezog.

v. Hösslin erörterte die Eisen- und Hämatinausscheidung im Kothe bei Chlorotischen. Von der durch eigene Untersuchungen festgestellten Thatsache ausgehend, dass die Anämie bei Chlorotischen sich nach dem Verhalten der Blutkörperchenzahl und des Hämoglobingehaltes nicht von anderen Anämien unterscheide, kam Vortragender auf den Gedanken, dass die chlorotische Anämie, für welche man Blutungen bisher nicht nachweisen konnte, vielleicht durch solche in den Darmcanal bedingt sein möchte. Er untersuchte daher den Koth und fand in ihm in vielen Fällen einen ausserordentlich hohen Eisengehalt, der auf relativ sehr beträchtliche Magen- oder Darmblutungen hindeutete. Mancherlei Gründe schienen ihm diese Auffassung zu stützen.

v. Zenker theilte einige Beobachtungen über Infthaltige Cysten mit. So sah er einen Abschnitt eines Schweinedarmes besetzt mit dichtgedrängten gestielten, dünnwandigen, lufthaltigen Cysten in der Grösse etwa der Beeren einer Weintraube. Ueber das Zustandekommen derselben konnte v. Z. keine Angaben machen. Er sah ferner eine grosse, in der Pleurahöhle liegende, mit der Lunge durch einen soliden Strang zusammenhängende Blase, die wohl aus einem selbstständigen Lungenlappen hervorgegangen war. Drittens fand er in Leichen vielfach emphysematöse vielblasige Auftreibungen der Darmwand, die er bei der bald nach dem Tode angestellten Section nicht glaubte auf Fäulniss beziehen zu können.

Klebs besprach die Aetiologie der Geschwülste und betonte unter Anderem, dass dieselben nicht auf Bakterien zurückgeführt werden könnten, dass er dagegen die ätiologische Bedeutung anderer niederer Lebewesen nicht ausschliessen wolle. Er demonstrirte ferner mikroskopische Präparate eines Falles, in welchem bei einem grossen Uterusmyom zahlreiche kleinste Leiomyome in den Nieren vorhanden waren und sich in engem Anschluss an die Blutgefässe entwickelt hatten. Vortragender glaubte, dieselben als Metastasen des Uterusmyoms auffassen zu sollen.

Referate.

Handbuch der Geburtshilfe.

Herausgegeben von Dr. **P. Müller,** Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Bern.

1. Band, 2. Hälfte. Stuttgart 1889, Verlag von Ferdinand Enke.

Diese Hälfte des zweiten Bandes, sammt Sach- und Namenregister 514 Seiten stark, mit 111 Holzschnitten und einer Tafel in Farbendruck, enthält den achten und neunten Abschnitt.

Der achte, von Otto Küstner bearbeitete Abschnitt schildert in 31 Capiteln die vom Fötus abhängenden Schwangerschafts- und Geburtsstörungen; er zerfällt in drei Abtheilungen und zwei Unterabtheilungen. Dieser Abschnitt schliesst sich in würdiger Weise seinen Vorgängern an, wenngleich der häufige Gebrauch von Fremdwörtern etwas befremdend wirkt.

Capitel I: Die Extrauterinschwangerschaft. Es ist ausserordentlich wahrscheinlich, dass diese Differenzirung der Tubenschwangerschaft in eine intraligamentäre und in eine gestielte Form erst von einer gewissen Schwangerschaftsperiode an stattfindet, erst wenn das Ei eine gewisse Grösse erreicht hat. Die anatomischen Befunde gerade der Abdominalgravidität haben bisher durchaus nicht die kritische Beurtheilung erfahren, welcher sie bedürftig sind. Mit entschiedenem Misstrauen müssen wir denjenigen Fällen entgegentreten, wo ein völlig abgeschlossener Sack mit eigener selbstständiger Wandung gefunden wurde. Alle als tuboabdominale Graviditäten beschriebenen Fälle lassen sich ungezwungen als Tubenschwangerschaften auffassen. Wir kommen immer wieder auf die Thatsache zurück, dass die einzige Kraft, welche unter normalen Verhältnissen einen in der Nähe des Tubentrichters befindlichen Körper in die Tube hineinbewegen kann, die Strömung der serösen Flüssigkeit ist. Eine Störung der Flimmerthätigkeit des Tubenpavillons muss das cardinale Moment in der Aetiologie der Abdominal-, Tuboabdominal-, Tuboovarial- und Ovarialgravidität abgeben. Da von Ovarialgraviditäten nur eine sehr geringe Zahl glaubwürdiger Fälle existirt, so lässt sich ein Gesetz über die Prädilectionszeit der Ruptur des Fruchtsackes nicht formuliren. Bei Lithopädien bleibt unter allen Umständen das Gros des Kindskörpers von dem Verknöcherungs- und Versteinerungsprocesse unberührt. Küstner hält Versuche, eine Differentialdiagnostik zwischen den verschiedenen Arten der Extrauteringravidität zu präcisiren, für eine pure Schreibtischarbeit. K. glaubt sicher, dass es eines Tages auch auf dem Gebiete der Extrauterinschwangerschaft unserer operativen Technik gelingen werde, die Erhaltung des Kindes neben der der Mutter in vielen Fällen möglich zu machen, und schliesst sich der Ansicht jener Operateure an, die sagen, dass, wenn der Collaps noch nicht zu hochgradig ist, man die Laparotomie wagen solle.

Capitel II: Die Gravidität im rudimentären Horn. Es ist auch möglich, dass die Schleimhaut des verkümmerten Hornes eine so vollkommene Entwicklung zeigt, dass nach Eintritt einer Gravidität die Bildung einer ordentlichen Decidua, vielleicht sogar einer Reflexa möglich ist.

In der II. Abtheilung: Anomalien der Frucht und ihrer Anhänge, hat K. an dem Gebräuchlichen im grossen Ganzen festgehalten und diejenigen Abschnitte der Pathologie des Foetus, welche geburtshilfliche Bedeutung haben, unter den gebräuchlichen grobanatomisch-geburtshilflichen Gesichtspunkten dargestellt.

Capitel III: Hydramnios. Sehr ausführlich und mit reicher Benützung der Literatur ist die Pathologie und Aetiologie des Hydramnios bei Eizwillingen verfasst. Der Hinweis auf eine Bedeutung des Chorionepithels oder auf den möglichen ursächlichen Zusammenhang zwischen Grösse der Placenta und Menge des Fruchtwassers ist immerhin beachtenswerth.

Capitel VI: Anomalien der Nabelschnurinsertion. Mit der Aetiologie der marginalen Insertion haben sich bis jetzt die Forscher nicht beschäftigt.

Capitel VIII. Myxoma chorii (Blasenmole). Anatomie und Aetiologie. Virchow nimmt an, dass »die Chorionzotten als lebende Theile fortbestehen, nachdem der Embryo selbst zerstört ist«. In demselben Sinne sprechen sich viel neuere Autoren, auch Storch aus. Es ist nicht zu verkennen, dass die Lösung der Frage, ob das Myxoma chorii nach dem Tode des Foetus weiter wachsen kann oder nicht, ausserordentlich schwierig, ja vielleicht unmöglich ist.

Capitel IX. Weisser Infarct, Hämorrhagien und Entzündung der Placenta. — Weisser Infarct. Unter keinen Umständen ist der weisse Infarct als Folgeerscheinung oder Symptom von Syphilis anzusehen. Meiner Ansicht nach sind jetzt die Acten über den weissen Infarct noch nicht geschlossen. Das, was Slaviansky als Thrombosis sinuum placentae beschrieben hat, ist nach K.'s Ansicht nur als marginaler Infarct aufzufassen.

Der Tradition folgend, gibt K. auch ein Capitel über die »Entzündung der Placenta«, und ist ihm nur eine historische Darstellung der Lehre von der Entzündung der Placenta möglich.

Capitel X. Ob auch Erkrankungen der Gravida zu Oedem der Placenta führen können, muss vorderhand noch unentschieden bleiben. Wenn Fränkel glaubt, dass syphilitische Erkrankungen des übrigen Foetuskörpers ohne Placenta-Erkrankung vorkommen können, so ist das eine Sache, die nach K.'s Ansicht auch erst weiterer genauer Untersuchung sehr bedürftig ist. K. meint, dass man bisher den Beweis dafür schuldig geblieben ist, dass die Placentae succenturiatae sich in die Reflexa oder durch diese hindurch in die darunter liegende Vera hinein entwickeln. K. kann den Befund Ahlfeld's, dass das Amnionepithel über der Cyste der Placenta verfettet sei, auf Grund eigener Untersuchungen nicht bestätigen.

Capitel XIV. Struma. Die geburtshilfliche Bedeutung dieser Anomalie ist nicht zu unterschätzen.

Capitel XVI. Intrauterine Veränderungen der Frucht nach erfolgtem Tode. Ob der Foetus mit oder ohne Placenta »resorbirt« werden kann, ist selbst für die früheste Zeit der uterinen Schwangerschaft mehr als zweifelhaft. Was die Diagnose zwischen todtem Foetus und Tumor uteri betrifft, so kann die vaginale wie bimanuelle Untersuchung absolut im Stiche lassen.

Capitel XXI. K. nimmt für die Entstehung der Doppelmissbildungen nur die »Verwachsungstheorie« in Anspruch.

Capitel XXII. Anomale Stellung und Haltung des Kopfes bei Schädeleinstellung. K. hat durch eine grosse Anzahl von Messungen festgestellt, dass unter normalen Verhältnissen die Achse des hochgraviden Uterus mit der Beckeneingangsachse ungefähr zusammenfällt. Damit war die Ursache für die angenommene Nägele'sche Obliquität und auch die Existenz derselben gefallen.

Capitel XXIII bringt Begriff, Statistik, Befunde, Aetiologie, Geburtsmechanismus, Verlauf, Prognose und Therapie der Gesichtslagen, und tritt K. sehr für die von J. L. Boër aufgestellten Principien ein; so z. B.: Es wäre doch sehr eigenthümlich, wenn mit Boër's Principien nicht auch wieder derselbe Verlauf und derselbe günstige Ausgang der Gesichtslagen wie damals zu beobachten wäre. Die Gesichtslagen bedürfen an sich einer Behandlung nicht, sondern nur einer diätetischen Behandlung wie die Schädellagen.

Der neunte Abschnitt, dessen Autor Professor Dr. P. Müller in Bern ist, macht uns mit den Beziehungen der Allgemeinleiden und Organerkrankungen zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bekannt. Vermöge seines Inhalts ist dieser Abschnitt für jeden Arzt, auch wenn er sich nicht speciell mit Geburtshilfe beschäftigt, von ganz besonderer Wichtigkeit, denn von den im menschlichen Körper vereinigten Einrichtungen zeichnen sich die weiblichen Geschlechtstheile durch ihren mächtigen und mannigfaltigen Einfluss auf die übrigen Organe aus. Es gibt kaum ein Körpersystem, welches nicht mehr oder minder durch die Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, theilweise auch durch die Lactationsperiode anatomische oder doch wenigstens functionelle Veränderungen erfährt. So gut indessen die hier einschlagenden physiologischen Verhältnisse bekannt sind, so wenig umfangreich sind unsere Kenntnisse in Bezug auf die gegenseitige Beeinflussung der weiblichen Geschlechtsfunctionen und der Erkrankungen der verschiedenen Organe des Körpers. Wenigstens fehlt eine systematische Bearbeitung dieser Verhältnisse bis jetzt vollkommen. Es dürfte deshalb an der Zeit sein, die gegenseitige Beeinflussung der Allgemeinleiden, der Organerkrankungen und des Puerperalzustandes systematisch zu bearbeiten. In dem IX. Abschnitte soll ein Versuch gemacht werden: Ueber das, was wir jetzt in dieser Beziehung wissen, soll in Kurzem Rechenschaft gegeben werden. Es ist nicht allzuviel; späteren Einzelforschungen bleibt noch ziemlich zu thun übrig.

Capitel I. Ovarialtumoren. Schwangerschaft. Eine wichtige Folge der Schwangerschaft ist die Achsendrehung oder Stieltorsion der Geschwulst. Allgemein giltige Vorschriften für die Technik der Diagnose, welche sich stets nach den individuellen Verhältnissen richten muss, lassen sich nicht geben. Das normal-therapeutische Verfahren ist die Ovariotomie. Grosse Vorsicht, um nicht den Tumor mit dem schwangeren Uterus zu verwechseln, ist nöthig. Da das Wochenbett schon an und für sich zur Entzündung und Vereiterung der Ovarialtumoren prädisponirt, so muss ihrer Behandlung hier eine besondere Beachtung geschenkt werden. Wenn man berücksichtigt, wie rasch manchmal diese Entzündungsprocesse letal endigen, und auf der anderen Seite, wie selten Heilung eintritt, so muss auch hier wieder die Ovariotomie mit gründlicher Desinfection des Peritonealsackes als Hauptbekämpfungsmittel der puerperalen Erkrankung angesehen werden.

Capitel III. Missbildungen des Uterus. Die Diagnose des Uterus unicornis ist schwierig. Bezüglich der Behandlung dürfte die Frage berechtigt sein, ob bei zu starker Verdünnung der Wandungen nicht die frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft indicirt

sei. Die Diagnose des Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn bietet meist grosse Schwierigkeiten. Auch der Uterus bicornis ist während der Schwangerschaft schwierig zu diagnostieiren. Die Diagnose des Uterus bilocularis ist während der Schwangerschaft meist unmöglich. Interessant ist folgende Beobachtung: Eine 43jährige Erstgeschwängerte hatte einen Uterus didelphys; während der Gestation des einen Uterus menstruirte der andere. Nicht ungerechtfertigt erscheint die Vermuthung, zufolge welcher Spontanrupturen des Uterus auf chronische Metritis zurückgeführt werden; ein anatomischer Beweis für diese Annahme wurde indessen nicht geleistet.

Capitel VIII. Lage- und Formanomalien des Uterus. Anteversion und Anteflexion. Wichtig und schwierig ist die Diagnose der Retrodeviationen namentlich, wenn Incarceration vorhanden ist. Nach der Reposition wird für die Erhaltung des Uterus in seiner neuen normalen Lage nebst Anderem auch das Einlegen eines Meyer'schen Gummiringes empfohlen. Nach K.'s Dafürhalten ist die Dehnungsfähigkeit sämmtlicher Befestigungsmittel des Uterus eine derartige, dass sie recht wohl mit einem Verbleib der ganzen, allerdings im hochschwangeren Zustand eine relativ enorme Länge einnehmenden Uterus vor den äusseren Genitalien (Prolapsus) verträglich ist.

Capitel IX. Die gutartigen Geschwülste des Uterus. Gegenseitige Beeinflussung von Schwangerschaft und Uterusfibromyomen. Das Intactbleiben der Tumoren darf als Regel angesehen werden. Die landläufige Annahme, als ob die Geschwulst an und für sich eine primäre Atonie des Uterus (Verlauf der Geburt bei Fibromyomen) veranlasse, scheint mehr als fraglich zu sein. Am verhängnissvollsten ist der Sitz der Placenta auf der Stelle des Tumors. Bezüglich der Prognose heist es, dass nur die Fälle von kleinen subserösen und mehr polypenartig aufsitzenden Geschwülsten des Fundus und des oberen Theiles des Corpus uteri als gefahrlos angesehen werden können, die übrigen aber, welche ohnedies die grosse Mehrzahl der Fälle bilden, eine durchschnittlich äusserst ungünstige Prognose bedingen.

Im Capitel X wird, um dem Arzte eine für die concreten Fälle brauchbare Wegleitung zu geben, die Therapie der carcinomatösen Complication vom Beginn der Schwangerschaft bis in das Wochenbett hinein dargestellt. Für die Fälle, wo Geburten mechanisch durch Vaginismus gestört werden, ist in erster Linie eine tiefe Narkose zu versuchen.

Im Capitel XV bis inclusive XXVI werden in entsprechend eingehender Weise die Krankheiten des Nervensystems, Geisteskrankheiten, Krankheiten der Sinnesorgane, des Respirationsapparates, des Circulationsapparates, des Verdauungsapparates, der Milz, des Harnapparates, des Blutes, Infectionskrankheiten, Vergiftungen und Hautkrankheiten abgehandelt. Das letzte, XXVII., Capitel befasst sich mit den chirurgischen Krankheiten.

C. v. Rokitansky (Wien).

Fonctionnement du service de santé et transport des blessés en campagne.

Par **M. E. Gavoy**, médecin principal de l'armée.
Le Gay-Lussac janvier 1888.

Von der Voraussetzung ausgehend, dass die gegenwärtige Vervollkommnung der Feuerwaffen, das Schnellfeuer und die grosse Tragweite der Gewehre bei der immensen Zahl der kämpfenden Truppen in einem Zukunftskriege eine unberechenbare Steigerung der Verwundetenzahl zur Folge haben werden,[1]) redet Verfasser dem schnellen Abtransport von Verwundeten das Wort, welcher sowohl aus Rücksichten der Humanität, um die Blessirten den Gefahren des Schlachtfeldes zu entziehen, ferner vom Gesichtspunkte der Strategie, um den Kämpfenden in jeder Richtung freies Handeln zu ermöglichen, als auch aus hygienischen Gründen geboten werde, indem hierdurch dem Aufblühen und Verschleppen von Epidemien am zweckmässigsten vorzubeugen sei. Bevor er auf den Gegenstand selbst eingeht, bespricht er in kurzen Zügen den Sanitätsdienst im Felde (service de santé en campagne), welcher als service de l'avant die postes de secours régimentaires, die ambulances und hôpitaux de campagne umfasst und von dem Divisionsarzt während des Gefechtes überwacht und geregelt wird, während die Sanitätsformation zweiter Linie als service de l'arrière über Anordnung des Etapenchefarztes in Form von Evacuationslazarethen und Evacuationstransporten etablirt wird. Der Corpschefarzt lässt im Einvernehmen mit dem Commandanten die Feldlazarethe in der Nähe der Ambulanzen aufstellen, jedoch ausserhalb der Zone des Gewehrfeuers, und beide Anstalten bleiben in gegenseitiger Fühlung, wobei die Feldlazarethe die Pflege der Schwerverwundeten übernehmen. Letztere treten in Action, sobald die Hilfe der Ambulanzen unzureichend wird, und können sie ersetzen, sobald neue Angriffe bevorstehen oder ein Vorrücken der Truppen erfolgt. Nicht transportable Blessirte bleiben zur Pflege in den permanenten Hospitälern des occupirten Territoriums und in den Hilfsspitälern, die transportablen Verwundeten werden gegen das Hinterland dirigirt. Längs der ganzen Evacuationslinie werden Nothspitäler und Nothunterkünfte an den Etapen errichtet, woselbst Blessirten Nahrung und Medicamente gereicht werden und wo die Untransportablen Aufnahme finden. Hier greifen die patriotischen Hilfsvereine ein. Die Evacuation soll schnell und gleichmässig vor sich gehen und den Bedürfnissen und Anforderungen jedes einzelnen Verwundeten angemessen sein.

Den Blessirtentransport selbst bespricht der Autor von der Evacuationsbasis an und hat vor Allem die Eisenbahn-Sanitätszüge vor Augen, welche als fahrende Hospitäler die Verbindung zwischen den Evacuationsanstalten und dem Inlande vermitteln. Nachdem permanente Züge dieser Art im Kriegsfalle nicht immer in hinreichender Anzahl zur Verfügung stehen und nebstbei die Bereithaltung derselben zu Friedenszeiten kostspielig erscheint, so werden improvisirte Sanitätszüge aus Güterwaggons hergestellt und muss der Adaptirung letzterer eine besondere Sorgfalt zugewendet werden. Hierauf werden einige Suspensions- und Federsysteme unter Beischluss von erläuternden Tafeln kritisch beleuchtet, von denen ich Colonel Bry's und de Beaufort's System erwähne. Nach dem ersteren wird an jedem Ende eines Güterwaggons ein Apparat etablirt, welcher aus zwei Holztraversen besteht. Dieselben werden an der Längswand des Waggons mit Hilfe von Spiralfedern befestigt und am Boden mittelst Riemen fixirt. Jedes Holztraversenpaar vermag drei parallel mit dem Geleise Seite an Seite gelegte Tragen aufzunehmen, welche am Boden gleichmässig festgebunden werden, und finden somit in einem Wagen blos sechs Blessirte Platz. Diese Suspensionsart liefert ein zu hartes Lager, die Tragen sind besonders beim Ab- und Anfahren den Stössen des Wagens, ferner Schwingungen, Erschütterungen und Seitenverschiebungen ausgesetzt, die Aufstellung derselben gestattet nicht, sich den Blessirten zu nähern und ihnen die nothwendige Hilfe angedeihen zu lassen, und endlich stösst das Anbringen von Fixationsvorrichtungen auf allerlei Schwierigkeiten.

Das von dem Hilfsvereine für Verwundete angenommene System des comte de Beaufort suspendirt 12 Tragen in einem Waggon in der Art, dass je drei von Seilen getragen werden, welche ihrerseits durch Spiralfedern verbunden und in Holzpflöcken eingehakt sind. Die unterste Trage jeder Etage wird am Boden fixirt. Die in verticalem Sinne erzielte hohe Elasticität dieses Suspensionssystems begünstigt jedoch starke Schwingungen und rollende Bewegungen, welche Schwerverwundete nicht leicht vertragen können. Trotzdem kann diese Transportart in Kriegszeiten manche Vortheile bieten, indem sie gestattet, grosse Menschenmassen in wenigen Schüben aus der Nähe der kämpfenden Truppen zu evacuiren. Nach Besprechung des russischen Systems für acht Blessirte in einem Waggon, bei welchem in Folge Befestigung der Seile an einer elastischen Querstange von Holz die Stösse und Erschütterungen von Seite des Wagens zwar abgeschwächt werden, hingegen beträchtliche verticale Schwingungen und äusserst fühlbare Seitenbewegungen zum Ausdruck kommen, behandelt er das Hamburger System, welchem dieselben Uebelstände anhaften wie dem russischen, indem sich auch hier sehr lästige verticale Schwingungen fühlbar machen, abgesehen von der Langwierigkeit und Complicirtheit bei Adaptirung eines Wagens nach dieser Art. Die Tragen der österreichischen Sanitätszüge participiren nach Ansicht des Verfassers in Folge der Suspension an den Seitenwänden des Waggons zu sehr an den Erschütterungen und Schaukelbewegungen der letzteren und lassen auch verticale Schwingungen

[1]) Arnould's Zahlen in »Nouveaux éléments d'hygiène« von 1889 sind geeignet, diese Ansicht als unbegründet erscheinen zu lassen. Ref.

zu. Naehdem endlieh noeh das in Spanien gebräuehliehe System, mittelst eigener Blattfedern am Wagenboden für seehs Tragen elastisehe Lagerung naeh einer Art Grund'sehen Systems herzurichten, erörtert worden ist, gelangt Gavoy zu dem Schlusse, dass keines dieser Systeme die Blessirten weder vor Erschütterungen von Seiten der Wagenwände, noeh vor vertiealen und rollenden Schwingungen zu schützen im Stande ist, selbst in den Fällen nicht, wo für eine Fixirung der Tragvorrichtungen am Boden oder an den Seitenwänden des Wagens vorgesorgt ist. Die Systeme Beck's und Gsehirhakl's seheinen dem Verfasser nieht bekannt zu sein. Gavoy zählt nun die Hauptbedingungen auf, welehe an ein System zur Improvisirung von Kranken- und Blessirtentransporten zu stellen seien, und verlangt, dass dasselbe im Frieden und im Kriege, zu Wasser und zu Lande gleieh sehnell und praktisch her-

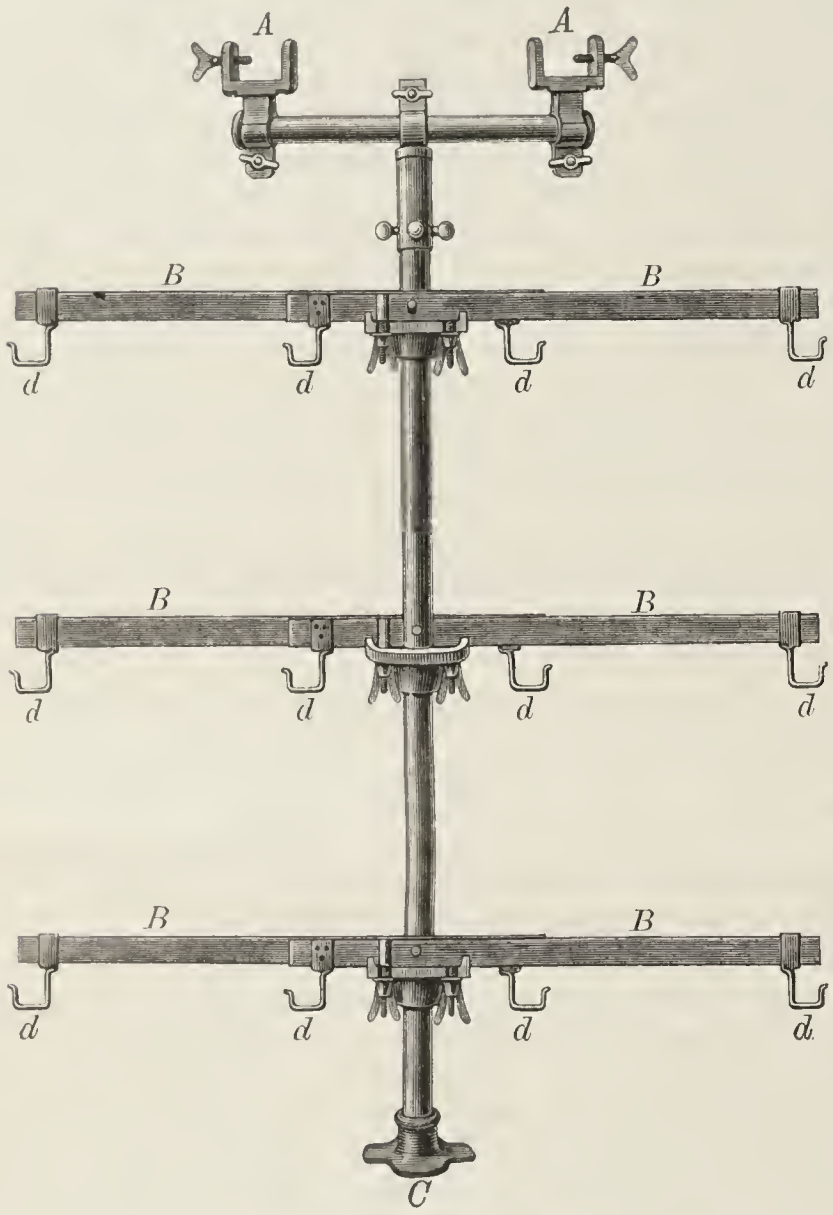


Fig. 1.

stellbar sei, die Blessirten vor Ersehütterungen schütze und grosse Transporte ermögliehe. Allen diesen Postulaten entspreche sein appareil axial.

Derselbe besteht aus einem vertiealen Axialständer, an welehem rechts und links je drei Etagen von Stahlarmen B in transversaler Riehtung angebraeht sind. An letzteren befinden sich eigene Klammern d für die Aufnahme der Griffe von Tragstangen (Fig. 1). Nachdem die Einrichtung derartig getroffen wird, dass je zwei solche Apparate in der vorderen und rüekwärtigen Hälfte gedeekter Lastenwaggons in der Distanz von der Länge der Tragstangen aufgestellt werden, ohne die Wagenwände selbst zu berühren, so können 12 Blessirte in einem Waggon Platz finden. Jeder Apparat wird isolirt im Centrum des Wagenraumes aufgestellt, am oberen Ende mit Hilfe einer gabelförmigen Vorriehtung A dureh Sehrauben in vertiealer Richtung an dem Längs- oder Querbalken der Wagendeeke gespreizt und am Wagenboden dureh einen Kautsehukring C, welehes in eine Vertiefung der Bodenfläehe des Wagens passt, elastisch fixirt. Indem jeder der vier Apparate senkreeht auf der Längsachse des Wagens, somit im Centrum der Bewegung steht und sich an einer Wagenfläehe befindet, welehe die grösste Elastieität besitzt und am wenigsten den Ersehütterungen ausgesetzt ist, erscheint er starr in der vertiealen, genügend elastisch in der anterioposterioren und hinreichend biegsam in der transversalen Richtung. Diese Isolirung der Apparate schützt die Blessirten vor Vibrationen und Stössen des Wagens, gewährt genügenden Zwisehenraum zwisehen den Wagenwänden und den frei schwebenden Armenden, sowie im Mittelraume des Wagens zwisehen der vorderen und hinteren Tragenreihe, und gestattet freien Zugang zu jedem Verwundeten. Behufs besserer Magazinirung und leiehterer Transportirung des Apparates können die leeren Stahlarme zurüekgeklappt werden. Aehnliche Apparate können in allen Typen von gedeckten Waggons sämmtlieher Eisenbahngesellschaften etablirt werden, ferner zum Verwundetentransporte auf Sehiffen, Booten, Wägen allerlei Constructionen und endlich zur Improvisation von Zeltambulanzen in Kriegs- und Friedenszeiten bei Coneentrirungen von Truppen verwendet werden. Ingenieur Cerbelaud hebt die Vorzüge dieses Apparates, weleher ohne Nägel und Federn funetionirt, in einem Kreise von Teehnikern besonders lobend hervor und illustrirt die Anwendung desselben dureh gelungene Zeiehnungen.

Regimentsarzt Dr. Habart.

Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Kauffahrteischiffen.

Auf Veranlassung des Staatssecretärs des Innern bearbeitet vom k. Gesundheits-Amte.

Berlin 1888. 199 Seiten. Preis 1 Mark.

Unter diesem — viel zu wenig besagenden — Titel ist ein Bueh reiehen, übersiehtlieh geordneten Gehalts ersehienen, das den jetzigen Ordinarius der Hygiene zu Jena, Prof. Gärtner, damals als Marine-Stabsarzt zum kais. Gesundheits-Amte eommandirt, zum Verfasser hat und naeh Begutaehtung dureh die Regierungen der Bundesstaaten unter Zuziehung einiger ausserordentlichen Mitglieder, die dem Seewesen nahestehen, einer Revision unterzogen worden ist. Wir beseh ränken uns folgende Inhaltsangabe wiederzugeben: 1. Untersuehung der auszumusternden Leute; 2. Beseh affenheit von Sehiff und Ladung; 3. Kleidung, Wäseh e und Hautpflege der Mannseh aft; 4. die Kost (S. 9 bis 21); 5. einige Massregeln zur Erhaltung der Mannschaft in gesundem Zustande (in kalten, in warmen Gegenden, beim Einlaufen in einen Hafen, Abwehr und Hinderung der Verbreitung einzelner Krankheiten). Ferner der II. Theil: Krankenpflege: a) Innere Krankheiten nebst Anhang, betreffend: Seheintod und Vergiftungen; b) Verletzungen und äussere Krankheiten (mit Beispielen antiseptiseher Wundbehandlung).

Vier Anlagen sind dem Buehe beigegeben (p. 158 bis 192).

1. Von den Hilfsmitteln zur Krankenpflege, unter Anderem Liste der Arzneimittel, Verbandmittel, der zur Krankenverpflegung auf ein Jahr erforderliehen Lebensmittel, Reecpte (mit Vermeidung von Formeln, sondern nur die Misehung der dem Sehiffer mitgegebenen, bereits abgewogenen Pulver oder eventuell Tropfen, einzelne Hilfeleistungen bei Kranken, wie hydropathisehe Umsehläge, Katheterisiren ete.).

2. Vergleiehstabelle der Thermometersealen naeh Fahrenheit, Celsius und Réaumur.

3. Die deutsehen Bestimmungen, betreffend die gesundheitspolizeiliehe Controle der einen deutsehen Hafen anlaufenden Seesehiffe.

4. Instruetion zur Desinfection von Seesehiffen.

In Kürze einige Ausstellungen: Dem Referenten erseheint es kaum räthlieh, jede Epididymitis aeht Tage lang liegen zu lassen, besonders bei den Verhältnissen eines Sehiffes; der souverän wirkende Langlebert-Zeissl'sehe Verband sollte auf dem Schiffe mitgeführt und dem Sehiffer empfohlen werden (p. 58). Bei Einreibungen mit Ung. einereum (p. 61) ist das Vermeiden der behaarten Stellen am Bauehe, auch das Vermeiden der Brustdrüsen nieht erwähnt; wir lassen übrigens besser die Brust ungesehmiert.

Als einen Fehler müssen wir ferner bezeichnen, wenn bei der Beseh reibung hydropathiseher Umsehläge (p. 172) wasserdiehtes Zeug oder ein diekes wollenes Tueh, Shawl oder dergleiehen angerathen wird. Wasserdiehtes Zeug ist falseh, direet ungeeignet; Flanell das Beste. Wir berufen uns auf die Autorität Prof. Winternitz's (Wien), aus dessen eigenem Munde wir es haben; auch an uns selbst und Patienten haben wir es reeht oft bewährt gefunden. Die exquisite regulirende Wirkung auf die Darmthätigkeit z. B. wird bei Flanell als zweiter deckender Schicht sieher erzielt, anders nicht.

Bei dem Absehnitt Katheterismus (p. 172) fehlt der Hinweis auf Nélaton, der in der Hand des Sehiffers doeh räthlicher erseheint, als die anderen Katheter (wenigstens zuerst).

Die anatomisehe Figur der Harnröhre und ihrer Lage ist unentbehrlieh, und da das sorgsam illustrirte Buch sonst nieht damit zu sparsam ist, weisen wir besonders darauf hin. Aueh der Hauptlhinweis fehlt für den Lernenden: beim Katheterisiren möglichst lange den Katheter nicht zu erheben, d. h. von der Bauehfläehe zu entfernen, ihn dieser parallel zu halten, so dass er in die Blase quasi selbst hineingleitet, hineinsehlüpft. P. 70 werden bei Gehirnsehlagfluss kalte Umsehläge auf den abgesehorenen Kopf angerathen. Wenn der arme Kranke erst an seinem Kopfe abgeschoren werden soll, so ist der Nachtheil der damit verbundenen Bewegung viel grösser, als der Vortheil der raseher wirkenden kalten Umschläge. Auch dieses wünsehten wir in einer folgenden Auflage geändert.

14 sehr instruetive Abbildungen unterstützen dieses werthvolle Buch, welehes bei dem Umfange von 13 Druekbogen cartonnirt knapp 65 Kreuzer kostet. Wir wünsehen dem Buche die weiteste Verbreitung, da wir es nicht blos für Seeleute für geeignet halten, als den besten Kämpfer gegen Geheimmittelsehwindel, Quaeksalberunfug und medicinischen Aberglauben, ein wahres nothwendiges Volksbuch. Das Bueh ist eine That.

Nervi bei Genua. Pauly.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Hernie des Uterus durch die Linea alba während der Geburt. Charles E. Hagner (Washington) referirte in der »Med. Society of distriet of Columbia« folgenden interessanten Fall. Er hatte im Juli 1884 bei einer Primipara die protrahirte Geburt mit dem Forceps beendet, ohne die Spur einer Bauehhernie an ihr wahrgenommen zu haben; im März 1886 gebar die Frau abermals, und zwar diesmal ohne Kunsthilfe im Verlaufe von sechs Stunden. Mehrere Monate später bemerkte die Dame selbst eine Erhöhung um den Nabel und liess H. rufen; er eonstatirte eine Nabelhernie, welehe, aus Darmsehlingen bestehend, leicht reponirt wurde; die Bruehpforte liess die Fingerspitze eindringen. Es wurde ein Bruchband verordnet, welehes die Hernie ganz gut zurüekhielt und bis zur nächsten Geburt, am 8. Februar 1888, getragen wurde. Als H. an diesem Tage gerufen wurde, fand er die Frau in der Eröffnungsperiode der Geburt und Alles normal; naeh $2^1/_2$ Stunden sprang die Blase, und auch noeh weitere $1^1/_2$ Stunden, während welcher Zeit öfter untersucht wurde, ging Alles in Ordnung. Da schrie die Gebärende plötzlieh bei einer starken Wehe laut auf und sagte, sie könne nieht mehr pressen. Sehon auf einige Entfernung bemerkte nun H., dass der Baueh viel weiter vortrat als gerade vorher, und dass ein Tumor reehtwinkelig zu dem Körper der am Rüeken liegenden Frau vorsprang. Beim Lüften der Decke zeigte sich, dass der Uterus die Abdominalhöhle verlassen hatte und nur von der auf das äusserste gespannten, papierdünnen Haut bedeekt war. Die Uterusgefässe waren deutlieh zu sehen und ebenso die Contraetionen des Organes. Da der Kopf des Kindes sehon in der Vagina stand und trotz heftiger Wehen nieht weiter vorrückte, während die Frau sehon ersehöpft war, wurde die Geburt mit dem Foreeps beendet. Das Anlegen desselben bot keine Schwierigkeiten, nur musste der Uterus, weleher die Neigung hatte, seitwärts zu fallen, von der Wärterin in seine Lage gebraeht werden, bis das Kind extrahirt war. Hierauf wurde die Plaeenta sofort manuell gelöst und die Reposition des Uterus erfolgte ganz leicht. Nach mehreren Monaten war die Bruehpforte wieder merkwürdig klein; die Frau hatte dasselbe Bruehband, welches sie vor der letzten Geburt getragen hatte, wieder angelegt und war ganz frei von Beseliwerden. (The Journal of the am. med. assoe., Chieago; Vol. XII., Nr. 9.)

*

Behandlung des Keuehhustens mit Chloroformwasser. Dr. Sehilling (Nürnberg) hat in 62 Fällen, welche Kinder im Alter von zehn Woehen bis zu zwölf Jahren betrafen, Inhalationen von Chloroformwasser angewendet. In den Dampfkessel des Inhalationsapparates kommt ein Esslöffel voll warmen Wassers, welchem Chlorof. puriss. zugesetzt wird, und zwar anfangs doppelt so viel Tropfen als das Kind Jahre zählt; tritt nach acht Tagen keine Besserung ein, so werden dreimal so viel Tropfen inhalirt, als das Kind Jahre zählt. In das am Apparat angebrachte Glas kommt kaltes Wasser (ohne Chloroform!). Sch. lässt täglich vier Inhalationen vornehmen. Der Erfolg ist ein derartiger, dass in der Hälfte der Fälle nach 14 Tagen das eonvulsivische Stadium der Erkrankung in das katarrhalische übergeht. Ueble Folgen wurden nicht beobachtet; ein einziges Mal wurde ein Kind nach dem Inhaliren sehläfrig. Es ist wiehtig, dass der Arzt die erste Inhalation selbst leitet und die späteren zeitweilig hinsichtlich ihrer exacten Ausführung eontrolirt. (Müneh. med. Wochenschr.)

*

Den Gesehmaek des Leberthrans verdeckt naeh Gubb (London) wässeriges Malzextraet, das reich an Diastase sein muss. Die Lösung ist so vollkommen, dass sich auch unter dem Mikroskop keine Fettkörperehen erkennen lassen. Kinder nehmen diese Misehung sehr gern. (Pharm. Post 1889, Nr. 42.)

*

Bei wahrer Ozaena empfiehlt V. Roehet (Lyon) anstatt der Wattetampons (Zaufal, Gottstein) ein abgeschnittenes Stüek Nélatonkatheters in die Nase einzuführen als die Athmung weniger genirend. Ferner naeh Prof. Renaut Taleum jodatum, der aus gut aseptiseh gemaehtem Taleum venetum 100·0

Jod. pur. 1·0

besteht und in 30 Fällen vorzügliehe Dienste geleistet hat. (La prov. méd. 1889, Nr. 42.)

*

Die Desinfeetion der Typhus- und Choleradejeete kann naeh Untersuehungen, welche E. Pfuhl, gestützt auf die Angaben von Liborius und Kitasato, gemacht hat, in einfacher Weise mit einer 20percentigen Kalkmileh vorgenommen werden. Setzt man zu Typhus- oder Cholerastühlen zwei Volumproeente einer solchen Kalkmilch, so sind binnen einer Stunde die Typhus- und Cholerabakterien sicher getödtet. Die Kalkmileh kann man sich dureh Uebergiessen von gebranntem Kalk mit der doppelten Menge Wasser einfach herstellen. Dieselbe muss in einer gut verstopften Flasche aufbewahrt und vor dem Gebrauche energisch geschüttelt werden. (Zeitsehr. f. Hygiene.)

*

Die von Leloir (Lille) empfohlene Behandlung des Herpes zoster mit Alkohol, welcher man naehrühmt, dass sie sowohl eine rasche Beseliränkung der Eruption, als auch Verminderung der Sehmerzhaftigkeit der Erkrankung bewirke, findet in Huchard (Revue gén. de elin. et de thérap.) einen warmen Fürspreeher. Am vortheilhaftesten soll es sein, Compressen, getränkt mit Alkohol (von 90 Percent) oder mit den später angeführten alkoholisehen Lösungen, bedeekt mit Guttaperehapapier oder gummirtem Tafft auf die befallenen Stellen zu legen. Ist die Eruption beseliränkt, so verwendet man hydrophile Watte mit denselben Medieamenten durehtränkt. Die Umsehläge werden ein dutzendmal des Tages erneuert. Statt des 90pereentigen Alkohols verwendet man auch zweipereentige Resoreinlösungen, einpercentige Thylmollösung, dreipercentige Menthollösung, zweipereentige Tanninlösung (sämmtlieh alkoholisehe Lösungen), endlieh 0·25 Carbolsäure auf 100 Alkohol (90 Pereent) oder 3·0 Resorein, 1—2·0 Cocain mur. auf 100 Alkohol (90 Pereent).

*

Die alte Methode, Brandwunden ersten und zweiten Grades mit Tannin zu behandeln, wird von Nikolsky in folgender modernisirter Form angewendet. Die afficirte Hautfläche wird zuerst mit Borsäurelösung gewasehen, etwa bestehende Brandblasen werden dureh Aufsteehen entleert und dann trägt man mittelst eines Pinsels eine ätherische Tanninlösung in der Weise auf, dass nach der Verdunstung des Lösungsmittels eine feine Sehichte von Tannin die verbrannte Stelle bedeckt. Die Tanninlösung hat die Zusammensetzung:

Acid. tannic.	
Alkohol 90 Perc. ana	10
Aether. sulfur.	80·0

*

Eine Vergiftung mit Datura Stramonium (Stechapfel) beobachtete Pedini (Progresso medico). Drei Kinder im Alter von einem bis drei Jahren tranken einen Aufguss von Stechapfelblättern. Die ersten Vergiftungserscheinungen traten schon nach sieben bis acht Minuten ein. Als P. gerufen wurde, bestand Pupillenerweiterung und Delirien; im weiteren Verlaufe der Vergiftung trat Kühle der Extremitäten, Bewusstlosigkeit, Anurie, Verlangsamung der Herzaction, endlich Coma und Pupillenverengerung auf. Unter dem Einflusse der Behandlung, welche in subcutaner Injection von grossen Dosen von Coffeïn (gegen die Herzschwäche), von Morphium, in Darreichung von schwarzem Kaffee und Application von Kampherklysmen bestand, genasen die Patienten.

Wissenschaftlicher Verein der k. u. k. Militärärzte der Wiener Garnison.

Bei der am 9. November abgehaltenen ausserordentlichen Generalversammlung des Vereines hiess der Präsident, Herr Generalstabsarzt Dr. Hoor, die zahlreich erschienenen Militärärzte der Garnison willkommen und forderte sie auf, an den Vorträgen und Vorführungen von klinisch lehrreichen Fällen eifrigen Antheil zu nehmen, worauf nach Vorlage des Rechenschaftsberichtes über das abgelaufene 16. Vereinsjahr die Neuwahl des Ausschusses erfolgte. Gewählt wurde: zum Präsidenten Generalstabsarzt D. Hoor, zum 1. Vorsitzenden Generalstabsarzt Professor Podrazky, zum 2. Vorsitzenden Generalstabsarzt Dr. Waldstein, zum 1. Schriftführer Stabsarzt Dr. Orel, zum 2. Schriftführer Regimentsarzt Dr. Habart.

Hierauf hielt Oberstabsarzt Dr. Weisbach den angekündigten Vortrag: Zur Anthropologie der Zigeuner, in welchem er die Resultate der Messungen an denselben klarlegte und die anwesenden Militärärzte zur Vornahme ähnlicher Messungen in den verschiedenen Truppenkörpern anciferte. An der Hand der in den Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XIX. Band, III. Heft vom Jahre 1889 niedergelegten Forschungsergebnisse des Vortragenden wird den Militärärzten Gelegenheit geboten, ähnliche Messungen bei den einzelnen Truppenkörpern durchzuführen, welche das Studium der Anthropologie einzelner Volksstämme unseres polyglotten Vaterlandes kräftig fördern würden.

Notizen.

Ernannt: Dr. S. Terup als Nachfolger des verstorbenen Professor Worm-Müller zum ordentlichen Professor der Physiologie an der Universität Christiania; Dr. Vincent an Stelle Dunant's zum Professor für Hygiene in Genf; Dr. E. Morselli zum ausserordentlichen Professor der Psychiatrie in Genua.

*

Gestorben: Am 24. v. M. starb in Nürnberg der bekannte Neuropathologe Eduard Baierlacher, der zuerst auf die Differenz des Verhaltens der beiden Stromesarten am peripher gelähmten Nerven aufmerksam machte und so die Entdeckung der Entartungsreaction vorbereitet hat. — Am 6. d. M. in Prag der Badearzt Dr. Karl Reinl.

*

An der Universität in Heidelberg soll demnächst ein hygienisches Institut errichtet werden, zu dessen Leitung Professor Knauff in Aussicht genommen ist.

*

Nach dem Universitäts-Kalender betrug die Gesammtzahl der Medicin-Studirenden im Sommersemester 1889 an den einzelnen Universitäten 13.716, davon in Wien 2064, München 1462, Berlin 1186, Würzburg 983, Dorpat 931, Leipzig 874, Graz 586, Krakau 522, Freiburg 452, Greifswald 422, Bonn 402, Breslau 380, Halle 337, Kiel 316, Erlangen 301, Strassburg 300, Heidelberg 297, Zürich 288, Innsbruck 285, Königsberg 266, Tübingen 265, Bern 251, Marburg 236, Göttingen 227, Jena 226, Giessen 173, Rostock 155 und Basel 109.

*

Die neue chirurgische Klinik in Göttingen ist am 23. v. M. in Anwesenheit des Ministers Gossler und des Geh. Rathes v. Bergmann feierlich eröffnet worden. Herrn Geh. Rath König ist anlässlich dieser Feier der Kronenorden zweiter Classe verliehen worden.

*

Die Aerzte des Universitätskrankenhauses Hôtel Dieu in Paris werden vom 1. Januar 1890 eine wöchentlich erscheinende Zeitschrift unter Leitung des Professors G. Sée herausgeben.

*

Am 2. October hat in New-York die Grundsteinlegung zum Neubau der »New-York Academy of Medicine« unter grosser, allgemeiner Theilnahme stattgefunden. Die Festrede hielt Professor Jacoby.

*

Das Professoren-Collegium der neuen Universität zu Freiburg in der Schweiz hat einstimmig beschlossen, auf die Bezahlung eines Honorars für die Vorlesungen von Seiten der Studirenden zu verzichten.

*

Vom 27. December 1889 bis 7. Januar 1890 (a. St.) wird in St. Petersburg der achte Congress russischer Naturforscher und Aerzte tagen.

*

Wr. Neustädter Tiefquellenwasserleitung. Bekanntlich haben die Stadtgemeinde Wr.-Neustadt und Genossen durch Dr. Renner und Bousek, Advocaten in Wr.-Neustadt, das Cisterzienserstift Heiligenkreuz und Genossen durch Dr. Eberstaller, Advocaten in Wr.-Neustadt, und das k. k. Militärärar durch Oberstlieutenant-Auditor Pichler gegen die der Unternehmung der Wr.-Neustädter Tiefquellenwasserleitung seitens des hohen k. k. Ackerbauministeriums unterm 1. Februar 1889, sub Z. 2053/149, ertheilte Concession zum Baue und Betriebe dieser Wasserleitung beim hohen k. k. Verwaltungsgerichtshofe Beschwerden eingebracht. Hierüber fand am 11. v. M. vor dem hohen k. k. Verwaltungsgerichtshofe die mündliche öffentliche Verhandlung statt und wurde am 23. v. M. das Erkenntniss publicirt. Der k. k. Verwaltungsgerichtshof hat sämmtliche Beschwerden als unbegründet zurückgewiesen. Es ist somit die Concession zum Baue und Betriebe der Wr.-Neustädter Tiefquellenwasserleitung rechtskräftig und steht der Activirung derselben kein gesetzliches Hinderniss mehr im Wege.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 43. Jahreswoche (20. bis 26. October 1889). Lebendgeboren: ehelich 306, unehelich 209, zusammen 515. Todtgeboren: ehelich 23, unehelich 10, zusammen 33. Gesammtzahl der Todesfälle: 325 (+ 8) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 20·8 Todesfälle); darunter an Tuberculose 59, Blattern 1, Masern 6, Scharlach 3, Diphtheritis 4, Croup 3, Pertussis 1, Abdominaltyphus 2, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 8, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 16. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 3 (+ 3), Varicellen 53 (+ 30), Masern 192 (+ 66), Scharlach 24 (+ 2), Typhus abdom. 9 (=), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 11 (— 7), Diphtheritis 19 (— 2), Pertussis 23 (+ 3), Dysenterie 2 (+ 2), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (+ 4), Trachom 1 (— 2).

*

44. Jahreswoche (vom 27. Oct. bis 2. Nov. 1889). Lebend geboren: eheliche 276, unehelich 194, zusammen 470. Todt geboren: ehelich 12, unehelich 18, zusammen 30. Gesammtzahl der Todesfälle 321 (— 4) (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 20·6 Todesfälle); darunter an Tuberculose 75, Blattern 0, Masern 8, Scharlach 1, Diphtheritis 7, Croup 4, Pertussis 1, Abdominaltyphus 1, Typhus exanth. 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 31. Angezeigte Infectionserkrankungen: Blattern 1 (— 2), Varicellen 41 (— 12), Masern 243 (+ 51), Scharlach 20 (— 4), Typhus abdom. 3 (— 6), Typhus exanth. 0, Erysipel 17 (+ 6), Diphtheritis 13 (— 6), Pertussis 20 (— 3), Dysenterie 2 (=), Cholera 0, Puerperalfieber 4 (— 1), Trachom 0 (— 1).

*

Der Firma C. Reichert, optisches Institut in Wien, wurde auf der diesjährigen Ausstellung in Paris die goldene Medaille zuerkannt.

*

Der Sacharin-Fabrik von Fahlberg-List & Cie. wurde auf der internationalen Ausstellung in Paris 1889 (Abtheilung für Nahrungsmittel und Hygiene) die höchste Auszeichnung, das grosse Ehrendiplom zuerkannt.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, R. Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, R. Freih. v. Krafft-Ebing, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 21. November 1889.** **Nr. 47.**

Inhalt. Eine Diagnose auf Tumor in der Grosshirnschenkel-Haubenbahn. Von Prof. v. Krafft-Ebing. — Ueber ein Cholesteatom im Stirnbein. Von Dr. C. Wotruba. — Ein Fall von Graviditas extrauterina durch Laparotomie geheilt. Von Dr. Riedinger. — Feuilleton: Ueber Volksmedicin in Russland. Von V. F. Demič. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Programm der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Medicinisches Doctoren-Collegium. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Congress für innere Medicin in Rom. Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg: Abtheilung für innere Medicin. — Referate: Jarisch: Hun; Denguefieber; Pauly: Körösi. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Neuer Verband von Lister. Kieselfluorsaures Natrium als Antiseptieum. Sozojodolkalium bei Brandwunden. Antipyrin gegen Enuresis. Vergiftung mit Extractum filicis maris und salpetrigsaurem Natrium. — Notizen.

Eine Diagnose auf Tumor in der Grosshirnschenkel-Haubenbahn.

Von Prof. v. **Krafft-Ebing.**

Mit Recht hebt Prof. Heubner (Archiv f. Psychiatrie XII., p. 586) die Wichtigkeit hervor, welche Gehirntuberkel, speciell solitäre, falls ihre Symptome gut beobachtet wurden, für das Studium der Function bestimmter Hirntheile haben können, da sie bei ihrem Umschriebensein und bei der geringen Schädigung der umgebenden Hirnsubstanz den Werth eines physiologischen Experimentes am Menschen haben, ja dieses sogar noch übertreffen. Der folgende Fall erfüllt diese Voraussetzungen und dürfte um so beachtenswerther sein, als er nicht ein Kind betraf, bei dem die Ausbeutung der klinischen Phänomene immer erschwert ist, sondern ein erwachsenes Individuum.

Am 10. December 1888 gelangte auf der Grazer Nervenklinik die 41 Jahre alte Taglöhnersfrau Anna W. zur Aufnahme. Sie stammt angeblich aus gesunder Familie, hat nie concipirt, will nie luëtisch affeirt gewesen sein, seit zwei Jahren in Folge chronischen Schnupfens das Geruchsvermögen verloren haben. Sie war nie schwer krank, verlor 1886 die Menses ohne Beschwerden. Im Herbst 1887 schwollen unter Schmerzen die rechten Halsdrüsen stark an und blieben geschwellt. Im Sommer 1888 litt Pat. an rechtsseitigem heftigem Kopfschmerz mit Erbrechen, das aber nach Herausbeförderung von Ascariden nicht wiederkehrte.

Am 1. November 1888 bekam Pat. plötzlich ein Gefühl von Schwere in den Beinen, so dass sie sich heimfahren lassen musste. Der habituelle Kopfschmerz steigerte sich. Pat. hatte ein Gefühl in der Stirngegend, als ob siedendes Wasser herumlaufe, Sausen und Läuten im rechten Ohr, empfand Schwindel, Schwäche in der rechten Oberextremität, reissende Schmerzen in dieser und im rechten Bein, Schütteltremor in rechter Ober- und Unterextremität bei kaltem Luftzug und bei Bewegungen, Doppelsehen und beiderseitige Ptosis, jedoch schwand die des linken Auges schon am folgenden Tage. Bei der Aufnahme erschien Pat. mittelgross, in der Ernährung reducirt. Die rechte Schädelhälfte war auf Percussion sehr empfindlich. Auf dem rechten Auge bestand Lähmung sämmtlicher innerer und äusserer Zweige des N. oculomotorius, bei Unversehrtheit der Leistungen des Abducens und des Trochlearis.

Pupillenweite 4·5 mm. Einschränkung des Gesichtsfeldes auf der rechten nasalen Hälfte.

Pupille des linken Auges eng, auf Licht accommodativ reagirend. Sehvermögen intact, Gesichtsfeld nach keiner Richtung hin eingeschränkt. Mit dem Augenspiegel constatirte man auf beiden Augen eine leichte Verschleierung der Papille.

Gehör, Geschmack intact, Geruchsvermögen erloschen. Alle übrigen Hirnnerven normal functionirend. Kopf- und Rumpfbewegungen ungestört. Wirbelsäule normal.

Rechte Oberextremität: Grobe Muskelkraft etwas vermindert. Einzelbewegungen normal.

Hyperalgesie. Auch die Nervenstämme auf Druck empfindlich. Tiefe Reflexe enorm gesteigert bis zu Schüttelkrampf.

Nirgends Sensibilitätsausfall.

Linke Oberextremität: Normale Muskelkraft, ausgesprochene Ataxie, kein Intentionszittern, tiefe Reflexe schwach.

Sensibilität normal.

Rechte Unterextremität: Grobe Muskelkraft etwas herabgesetzt. Einzelbewegungen erhalten. Das Bein wird beim Gehen etwas nachgezogen.

Enorme Steigerung der tiefen Reflexe, so dass nicht blos Beklopfen der Sehnen, sondern auch solches der Knochen allgemeinen Schüttelkrampf hervorruft, der zuweilen auch sich auf die rechte Oberextremität fortsetzt.

Durch Beklopfen des Condyl. int. femoris kann man Adductoren und Quadriceps in Contractur versetzen; bei Beklopfen des Schienbeines entsteht eine Contractur im M. tibialis ant.

Hyperalgesie. Sensibilität überall erhalten. Muskeltonus gesteigert, Muskelbewusstsein intact.

Linke Unterextremität: Bei normaler Muskelkraft und Einzelbewegung besteht hochgradige Ataxie. Sensibilität normal, desgleichen Muskelbewusstsein; P. S. R. normal, Achillesreflex fehlt (rechts hochgradiger Fusselonus). Beklopfen der linken Tibia ruft Schütteltremor im rechten Bein hervor. Bauchdeckenreflex beiderseits vorhanden, rechts gesteigert. Die rechtsseitigen Halsdrüsen bis bohnengross geschwellt, nicht hart. Luës nirgends nachweisbar. Harn eiweiss- und zuckerfrei. Puls constant über 100. Abendliche subfebrile Temperaturen. Zeichen von tuberculöser Erkrankung nirgends auffindbar.

19. December. Beständiger Drehschwindel, auch im Bette. Die motorische Schwäche und die Steigerung der tiefen Reflexe ist in rechter Ober- und Unterextremität nicht mehr so ausgesprochen. Die Hyperalgesie erstreckt sich auch auf die rechte Gesichtshälfte.

Sonst Stat. idem.

Papillen verschleiert, ihre Grenze undeutlich, ebenso die der Gefässe, die nur als schmale Streifen sichtbar sind.

Quellung und Trübung der Papillensubstanz (beginnende Stauungspapille).

Bei der heutigen klinischen Demonstration wird die Diagnose auf Tumor im rechten Grosshirnschenkel, mit vorwiegendem Sitz in der Haubenregion gestellt. Die Natur des Tumors bleibt unbestimmt. Natr. jodat. bis zu 3·0 täglich.

28. December. Beginnende Ptosis links. Parese des M. rectus superior und inferior oculi sin. Deutlich ausgesprochene Papillitis.

In rechter Ober- und Unterextremität ist die motorische Schwäche ganz geschwunden; die tiefen Reflexe sind neuerlich und andauernd enorm gesteigert (u. A. Patellarclonus), die rechtseitige Hyperalgesie besteht unverändert fort.

Auf der linken Ober- und Unterextremität ausser bedeutender Ataxie keine Functionsstörung wahrnehmbar.

Da der Tumor malign und jedenfalls nicht luëtisch zu sein scheint, wird Jodbehandlung sistirt.

3. Jänner 1889. Verfall der Kräfte. Fieber continuirlich, mit Morgentemperaturen bis 38·0, abendlichen bis 39·5. Psychischer Torpor; Pat. ab und zu verwirrt und subdelirant.

12. Jänner. Linker Schenkel wird ödematös, schmerzhaft (marantische Venenthrombose). Bronchialkatarrh.

In rechter Ober- und Unterextremität Hyperalgesie geschwunden. Grobe Muskelkraft unversehrt. Tiefe Reflexe nach wie vor sehr gesteigert.

In linker Ober- und Unterextremität andauernd Ataxie bei ungeschwächter Muskelkraft, erhaltenem Muskelbewusstsein, intacter Sensibilität und nicht gesteigerten tiefen Reflexen. Bauchdeckenreflex links erloschen.

Rechts totale Oculomotoriuslähmung bei maximal erweiterter starrer Pupille. Abducens und Trochlearis intact.

Links überhandnehmende totale Oculomotoriuslähmung. Abducens und Trochlearis unbetheiligt. Mundzweige des linken Facialis paretisch.

Zunehmender Verfall bis Ende Jänner. Continuirliches Fieber bis 39·5.

Ueberhandnehmende Venenthrombose der linken Unterextremität. Somnolenz, Euphorie.

Am 5. Februar 1889 stellt sich Trachealrasseln ein und gegen Mitternacht erfolgt der Exitus letalis.

Section (Prof. Eppinger) 6. Februar 1889.

»Körper mittelgross, zart gebaut, sehr mager, blass, die rechte Halsseite geschwollen.

Schädeldach gross, rund, compact, hyperostotisch. Hirnhäute schlaff, verdickt, blutreich, Pia stark durchfeuchtet, an der Hirnbasis ganz zart. Die Gefässe sind hier auffallend eng, zartwandig, nur mässig gefüllt.

Die Gehirnrinde ist etwas dünner, graubraun. Die Marksubstanz zäh, von reichlichen dunklen Blutpunkten durchsetzt. Die Ventrikel sind mässig weit, die Plexus blass, das Ependym ist zart.

Der rechte Grosshirnschenkel erscheint, nach Entfaltung der Ausdehnung beider Grosshirnschenkel und bei Vergleichung beider untereinander, von der Gehirnbasis aus betrachtet, vorzüglich in seiner hinteren und medialen Partie etwas geschwollen, wobei der hintere Winkel des Trigonum interpedunculare von rechts her verkleinert und das Foramen coecum posterius verengt erscheint. Der Sulcus oculomotorius dexter ist durch die Wölbung der medialen Fläche des rechten Hirnschenkels fast verstrichen, und indem die Wölbung in die mediale Fläche des anderen Hirnschenkels sich vordrängt und sie etwas einbuchtet, ist der Sulc. oculomot. sinister gänzlich verstrichen.

Der N. oculomot. dexter ist platter, dünner und mattweiss gefärbt; der N. oculomot. sinister hinter ihm vortretend. Das vordere Drittel des rechten Grosshirnschenkels bietet in Form und Volumen keine Abweichung.

Von dem mittleren Ventrikel aus betrachtet, fällt sofort die Verbreiterung und Abplattung des rechten hinteren Vierhügels nebst Ablenkung des weiten Eingangs zum Aquaeduct. Sylv. nach links auf, ausserdem das Vorspringen des überdies grösseren und härter sich anfühlenden vorderen rechten Vierhügels. Statt der rechten horizontalen Furche der Vierhügel findet sich die abschüssige hintere Fläche des rechten vorderen Vierhügels und die longitudinale Furche ist breit und flach.

Beim Durchschneiden des rechten Grosshirnschenkels, knapp vor seiner hinteren Grenze am vorderen Rande des Pons Varol. im Bereich des hinteren Vierhügels, erkennt man, dass die ganze Haubenportion bis auf ein schmales 1·2 mm breites Feld nächst der Substantia nigra ersetzt wird durch einen Knoten von 13 mm Breite und 11 mm Höhe. Derselbe erstreckt sich bis dicht an die Mittellinie zwischen den beiden Hauben.

Die rechte hintere Vierhügelplatte ist gehoben, abgeplattet, verbreitert, verdünnt und lässt sich in Form einer weisslichen Platte abheben, da ihre dem Knoten zugekehrte Gewebsschicht erweicht ist.

Der Hirnschenkelfuss ist hier etwas breiter, aber frei.

In der Gegend des rechten vorderen Vierhügels ist dagegen die Haube bis auf ein etwas breiteres Feld an der Grenze gegen die Substantia nigra und überdies der ganze rechte Vorderhügel von demselben Knoten eingenommen, so dass dieser, nur bedeckt von der Ependymschichte, gegen den Aquaeduct. Sylv. heranrückt, an Stelle des rechten Vorderhügels zu Tage tritt und so jenen Vorsprung bildet, dessen man beim Anblick des Mittelhirns von dem mittleren Ventrikel aus ansichtig wurde.

Der Hirnschenkelfuss ist auch hier vollständig frei.

Indem der Knoten auch hier eine Höhe von 11 mm behält, mit seinem hinteren Pole bis an die hintere Grenze des rechten Grosshirnschenkels am vorderen Rande des Pons (dessen dem Knoten zugewendete Gewebsportion stärker durchfeuchtet und homogen röthlich gefärbt erscheint) reicht und mit seinem vorderen Pole den ganzen rechten Vorderhügel in sich fasst, so ist (wie es auch die weiteren Schnitte nach vorne zu lehren) die vorderste, 5 mm lange Partie des rechten Grosshirnschenkels (bis zum medialen Rand des Tract. optic. dexter gemessen) von dem Knoten vollständig frei.

Der Knoten hat somit eine länglich ovale Gestalt, liegt schräg von hinten und unten nach vorne und oben im rechten Mittelhirne und hat, bis auf eine dünne Grenzschichte hart an der Substantia nigra, die Haubenportion der hinteren Dreiviertheile des rechten Grosshirnschenkels und den ganzen rechten Vorderhügel in sich aufgenommen.

Er besteht peripher aus grauvioletter zäher, sonst aus harter, morscher, gelbkäsiger Substanz und erweist sich bei histologischer Untersuchung als echter Tuberkel mit einzelnen aber sehr deutlichen Tuberkelbacillen. Der Befund der übrigen Organe ergibt sich aus folgender anatomischer Diagnose: »Tuberculosis chronica glandularum lymphatic.; Tuberculosis recens pulmonum. Pneumothorax dexter accedente pleuritide; Thrombosis ven. cavae infer. et ven. iliacae communis later. sin.« (Prof. Eppinger.)

Herr Dr. Elschnig, Assistent der Augenklinik, untersuchte mikroskopisch die Sehnerven und hatte die Güte mir nachstehenden Befund mitzutheilen: »Am rechten Auge wurde der Sehnervenkopf in horizontale Meridionalschnitte zerlegt; vom angrenzenden Stück des N. opticus wurden Querschnitte angefertigt. Beträchtliche Schwellung des Papillengewebes in Höhe und Breite, Nervenfaserbündel auseinander gedrängt, einzelne Nervenfasern, besonders in den oberflächlichen Schichten, verdickt und sklerosirt. Das Stützgewebe vermehrt, kernreich, die grossen Gefässe weit klaffend, Venen strotzend mit Blutkörperchen gefüllt; die kleinen an Zahl vermehrt, ein ungemein reiches Netzwerk bildend, ebenfalls reichlichst Blutkörperchen enthaltend.

Das die Lücken der Lamina erfüllende Gewebe ist sehr kernreich; hinter der Lamina reichliche herdweise Ansammlung rundlicher Zellen, die Septa verdickt, sehr gefässreich.

Oben aussen am Sehnerv, 5 mm hinter der Lamina ein keilförmiger Bezirk, ungemein reichliches Bindegewebe mit viel zelligen Elementen enthaltend. Die Nervenbündel sind daselbst fast vollständig atrophirt, das Gliagewebe gewuchert. Kein Oedem des Sehnerven, auch kein Scheidenhydrops; die Scheiden dem Sehnerven dicht anliegend, etwas verdickt, die mittlere stellenweise aus einem zellreichen, mannigfaltig geformten Balkenwerk, von ebenfalls verdicktem Endothel überkleidet, bestehend. Diagnose: Stauungspapille, interstitielle Neuritis hinter der Lamina.«

Epikrise. Bezüglich der Diagnose eines Tumor cerebri überhaupt konnte nach den Symptomen (Kopfweh, Schwindel, Stauungspapille u. s. w.) kein Zweifel bestehen.

Für eine basale Localisation des Tumor sprach eine totale rechte Oculomotoriuslähmung nebst vorübergehender im Gebiete des linken (Ptosis), umsomehr als kein Grund vorlag, diese Lähmung für eine durch Fernwirkung bedingte, indirecte zu halten und auch dieselbe aus einer Kernlähmung nicht herzuleiten war.

Es lag somit nahe, für die dauernde rechte Oculomotoriuslähmung eine Zerstörung der die Haube durchziehenden Nervenfasern durch den Tumor anzunehmen und einer (indirecten) Druckwirkung dieses rechtsseitigen Tumor auf Fasern des linken Oculomotorius die temporäre Ptosis zuzuschreiben.

Zu Gunsten eines Tumor in Grosshirnschenkelbahnen sprach weiter der Befund einer rechtsseitigen Parese der Ober- und Unterextremität mit enormer Steigerung der tiefen Reflexe in diesen Extremitäten (Schädigung der willkür- und reflexhemmenden Bahnen des linken Hirnschenkelfusses) und der einer rechtsseitigen Hemihyperalgesie (Schädigung beziehungsweise Reizung der linken Haubenbahn).

Da diese Symptome nur episodisch waren (ausgenommen die Steigerung der tiefen Reflexe) und in ihrer Intensität wechselten, liessen sie sich nur als indirecte Symptome, etwa durch Druck eines rechtsseitigen Tumor medialwärts nach dem linken Hirnschenkel deuten.

Der Befund entsprach nicht dem gewöhnlichen der Grosshirnschenkeltumoren, insoferne zwar eine dauernde gleichseitige Oculomotoriuslähmung bestand, aber die contralaterale (linke Hemiplegie) vermisst wurde.

Dieses Symptom war ersetzt durch eine linksseitige Hemiataxie, als dauernde Erscheinung.

Mit dem Fehlen einer linksseitigen Hemiplegie war eine erhebliche Schädigung der Bahn des rechten Hirnschenkelfusses ausgeschlossen. Für die klinische Deutung der Hemiataxie liessen sich Fälle von Buss (Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 41, S. 241) und von Kahler und Pick (Prager Vierteljahrsschrift Bd. 162) verwerthen.

Buss fand einen erbsengrossen alten encephalitischen Herd in der Haube des hinteren Abschnittes des linken Grosshirnschenkels (und der vorderen Hälfte der Brücke). Der Herd hatte solchen Sitz, dass er die Schleifenbahn intact liess.

Während des Lebens hatte dauernde Ataxie aller Extremitäten, besonders aber der rechten Oberextremität bestanden.

Kahler und Piek haben bei hämorrhagischem Herd in der Formatio reticularis der Haubenbahn der linken Ponshälfte rechtsseitige Ataxie beobachtet.

Auf Grund aller für einen Tumor im rechten Hirnschenkel mit Schonung der Fussbahnen sprechenden Thatsachen musste die Diagnose im obigen Sinne gestellt werden und die Nekropsie hat erwiesen, dass jene richtig, die Haubenbahn sogar ausschliesslich afficirt war.

Dieser klinisch-nekroskopische Befund scheint mir wichtig für die künftige Diagnose von Hirnstielherderkrankungen und lässt sich wohl dahin verwerthen, dass mit Hemiataxie gekreuzte Oculomotoriuslähmung auf eine Herderkrankung der Haubenbahn auf der Seite der Oculomotoriuslähmung im Grosshirnschenkelgebiet künftig zu beziehen sein dürfte. Der vorliegende Fall, in seiner Localisation klar und sichergestellt, dürfte aber auch für die Physiologie nicht ohne Werth sein, insoferne er coordinatorische Functionen der Haubenbahn erweist, wie dies schon Kahler und Pick in ihrer obenerwähnten Arbeit vermutheten.

Diese Ataxie im vorliegenden Falle muss als eine rein motorische aufgefasst werden, da sensorische Störungen im Gebiete der Ataxie durchaus fehlten.

Jedenfalls erscheint sie als directes Symptom der Läsion der rechten Haubenbahn. Leider ist in anderen Fällen von Hirnschenkelerkrankungen, die in der Literatur verzeichnet sind, die Ausdehnung des Herdes nicht so präcis angegeben, dass das ausschliessliche Getroffensein bestimmter Bahnen ersichtlich wäre. Damit entfällt die Möglichkeit einer Vergleichung mit dem vorliegenden Falle.

Bekanntlich haben Budge a. a. O., sowie Afanasieff (Wien. med. Wochenschrift 1870, Nr. 9—12) nachgewiesen, dass die motorische Bahn für die Blasennerven im Hirnschenkel verläuft. Die Intactheit der Blasenfunction in unserem Falle spricht dafür, dass ihre Bahnen im Fusse laufen, desgleichen die der vasomotorischen Nerven. Wenigstens bestanden keine vasomotorischen Störungen, wie sie Weber (Med.-chirurg. Transactions 46. Bd., 1883) bei einem Fall von Extravasat in der unteren und inneren Hälfte des linken Hirnschenkels in der rechten hemiplegischen Körperhälfte constatiren konnte.

Bemerkenswerth ist noch in unserem Falle die Hartnäckigkeit der Steigerung der tiefen Reflexe auf der rechten Körperhälfte gegenüber dem Ausgleich des Ausfalles motorischer Leistung daselbst, obwohl beide Störungen doch nur indirect bedingt waren. Dieses Fortbestehen der Functionsstörung reflexhemmender Bahnen findet sich übrigens auch im Verlaufe bei Apoplexien und zeigt, dass die Hemmungsbahnen für die tiefen Reflexe weniger widerstandsfähig sind als die Bahnen für den Willensimpuls.

Der Ausfall der Function der ungekreuzten Opticusfasern des rechten Auges (nasaler Gesichtsfelddefect) erklärt sich wohl aus dem Befund einer interstitiellen Neuritis optic. und nicht aus dem Zugrundegehen des rechten vorderen Vierhügels, dessen Bedeutung für den Sehact sehr fraglich sein dürfte.

Ueber ein Cholesteatom im Stirnbein.

Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Dr. A. Wölfler zu Graz.

Von Dr. **C. Wotruba**, klin. Assistenten.

Die Lückenhaftigkeit unseres anatomischen und klinischen Wissens in Bezug auf die epidermoidalen Neubildungen, die unter dem Namen Cholesteatome bekannt sind, verpflichtet meines Erachtens jetzt noch denjenigen, welcher einschlägige Einzelbeobachtungen aufzuweisen hat, zu deren Mittheilung.

Die Verworrenheit der Anschauungen über den Begriff des Cholesteatoms hat sich nicht verringert, trotzdem seit der ersten ausführlichen Arbeit Rud. Virchow's über diesen Gegenstand mehr als ein Drittel Jahrhundert verstrichen ist.

Mehrfachen Ortes sind unter diesem Namen geschwulstartige Producte beschrieben worden, die nichts gemein haben mit den Neubildungen, wie sie zuerst von Cruveilhier im Gehirn, von Johannes Müller im Schädelknochen und von Virchow im Felsenbein gefunden wurden. Die Cholesteatome oder Perlgeschwülste sind echte Neoplasmen, die aufgebaut erscheinen aus concentrisch geschichteten, perlmutterartig glänzenden Massen, welche aus grossen, polyedrischen, gekörnten Zellen gebildet werden, zwischen welchen Cholestearinkrystalle und Fettdetritus mehr oder weniger reichlich eingelagert sind. Von allen Autoren, die einschlägige Fälle zu untersuchen Gelegenheit hatten, wird der Mangel aller anderen organischen Bestandtheile betont. Häufig finden sich Epithelperlen, die solchermassen aneinander gefügt sind, dass man ein Conglomerat von Einzelgeschwülsten vor sich zu haben glaubt — alveoläre oder multiloculäre Perlgeschwulst Virchow's, tumeur perlée complexe französischer Autoren. Die Geschwulst wird umkleidet von einer zarten Umhüllungsmembran, welche eine bindegewebige Grundsubstanz erkennen lässt, auf welcher die jüngsten, häufig gezähnelten Zellen aufsitzen, die allmählich in die platten, polygonalen, hornhautartigen Innenzellen übergehen.

Obwohl über die Aetiologie dieser Geschwülste noch vollkommenes Dunkel herrscht, erscheint es mehr als wahrscheinlich, dass sie angeboren sind. Ob sie anderswo als im Gehirn, den Meningen und den Kopfknochen vorkommen, ist zweifelhaft, da man allen ähnlichen Gebilden in präformirten Höhlen, in der Haut oder in drüsigen Organen mit einem gewissen Misstrauen begegnen muss, weil es oft überaus schwer ist, worauf Virchow bereits aufmerksam gemacht hat, Cholesteatome von Epidermisperlen aus ektatischen Haarbälgen oder regressiven Umsetzungsproducten nach chronischen Eiterungen zu unterscheiden. Gewiss sind diese Tumoren auch nicht zu identificiren mit den Cysten, die sich im Unterhautzellgewebe oder an der Iris entwickeln in Folge von traumatischer Verlagerung von Deckepithelien.

Da die Cholesteatome überaus selten und als gutartige, langsam wachsende Geschwülste bekannt sind, die höchstens ihres Sitzes wegen für den Träger gefährlich werden, ist es leicht erklärlich, dass die Diagnose in vivo nur sehr vereinzelt gemacht wurde; es erscheint daher die Mittheilung des Falles, welcher in unserer Klinik zur Beobachtung kam, um so interessanter.

Am 10. December 1888 wurde ein mittelgrosser, schwächlich gebauter Mann Franz H., 22 Jahre alt, nach Gonobitz zuständig, aufgenommen, welcher über dem rechten Auge einen gänseeigrossen, fast ovalen Tumor besass. Derselbe nahm hauptsächlich die äussere Hälfte des oberen Orbitalrandes ein, die Haut darüber erwies sich unverändert und faltbar. Die Consistenz erschien verschieden; stellenweise fanden sich fluctuirende Partien, welche durch deutlich fühlbare Knochenspangen getrennt waren und in das Stirnbein direct übergingen. Ein Knochenwall in der Circumferenz der Geschwulst fehlte, desgleichen ein Knochendefect, der als Austrittspforte für dieselbe hätte angesehen werden können.

Das Orbitaldach war nach abwärts gedrängt, ebenso die Lidspalte und der Bulbus. Dieser selbst erschien an der oberen Fläche abgeplattet, die Conjunctiva stärker injicirt als links, die Pupillen gleich weit, gut reagirend, Sehschärfe rechts $^{6}/_{12}$, links normal. An den vegetativen Organen konnte nichts Pathologisches nachgewiesen werden. Pat. war fieberfrei.

Aus den unsicheren, oft widersprechenden Aussagen des Mannes ging hervor, dass die Geschwulst vor ca. sieben Jahren von ihm oberhalb der Mitte des rechten Augenbrauenbogens bemerkt wurde und in der Grösse einem Kukuruzkern gleichkam. Das Wachsthum in den folgenden fünf Jahren war ein langsames und die Vorwölbung des Stirnbeines keine nennenswerthe. Erst seit zwei Jahren vergrösserte sich der Tumor merklich nach aussen und besonders nach abwärts. Seit dieser Zeit stellten sich auch Kopfschmerzen, welche früher nie vorhanden waren, ein; dieselben steigerten sich oft plötzlich, um nach kurzer Zeit wieder nachzulassen, und waren vornehmlich in der rechten Stirngegend localisirt. Die Sehschärfe am rechten Auge verminderte sich in dem Grade, als die Geschwulst gegen die Orbita wuchs.

Zur Sicherung der Diagnose wurde eine Probepunction gemacht, welche eine geringe Menge einer milchigtrüben, dicken Masse ergab. Mikroskopisch liessen sich in derselben platte, grosse, polygonale Epithelzellen, Cholestearinkrystalle, Fettdetritus und feinkörnige Massen nachweisen; von Haaren war keine Spur zu finden. Dass es sich nach diesem Befunde nur um eine Perlgeschwulst handeln konnte, war klar.

Am 14. December wurde zur Operation geschritten. In Chloroformnarkose Bildung eines Lappens, dessen äusserer, 6 cm langer Schenkel einfingerbreit über dem Jochbeine und ebensoweit vor dem Ohre begann und in einem horizontalen, entsprechend der Haargrenze verlaufenden, 5 cm langen Schnitte endigte. Mittelst des Raspatoriums gelang leicht die Ablösung des Periostes und der Weichtheile von der Geschwulst und dem Stirnbein. Entsprechend der Geschwulst war die äussere Glastafel des Stirnbeines aufgegangen in ein Gitterwerk von Knochenbalken, zwischen welchen man den weisslich durchscheinenden Tumor erblickte. Bei der nun in toto erfolgenden Abmeisselung der so veränderten Knochenpartie wurde gleichzeitig die derselben festadhärente, zarte Deckmembran des Tumors mitentfernt, wodurch ein weisslicher, glänzender, scheinbar aus Epidermislamellen zusammengesetzter Inhalt von ziemlich fester Consistenz frei zu Tage lag. Bei der Unmöglichkeit, den Tumor im Ganzen zu entfernen, wurde mittelst Elevatorium der so beschaffene Inhalt herausgeholt. Dabei zeigte sich, dass das Stirnbein eine kleinapfelgrosse, buchtige Knotenhöhle bildete, deren Wandung von dem restirenden Theile der erwähnten Membran ausgekleidet war, die sich nur schwierig in kleinen Stücken mit der Pincette ablösen liess. An der tiefsten Stelle der Höhle war die Knochenwandung durchbrochen und die membranöse Auskleidung mit der Dura mater, welche man an den pulsatorischen Bewegungen erkannte, verwachsen. Ebenso wie eine Vorwölbung des Knochens an der vorderen Wand erfolgt war, konnte auch eine Ausbuchtung gegen das Schädelinnere constatirt werden. Die sichtbaren Knochenpartien waren von glatter, compacter Beschaffenheit.

Desinfection der Geschwulsthöhle mit $^{1}/_{5000}$ Sublimatlösung. Rücklagerung des Lappens, Drainage und Einlagerung eines Jodoformgazestreifens. Naht der Weichtheilwunde durch Seidensuturen. Der Wundverlauf gestaltete sich vollkommen reactionslos, Drain und Jodoformgazestreifen konnten am vierten Tage nach der Operation entfernt werden. Am 10. Tage wurden die Nähte herausgenommen, die Wunde war in toto per primam intentionem verheilt. Erhöhte Temperaturen oder anderweitige Complicationen wurden nicht verzeichnet. Am 4. Jänner 1889 wurde Patient entlassen; eine lineäre, schwachröthliche Narbe markirte die Stelle der Lappenwunde und eine leichte, dellenförmige Einziehung der Haut die frühere Lage des Tumors. Der rechte Bulbus stand um einige Millimeter höher als vor der Operation, das Sehvermögen des Auges war das gleiche geblieben. Kopfschmerzen hatten sich während des Aufenthaltes in der Klinik nicht mehr eingestellt.

Die Untersuchung der Geschwulst gleich nach der Operation ergab zwiebelschalenartig aneinander gelagerte, hellglänzende Schichten von weissem Aussehen, die sich leicht von einander lösen liessen und nur aus Epithel zu bestehen schienen. Unter dem Mikroskope konnte diese Vermuthung bestätigt werden, überdies fanden sich massenhaft Cholestearinkrystalle und Fettkörnchen.

Aus dem geschilderten Krankheitsbilde ist ersichtlich:

1. dass Cholesteatome als Geschwülste sui generis zu betrachten sind, die ohne Einwirkung eines Traumas oder eines entzündlichen Processes entstehen, da in vorliegendem Falle ganz spontan der Tumor herangewachsen war;

2. dass Cholesteatome in der Diploë eines Deckknochens zur Entwicklung kommen und dass während des Wachsthums die Knochenkapsel ausgeweitet und stellenweise perforirt wird, sowohl nach innen wie nach aussen;

3. dass Cholesteatome der Schädelknochen operirt werden sollen, sobald ihre Diagnose mit Sicherheit gemacht werden kann, da ein Wachsthum gegen lebenswichtige Organe Gefahr für diese oder gar für das Leben des Patienten involvirt.

Analoge Beobachtungen fand ich nur dreimal in der Literatur verzeichnet. Esmarch [1]) theilte aus dem Jahre 1853 die Krankengeschichte eines 24jährigen Schullehrers mit, der ein Cholesteatom in der linken Stirnhälfte trug. Dasselbe sass in einer kraterförmigen Vertiefung des Knochens, hatte die Schädeldecke an zwei Stellen perforirt und hing mit der Dura mater zusammen. Der Kranke kam zur Operation, weil die Verunstaltung ihn an der Ausübung seines Berufes hinderte, er an dumpfen Kopfschmerzen litt und sein Gedächtniss wesentlich an Kraft verlor. Innerhalb fünf Wochen erfolgte Heilung mit Beseitigung aller früher bestandenen Beschwerden.

In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 8. Februar 1889 demonstrirte Weinlechner einen 45jährigen Mann, den er durch Trepanation der linken Stirnhöhle geheilt hatte, in welche ein Cholesteatom durchgebrochen war und hier selbst ein Empyem des Sinus hervorgerufen hatte. Die Tabula interna hinter der Zellmasse war fast vollkommen geschwunden, während ein fingerdickes Loch an der vorderen Knochenwand zu dem Geschwulstlager führte. [2])

[1]) Esmarch, Virchow's Archiv X, pag. 307.

[2]) Prof. Weinlechner neigte sich bei der Besprechung des Falles der Ansicht zu, da der Patient in seinem achten Lebensjahre aus dem Wagen geschleudert wurde, wobei er mit der linken Gesichtshälfte auffiel, dass eine chronische Entzündung der Stirnhöhle, die allmählich in eine eitrige überging, zur Bildung der blätterigen Schollen geführt hätte. Nach den Erfahrungen, welche über das Verhalten der Perlgeschwülste im Felsenbein vorliegen, wo es nach Durchbruch der Zellschichten in die Paukenhöhle zu Mittelohreiterungen kommt, scheint es viel wahrscheinlicher, dass unbeeinflusst von dem genannten Trauma die Geschwulst in gleicher Weise während des Wachsthums die hintere Knochenwand und die Grenze der Stirnhöhle usurirt hatte, und dass erst secundär die Eiterung eingetreten war. Hofrath Billroth wies überdies darauf hin, dass die Gestalt der Knochenhöhle nicht entspreche jenen Erweiterungen des Sinus, welche durch behinderten Abfluss von Secret sich entwickeln, da im vorliegenden Falle der obere Theil ausgebuchtet war und nicht der untere.

Endlich fand im Hinterhauptbein Johannes Müller[1]) ein kleinapfelgrosses Cholesteatom, welches gleichfalls den Knochen an einer Stelle usurirt hatte und mit der harten Hirnhaut in Contact getreten war.

Ein verhältnissmässig häufiger Sitz derartiger Knochengeschwülste ist das Felsenbein und der Warzenfortsatz. Virchow, Rokitansky, Lucae, Schwartze, Bezold, Steinbrügge, Moos, Kuhn, Böcke u. A. hatten Gelegenheit, solche Tumoren zu beobachten; sie geben sehr bald zu Störungen Veranlassung, sei es, dass sie gegen die Paukenhöhle oder gegen die Hirnbasis hin durchbrechen. In der mir zugänglichen Literatur fand ich andere Knochen als Fundorte für das Cholesteatom nicht angegeben, abgesehen von einigen wenigen Fällen, die nicht mit voller Sicherheit als solche Geschwülste angesprochen werden können, und die zu erwähnen ich deshalb unterliess.

Benützte Literatur.

Die neueren Lehrbücher der pathologischen Anatomie und Ohrenheilkunde: Joh. Müller, Ueber den feineren Bau und die Formen krankhafter Geschwülste, Berlin 1838. — Virchow, Archiv f. pathol. Anat. Bd. VIII. — Esmarch, Archiv f. pathol. Anat. Bd. X. — Lucae, Archiv f. Ohrenheilkunde II. u. VII. — Mikulicz, Wiener med. Wochenschr. 1876, Nr. 39 u. s. f. — Cornil et Ranvier, Manuel d'histologie patholog. 1881, pag. 318. — Heinecke. Deutsche Chirurgie Liefrg. 31. — Schwartze, Deutsche Chirurgie Liefrg. 32, 1. Hälfte. — Gross, Contribution à l'étude des tumeurs perlées, Paris 1885. — Kuhn, Archiv f. Ohrenheilkunde XXVI. 1. Heft. — Weinlechner, Rft. Wiener klin. Wochenschr. 1889, Nr. 7. — Virchow, Rft. Berliner klin. Wochenschr. 1889, Nr. 10. — Böcke, Rft. Wiener med. Presse 1889, Nr. 28.

Ein Fall von Graviditas extrauterina durch Laparotomie geheilt.

Mitgetheilt von Dr. **Riedinger** in Brünn.

N. Josefa, 33 Jahre alt, verheiratete Bäckersgattin, 2. November 1888 unter I. N. 431 aufgenommen.

Patientin war stets gesund und seit dem 15. Jahre normal menstruirt, hat zweimal spontan geboren. Das Wochenbett war beidemale ungestört.

Die letzten Menses dieser Schwangerschaft traten am 22. November 1887 ein und verliefen wie gewöhnlich durch drei Tage. Vor Neujahr litt die Frau sehr an Erbrechen und musste das Bett hüten. Mitte März 1888 stellten sich krampfartige Schmerzen im Abdomen ein und dauerten drei Wochen an. Mitte April, 141 Tage nach dem Cessiren der Menses, fühlte Patientin Fruchtbewegungen und hatte Ende Juli nochmals durch 14 Tage Krämpfe; 31. August, 279 Tage nach dem Aufhören der Periode, wurden die Fruchtbewegungen zum letztenmale verspürt; seit 13. September ging ab und zu Blut ab, im October sogar reichlich. Sonstige Beschwerden fehlten seitdem.

Status praesens: Gracil gebaute, in der Ernährung heruntergekommene Frau. Die schlaffen Mammae entleeren bei Druck etwas milchige Flüssigkeit.

Masse des Abdomen:

Processus Nabel-Symphyse	17—42
Circumferenz im Nabel	95
Circumferenz zwischen Nabel und Symphyse	97

Das Abdomen, dessen grösserer Umfang nach rechts fällt, ist durch einen Tumor ausgedehnt, der vier Querfinger über den Nabel rechts und bis zum Rippenbogen reicht, links schräg abfällt und am Darmbeinteller ruht.

Der Tumor enthält, namentlich rechts, Flüssigkeit und einen Körper, der links über dem Becken von härterem Anfühlen ist und daselbst Ballotement zeigt. Ueber dieser Stelle ist ein lautes Placentargeräusch zu vernehmen.

Von der Scheide aus, in welcher sich schmutzigbraunes Secret befindet, fühlt man das eingerissene Collum der Symphyse etwas genähert; der Cervicalkanal ist für den Finger durchgängig, die Uterushöhle 8·5 cm lang (nach vorne sondirt), das rechte Laquear herabgedrängt und fluctuirend; das Corpus uteri, ganseigross, nach vorne links nicht ganz deutlich zu fühlen, scheint in die Geschwulst aufzugehen.

Diagnose. Graviditas extrauterina mit seit 31. August abgestorbener reifer Frucht und noch vorhandener Circulation in der Placenta materna.

Das Blasen an der Stelle des supponirten Placentarsitzes wurde nun während der nächsten Wochen immer schwächer und am Operationstage, 82 Tage nach dem Absterben der Frucht, war dasselbe kaum mehr zu hören.

21. November 1888 Laparotomie: Schnitt bis über den Nabel durch die dünnen und blutarmen Bauchdecken. Nach der Peritonealöffnung präsentirt sich ein Tumor, an dessen Vorderfläche das grosse Netz flächenhaft ausgebreitet adhärirt. Seine Wand ist blassblauroth, fast wie die einer Cyste beschaffen.

Nachdem das Netz mit zwei Massenligaturen besorgt worden war, erweist sich der Tumor nach allen Seiten hin mit den Intestinis verwachsen und ein Ganzes bildend, breit in die Beckengebilde übergehend.

Punction entleert zwei Liter schmutzigbrauner, dünner Flüssigkeit in die Punctionslücke drängen sich einzelne rothgelbe Gewebsfetzen; nach Erweiterung der Lücke stellt sich die Frucht mit dem Steisse ein und wird an diesem extrahirt. Knabe 2520 Gramm.

Die Frucht machte den Eindruck der Reife und war von dem Aussehen einer macerirten, ihre Hautoberfläche mit röthlichgelben Schollen gewiss zur Hälfte bedeckt.

Die Placenta liegt links unten am Grunde des Sackes, ihr freier Rand reicht bis nahe zur Incisionswunde; bei dem Versuche, sie zu lösen, erfolgt aus der nur etwa 1 cm grossen Trennungsfläche eine heftige Blutung, die erst auf tiefe Umstechung der Nachgeburt von der Abdominalseite des Sackes aus, die dort relativ frei von adhärenten Intestinis war, steht. Die fast allseitige Verwachsung des Fruchtsackes mit den Intestinis, die breite Implantation im Beckeneingange, endlich die während der Umstechung eingetretene Anämie veranlassten mich, von jedem weiteren Versuche, den Sack mitzuentfernen, abzustehen, zumal bei einem solchen Versuche die betreffenden Wunden wieder bluteten, und nachdem ein mit dem Netze verwachsenes Stück der Sackwand im oberen Wundwinkel abgetragen wurde, fixirte ich den Sack durch vier tiefe und zahlreiche oberflächliche Nähte an der Bauchwunde, legte in die sicher über mannskopfgrosse Höhle Jodoformgaze und darüber einen Druckverband.

Die Operation hatte $1^1/_2$ Stunden gedauert und sehr viel Blut gekostet.

Der Verlauf war über Erwarten glatt, Temperatursteigerung nur ganz gering in den ersten zwei Tagen, der Puls nach vorübergehendem Collaps vom dritten Tage an stets unter 100.

Die Secretion aus der Höhle blieb auffallend mässig, der erste Verbandwechsel wurde am fünften Tage nöthig. Unter rascher Verkleinerung des Hohlraumes rückte die Placenta allmählich in und endlich bis über das Niveau der Bauchwunde; etwa nach drei Wochen kappte ich ihre obere Hälfte mit der Scheere ohne jede Blutung ab, und wäre der Rest, dessen Abstossung mit vier Wochen vollendet war, wohl noch früher entfernbar gewesen, wenn nicht die oben angeführten umstechenden Nähte, welche erst um diese Zeit zum Vorschein kamen, es gehindert hätten.

Es blieb sodann eine etwa kindskopfgrosse Höhle da, welche unter täglicher Bepinselung mit Tinct. Jodi sich rapid verkleinerte, und bei der am 18. Februar 1889, d. i. 89 Tage post operationem erfolgten Entlassung nur mehr hühnereigross und etwa 4 cm tief war.

Der Uterus noch vergrössert, ist in Anteflexion unter diesem Wundtrichter gelagert, die genaue Differenzirung der Adnexa wegen Starrheit des Gewebes nicht gut möglich.

Bei einer am 29. Mai vorgenommenen Untersuchung wurde folgender Befund festgestellt:

Narbe 11 cm lang, oben 3 cm breit, von der Nabelgegend ausgehend ein zwei Finger dicker Gewebsstrang, der sich nach links unten fortsetzt, Uterus hochstehend, Corpus schwer zu erreichen, mit seiner linken Kante in den Strang übergehend.

5. April erste Menses, 20. April Bauchwunde vollkommen geschlossen.

[1]) Joh. Müller, Ueber den feineren Bau und die Formen krankhafter Geschwülste, Berlin 1838, pag. 50.

In Bezug auf das ätiologische Moment lehrt uns die Anamnese nichts. Es scheint weder eine Erkrankung im letzten, vor sechs Jahren abgelaufenen Wochenbette vorhergegangen zu sein, noch hatte die Frau über spätere Beschwerden geklagt. Die Erzählungen der Kranken über ihr Befinden vor und während dieser Schwangerschaft waren überhaupt ziemlich dürftig, die Frau äusserst schweigsam, ärztliche Relationen nicht vorhanden. Der Fall dürfte wohl als abdominale Gravidität aufzufassen sein, da die mikroskopische Untersuchung eines mit einer Netzpartie excidirten Fruchtsackantheiles im oberen Wundwinkel nur Bindegewebe neuerer Bildung nachwies und Muskelelemente vermisst wurden.

Immerhin war die Bildung eines zwei bis drei Millimeter dicken, derben, membranösen Fruchtsackes zum grössten Theile festzustellen, von dem es nur an den hinteren Partien den Anschein hatte, als formirten denselben die durch Entzündungsproducte mit einander verwachsenen Intestina selbst. Seine innere Auskleidung präsentirte sich als eine schmutzig rothbraune, blutiges Serum ausschwitzende, fetzige Fläche.

Ob der am 29. Mai 1889 aufgenommene Befund, welcher einen von der Bauchnarbe zur linken Uteruskante ziehenden, zwei Finger dicken Strang nachweisen liess, für die ursprünglich tubare Natur der Erkrankung zu verwerthen ist, bleibt dahin gestellt. Die Ruptur müsste dann etwa $3^1/_2$ Monate nach stattgehabter Conception erfolgt sein, um welche Zeit ein drei Wochen dauernder Anfall von Peritonitis da war.

Am normalen Schwangerschaftsende hörten die Fruchtbewegungen auf, etwa vier Tage hierauf begann eine längere Zeit anhaltende Genitalblutung, Expulsivbewegungen des Uterus scheinen gefehlt zu haben, auch der Abgang einer Membran wurde von der Kranken nicht zugestanden.

Ueber die Berechtigung des Eingriffes glaube ich mich nicht des Weiteren äussern zu sollen, da die Extrauterinschwangerschaft heutzutage kaum anders aufgefasst wird, wie ein dem Organismus feindlicher Tumor. Fraglich blieb sonach nur die Wahl des Zeitpunktes. Wenngleich Beobachtungen bestehen, dass die Placentarcirculation bis vier Monate nach dem Absterben der Frucht noch vorhanden war, so glaubte ich im vorliegenden Falle diese Gefahr für beseitigt, weil das links unten deutlich hörbare Blasen allmälig schwächer geworden und am Tage der Operation fast gänzlich geschwunden war. Da an anderen Stellen des Fruchthalters ähnliche Geräusche fehlten, so hielt ich den Placentarsitz links unten für ganz sicher.

Thatsächlich sass die Placenta am Boden des Fruchtsackes und überdachte den Uterus. Nur an ihrem nahe der Incision in den Fruchtsack gelegenen Rande konnte ich von der Abdominalseite des Sackes aus Platz für die umstehenden Nähte finden, welche die Blutung stillten. Weiter von diesem Rande weg hätte ich mich in ganz uncontrolirbare Gegenden begeben, hätte eventuell Nähte durch den Uterus selbst legen müssen, da eine Differenzirung der Gewebe nicht bestand, und so war ich gezwungen, die nunmehr angenähte Nachgeburt in situ zu belassen. Die Blutung war eine derartige, dass es einige Minuten zweifelhaft war, ob die Kranke, wie man zu sagen pflegt, noch ins Bett kommen werde. Ich muss gestehen, dass es mir schwer fiel, die Nachgeburt zurückzulassen, umsomehr als ich von der noch Blut führenden Complicationen nicht zu beherrschender Art befürchtete.

Zudem ist es ja gelungen, in ähnlicher Lage der Blutung Herr zu werden. So berichtet Czempin (Berliner gynäk. Gesellschaft, 25. März 1887, Band 14 der Zeitschrift für Geb. und Gynäk.) »dass Martin bei fünfmonatlicher Gravidität die frisch abgestorbene Frucht mit der Placenta ohne grosse Mühe entfernen konnte. Die Placenta sass an der hinteren Fläche des Uterus. Aus dem Sacke fand eine nicht unerhebliche Blutung anscheinend aus der Placentarstelle statt, welche durch Einlegen zweier starker Seidensuturen durch die Insertionsstelle am Uterus nachliess. Zur völligen Sistirung der Blutung wurde die blutende Stelle im Innern des Sackes mit verdünntem Liquor ferri betupft. Dann wurde, bei Unmöglichkeit, den ganzen Sack zu entfernen, der Boden desselben nach der Scheide hin nach der bekannten Martin'schen Methode durchstossen, drainirt und nach der Bauchhöhle hin mit fortlaufender Catgutnaht die Wunde des Fruchtsackes vernäht.

Dauer der Operation 52 Minuten. Der Fall heilte glatt aus«.

Wenn es sonach der glänzenden Technik Martin's gelungen ist, durch Umstechung des an der hinteren Wand des Uterus gelegenen Placentarsitzes die übrigens dem Referate zufolge nur »nicht unbeträchtliche« Blutung zu beherrschen, und es selbst unter ähnlichen anatomischen Verhältnissen nicht Jedermann gegönnt sein dürfte, der umstechenden Nadel den richtigen Weg zu weisen, so dürfte dies doch ein isolirter Vorgang gewesen sein, nachdem derselbe bisher noch kein Pendant gefunden zu haben scheint. Wenigstens ist es mir nicht gelungen, in den mir zugänglichen Handbüchern und Journalen ein Analogon zu finden. Nach allen anderweitigen Erfahrungen verbluteten sich die Frauen, an denen die noch blutführende Placenta gelöst wurde, bei diesem Versuche. Nur T. G. Thomas (Parry: Extrauterine praegnancy, Philadelphia 1876, Seite 247) sah beim Scheidenschnitt und partieller Ablösung der Placenta eine Patientin nach Eiseninjection und Pyämie doch genesen. Es ist daselbst jedoch nicht gesagt, was weiter mit der Placenta geschah.[1])

Wenn ich nach dem Eindrucke meines Falles urtheilen soll, so muss ich wohl zugestehen, dass ich zu früh operirt habe, dass es gerathen ist, noch weit länger beim Fehlen von dringenden Umständen abwartend zu verfahren und dass bei der vorzüglichen Leistungsfähigkeit unserer heutigen Verbandweisen in denjenigen Fällen, in welchen eine Trennung des Fruchtsackes von den Beckengebilden unmöglich ist, es sich empfiehlt, von jeder Lösung der Nachgeburt abzusehen und die Abstossung derselben den exfoliativen Bestrebungen des Organismus zu überlassen.

Ausser diesem Falle von Graviditas extrauterina sah ich seit meiner Thätigkeit in der Brünner Gebäranstalt unter 5300 Journal-Nummern noch drei weitere, von denen zwei in meinem Berichte über die Anstalt vom April 1878 bis Ende 1880 bereits geschildert wurden, während der dritte bis etwa zum vierten Monate gedieh und dann ohne Operation zur Rückbildung kam, was somit einer Frequenz von 0·07 % (7 auf 10.000) entspricht.

Feuilleton.

Ueber Volksmedicin in Russland.

Von **V. F. Demič** (Wrač Nr. 7, 9 ff., 1889). Uebersetzt von Dr. **Suchý**.

Wenn wir die Literatur der russischen Volksmedicin studiren, finden wir, dass dieselbe sehr reichhaltig ist, dass es aber bisher an einer einheitlichen, wissenschaftlich bearbeiteten

[1]) Anders steht wohl die Sache bei Verjauchung des Fruchtsackes und hiedurch veranlasster Thrombosirung der Placentargefässe. So konnte Gersuny in dem von v. Hochstetter (Wiener klin. Wochenschrift 1889, Nr. 19) beschriebenen Falle offenbar bei seit drei Monaten abgestorbener reifer Frucht die Placenta ohne Blutung ablösen. Es heisst an der betreffenden Stelle (Seite 77): »Nach Entfernung der Flüssigkeit stellt sich das Cavum als eine übermannskopfgrosse Höhle dar, deren Wandungen von nekrotisch fauligen Fetzen ausgekleidet sind und die an ihrer rechten vorderen Fläche die graugelbliche morsche Placenta mit dem Reste des Nabelstranges trägt. Letzterer lässt sich leicht und ohne Blutung ablösen.«

Nach einer mündlichen Berichtigung von Seite Collega v. Hochstetter's soll darunter zu verstehen sein, dass mit diesem »letzterer« die Placenta sammt Nabelstrang gemeint sei, woran ich auch nicht im Geringsten zweifle.

Denn wenn auch die Kranke bei der Entlassung fünf Wochen nach der Operation noch ein Drain in der Wundhöhle hatte und zur Zeit, in der die Publication des Falles erfolgte (9. Mai, also etwa vier Monate nach der Entlassung) noch eine »wenig Secret ableitende Bauchfistel« aufwies, der Fall sonach nicht gänzlich abgeschlossen scheint, so ist es doch kaum anzunehmen, dass diese Bauchfistel anders, denn als Rest der grossen Eiterhöhle zu deuten sei, da man sonst annehmen müsste, dass die zurückgelassene Placenta eine nur geringe Secretion noch unterhalte, wogegen neben der Unwahrscheinlichkeit dieses Verhaltens namentlich die Genauigkeit spricht, mit welcher der Fall überhaupt beobachtet und beschrieben wurde.

Immerhin schien es mir angemessen, diesen zweifellosen Druck- oder Schreibfehler hier zu erwähnen, weil schliesslich unsere ganze operative Behandlung der Extrauteringravidität mit der Behandlung der Placenta sich deckt und diese gewiss das wichtigste Moment darstellt.

Uebersicht dieser complicirten und hoch interessanten Sache mangelt.

Das Volk hat viele Quellen, und zwar: 1. mündliche: Benennungen einzelner Pflanzen, welche klar auf deren medicinische Verwendung hindeuten; dann sehr viele Sprüche, Zauberformeln, allerhand Aberglauben, Gebete, mystische Vorstellungen und Sagen, die enge mit der Volksmedicin zusammenhängen; 2. schriftliche als: handschriftliche Herbarien, Heilbücher, von denen eine schöne Sammlung in der Petersburger öffentlichen Bibliothek aufbewahrt wird.

Die ersten gedruckten Mittheilungen über Volksheilkunde finden wir in Reisewerken verschiedener Autoren, welche Ende des vorigen und Anfangs dieses Jahrhunderts Russland bereisten: Lepjechin, Gmelin, Pallas, Falk u. A., und über das schrieben, was sie aus dem Munde des Volkes über dessen Heilkunde hörten. Diese Fragmente sind — wiewohl ohne Zusammenhang — doch wichtig als die ersten Urtheile Gebildeter über das medicinische Wissen des Landvolkes. Hier finden wir die ersten Hinweise auf die Nützlichkeit einzelner Volksheilmittel und auf die Nachtheile, welche aus der Unwissenheit und dem Aberglauben des Volkes erwachsen.

Professor Richter widmet in seiner »Geschichte der Medicin in Russland«, 1813, ein ganzes Capitel des 1. Bandes der Anführung von Volksheilmitteln, und seit dieser Zeit begann dieser Gegenstand das Interesse russischer Aerzte zu fesseln. Es beschäftigten sich mit der Volksheilkunde mit Eifer und Erfolg: Luce, Dalj, Krebel, Košin, Djeryker, Annjenkov (der Botaniker) u. m. A.; von medicinischen Blättern namentlich: »Drug zdravija«, 1833 bis 1868, »Vojenno-medicinskij žurnal«, »Medicinische Zeitung Russlands«, »Moskovskaja medic. Gazeta«, »Wrač« u. a.

Von akademischen Schulen gebührt unstreitig das grösste Verdienst der Klinik Botkin's, aus welcher die ersten werthvollen experimentalen Arbeiten über einzelne Volksheilmittel hervorgingen, welche die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf jene Volksmittel lenkten und ihnen das Bürgerrecht in der gelehrten Medicin erwarben. Ich erinnere hier an die Arbeit Bubnov's über Adonis vernalis, und an jene Bogojavlenski's über das Maiglöckchen.

Nicht nur Aerzte, auch Botaniker wendeten den Pflanzen, die vom Volke in verschiedenen Krankheiten angewendet werden, ihre Aufmerksamkeit zu. Nach Augustinoviez, welcher 1853 eine gediegene Arbeit über Volksheilmittel aus dem Pflanzenreiche des Poltaver Gouvernements schrieb, erschien eine Reihe von Monographien dieser Art: Krylov schrieb 1876 über solche des Permer Gouvernements, Czolovskij über jene des Mohylever Gouvernements, Puparjev über die von Tver, Tarački über die Heilpflanzen des Woronježer Gouvernements u. s. w.; in neuester Zeit Porniekij, über Heilmittel der Flora der Ukrajina, Antonov des Witebsker Gouvernements, 1888; Aleksjejev »Ueber Behandlung der Hundswuth mit einigen Volksheilmitteln der Ukrajner Flora«, Charkov 1889; Popov, Berzenjev, Pantjuchov, Schablovskij u. A. schrieben über die Volksheilmittel des Kaukasus; von medicinischen Blättern »Medicinskij sbornik«, herausgegeben von der Gesellschaft der Aerzte des Kaukasus.

Professor Dragendorf lieferte als Ergänzung der Arbeiten Palms und Fjedčenko's einen Umriss der Volksmedicin in Turkestan, auf Grundlage von Präparaten, die ihm zugesendet wurden.

Endlich brachte die Tagespresse eine Unzahl von Artikeln, Notizen, Correspondenzen, welche — oft mit Leichtfertigkeit — schrieben über Zaubereien, Beschwörungen, verschiedene Hausmittel, über »neue Mittel« gegen die Hundswuth und andere bis nun unheilbare Krankheiten, über Mittel, die wunderbar auch dort helfen, »wo die Kunst der Aerzte und Professoren versagte«.

Allgemein bekannt sind die Nachtheile, welche durch die abergläubischen, in der Regel unsinnigen Verfahren der Afterhebammen (nicht unterrichtete, ungeprüfte Geburtshelferinnen) verursacht werden, von denen der gemeine Mann sich nicht sobald trennen wird.

Die Krankheiten sind zweifelsohne ebenso alt wie das Menschengeschlecht. Das erste krankhafte Leiden musste im Urmenschen den Selbsterhaltungstrieb wecken und ihn dazu bringen, Mittel zur Linderung der Schmerzen und anderer unangenehmen Symptome zu suchen. Darin liegt, um mit Kobner zu reden, der Anfang jeglicher Heilkunde: auch Ossiander hält dafür, dass wir dem Selbsterhaltungstriebe den grössten Theil unseres medicinischen Wissens verdanken.

Jedes Volk ist im Besitze einer gewissen Summe ärztlichen Wissens, und schon Hippokrates wollte, dass wir es achten: »Ne pigeat ex plebeis scisciteri, si quid ad curationem utile sit«.

Es vergingen Jahrtausende, bevor sich diese Volksheilkunde entwickelte; der Mensch wendete sich um die erste Hilfe an die Natur, die ihn umgab, und nahm aus ihr, was seinem kindlichen Sinne im gegebenen Falle geeignet erschien. Das geschah zufällig, im Wege des langsamen, rohen Experiments und nicht selten im Wege des Irrthums. Auch scheint das Beginnen der Thiere in ähnlichen Nöthen nicht ohne Nachahmung geblieben zu sein. So behauptet Plinius, dass der Mensch das Aderlassen vom Flusspferde gelernt habe, welches, wenn es sich krank fühlt, den Nil verlasse, sich mittelst eines Dornes eine Ader öffne und die Blutung mit Citronensaft stille; und Plutarch erzählt, dass die alten Egypter das Klysma dem Ibis abgeguckt hätten.

So entstand und erstarkte die empirische Medicin, die Vorgängerin der modernen, rationellen. Die ersten Errungenschaften der ärztlichen Kunst, welche der Mensch, wie gesagt, durch das rohe Experiment bei der bekannten Neigung aller Urvölker zu einer gewissen Analogie erwarb, bestanden in einfachen Mitteln und Verrichtungen. Dabei konnte von Diagnose, Aetiologie vom Wesen und Verlaufe der Krankheiten keine Rede sein, ebensowenig von einer gesunden Kritik der angewandten Mittel; dazu kommt zu dieser Urheilkunde ein theurgischer, mystischer Charakter, welcher auf dem allen Urvölkern eigenen Glauben an Wunder beruht.

Der Wilde betrachtet als Grund vieler Krankheiten, namentlich solcher, die er am wenigsten begreift, interner und Nervenkrankheiten . . . , die Einwirkung des bösen Geistes, und die Folge war die grosse Reihe der Talismane, Amulete, der Zauberformeln u. s. w., welche in der Volksmedicin die Rolle von Präventivmitteln und Specificis spielen. Die theurgische Medicin hielt die Entwickelung der empirischen auf; diese enthielt die Ueberlieferung oder Tradition und experimentelle, allerdings unsichere Beobachtungen.

Ich unterscheide demnach folgende Gruppen von Volksheilmitteln:

1. Empirische, deren Wirksamkeit von der Wissenschaft mehr oder weniger bestätigt wird; sie sind theils eine Frucht der Beobachtung und des gesunden Sinnes und Experimentes des russischen Volkes; theils gelangten sie zu ihm von anderen Völkern.

2. Mystische — der Ausfluss der religiösen Anschauungen, der Unwissenheit, uralter Vorurtheile und des Aberglaubens; hieher wären auch die sogenannten sympathischen Mittel und Verrichtungen einzureihen.

3. Solche, die von der gelehrten Medicin entlehnt sind, was nicht immer leicht zu constatiren ist; diese Classe ist für uns weniger interessant.

Die Geburtshilfe im Volke.

Die Schwangerschaft ist Gegenstand des Aberglaubens und vieler Vorurtheile [1]) und vermissen wir die hygienischen Massregeln, welche zur Erhaltung der Gesundheit des Weibes zur Zeit der Periode, der Schwangerschaft, der Entbindung und des Wochenbettes dienen, und dies aus dem Grunde, weil die Periode und die Entbindung als normale Processe gelten, die keine besondere Rücksicht erheischen.

Das russische Weib aus dem Volke setzt seine schweren Arbeiten während der Schwangerschaft und bald nach der Entbindung fort.

[1]) Molleson, Očerk narodnoi mediciny, Beilage zum Archiv für gerichtliche Medicin und öffentliche Hygiene, 1869, December, III, S. 14.

Unter den Dorflenten sagen die Weiber von einer Frau, deren Jacke beim Anziehen sich verwickelt, dass sie im Laufe des Jahres gebären werde.

Besonders viele Kriterien gibt es betreffs der Frage, wessen Geschlechtes das Kind sein wird, und dies beweist, dass der Witz des gemeinen Mannes dieser Frage ebenso energisch nachgeht, wie der Verstand der Accoucheure. Hier einige Beispiele: Wenn die Schwangere auf die Frage, ob sie einen Knaben oder ein Mädchen zur Welt bringen wird, roth wird — wird ein Mädchen geboren werden; wird sie nicht roth — wird es ein Knabe sein. Hat die Schwangere in den ersten drei Schwangerschaftsmonaten keine Beschwerden, wird sie einen Knaben bekommen; waren diese drei Monate mit Beschwerden verbunden — wird es ein Mädchen sein.

Die Ehsten glauben, dass es die Geburt eines Mädchens anzeigt, wenn die Schwangere von einem Brunnen oder einer Quelle träumt; träumt ihr von einem Messer oder Beile, bedeutet es einen Knaben.[1])

Es gab auch schreibkundige Dorfgelehrte, welche in ihre Tractätlein Bemerkungen über die Conception aufschrieben. So lesen wir in der »schattigen Laube«, einem Volksheilbuche, gedruckt herausgegeben von Professor W. M. Florinskij, im 339. Capitel: »Der Knabe beginnt im dritten, das Mädchen im vierten Monate der Schwangerschaft Bewegungen (im Mutterleibe) zu machen.« Capitel 340 enthält eine Abhandlung »über die Erkenntniss, ob eine Frau mit einem Knaben oder Mädchen schwanger sei«, und zwar in dem Sinne, dass eine Frau, die vor der Conception blass, nach derselben roth von Hautfarbe ist, mit einem Knaben schwanger gehe. Interessant ist es, damit eine correspondirende Stelle aus »Karabadim« zu vergleichen; dies ist ein als Handschrift aus dem 15. Jahrhunderte aufbewahrtes Heilbuch, welches unter den Persern und Gruziern verbreitet ist, welche nach der Ansicht N. Berzenjev's[2]) ihr medicinisches Wissen den Griechen und Römern entlehnt haben.

Entgegen den unbegründeten und abergläubischen Anzeichen weiss das Volk, wie Dalj erzählt, recht gut, dass ein plötzliches Erscheinen von Sommersprossen auf den Wangen oder der Stirne einer Frau ihr Schwangersein verrathe; dem Volke blieben auch die Veränderungen, die eine Schwangere in Bezug auf ihre psychischen Eigenschaften erfährt, nicht unbekannt, doch pflegen diese Eigenthümlichkeiten ausserordentlich übertrieben zu werden; der gemeine Mann glaubt auf verschiedene Einflüsse des Schreckens, der Furcht, ekelhafter und ähnlicher Gegenstände auf die Schwangere. Es ist bekannt, dass die rothen Muttermale (Feuermale) und ähnliche angeborene Hautflecke dem Einflusse eines Brandes zugeschrieben werden, dessen Zeugin die Mutter während der Schwangerschaft war. Der Glaube an solche Einflüsse existirt bei allen Völkern. Die Ehstinnen glauben, dass sich bei einem Kinde die Schlangenkrankheit (ussi wiga) einstelle, wenn dessen Mutter in der Schwangerschaft von einer Otter erschreckt wurde, und gebrauchen dagegen das Räuchern des Kindes mit einer Schlangenhaut.[3])

Da jedoch die Schwangerschaft nicht immer erwünscht wird, so existirt im Volke eine Menge von Mitteln, welche das Schwangerwerden verhüten oder eine Fehlgeburt einleiten sollen.

Schon Pallas[4]) erwähnt, dass man in Sibirien und an anderen Orten zur Zeit der Periode etwas Plumbum carbon. eingebe, in der Absicht, die Conception zu verhüten. Nach Dalj ist Secale cornutum dem Volke als Abortivum wohl bekannt. Zur Verhütung der Conception trinken die Frauen an vielen Orten des Morgens nüchtern ein Glas heissen Wassers, und halten die Frauen viel auf dieses Mittel, was allerdings nicht hindert, dass sie jedes Jahr niederkommen. Die Ehstinnen gebrauchen zu demselben Zwecke Quecksilber innerlich, jedoch ohne sicheren Erfolg.[1]) Im Kiewer Gouvernement trinkt man einen wässerigen Aufguss von Paeonia off. in grösseren Quantitäten als Mittel gegen die Conception, in kleineren Gaben behufs Erzielung der ausgebliebenen monatlichen Reinigung.[2]) An andern Orten gebraucht man zur Verhütung des Schwangerwerdens sehr energische Mittel, wie: Sublimat, den frischen Saft des Schöllkrautes (Chelidonium majus), oder einen Aufguss von Lycopodium anodynum, welcher im Smolensker Gouvernement dem Volke als Brechmittel dient.[3]) Die Tatarinnen gebrauchen zur Erzielung einer Fehlgeburt den Bernstein, Bernsteinwasser und Bitterklee (Menyantes trifoliata), und damit sie nicht schwanger werden, trinken sie einen Thee von Filex mas und noch anderen unbekannten Kräutern; das Schöllkraut dient ihnen zur Wiedererlangung der verlorenen Periode.

Die Volksärzte im Kaukasus geben behufs Einleitung eines Abortus einen weinigen Aufguss nachstehender Pflanzen:

Eupatorium cannabinum L., vier ganze Pflanzen auf eine Bouteille Wein; Ruscus aculeatus L. oder Pulmonaria offic. L., vier Wurzeln auf eine Bouteille Wein, früh und abends ein Weinglas.[4]) In Kleinrussland gelten für Abortiva Bryonia alba und Juniperus Sabina. Die Jakuten nehmen als Abortivum einen Thee von Ledum palustre L.

Ueberhaupt gibt es sehr viele Mittel, die vom Volke zur Verhinderung oder Beseitigung der unerwünschten Schwangerschaft gebraucht werden.

Man kann von vornehercin behaupten, dass ein solches Umhertappen nach einem probaten Mittel nicht ohne Vergiftungen bleibt. So theilt Dr. Rodzevič mit, dass eine 28jährige Köchin (multipara) folgende Mittel zur Beseitigung der Frucht versuchte, als sie wieder schwanger wurde: 1. Mehrere Tage hintereinander trank sie des Morgens eine Lösung von schwarzer Seife, in Folge dessen sie erbrach und schwach wurde; 2. trank sie eine Lösung blauer Farbe, auch ohne Erfolg; 3. nahm sie ein halbes Liqueurgläschen Schiesspulver in Branntwein, auch fruchtlos; 4. schlug sie mit Gewalt mit ihren Fäusten gegen ihren Unterleib, bis die Schamlippen bluteten; und dennoch nahm die Schwangerschaft den natürlichen Verlauf und endete mit der regelrechten Geburt von Zwillingen.

Wenn auch die angeführten Mittel der Mehrzahl nach unschädlich sind, lässt es sich nicht läugnen, dass manche der Gesundheit schaden und auch die Schwangerschaft beseitigen; deshalb las ich mit nicht geringer Verwunderung die Behauptung Professor Rein's, dass die Abtreibung der Leibesfrucht in gesetzwidriger Absicht unter den Völkern Russlands nicht vorkomme (Dnjevnik des III. Congresses russischer Aerzte, Nr. 6, S. 189).

Wird die Schwangerschaft ersehnt, versucht das Landvolk »die Mittel gegen die Unfruchtbarkeit«.

Nach den Angaben Dalj's trinken kinderlose Frauen eine Lösung von Salpeter; im Osten Russlands trinken sie einen Aufguss von Actea spicata und Lycopodium complanatum ana p. aequales, glasweise, Pflanzen, die bekanntlich nicht unschädlich sind; oder gebrauchen sie gleiche Theile von Melilotus off. und Achillea millefolium;[5]) letztere spielt nicht nur in der Geburtshilfe, sondern auch in anderen Zweigen der Volksmedicin eine grosse Rolle. Im Woronjeżer Gouvernement nehmen sie früh und abends einen Theelöffel eines Absudes von den Steinfrüchten des Hartriegels (Cornus mas), und in Sibirien essen sie die gekochten Früchte von Iris sibirica L.

Um einem Abortus vorzubeugen, geben sie im Gouvernement Tomsk der Schwangeren zur Zeit der ersten Kindesbewegungen Krautsamen mit heissem Wasser gebrüht.

Es ist bemerkenswerth, dass das Volk mit Vorliebe solche Pflanzen zu medicinischen Zwecken wählt, die sich

[1]) Krebel, Narodnaja medicina, übersetzt von Blumenthal, Moskau 1868, S. 15.

[2]) Кавказскій календарь = Kaukasischer Kalender für das Jahr 1857: Ueber die Medicin der Gruzier, S. 473.

[3]) F. J. Wiedmann. Aus dem inneren und äusseren Leben der Ehsten. Petersburg 1876, S. 385.

[4]) Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches, Petersburg 1877, S. 192.

[1]) Heilmittel der Ehsten auf der Insel Oesel, Pernau 1829.

[2]) Weržbickij: Растенія употребляемія какъ лѣкарственія простымъ народомъ = Pflanzliche Volksheilmittel in den Kijewskija gubernskija wjedomosti, 1886, Nr. 2.

[3]) Anjenkov: Ботаническій словарь, Petersburg 1878, S. 203.

[4]) Schablowskij, Medic. Sbornik d. Kauk. med. Gesellschaft, Tiflis 1886, Nr. 41.

[5]) Djeryker, Sbornik narodovraczebnych sredstv., Petersburg 1886.

durch unangenehmen Geschmack, starken Geruch auszeichnen oder welche auf die Haut reizend wirken und geradezu giftig sind. Hierin äussert sich die Beobachtungsgabe, die dem Volke eigen ist. Wenn der gemeine Mann bei einer Pflanze irgend eine physiologische Wirkung wahrnimmt, erklärt er sich die Wirkung nach seiner Art und theilt es mit erdichteten Zuthaten Anderen mit; die Folge davon sind die Märchen über Wunderwirkungen gewisser Kräuter, worauf Annjenkov in seinem botanischen Lexikon aufmerksam macht. Manche Kräuter sind dem Volke lange als Narkotika, andere als Brech- oder Abführmittel, oder als harntreibend bekannt, und hat die rationelle Medicin diese Beobachtungen schon oft bestätigt.

Mir ist nicht bekannt, ob klinische Beobachtungen über die Wirksamkeit der genannten russischen Volksheilmittel gemacht wurden, aber es ist mir bekannt, dass ein altes amerikanisches Volksheilmittel Viburnum prunifolium, auf welches im Jahre 1866 Phares aufmerksam machte, dass es habituelle Neigung zum Abortus behebe, von Dr. J. M. Loov in fünfzehn Fällen mit durchwegs gutem Erfolge verordnet wurde;[1]) (es wurde das Extractum viburni prunifolii siccum zu 2 Gran [0·15 pro dosi], viermal des Tags verwendet).

Endlich sei bemerkt, dass man Derivantia und Laxantia, die in der Volksbehandlung der Frauenkrankheiten eine grosse Rolle spielen, auch als Mittel gegen die Unfruchtbarkeit anwendet.

Eine abergläubische Methode, Unfruchtbarkeit zu heilen, haben die Kirgizen; da begeben sich die unfruchtbaren Weiber zur Nachtzeit auf die Gräber hervorragender Personen und opfern hier einen Widder, und bringen die ganze Nacht unter Gebeten bei loderndem Feuer hier zu.[2])

Mir ist bekannt, dass im Gouvernement Tschernigow Frauen, welche Kinder zu haben wünschen, nach Kijew wallfahrten, um die Reliquien irgend eines Heiligen in den Grotten der Lawra zu berühren. In Gruzien ist ein Kloster des heil. David, welches einen Bach besitzt, dessen Wasser im Geruche steht, Frauen fruchtbar zu machen.

Wir kommen nun zur Geburt und zu den bei derselben verwendeten Volksmitteln und dem bei Geburten beobachteten Aberglauben und sonstigen Gewohnheiten.

Alle Autoren, die über diesen Gegenstand schrieben, sind darin einig, dass die Gebärende im russischen Volke eine wahre Märtyrerin sei, indem sie eine Menge unzweckmässiger, abergläubischer Massnahmen und roher »geburtshilflicher« Verfahren der ungeprüften Dorfhebammen über sich ergehen lassen muss. Nach Moleson richten allerhand alte Weiber, die auf Grund des Fluches, den Gott über Eva gesprochen, es für eine Sünde halten, die Leiden der Gebärenden irgendwie zu lindern, viel Unheil an. Dr. Leontovič sagt, dass im Charkower Gouvernement diese Art der Geburtshilfe nach dem Aberglauben den ersten Platz einnehme. Da es an geschulter Hilfe mangelt, versieht ein erstbestes altes Weib Hebammendienste, wiewohl es keinen Begriff von einer Entbindung hat.

Ein widerliches Bild des Hebammenunwesens im Nordosten Russlands entrollte Dr. Pjetuchov,[3]) welches noch beklagenswerther dadurch wird, dass viele Nationalkrankheiten in dem unvernünftigen Gebahren mit den Wöchnerinnen und neugebornen Kindern wurzeln.

Die Dorfhebammen glauben, man müsse den Zeitpunkt der Entbindung geheim halten, weil dann die Geburt leichter sein werde. Der Mann wird hinausgeschickt. Die Frauen der Mordwinen entbinden im warmen Bade im Beisein der Hebamme allein. Im Nordosten des russischen Reiches wird die Geburt selbst vor den nächsten Verwandten geheim gehalten, weil der Aberglaube herrscht, dass die Kreissende für jeden Menschen, der von der Entbindung erfährt, bei der Geburt leiden müsse, und wenn von der Entbindung ein böser Mensch erfährt, könne er die Geburt sogar unmöglich machen. Im Gouvernement Witebsk wollte hingegen ein Arzt bei einer Entbindung die Thüre des Gemaches schliessen, in welchem ein russisches schismatisches Bauernweib kreisste, und die Gegenwärtigen wehrten dies ab und sagten: »Lassen Sie das, machen Sie die Thüre nicht zu; vielleicht findet sich ein Mensch, zu dessen Glück sie entbindet.«

Gewöhnlich geht die Entbindung im Bade vor sich oder geht die Wöchnerin gleich nach der Entbindung ins Bad.

Was die Lage betrifft, in welcher die Frauen gebären, sagt Krebel, dass bei den Armen die Frauen häufig hängend gebären: man richtet eine Art Schaukel her und sobald starke Wehen eintreten, legt sich die Kreissende in die Schaukel und erwartet die Geburt halb sitzend, halb liegend und bestrebt sich, die Entbindung zu beschleunigen, mit Bewegungen, mit welchen sie das Kind aus sich gleichsam herauszuschütteln trachtet.

Die Ehsten sind der Meinung, dass die Kniee des Mannes das beste Kreissbett seien und das Bad die beste Localität dazu.

Dasselbe finden wir in den Gouvernements Kijew und Tschernigow; hier pflegen die Frauen bei schweren Geburten auf den Knieen des Mannes oder der Hebamme sitzend zu entbinden.

Die Armenierinnen und Gruzierinnen gebären in der Regel knieend und sich mit den Händen an eine Weibsperson stützend; nach Molleson gebären sie stehend oder knieend. Pokravskij sagt, dass an manchen Stellen Russlands die Frauen liegend gebären. In Kleinrussland gebären die Frauen gewöhnlich stehend. Im Gouvernement Poltava wurde beobachtet, dass die Frauen knieend mit nach vorne geneigtem Stamme gebären. Die Kirgizischen Weiber gebären hängend; man suspendirt sie unter den Achselhöhlen an die obere Oeffnung des Zeltes.[1]) In Kaukasien entbinden die Frauen stehend.

Bemerkenswerth ist, dass das Volk in manchen Gegenden das schwangere Weib für unrein ansieht, da es unter dem Einflusse des bösen Geistes stehe. Die Baschkiren halten die Schmerzen bei den Geburten für ein Spiel böser Geister und rufen die Wahrsager und Hexenmeister, damit sie den bösen Geist austreiben. Die Samojedin zieht sich beim Eintritte der Wehen in ein besonderes kleines Gemach zurück, welches »das Unreine« genannt wird. Wenn sie geboren hat, hält sich der Mann zwei bis drei Monate von ihr ferne.

Bei vielen Völkern der verschiedensten Welttheile gilt das Weib während und nach der Entbindung für unrein, weshalb man ihr eine besondere Zimmerecke anweist oder sie aus dem gemeinsamen Wohnraume entfernt. (In Mähren sagt man von einer Frau, welche geboren hat »je v koute«; kout = die Ecke eines Zimmers; und die Gevatterin oder sonstige Verwandte schicken der Wöchnerin eine Hühnersuppe oder eine eingemachte junge Henne »do kouta«.) (Anm. des Uebers.)

Die Elstinnen wechseln, wenn sie schwanger sind, allwöchentlich ihre Schuhe, um den bösen Geist von ihrer Spur abzubringen: denn sie meinen, der Satan verfolge die Schwangeren immer und überall.

Bei den Kirgizen, welche viele Krankheiten dem Einflusse böser Geister (Schajtan) zuschreiben, versammeln sich in dem Zelte, allwo eine Schwangere kreisst, zehn Männer; diese kirgizischen Aerzte schreien dabei mit kräftiger Stimme und machen allerhand Bewegungen unter den Klängen eines besonderen Instrumentes (Kabyza), um den bösen Geist auszutreiben, welcher der glücklichen Beendigung der Entbindung im Wege steht. Andere hauen mit Peitschen gegen die Wände des Zeltes, versetzen auch der Gebärenden Hiebe und unter diesen Verhältnissen gebärt die Arme oder stirbt sie.

Solche Gewohnheiten und Gebräuche herrschen bei normalen Geburten.

Wenn sich jedoch die Geburt in die Länge zieht und also eine »schwere« Geburt vorliegt, nehmen die alten Weiber (Hebammen) ihre Zuflucht zu verschiedenen empirischen Mitteln: 1. aus dem Pflanzen- und Mineralreiche, 2. zu mechanischen, wohin auch die Einwirkung auf die Kreissende mittelst Angst und Schrecken gehört, und 3. zu abergläubischen Mitteln (Beschwörungen, Zaubereien . . .).

---

[1]) Medicinskoje abozrenie, 1866, Nr. 17.

[2]) Ibrahimov, Русскій Туркестанъ = Ruskij Turkestan, Moskau 1872, S. 120.

[3]) Medicinskij Wjestnik, 1863, Nr. 23.

[1]) Русскій Туркестанъ = Ruskij Turkestan, Moskau 1872, S. 120.

Pallas erzählt, dass die Mokschanen im Pjensker Gouvernement bei schweren Entbindungen Comarum palustre L. zum Bade verwenden; dann spricht er vom Hausensteine (Calcaria), welcher sich eines grossen, wenn auch unverdienten Rufes bei schweren Entbindungen erfreut; wird innerlich mit Wasser gereicht.

Richter[1]) führt Artemisia vulg. L. als ein uraltes Mittel zur Beschleunigung der Entbindung an, und thatsächlich begegnen wir diesem Mittel in verschiedenen Theilen Russlands — Wladimir, Wologod.

Bei protrahirten Wehen gebraucht man innerlich Hanfsamenöl; Dr. Sokolov will günstige Erfolge vom Gebrauche dieses Mittels beobachtet haben. Im Nordosten gibt man der Kreissenden rohe Eier, Hefe und Russ.[2]) Bei Brest trinken sie einen Thee von Weizenblüthe, wohl deshalb, weil das Volk den Weizen für ein Roborans par excellence hält; an vielen Orten ist Weizen ein Mittel gegen die Lungensucht. Im Gouvernement Kijew gebraucht man zur schnelleren Beendigung der Entbindung einen Thee von Aconitum napellus; die Ehstinnen trinken zu demselben Zwecke einen Thee aus Valeriana und Bier oder auch Kirchenwein; im Gouvernement Perm essen die Frauen die Samen von Lithospermum offic. L.; intereressant ist, dass die tatarischen Weiber denselben Samen zu dem Zwecke nehmen.

Ueber den Russ, welcher am Lande vielfach bei schweren Geburten verwendet wird, äusserte sich eine Dorfhebamme sehr abfällig, dass dieses Mittel »nur Alles verderbe«.

Die kaukasischen Volksärzte geben behufs Verstärkung der Wehen den Absud einer handvoll Artemisia absynthii auf zwei Gläser Wein; jede halbe Stunde ein Viertel eines Weinglases.

Abortus verursacht dieses Mittel nicht.

Die Kleinrussen geben den Kreissenden einen Absud von Chenopodium botrys L. als Sedativum, und nach schweren Entbindungen geben die Hebammen einen Absud von frischem Kraute Convolvuli arvensis L.. Im Gouvernement Witebsk trinken sie ein Infusum der Blüthen und auch der ganzen Pflanze Thymus serpillum L.

Mechanische Mittel:

Lepjechin erzählt, dass bei den Kalmyken ein starker Mann sich auf die Erde setzt, die Kreissende auf seinen Schooss nimmt und, sie mit seinen Armen umfassend, von der Brust bis zur Scham presst. Sobald das Kind im Scheideneingange erscheint, gibt die Hebamme den Gegenwärtigen ein Zeichen und diese schiessen ihre Pistolen los, um die Gebärende zu schrecken und so die Geburt zu beschleunigen. Oder legt sich die Kreissende mit dem Unterleibe auf einen dicken Stock und drückt aus allen Kräften so lange, bis sie entbindet.[3])

Im Kaukasus legen sie die Kreissende auf den mit einem Teppiche bedeckten Boden und ziehen ihre Kniee mit einem an der Decke befestigten Stricke in die Höhe; die Kreissende selbst erfasst von Zeit zu Zeit den Strick mit beiden Händen und bewirkt so einen starken Druck auf den Bauch, was zur Austreibung der Frucht beiträgt. An anderen Orten bekleben sie den Bauch der Kreissenden mit den Häutchen von Hühnereiern, oder man lässt sie den Athem verhalten oder in eine leere Flasche oder einen Topf hineinblasen. Ueberhaupt werden Massregeln getroffen, welche geeignet sind, die Bauchpresse zu verstärken. So führt man, nach Molleson, wenn die Wehen aussetzen und die Geburt sich in die Länge zieht, der Gebärenden Werg in den Mund und Rachen ein oder gibt ihr Hanf- oder Olivenöl zu trinken, um Erbrechen zu bewirken. Im Kazaner Gouvernement führt man der Gebärenden zu demselben Zwecke ihren eigenen aufgelösten Haarzopf in den Mund, oder gibt man ihr Seifenwasser oder Oel mit Bibergail oder mit Schiesspulver zu trinken. Im Gouvernement Kijew und im Kaukasus nimmt man auch seine Zuflucht zu Reizmitteln der Nasenschleimhaut, Schnupftabak u. dgl.

Bei lange dauernden Geburten wird ein sehr rohes Verfahren eingeschlagen: man legt die geschwächte Kreissende auf die Erde und schüttelt sie oder man hängt sie unter den Armen auf, in der Meinung, dass das Kind durch das eigene Gewicht früher gegen den Scheideneingang sinkt. Das Alles geht in der geheizten Badestube vor sich.[1])

Im Wologoder Gouvernement ergreifen sie die Kreissende bei den Händen und Füssen und schaukeln sie, oder legt man sie mit dem Rücken auf eine Bank, hebt sie auf den Händen, die man unter das Becken und die Oberschenkel einführte, in die Höhe und schüttelt sie kräftig.

Die Kirgizen wickeln um den Leib einen Strick und ziehen ihn so lange zu, bis die Geburt vor sich geht.

Im Nordosten Russlands verfährt man folgendermassen: Man führt die Kreissende um den Tisch herum, der Mann legt sich auf den Fussboden und man lässt sie über ihn hinwegspringen; oder nimmt ein starker Mann die Frau auf seinen Rücken, sie bei den Händen festhaltend, läuft mit ihr im Zimmer herum und schüttelt sie, so viel er kann; oder legt man sie auf den Boden, bindet die Füsse unter den Knöcheln mit Fetzen zusammen und zieht den Kopf abwärts, die Füsse aufwärts.[2]) Im Kijewer Gouvernement lässt man die Kreissende eine Bank überspringen oder schwere Gegenstände heben und zugleich muss sie starken Branntwein mit Pfeffer trinken.

Der landesfürstliche Arzt Grigorjev kam eines Tages in einem Dorfe mit drei Hebammen zusammen, welche beriethen, wie man einer Kreissenden helfen könnte, die schon drei Tage sich marterte; sie beschlossen, sie in einem Backofen heiss zu wärmen und dann mit dem Kopfe abwärts aufzuhängen.

Es wurde schon erwähnt, dass man an manchen Orten auf die Kreissende mit Angst und Schreck und mit mechanischen Eingriffen zugleich einzuwirken trachtet; so bespritzt man sie im Gouvernement Perm unversehens mit kaltem Wasser und die Umstehenden rufen Feuer! Feuer! Die Kirgizen schiessen, wie gesagt, aus Pistolen.

Wir wenden uns zu den sympathischen und abergläubischen Verfahren, die den Zweck haben, die Geburt zu beschleunigen.

Im Gouvernement Perm löst die Kreissende sämmtliche Knoten, wo solche an ihrer Kleidung sind, in der Meinung, dass dies die Geburt erleichtert und beschleunigt; wenn sie sich trotzdem weiter quält, führt sie die Hebamme ins Hauptgemach, deckt den Tisch, setzt Brod, Salz und Braga (ein gegohrenes Getränk) darauf, schiebt dann den Tisch von der Bank weg, löst wieder alle Knoten und führt die Gebärende dreimal um den Tisch herum mit den Worten: »So bald die Dienerin Gottes N. N. (Name der Kreissenden) um den Tisch herumgegangen sein wird, wird sie sogleich gebären.«[3])

Die Ehsten machen es folgendermassen:

Die Kreissende hat auf den Knieen eine Schüssel und die Andern müssen aus derselben essen; sie trachten beim Manne der Kreissenden Mitleid zu wecken, geben ihm Abends viel Bier mit Ledum palustre zu trinken, und wenn er eingeschlafen ist, kriecht ihm die Kreissende zwischen den Beinen durch, jedoch vorsichtig, dass er es nicht merke. In Dorpat sah ich eine Ehstin, welche während der Entbindung eine starke Blutung in Folge Placenta praevia hatte; sie hatte alle vier Extremitäten und das an mehreren Stellen mit rothen Bändchen umwickelt. Man sagte, dass man dies that, um die Blutung zu stillen.

Die Samojedin muss im Falle einer schweren Geburt der Hebamme den oder die Namen der Männer mittheilen, mit denen sie allenfalls geschlechtlich verkehrt hat; die Hebamme sagt die Namen dem Manne, welcher vice versa der Hebamme die Namen der Weibsbilder sagt, mit denen er verkehrte.[4])

Im Gouvernement Orel wird bei schweren Entbindungen die Hochzeitskerze vor dem Bilde der Mutter Gottes angezündet, oder wird der Geistliche ersucht, das Hauptthor der Kirche zu öffnen.

---

[1]) Geschichte d. Medicin in Russland, Moskau 1813—1817, I, S. 100.
[2]) Medicinskij Wjestnik, 1863, Nr. 23, S. 215.
[3]) Lepjechin, Dnjevnija zapiski, Nr. 1, Petersburg 1771, S. 227.

[1]) Schablowskij, Medicinskij Wjestnik, 1884, Nr. 3.
[2]) Ibidem, 1863, Nr. 23.
[3]) Permskij sbornik, Buch II, Moskau 1869, S. 117.
[4]) Krebel, S. 16 und 59.

Im Gouvernement Archangelsk sagt man über dem Wasser, welches die Gebärende zu trinken bekommt, Beschwörungsformeln; auch wird ein solches Wasser zu Waschungen derselben verwendet. In der Zauberformel bitten sie die Mutter Gottes, »sie möge heruntersteigen vom himmlischen Throne, sie möge ihre goldenen Schlüssel nehmen und bei der Dienerin Gottes N. N. das fleischliche Thor öffnen und das Kind auf die Welt herauslassen«. In demselben Gouvernement wird zu einer Kreissenden, welche sich sehr lange quält, ein altes Weib gerufen, welches beim Eintritte folgende Worte hersagt: »Machet auf, machet auf, machet zu, machet zu, fahret zu, fahret zu, sie sind weggefahren, weggefahren, sie fahren, sie fahren«. Dann macht die Alte in einem Backtroge Brotteig an und reicht etwas Teig der Gebärenden mit den obigen Worten, oder gibt ihr von dem verzauberten Wasser zu trinken.[1])

An manchen Orten gibt man dem Manne, dessen Gattin nicht gebären kann, ein Gemenge von Senf, Pfeffer, Meerrettig, Salz, Hirsebrei und Zucker zu essen.

Bei den Ehsten gehen nach der Taufe des Neugebornen alle ins Bad, wo die Hebamme oder der Taufpathe den Vater des Kindes mit einer Ruthe schlägt; dies geschieht, auf dass der Mann auch etwas dulde für die Qualen, welche das Weib bei der Entbindung erleidet.

Bei zurückgehaltener Nachgeburt gibt man, nach Dalj, der Mutter, ohne dass sie es weiss, einige Läuse oder etwas Asche ein.

Im Kaukasus setzt sich bei zurückgehaltener Nachgeburt eines von den gegenwärtigen Weibern auf den Unterleib der Mutter und, indem sie hüpft, übt sie einen starken Druck auf Unterleib und Uterus aus. Im Tomsker Gouvernement gibt man der Mutter gestossene Samen von Lithospermum arvense und offic. Die Kirgizen sehen die Verhaltung der Nachgeburt für ein Werk böser Geister an, sie nehmen deshalb ihre Zuflucht zu abergläubischen Proceduren, die den Zweck haben, den Grund der Krankheit auszutreiben. Man bringt in die Kibitka (Zelt, Hütte) ein Pferd mit lichten Augen und neigt es mit dem Maule zur Brust der Kranken, oder sie bringen einen Uhu herein und nöthigen ihn zu schreien, in der Meinung, dass das Geschrei dieses Vogels die bösen Geister vertreibe; oder bedecken sie den nackten Leib der Kranken mit einem stacheligen Strauche (Tschingil), um die bösen Geister mittelst Stichen auszutreiben.[2]) Wenn diese Verfahren nicht nützen, holt man den Baksa (Zauberer); dieser wirft sich wüthend auf die Kranke und schlägt sie mit einem Stocke, um die bösen Geister aus ihr zu vertreiben. Nur in den äussersten Fällen entfernen sie die Nachgeburt mit der Hand.[3])

Im Gouvernement Perm reicht man der Mutter, »wenn es keine Nachgeburt gibt,« einen Thee von Juncus filiformis L.

Bei zurückgehaltener Nachgeburt verfährt man aber auch wie bei schweren Entbindungen; man lässt die Kranke in eine leere Flasche blasen u. dgl.

In Kleinrussland geben die Hebammen Umschläge aus dem frischen Safte des Asarum europeum, um die Geburt der Placenta zu beschleunigen.

An das Ende der von der Placenta herabhängenden Nabelschnur bindet man allerhand Gegenstände: einen Löffel, einen Schuh oder auch einen Ziegel, und lässt die Mutter damit herumgehen. Nach der Mittheilung von Ljesenjević gibt man zum Zwecke der Beseitigung der Nachgeburt zwei Gläschen ausgepressten Saftes aus frischen Pferdeknollen zu trinken. In anderen Gegenden versucht man zu demselben Zwecke warme Bäder und Einspritzungen. Die Entfernung der Nachgeburt mit der Hand wird nur in seltenen Fällen geübt, wobei auch die Massage des Uterus durch die Bauchwand ausgeführt wird.[4])

[1]) Zabjelin, Ruskij narod, Moskau 1880, S. 421.

[2]) Auffallend ist es, dass auch das russische Volk hauptsächlich stachligen Pflanzen (carduus, eryngium) die Eigenschaft, böse Geister zu bannen, zuschreibt.

[3]) Ruskij Turkestan, II, Moskau 1872, S. 120.

[4]) Dujebnik III. sjezda russkich vračej = Journal des III. Congresses russischer Aerzte, Nr. 6, S. 197.

Was die Neugebornen betrifft, verfährt man mit ihnen verschieden; aus Allem geht jedoch hervor, dass die Hebammen meinen, dass das Kind nicht ganz in Ordnung zur Welt komme und dass es erst hergerichtet werden muss. Am zweiten oder dritten Tage setzt man das neugeborne Kind in den Backofen oder bringt es ins Bad; dort wird es gerieben, mit der Baderuthe gepeitscht und mit Seife gewaschen; dabei drückt die Hebamme den Kopf von allen Seiten, bestreicht das Kind mit Salz, gibt der Nase eine regelrechte Form und streckt die Hände und Füsse; endlich nimmt sie das Kind bei den Füssen und schüttelt es leicht mit herabhängendem Köpfchen, um es vor einem (Eingeweide-) Bruche zu bewahren.

Bei den Ehsten ergreift die Hebamme das Kind bei der Nase, unter dem Kinne, bei den Fingern und Zehen und schnalzt mit den Lippen dazu (sogenanntes Schnalzverfahren); man glaubt, dass damit das Wachsthum und die Gesundheit des Kindes unterstützt wird.

Auf dass der neugeborne Knabe stark werde, legt man ihn auf die Brust eines starken Mannes, am liebsten auf die Brust eines starken Grossvaters. Sehr schädlich ist nachfolgendes Verfahren: Im Bade ergreift man das Kind bei den Füssen und schwingt es nach vorne und rückwärts, indem man es mit der Baderuthe am Gesässe peitscht, dies alles, um den ganzen Verstand in den Kopf zu treiben.

Im Kaukasus bestreut man das Neugeborne mit Salz, mit Ausnahme des Gesichts, und lässt es so liegen, bis man die Mutter nach der Entbindung betreut hat; dann wird es gewaschen, auf ein dünnes Brettchen gelegt und so fest eingeschnürt, dass es sich nicht rühren kann. Behufs Entfernung der Excremente versieht man die betreffenden Theile mit Röhrchen; das Brettchen wird jeden zweiten oder dritten Tag ausgewechselt.

Im Obolensker Gouvernement glaubt das Volk, dass dem Neugebornen gewisse Krankheiten angeboren seien, welche man mit dem Sammelnamen rodimee (Fraisen) bezeichnet; um sie von den Fraisen zu befreien, legt man den Neugebornen die Nachgeburt auf den Kopf, wascht sie mit dem Urin der Mutter.

Im Gouvernement Wologod schmiert man das Neugeborne mit Brotteig ein, um ihm »die Haare herauszuziehen«.[1])

Im Vjatsker Gouvernement bringt die Hebamme erst die Mutter, dann das Kind ins Dampfbad, und spricht bei letzterem nachstehende Formel: »Ihr Händchen, dass ihr wachset, gedeihet, ihr Füsschen, dass ihr laufet und euren Körper traget; du Zunge sprich und nähre deinen Kopf«.

Zum Kinde spricht sie: »Mögest du nicht hocken, sondern laufen und gerne baden; achte nicht auf Zaubereien, weder guter noch böser (Menschen), noch langhaariger Mädchen. Lebe und gedeihe und werde kernig.«

Im Gouvernement Nowgorod tragen sie das Neugeborne dreimal ins Bad und wiederholen dreimal gewisse Worte über dem Wasser; dann wird das Kind mit dem so verzauberten Wasser begossen.

In der Gegend von Jenisej wird das Kind, nachdem man es gebadet, auf den Rücken gelegt, dann werden die Zehen nach vorne zu den Vorderarmen und kreuzweise gezogen, dann wird es auf den Bauch gelegt und wieder die Fingerspitzen kreuzweise den Zehen genähert. Endlich legt man das Kind mit der Mitte des Körpers auf die flache Hand, damit der Kopf und die Füsse seitlich herabhängen, schüttelt es einigemale mit den Worten: »Werde nicht flachnasig und schlafe fest«.[2])

Die Kirgizen baden die Neugebornen täglich in Salzwasser und schmieren sie dann mit Butter oder Hammeltalg, auf dass ihm »die Gelenke gestärkt würden«. Das Hemdchen wird ihm lange nicht gewechselt; erst nach 40 Tagen wird es Hunden hingeworfen, welche es — da es von Fett trieft — verschlingen, und damit alle Krankheiten des Kleinen.

[1]) Beilage z. Archiv für gerichtliche Medicin, 1871, Tom. II, S. 552.

[2]) Maikow, Grossrussische Beschwörungen, Petersburg 1869, S. 31.

Die Ehsten werfen — während man das Kind badet — Salz auf den Backofen, um es vor Aussehlägen zu bewahren.[1])

Wie Hellas berichtet,[2]) wird die Placenta nach einer Entbindung sorgfältig verborgen, in ein eigenes Gefäss gelegt, mit Erde bestreut und wo immer vergraben, sonst würde das Kind eine schwere Krankheit, zumeist einen Eiterungsproeess erleiden.

Ieh selbst beobaehtete im Kijewer Gouvernement im Kreise Radomysel, wie einmal eine Hebamme naeh der Entbindung die Naehgeburt in den Hofraum trug, beim Zaune eine Grube grub und etwas murmelnd selbe verscharrte. Ieh vernahm nur die Worte: »Geh' zu Grunde, geh' zu Grunde.« Auf meine Frage erklärte mir die Hebamme, dass sie »ihn« vertreibe, offenbar den bösen Geist.

Gegen die Sehmerzen in der Nachgeburtsperiode gibt man im Gouvernement Woronjež den Frauen Safran, im Tomsker Gouvernement Tanacetum vulg. L. Die Ehstinnen nehmen innerlieh einige Tropfen Blutes, welches bei der Unterbindung der Nabelsehnur abtropfte. Im Nowgoroder Gouvernement herrscht die Ansieht, man müsse die Wöehnerin die ersten drei Tage ins Bad führen, wo ihr eine Zauberin den Unterleib einreibt, neunmal eine Zauberformel wiederholend, in der sie den Uterus bittet, seinen Platz aufzusuchen und an ihm zu bleiben, damit den neugebornen Mensehen sein Lebtag niehts sehmerze noeh drüeke.

Im Kijewer Governement essen sie gegen die Naehwehen rohe gelbe Rüben (Daueus carota L.). Im Gouvernement Perm nehmen sie gegen Krankheiten der Gebärmutter »Mutterkraut« (Verbaseum thapsus L.), auch trinken sie einen Absud von den jungen Blättern und Zweigen des Solanum Persieum Willd, essen die ganze Pflanze Anemone altaiea Fiseh, friseh gepflüekt, oder trinken ein Deeoet daraus.

Ferner wird in der Naehgeburtsperiode verwendet: Veroniea Beeeabunga L.; das Pulver von Alehemilla vulg. L. trinken die Frauen in Wasser, »damit der Uterus nieht sehwaeh werde«.

Gegen Erkältungen und Schleimflüsse naeh Entbindungen trinkt man im Gouvernement Kazan die Asche von Lithospermum offic. L. in Wasser.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Programm

der

Freitag den 22. November 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Professor Weichselbaum

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Doc. Dr. **O. Chiari**: Ueber Empyem der Highmors-Höhle.

2. Dr. **M. Grossmann**: Das Athmungscentrum und seine Beziehungen zum Kehlkopf. Das Wurzelgebiet der peripheren Kehlkopfnerven.

Vorträge haben angemeldet: Herr Dr. **Schlichter**, Dr. **R. Paltauf**, Prof. **Toldt.**

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 25. November 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

1. Prof. Dr. **Sam. R. v. Basch**: Principien der Therapie der Herzkrankheiten (Fortsetzung).

2. Univ.-Docent Dr. **S. Ehrmann**: Ueber elektrolytische Behandlung warziger Hautgebilde. (Mit Demonstrationen.)

[1]) Wiedman, Aus dem inneren und äusseren Leben der Ehsten, Petersburg 1876, S. 397.

[2]) Sitzungsberichte der gelehrten Gesellschaft, 6. Sept. 1883, S. 111.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Congress für innere Medicin in Rom.

Abgehalten vom 15. bis 18. October 1889.

Präsident: **Baccelli** (Rom).
Vicepräsidenten: **Murri** (Bologna) und **Cantani** (Neapel).
Secretär: **Maragliano** (Genua).

Auf diesem Congresse (dem zweiten) der italienisehen Gesellschaft für innere Medicin waren fast sämmtliche medieinische Schulen Italiens dureh Professoren und Assistenten vertreten. Aueh zahlreiche praktisehe Aerzte aus allen Gegenden Italiens hatten sieh eingefunden. — In der mit grossem Beifalle aufgenommenen Eröffnungsrede sehilderte der Vorsitzende, Professor Baeeelli, in kurzen Striehen den gegenwärtigen Stand der wissensehaftliehen Medicin; Redner wies auf die Fortsehritte und auf die Entdeekungen hin, welehe in den letzten Jahren auf medicinisehem Gebiete gemaeht wurden, hob deren Werth hervor, betonte aber, dass die Medicin noeh einen weiten Weg zurüekzulegen habe, um jenen Grad der Vollkommenheit zu erreiehen, deren sieh sehon die Physik und die Chemie erfreuen. Die Klinik müsse als das wichtigste Hilfsmittel zur Erlangung des ersehnten Zieles angesehen werden. Nach dieser Rede begannen die wissenschaftlichen Vorträge.

Die Pathologie der Nephritis.

Prof. **Rattone** (Parma) geht die alten und neuen Ansehauungen über das Wesen der Nierenentzündung dureh. Nach den heute herrsehenden Ansiehten ist der Nierenprocess nieht mehr als exclusiv interstitiell oder parenehymatös zu betraehten. Die modernen Forsehungsmittel haben unzweifelhaft dargethan, dass neben parenehymatösen Läsionen aueh stets interstitielle sieh finden und dass aueh die Gefässe, primär oder seeundär, an den übrigen Läsionen des Organs partieipiren. Man kann demnaeh keine seharfe Trennung zwisehen parenehymatösem und interstitiellem Process maehen, und man kann nieht deren absolute Unabhängigkeit annehmen. Eine derartige Trennung und Unabhängigkeit würden, mehr als einer wirkliehen Thatsaehe, einer sehola stisehen Unterseheidung entsprechen.

Hierauf hebt Referent den relativen Werth der beiden Symptome — Oedeme und Albuminurie hervor — weil viele acute Nephritiden, insbesondere jene in Folge von Pneumonie und Diphtheritis, nieht von Oedemen begleitet sind, und selbst bei vielen chronisehen Formen im Verlaufe der Krankheit durch lange Zeit jedes Zeiehen eines Oedems fehlen kann. Bezüglieh der Albuminurie erinnert der Vortragende an die Untersuehungen, welehe mittels Serin, Globulin, der Peptone und Propeptone angestellt wurden.

Betreffs der Pathogenese der acuten Nephritis spricht Referent die Ansieht aus, dass man sie als toxisch ansehen müsse, indem das Gift organiseh oder unorganiseh sein kann und entweder im Innern des Organismus sieh erzeugen oder aber von aussen eingeführt werden kann; weist auf die bei den verschiedenen Infectionen vorkommenden Nephritiden hin und auf das Verhalten der Mikroorganismen gegenüber der Niere. Er bemerkt, dass bei den Infeetionskrankheiten die Blutdyskrasie sehr complieirter Natur ist, und dass es nieht exact wäre, sämmtliehe Alterationen auf eine einzige Ursaehe zurückzuführen, da neben der durch Bakterien veranlassten Nephritis auch andere existiren können, die von chemisehen Substanzen pathologisehen Ursprungs herrühren. Die verschiedenen Fremdkörper und die verschiedenen chemisehen Substanzen, die eine Nephritis hervorzurufen vermögen, werden vom Vortragenden einzeln angeführt.

Hierauf besprieht Referent eingehend unsere Kenntnisse über die Nephritiden, insbesondere über solehe, die auf Verbrennungen und Erkältungen folgen.

Der Vortragende plaidirt für jene Nephritiden, welehe den Produeten der regressiven Metamorphose ihren Ursprung verdanken: Harnstoff, Kreatinin, Xanthin, Hypoxanthin, Leucin, Tyrosin und anerkennt die grosse Wichtigkeit der bei Infectionskrankheiten auftretenden Gefässläsionen bei der Entstehung einer ehronisehen Nephritis vasculären Ursprungs.

Zum Sehlusse erörtert Ref. die Frage der Nephritis, die von einer Alteration der Albuminsubstanzen herrühren soll, und kommt da auf die bekannten Lehren Semmola's zu sprechen. Aus einer genauen und scharfsinnigen Analyse der Argumentationen für und gegen den dyskrasisehen oder hämatogenen Ursprung der meisten Nephritiden, speeiell der Brigth'sehen Krankheit, wie er zuerst von Prof. Semmola verkündet und nunmehr auf Grund neuer experimenteller Arbeiten und zahlreieher klinieher Erfahrungen mit aller Entsehiedenheit aufreeht erhalten wird, zieht Redner den Sehluss, dass eine Nephritis in Folge Alteration der Eiweisssubstanzen des Blutes wohl möglich sei.

Therapie der Nephritis.

Prof. **Bozzolo** (Turin) nimmt seinen Ausgangspunkt von den modernen Anschauungen über die Nierenpathologie, und namentlich von den Untersuchungen (Mya und Vandoni, Gaucher, Hayem u. A.), nach welchen die Alterationen der Niere manchmal veranlasst, stets aber verschlimmert sein sollen von der Anhäufung im Organismus von stickstoffhaltigen Substanzen der regressiven Metamorphose infolge functioneller Insufficienz des Nierenapparates.

Der Vortragende bespricht zunächst die Frage des Aderlasses bei der Behandlung der Nierenkrankheiten. Lecorché und Talamon halten den Aderlass für nützlich, weil, nach ihrer Ansicht, durch denselben eine Erhöhung der Blutgeschwindigkeit und folglich eine Decongestion der entzündeten Niere erzielt werden kann. Dem Vortragenden erscheint es unmöglich, dass man durch geringe Blutentziehungen, wie sie von den beiden genannten Autoren empfohlen wurden, den Blutkreislauf in der Niere beeinflussen könne. Andererseits steht fest, dass oft bei Morbus Brightii eher Anämie als Congestion der Niere vorhanden ist. Bezüglich des Oedems, so verdankt dieses nicht so sehr dem Seitendrucke, als vielmehr einer specifischen Reizung, wie das bei einigen Infectionskrankheiten der Fall ist, seine Entstehung. Nach dem Vortragenden soll vielmehr der Nutzeffect des Aderlasses darin bestehen, dass damit dem Blute eine gewisse Menge toxischen Materials entzogen wird; nur in diesem Sinne könne man die Indication dieses therapeutischen Hilfsmittels für rationell halten. Der Vortragende empfiehlt, nach vollzogenem Aderlass die extrahirte Blutmenge durch anderes normales Blut oder durch seröse Flüssigkeiten oder Salzlösungen zu ersetzen; diesbezüglich ist die Hypodermoklyse oder die intraperitoneale Infusion der von Dieulafoy empfohlenen venösen Transfusion vorzuziehen. Hierauf geht Ref. zur Besprechung der diuretischen Behandlungsmethode über. A priori würde eine solche Methode namentlich bei Anwendung stark wirkender Diuretica, so z. B. der Scilla, nicht rathsam erscheinen, da man durch dieselben ein schon erkranktes Organ zu einer gesteigerten Function stimulirt und dadurch Gefahr läuft, den Irritationsprocess von den ergriffenen Partien aus auf die noch gesunden Theile der Niere zu übertragen. Wenn man jedoch die Vorsicht gebraucht, genügend verdünnte diuretische Substanzen anzuwenden und zu gleichem Zwecke auch die physiologischen Stimulantien der Nierensecretion (Harnstoff, Harnsäure) nutzbar zu machen, dann wäre die diuretische Behandlung bis zu einem gewissen Punkte angezeigt.

So erklärt sich auch die nützliche Wirkung der Milchdiät, die eben durch Verdünnung der im Blute enthaltenen regressiven Producte und durch deren Ueberführung in die Niere sich manchmal gut eignet, die Diurese in wirksamer Weise anzuregen. Es ist aber nothwendig, bei solcher Therapie den Zustand des Herzens wohl im Auge zu behalten; in dem Falle, wo Anzeichen von Herzschwäche vorhanden sind, muss man mit der Milchdiät den Gebrauch von cardiokynetischen Mitteln verbinden, um zu vermeiden, dass die circulirende Flüssigkeit übermässig zunehme und so die Aufgabe des schon abgeschwächten Myocardiums schwerer werde. Die diaphoretische Behandlung möchte der Vortr. durch warme Bäder und Dampfbäder vorgenommen haben. Er hält die warmen Bäder für sehr nützlich bei der Behandlung der Nephritis.

Zum Schlusse seines Vortrages berührt Redner die so lebhaft discutirte Frage der Alimentation der Nephritiker und weist auf die widersprechenden Resultate der bisher über diesen Gegenstand angestellten Untersuchungen hin; während einige Autoren eine Steigerung der Eiweissausscheidung nach reichlichem Genusse von stickstoffhaltiger Nahrung constatirt haben, sollen andere gar keine Modification in der Elimination von Albumin bemerkt haben.

Der Vortr. ist der Ueberzeugung, dass nur eine an Extractivstoffen reiche Nahrung dem Nephritiker schade, deshalb sollten solche Speisen strenge vermieden werden; Fleischconserven, Peptone etc. können als wahre Gifte auf das Nervensystem und die Nieren der Brightiker wirken.

Gegenüber der eigentlich medicamentösen Behandlung verhält sich der Vortr. ziemlich skeptisch und führt nur das Tannin an, als nützliches Mittel bei einigen hämorrhagischen Nephritiden. Von der Anwendung des Bleiacetat und den anderen adstringirenden Mitteln, welche die Krankheit durch Störung der Verdauungsorgane verschlimmern könnten, räth der Vortr. entschieden ab.

Prof. Semmola (Neapel) spricht ausführlich über die Albuminurie, analysirt in eingehender Weise die Bedingungen, welche diese Erscheinung hervorzurufen vermögen, und weist u. A. auf seine Versuche mit Hühnereiweiss hin. Aus seinen zahlreichen Untersuchungen geht unwiderleglich hervor, dass Albuminurie bei Morb. Brightii nicht eine Folge des anatomischen Nierenprocesses sei, dass vielmehr bei dieser Krankheit die Veränderungen der Albuminsubstanzen des Blutes oder die Dyskrasie des Blutes das primäre und die Alteration der Nieren das secundäre Factum bilde. Es sei daher die Eintheilung der Albuminurien in hämatogene und nephrogene vollkommen berechtigt. (Wir verzichten auf einen eingehenden Bericht der ausführlichen Mittheilungen Prof. Semmola's, da die bahnbrechenden Arbeiten über diesen Gegenstand, mit welchem sich dieser hervorragende Gelehrte seit mehr als drei Decennien beschäftigt, allgemein bekannt sind.)

Prof. **Maragliano** (Genua) berichtet über entzündliche Zustände in der Niere im Verlaufe der Pneumonie. Untersuchungen, die an seiner Klinik von dem Assistenten Dr. Devoto angestellt wurden, haben ergeben, dass die Nephritis bei Pneumonikern nicht durch Mikroorganismen (Pneumokokken), sondern durch toxische Stoffe (Ptomaïne, Leucomaïne) hervorgerufen wird.

Dr. **Palese** hat bei der Behandlung der Nephritiden mit grossem Nutzen das Jodnatrium angewendet. Nach den Erfahrungen des Redners bilden die warmen Bäder und das Calomel das beste Mittel für eine derivative Behandlung. (Fortsetzung folgt.)

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

Abtheilung für innere Medicin.

(Fortsetzung.)

Prof. **E. Grunmach** (Berlin): Zur Diagnostik angeborener Herzfehler.

Mit Hilfe der graphischen Untersuchungsmethode gelang es G., in zwei Fällen von angeborener Pulmonalstenose mit Septumdefecten ein für letztere charakteristisches Symptom, nämlich eine bestimmte Spitzenstosscurve zu gewinnen, die sich sowohl von den Cardiogrammen bei einfacher Pulmonalstenose, als auch von den bei anderen Herzerkrankungen wesentlich unterscheidet. Die Curven wurden mit dem Polygraphion G.'s hergestellt. Die in diesen Fällen wiederholt gewonnene Spitzenstosscurve hatte nämlich die grösste Aehnlichkeit mit einer gewöhnlichen Pulscurve (s. Fig. 1). Die primäre Elevation in dem Cardio-

Fig. 1.

gramm entsprach der Contraction der Ventrikel, die secundäre folgte dem Schlusse der Semilunarklappen, während die schwach ausgeprägte, noch im katakroten Theile der Curve gelegene dritte Elevation die Contraction der Vorhöfe andeutete. Abgesehen von der ganzen Form des Cardiogramms ist an demselben die schwache Ausprägung der Vorhofselevation hervorzuheben. Letztere Erscheinung dürfte sich dadurch erklären lassen, dass mit der Systole der Vorhöfe nicht der ganze Blutstrom wie in der Norm nach der Herzspitze gerichtet, sondern dass derselbe wegen der Defecte in den Septis der Vorhöfe und Ventrikel theilweise transversal abgelenkt ist, indem das Blut der Vorhöfe entweder gegeneinander gepresst oder dasselbe in die entgegengesetzten Ventrikel getrieben wird.

Auf den einen der beiden Fälle, dessen Brustorgane zum Schlusse demonstrirt wurden, geht der Vortragende etwas näher ein, da dieser Fall durch eine seltene Complication ausgezeichnet ist. Es handelt sich nämlich hier um eine Dexiocardia congenita ohne Transposition der grossen Gefässe und ohne Situs viscerum inversus, verbunden mit hochgradiger Pulmonalstenose und mit Defecten in den Scheidewänden des Herzens. Dieser Fall betraf einen 15jährigen Knaben, der von G. fünf Jahre lang, und zwar bis zum Exitus letalis beobachtet wurde. Die bei Lebzeiten gestellte Diagnose konnte durch die Section im Wesentlichen bestätigt werden. Ueber die Krankengeschichte und den Leichenbefund wird G. ausführlich an anderer Stelle berichten. — Abgesehen von der Dexiocardia congenita ohne Situs viscerum inversus ist zunächst die hochgradige Pulmonalstenose hier hervorzuheben. Es erscheint kaum glaublich, wie bei derselben der Patient, zumal der Ductus arteriosus Botalli geschlossen, Jahre lang existiren konnte; und doch hatte er ein Alter von 15 Jahren erreicht. Was die Zeit der Entstehung des Herzfehlers anbetrifft, so dürfte derselbe vor Ablauf des zweiten Fötalmonats entstanden sein, da das Septum ventriculorum noch nicht geschlossen. Der Defect im hinteren Theil des vorderen Septums kam durch abnorme Wachsthumsrichtung desselben zu Stande. Dadurch, dass dasselbe zu weit nach links und hinten am Truncus arteriosus communis begann, kam die Aorta zu weit nach rechts zu liegen und war das Septum verhindert, den rechtsseitigen Umfang der Aorta zu erreichen. Durch das abnorme Wachsthum des Septums wurde auch der Conus arteriosus pulmonalis rudimentär entwickelt und durch fötale Myocarditis die Pulmonalstenose erzeugt. Auch die Verlagerung der Arteria pulmonalis nach links und hinten von der Aorta hat man als eine Folge der abnormen Wachsthumsrichtung des Septums zu betrachten. Dass die Dexiocardia eine ange-

borene ist, dafür spricht, abgesehen davon, dass andere Ursachen zu einer acquirirten Verlagerung des Herzens fehlen, der Verlauf des Aortenbogens über dem rechten Bronchus. Dieser Fall von Dexiocardia congenita ohne Situs viscerum inversus und ohne Transposition der grossen Gefässe verdient insoferne ein besonderes Interesse, als er der erste sein dürfte, der Jahre lang klinisch beobachtet und durch die Section als solcher bestätigt wurde; denn die in der Literatur veröffentlichten Fälle von Abernethy, Meckel, Brechet, Otto und Kundrat sind bei Lebzeiten nicht diagnosticirt, und die von Mosler, von Schrötter, Gruss und Bamberger bei Lebzeiten beobachteten Fälle von reiner Dexiocardia congenita durch die Leichenschau nicht festgestellt worden.

Dr. **Kirstein** (Köln) demonstrirt Präparate von zwei Hunden, welchen er grosse Stücke des Dünndarms mitsammt dem zugehörigen, an der Radix belassenen Mesenterialkeil reseeirt und dann in umgekehrter Lage (das analwärts gelegene Ende pyloruswärts et vice versa) in die Darmcontinuität wieder eingenäht hatte. Dieser Eingriff erzeugte keinerlei bemerkbare Functionsstörungen. Die Thiere frassen mit Appetit, erbrachen niemals, defäcirten regelmässig und blieben ganz gesund. Der eine Hund wurde nach sieben Wochen, der zweite, bei dem der vierte Theil des ganzen Dünndarms (49 cm) umgekehrt war, erst nach drei Monaten bei voller Gesundheit getödtet. Es fand sich in beiden Fällen eine kurze Strecke, deren Mitte die obere Nahtlinie bildete, mässig dilatirt, die Muscularis hierselbst hypertrophisch. Der übrige Theil des umgekehrten Darmstückes (32, respective 44 cm) zeigt vollkommen normale Verhältnisse, ist weder gedehnt, noch hypertrophirt. Diese lange Strecke hat zweifellos den Darminhalt antiperistaltisch (im Sinne der ursprünglichen Lage) befördert und dadurch normalen Fortgang der Verdauung ermöglicht. Hiermit ist zum ersten Male ein exacter experimenteller Beweis dafür erbracht, dass der Darm des Hundes unter gewissen physicalischen Bedingungen die Fähigkeit zu ausgiebiger antiperistaltischer Bewegung besitzt, ohne dass es hierzu eines anderen Reizes bedürfte, als des physiologischen, den der normale Darminhalt ausübt. Die erwähnte symmetrische, um die obere Nahtlinie gelegene Dilatation deutet der Vortragende als den Ausdruck gewissermassen des Widerstrebens des umgekehrten Darmstückes gegen die ihm zugemuthete antiperistaltische Bewegungsform, indem zeitweise etwas Inhalt in der Richtung zum Pylorus getrieben wurde, an der oberen Nahtlinie dem von oben herabkommenden Darminhalte begegnen und so gerade an dieser Stelle eine Dilatation mit consecutiver Hypertrophie erzeugen musste.

Prof. **Quincke** (Kiel): Ueber Leukämie.

Prof. Qu. macht einige Mittheilungen über Leukämie. Zunächst hat er beobachtet, dass leukämisches Blut, gelegentlich eines Transfusionsversuches gewonnen, zinnoberroth aussieht, sehr schnell dunkelt (offenbar wegen der starken Sauerstoffzehrung der Leukocyten) und dass beim Stehen sich sehr rasch die rothen und farblosen Körper schichtweise sondern; das Volumen der ersteren Schicht verhielt sich zu dem der letzteren wie 1 : 3—4. Er ist der Meinung, dass beim leukämischen Proeess eine Ueberfüllung der Gefässsysteme mit Flüssigkeit stattfinde.

Ferner hat er einen Fall von Leukämie beobachtet, die unter dem Einflusse einer post mortem constatirten allgemeinen Miliartuberculose rückgängig wurde. Statt der Leukocyten traten enorme Massen feinkörnigen Protoplasmas und Blutplättchen im Blute auf, während zugleich die Milz- und Leberschwellung erheblich zurückging.

Discussion. Stintzing (München) erinnert sich eines Falles von mässiger Leukämie bei einem Individuum mit leichter Spitzeninfiltration. Nach circa drei bis vier Monaten war die Leukämie entschieden besser, die Milz gleich gross, die Drüsen zurückgegangen, die Blutkörperzählung ergab bessere Resultate. Dieser günstige Zustand der Leukämie hat sich seit circa einem Jahre stationär erhalten.

Westphal (Heidelberg) theilt einen Fall von acuter Leukämie aus der Heidelberger medicinischen Klinik mit. Der Fall betraf einen 16jährigen Maurergesellen, welcher die Erscheinungen eines Morbus maculosus Werlhofii bot und unter hohen Fiebererscheinungen und Blutveränderungen, wie sie bei Leukämie gefunden werden, innerhalb sechs Wochen zu Grunde ging. Die Section bestätigte die gestellte Diagnose.

Discussion: Stintzing (München) betont die Aetiologie eines von ihm beobachteten Falles, da bisher kein Parasit bei Leukämie gefunden ist. Ein 16jähriger Träger in den Alpen, seit einer Saison thätig, bot einen sehr desolaten Zustand. Anämie, Neigung zu Nasen- und anderen Blutungen. Die Blutkörperchenzählung ergab einen höheren Grad (circa 1 : 50, rothe Blutkörperchen 800.000). Die übermässige körperliche Anstrengung war also hier die Ursache der Leukämie.

Richter: Dasselbe ätiologische Moment kann ich bei einem Fuhrmanne, der aussergewöhnlich grosse Ladungen abzuladen hatte, anschuldigen.

Prof. Schultze (Bonn) fragt, ob Jemand positive Erfolge bei Sauerstoffinhalationen gesehen habe. In zwei Fällen haben ihm diese im Stiche gelassen.

Hildebrandt hat bei zwei vermögenden Damen, bequemen Hausfrauen, die Muskelanstrengungen sehr scheuten, Leukämie beobachtet. Kein ätiologisches Moment war beizubringen. Ob thierische Monadinen (Zopf, Schleimpilze?) als Ursache anzusehen, muss die Zukunft lehren.

Erb (Heidelberg): Der Ueberanstrengung oder schlechten Verhältnissen kann er ätiologisch keinen Einfluss zuschreiben. An gewisse terrestrische Verhältnisse scheint die Leukämie geknüpft. So hat sie E. oft in der westlichen Pfalz gesehen. An infectiöse Verhältnisse zu denken, liegt nahe. Untersuchungen an Erb's Klinik ergaben aber ein negatives Resultat.

Cursehmann (Leipzig) hat in zwei Fällen Sauerstoffinhalationen ohne Erfolg angewendet. Aber Ernst Wagner hat damit einen Fall von lienaler Leukämie geheilt, den Bireh-Hirsehfeld noch nachbehandelt hat, auch vorher bereits gekannt hat. Die Heilung war evident. Was die Aetiologie betrifft, so glaubt er zweimal Traumen als Ursachen anschuldigen zu können. Einmal bei einem Preisboxen ein Stoss in die Aehselhöhle, ein anderes Mal bei einem kleinen Knaben mit lymphatisch-lienaler Leukämie ein Trauma in der Schläfengegend. Ein Trauma kann sehr wohl ein prädisponirendes Moment abgeben.

Stintzing hat von O-Inhalationen beim Menschen keinen heilenden Erfolg gesehen.

Mosler (Greifswald) kann den Traumen nur ein prädisponirendes Moment zusprechen. Transfusion von leukämischem Blute Lebender hat bei Thieren keine Leukämie erzeugen können. Es handelt sich um eine wirkliche Splenitis, deren Wesen uns noch unklar ist. Von O-Inhalationen hat er keine Erfolge gesehen.

Leubuscher (Jena): Verdauungsseerete und Bakterien.

L. betont, dass es eine Reihe physiologischer und pathologischer Zustände gibt, aus welchen hervorgeht, dass der Magensaft keine bakterientödtenden Eigenschaften zu entfalten vermag. Er stellte nach dieser Richtung hin Untersuchungen mit dem Verdauungsseerete des Darmes an und fand, dass der Darmsaft einen bakterientödtenden Einfluss nicht besitzt, sondern dass sämmtliche untersuchte Bakterien, auch Typhus- und Cholera-, sich sehr gut im Darmsafte entwickeln können. In gleicher Weise verhält sich eine stark eiweissverdünnte Trypsinlösung. Der frischen Schweins-, Rinds- und Menschengalle kommt ebensowenig die Entwicklung von Bakterien hemmenden Eigenschaften zu, dagegen gehen in kalt gesättigten, filtrirten Lösungen der Taurocholund Glycocholsäure die ausgewachsenen Organismen in kürzerer oder längerer Zeit zu Grunde, nur die Hefepilze werden durch dieselben in ihrem Wachsthum nur wenig beeinträchtigt. Gallensäuren in Pillenformen haben in einzelnen Fällen von Magengährungen gute Dienste geleistet.

Krönig (Berlin) zeigt das Präparat und die stark vergrösserte, sehr instructive Abbildung desselben, das einem Tabiker entstammt, welcher in vivo neben den markanten Erscheinungen der Tabes die Zeichen einer Wirbelfractur im oberen Lendensegment darbot. Interessant hiebei war einmal, dass auf ein relativ geringfügiges Trauma die Fractur entstanden war, und zweitens, dass der Pat. trotz derselben mehrere Jahre hindurch seine schwere Arbeit als Postschaffner hat verrichten können. Das Präparat zeigt nun ausser einer intensiven Fracturirung der beiden oberen Lendenwirbel-Körper ausgesprochene Deformirung auch der übrigen Lendenwirbel (Verkleinerung der Höhen-, Vergrösserung der Breiten- und Tiefendurchmesser, diese Wirbel also fast nur verknöcherten Bandmassen vergleichbar), ferner einen weit vorgeschrittenen Verknöcherungsprocess an den nach vorn vorgequollenen Bandscheiben, welche das Lendensegment zu einem der normalen Lordose fast ermangelnden festen Stabe umgestaltet hatten. Letztere Veränderungen hält Vortr. nicht für Consequenzen der Fractur, glaubt dieselben vielmehr als der Fractur vorausgegangen, wesentlich durch die Tabes bedingt ansehen zu müssen.

Dr. **H. Goldschmidt** (Berlin): Ueber den praktischen Werth der Nitze'schen Kystoskopie.

Vortragender führt aus, dass unsere bisherigen Mittel, bei chronischen Erkrankungen der Harnblase eine specielle Diagnose zu machen, unzureichend sind. Oft muss ein chirurgischer Eingriff zur Klarstellung helfen, natürlich erst zu einer Zeit, wo die Krankheit weit vorgeschritten ist.

Die Sichtbarmachung der Blase mittelst Nitze's Kystoskop wird noch nicht oft genug als Methode angewandt.

Vortragender hat in $2^1/_2$ Jahren über 300 einzelne kystoskopische Untersuchungen ausgeführt; nur selten wurden Schmerzen von den Patienten dabei angegeben; nie ist eine nennenswerthe Blutung während oder nach der Kystoskopie erfolgt; niemals, mit Ausnahme eines einzigen Falles, bei dem sich im Anschlusse an die Kystoskopie ein acuter Blasenkatarrh entwickelte, ist eine Infection eingetreten.

In allen Fällen, wenn auch manchmal erst nach geduldiger Vorbereitung (Dilatation von Stricturen, allmähliges Ausdehnen der Blase), ist Vortragender zum Ziel gekommen; er hat Tumoren gesehen,

die von anderen nicht diagnosticirt waren, Steine, die mit der Sonde nicht gefühlt waren (einmal ein aus der Niere herabgestiegenes Bröckelchen, ein Drittel so gross, wie ein Apfelkern), ferner katarrhalische und tuberculöse Ulcerationen, häufig trabeculäre Hypertrophie der Muskulatur, Divertikel und endlich die verschiedensten katarrhalischen Zustände. — Beim Weibe gelang es, unter Leitung des Kystoskopes — also des Auges — in zwei Fällen die Ureteren zu sondiren.

Die Kystoskopie ist als diagnostische Methode leistungsfähiger, als selbst die Sectio alta und ist im frühesten Stadium der Krankheit anzuwenden.

Der Befund muss uns in der Wahl der Therapie leiten und in den betreffenden Fällen die Methode der Operation bestimmen.

Discussion: Prof. Zülzer (Berlin) will auf den Streit Nitze-Leiter nicht näher eingehen. Aber gegen eine derartig häufige kystoskopische Untersuchung, wie sie Goldschmidt empfiehlt (welch grosse Zahl sind nicht schon seine 300 Fälle in so kurzer Zeit!), muss er sich aussprechen, ja dringend warnen, da auch üble Zufälle darnach eintreten können. Nur auf dunkle Fälle, die die Kystoskopie allerdings zu erkennen lehrt, wird sie beschränkt bleiben.

Goldschmidt: Der kurz zubemessenen Zeit wegen, wie ich vorher ausdrücklich hervorgehoben, habe ich die Versammlung damit verschont, die speciellen Indicationen und Contraindicationen der Kystoskopie zu besprechen; sie verstehen sich von selbst. Prof. Zülzer klagt darüber, dass eine kystoskopische Untersuchung, die bei acuter Gonorrhöe vorgenommen worden sei, die traurigsten Folgen gehabt habe; — wer unter solchen Umständen, ohne durch Urinretention dazu gezwungen zu sein, irgend ein Instrument in die Urethra eingeführt, muss wissen, was darauf eintreten kann, und muss sich die Folgen selbst zuschreiben.

Zülzer spielte ausserdem darauf an, dass es wohl nicht gerechtfertigt sei, schlechtweg von „Nitze"'scher Kystoskopie zu sprechen. Der Streit, auf den er anspielte, bestand — aber jetzt besteht er nicht mehr; — Jedermann weiss, dass er endgiltig zu Gunsten Nitze's entschieden ist.

Nitze (Berlin) verwahrt sich entschieden gegen die Ausführungen Prof. Zülzer's, der die Unfähigkeit der Untersuchenden mit der Leistungsfähigkeit der Methode confundirt habe. Ein Arzt, der bei acuter Blennorrhöe Instrumente in die Blase einführe und mit einem einfachen sondenähnlichen Instrumente die Harnröhre zerreisse, sollte überhaupt die Behandlung von Kranken, die an Veränderungen der Harnwege leiden, aufgeben. Dass in so ungeschickten Händen auch das Kystoskop schädlich wirken könne, sei klar; daran sei aber nicht die Methode, sondern die Unfertigkeit des Untersuchenden schuld. Wie jede andere Untersuchungsmethode müsse auch die Kystoskopie gelernt werden; wie jede andere Untersuchungsmethode gereiche sie dem Kranken nur dann zum Segen, wenn sie von geübter Hand ausgeführt werde.

Gewiss wäre es für Blasenkranke besser, wenn man ihnen jede instrumentelle Untersuchung ersparen und nur auf Grund einer sorgfältigen Anamnese, der Harnuntersuchungen etc. eine genügend sichere Diagnose stellen könne. Das sei aber erfahrungsgemäss in vielen Fällen nicht möglich. Gewiss sei die Einführung eines Instrumentes in eine kranke Blase kein gleichgiltiger Eingriff, werde aber in all' den Fällen zu einer unabweisbaren Nothwendigkeit, in denen es nur durch eine instrumentelle Untersuchung möglich sei, eine Diagnose zu erzielen, auf Grund deren der befreiende chirurgische Eingriff vorgenommen werden könne. Und hier sei im directen Gegensatze zu den Ausführungen des Herrn Prof. Zülzer zu betonen, dass die Kystoskopie allen anderen intensiveren Untersuchungsmethoden an Zartheit und Schonung des Kranken überlegen sei. Von den blutigen Explorativ-Operationen, der Sectio alta und der Boutonnière, sei ja klar, dass sie gewaltsamere Eingriffe darstellen; aber auch die einfache Sondenuntersuchung stehe der Kystoskopie an Zartheit nach. Während man bei ersterer mit dem Schnabel der Sonde die ganze Innenfläche abtasten müsse, dürfe man bei schulgemässer Ausführung der Kystoskopie der Blasenwand mit dem Instrumente nicht einmal nahe kommen, da ein grosses Gesichtsfeld nur bei einer gewissen Entfernung des Prismas vom Object erzielt werde.

Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit aber sei die Kystoskopie allen anderen Untersuchungsmethoden weit überlegen; sie mache die Veränderungen dem Gesichtssinne so deutlich wahrnehmbar, als ob sie frei zu Tage lägen. Selbst nach hoher Eröffnung der Blase erhalte man nicht annähernd so klare Bilder, wie durch das Kystoskop. Besonders sei noch die Exactheit der endoskopischen Methode zu erwähnen, die es bei richtiger Ausführung der Untersuchung ermögliche, durch wenige Bewegungen mit mathematischer Sicherheit eine jede Stelle der Blasenwand zur Ansicht zu bekommen. Im Gegensatze zu den anderen Untersuchungsmethoden sei somit bei schulgemässer Ausführung der Kystoskopie das Uebersehen eines pathologischen Productes absolut ausgeschlossen. Aber selbst über den Bereich der Blase gehe die diagnostische Bedeutung der Kystoskopie noch weit hinaus, indem sie es ermöglicht, in den durchaus nicht seltenen Fällen, in denen wir auf andere Weise nicht einmal entscheiden können, ob die Blase oder die Nieren, respective Nierenbecken erkrankt sind, mit absoluter Sicherheit festzustellen, ob die Blase krankhafte Veränderungen darbietet. Finden wir in solchen Fällen von dunkler Blut- und Eiterbeimischung zum Urin die Blase gesund, so ist damit zugleich bewiesen, dass die Quelle der Blut- respective Eiterbeimischung höher oben, im Nierenbecken oder in den Nieren selbst seinen Sitz haben muss. Indem wir dann direct mit dem Kystoskop beobachten können, aus welcher Harnleitermündung der mit Eiter oder Blut vermischte Urin in die Blase eindringt, können wir zugleich auf das sicherste feststellen, auf welcher Seite das erkrankte Organ zu suchen ist. Redner erwähnt einige Fälle, so besonders einen von Prof. Curschmann ihm überwiesenen, wo er so die Diagnose einer einseitigen Nierenerkrankung (Tumor) machte, die die Autopsie (Patient verweigerte die Operation) bestätigte.

Zum Schlusse protestirte Nitze gegen die von Zülzer erwähnte Verbindung des Namens Leiter mit den in Frage stehenden kystoskopischen Instrumenten. Leiter hat an deren wesentlichen Eigenschaften gar keinen Antheil; dieselben waren vollständig fertig und gebrauchsfähig, ehe Leiter eine Ahnung von der neuen Erfindung hatte; er hat nur an den fertigen Instrumenten einige technische Veränderungen angebracht. Am besten wird das Verhältniss Leiter's zu den Instrumenten wohl dadurch charakterisirt, dass er von Nitze die Patente käuflich erwerben musste und ohne dessen Erlaubniss kein einziges Instrument hatte anfertigen dürfen.

Prof. **Zülzer**: Herr Dr. Nitze kann mir nur dankbar sein, dass ich ihm hier Gelegenheit gegeben habe, bezüglich seiner unbestrittenen Priorität sich auszusprechen und uns alle aufzuklären. Den Werth der Kystoskopie läugne auch ich nicht, nur glaube ich, dass diese doch subtile Untersuchungsmethode nicht zu sehr verallgemeinert werden oder das Gemeingut der praktischen Aerzte werden kann.

Aus der Sitzung der combinirten Abtheilungen für innere Medicin und Neurologie und Psychiatrie.

Dr. P. **Seifert** (Dresden) spricht über die Thomsen'sche Krankheit und stellt einen Kranken vor, der das typische Bild einer reinen Thomsen'schen Krankheit darbietet.

Patient ist 25 Jahre alt, von Beruf Ciseleur. Von Seiten der Eltern keine hereditäre Belastung, dagegen leidet ein Bruder des Patienten an derselben Affection. — Bei beiden Brüdern Beginn der Erkrankung in frühester Kindheit. Patient erinnert sich wohl, schon als Kind an grosser Steifigkeit und mangelnder Beweglichkeit seiner Glieder gelitten zu haben und oft ausser Stande gewesen zu sein, gewollte Bewegungen schnell auszuführen. Setzt Patient dieselbe Bewegung einige Zeit fort, so verschwindet allmählich die Steifigkeit der Muskeln vollkommen, die Bewegungen gehen mit normaler Schnelligkeit vor sich.

Abgesehen von dieser Muskelstörung ist Patient in jeder Beziehung, sowohl in Bezug auf Psyche, Sinnesorgane, innere Organe, als auch insbesondere in Bezug auf das Gesammtnervensystem vollkommen normal und gesund.

Verschlimmerungen der Muskelstörung werden bewirkt: hauptsächlich durch längere Ruhe der Muskeln und durch Kälte (im Winter fühlt sich Patient viel schlechter als im Sommer), ferner durch Ermüdung, durch körperliche Ueberanstrengung und psychische Erregung, Schreck etc. Plötzlicher Fehltritt z. B. verursacht augenblickliches Hinstürzen und völligen Starrkrampf der Gesammtmuskulatur.

Status: Patient macht einen ausserordentlich stämmigen Eindruck. — Er zeigt vor Allem eine ausserordentlich hochgradige Hypertrophie der Muskulatur, besonders der Gesäss- und Beinmuskeln. (Grösster Umfang in Glutaeenhöhe 96 cm, grösster Umfang der Wade 39 cm.)

Die Sensibilität und Hautreflexe normal. Sehnenreflexe vorhanden, kurz, von schwankender Intensität.

Grobe Kraft der Muskeln im Verhältnisse zur Hypertrophie derselben ausserordentlich gering. (Händedruck am Dynamometer 40 bis 60°.)

Vortragender demonstrirt die „myotonische Störung", welche in höchst charakteristischer Weise hervortritt, z. B. bei energischem Schliessen der Augen (dieselben können erst nach einiger Zeit wieder geöffnet werden, trotz grösster Willensanstrengung des Patienten), bei den mimischen Gesichtsbewegungen, Stirnrunzeln, der Lachbewegung, an der Kau-, Zungen- und Extremitätenmuskulatur. Ein nach längerer Ruhe kräftig angestrengtes Bein z. B. ist bis zu 20 Secunden völlig steif und zu jeder Bewegung unfähig. Erst allmählich bei fortgesetzten Bewegungen verliert sich die Neigung zu den Dauercontractionen der Muskeln, die normale Beweglichkeit kehrt wieder.

Die mechanische Erregbarkeit der motorischen Nerven ist nicht erhöht, dagegen diejenige der Muskeln besonders bei stärkeren Reizen erheblich gesteigert.

Bei starkem Schlag mit dem Percussionshammer auf die grösseren Muskeln, besonders am Gesäss, Oberschenkel, Wade erfolgt eine ausgesprochene tonische, träge und längere Zeit (bis zu 20 Secunden) nachdauernde Contraction (Dellenbildung). An der Armmuskulatur ist die mechanische Erregbarkeit weniger deutlich gesteigert.

Die elektrische Erregbarkeit der motorischen Nerven normal; alle Einzelreize werden nur mit kurzen, blitzähnlichen Zuckungen beantwortet; dagegen geben gewöhnliche starke faradische Ströme tonische, nachdauernde Contractionen.

Die faradische und galvanische Erregbarkeit der Muskeln ist quantitativ gesteigert und qualitativ verändert. Bei galvanischer Reizung nur Schliessungszuckungen. (Ka. SZ. in der Regel etwas stärker als An SZ.). Bei stärkeren galvanischen und faradischen Reizungen sind die Contractionen träge, tonisch und längere Zeit nachdauernd.

Bei stabiler Einwirkung starker faradischer Ströme in den grösseren Muskeln unregelmässig undulirende Contractionen; bei stabiler Einwirkung starker galvanischer Ströme (z. B. An. aufs Sternum, Ka. auf den Handteller) erfolgen rhythmisch aufeinanderfolgende Contractionswellen, welche in der Richtung von Ka. nach An. verlaufen. Zur deutlichen Darstellung dieses eigenthümlichen Phänomens ist ein starker galvanischer Strom (16 bis 20 MA.) unbedingtes Erforderniss.

Nach der Sitzung wurde Patient vor einem kleineren Kreise von Fachgenossen auf das elektrische Verhalten seiner Nerven und Muskeln nochmals geprüft und wurden obige Befunde, welche ja auch vollkommen mit den Beobachtungen Erb's übereinstimmen, bestätigt gefunden.

Behufs mikroskopischer Untersuchung hatte Vortragender aus dem M. biceps des Patienten ein Stück Muskel excidirt und die angefertigten Präparate aufgestellt. — Gegenüber den Normalmuskelpräparaten zeigten die Thomsen'schen Muskelpräparate:

1. eine enorme Hypertrophie der Muskelfasern;
2. eine reichliche Kernvermehrung;
3. feinere Structurveränderungen (theilweise undeutliche Querstreifung, doch keine Vacuolen);
4. geringe Bindegewebswucherung.

(Der Vortrag soll demnächst in extenso veröffentlicht werden.)

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Ueber Myxödem.

Von **H. Hun.**

American Journal of the medical sciences. Juli- und August-Heft 1888.

Der ausführlichen Publication des Autors liegen vier Beobachtungen von Myxoedem zu Grunde. Von zweien dieser Fälle, welche bis zum Tode beobachtet worden waren, liegen auch die Obductionsbefunde vor, denen die Resultate der mikroskopischen Untersuchungen durch T. M. Prudden angeschlossen sind.

Nach detaillirter Wiedergabe der Krankengeschichten bringt der Autor seine vier Fälle in Vergleich mit 150 Fällen von Myxödem, welche er, mit Ausschluss solcher Fälle, die zweifelhaft sind, und solcher, welche bei Idioten oder nach Exstirpation der Schilddrüse beobachtet wurden, in der Literatur niedergelegt fand.

Die Resultate dieser Parallele sind so interessant, dass sie eine ausführlichere Berichterstattung wohl rechtfertigen.

Geschlecht: Von den vier Fällen betrafen zwei männliche und zwei weibliche Individuen. Von den 150 Fällen, welche wir im Folgenden kurz als »Literaturfälle« bezeichnen wollen, betrafen nur 32 männliche, 113 hingegen weibliche Kranke.

Alter. Bei den zwei Weibern Hun's begann der Process im Alter von 49 Jahren, bei einem Manne mit 18, beim zweiten mit 33 Jahren. — In den Literaturfällen ist der früheste Beginn bei einem Kinde mit 18 Monaten verzeichnet und der späteste bei einem 67jährigen Weibe. Im Mittel begann der Process in den 96 Fällen, in denen dies notirt ist, bei den 76 Frauen um das 38. Jahr, bei den 20 Männern im Alter von 42 Jahren.

Heredität. Bei den zwei männlichen Kranken schienen die Geschwister auch in leichtem Grade befallen zu sein, bei einem Weibe zeigte die Tochter ebenfalls leichte Zeichen der Krankheit, während bei der zweiten Patientin sämmtliche vier Geschwister an nervösen Erkrankungen litten. — Unter den Literaturfällen findet sich das Myxödem bei drei Schwestern, in einer anderen Familie bei zwei Schwestern, in einer weiteren ebenfalls bei zwei Schwestern. In einem anderen Falle war sowohl der Vater als die Schwester von der Krankheit befallen; in zwei weiteren Fällen war die Mutter erkrankt und in einem Falle zeigte die Tochter Symptome der eben beginnenden Erkrankung. Von weiteren Familienkrankheiten sei nur der Tuberculose, welche in 17 Percent, und neuropathischen Belastung, welche in 25 Percent der Literaturfälle angeführt ist, Erwähnung gethan.

Beginn. In den vier Fällen begann das Leiden mit einer langsam auftretenden Schwellung, bei einem unter ihnen mit Ekzem. — In den Literaturfällen finden sich Neuralgien zehnmal, Wahnsinnsanfälle (attach of insanity) fünfmal, Erysipel dreimal, Convulsionen zweimal, Morbus Basedowi zweimal, Ekzem zweimal und je einmal Tetanie, Wassersucht, gastrisches Fieber als Anfangserscheinungen aufgeführt. In den Fällen, in welchen die Krankheit nicht schleichend auftrat, begann sie gewöhnlich mit einer Nerven- oder Hautaffection.

Schleimhäute. Die Schleimhaut des Mundes war in allen vier Fällen geschwellt und anämisch und derselbe Befund liess sich auch im Larynx in drei Fällen, welche darauf untersucht wurden, nachweisen. Die Phonation ging nicht in normaler Weise von Statten, indem die Annäherung der Stimmbänder nicht in vollkommener Weise erfolgte. — In den Literaturfällen war die Mundschleimhaut geschwellt in 26, geschwellt und anämisch in 25, normal in 5 Fällen; keine diesbezüglichen Notizen finden sich in 91 Fällen. Der Befund im Larynx lautet: In zwei Fällen Anämie, zweifelhafte Schwellung in einem Falle und in einem dieser Fälle näherten sich die Stimmbänder bei der Phonation nicht entsprechend.

Retina. In jedem der vier Fälle wurde die ophthalmoskopische Untersuchung vorgenommen; bei den zwei Frauen ergab sich eine leichte Opticusatrophie und die Retina erschien verschleiert, wie ödematös, während in den zwei anderen Fällen der Augengrund normal erschien. — Bei den Literaturfällen war nur 22mal die ophthalmoskopische Untersuchung vorgenommen worden; normaler Augenspiegelbefund ergab sich in 16 Fällen, Vermehrung der Bindesubstanz (increase of the fibrous tissue) in zwei, Sehnervenatrophie in zwei, Neuroretinitis in einem und eine Verschleierung der Retina in einem Falle.

Haut. In allen vier Fällen war die Haut verdickt, trocken, rauh und schuppig; stellenweise erschien sie faltig, wie wenn die Hände mit schlecht passenden Pergamenthandschuhen bekleidet wären. Die Verdickung war ausgesprochener an den Händen, im Gesicht und am Stamme als an den Beinen; eine Depression konnte nur durch starken und langdauernden Druck hervorgerufen werden. Die Färbung war eine gelbliche; bei beiden Frauen waren Pigmentflecke vorhanden. — In den Literaturfällen war die Haut verdickt oder geschwellt in 26, verdickt und rauh in 54; ausserdem noch schuppig in 39, verdickt, trocken und faltig in 8 Fällen; in einem einzigen Falle findet sich die Angabe, dass die Haut eher feucht als trocken erschien.

Haare, Nägel und Zähne. In allen vier Fällen waren die Haare mehr oder weniger vollständig ausgefallen; in einem derselben waren sie jedoch wieder nachgewachsen. In drei der Fälle waren die Nägel verbildet und in zweien davon brüchig. Die Zähne waren brüchig in einem Falle, gelockert und zum Theile ausgefallen in einem anderen. — Bei den Literaturfällen finden sich die Haare als normal in 7, mehr oder weniger ausgefallen in 63, ausgefallen und wieder gewachsen in 34, als vermehrt und von abnormem Aussehen in 4, als weich in 2, als matt und trocken in 8 Fällen. Keine diesbezügliche Notiz findet sich in 70 Fällen. Die Nägel sind als normal in 3 Fällen, als verbildet und brüchig in 10 Fällen bezeichnet. Die Zähne waren normal in 4 Fällen, ausgefallen in 24, brüchig in 4, locker in 15, verdorben (decayed) in 13 Fällen. Nicht notirt ist die Beschaffenheit der Zähne in 92 Fällen.

Perspiration und Secretionen. In allen vier Fällen war gar keine oder nur sehr schwache Perspiration nachweisbar. Die Thränensecretion, Speichel- und Schleimabsonderung waren unverändert in einem Falle, in den anderen bedeutend alterirt; in einem derselben fehlte sie bis gegen das Lebensende, wo eine wässerige Ausscheidung aus der Nase erfolgte. In dem anderen waren die Secretionen vermehrt und im dritten bedeutend vermehrt und auf den beiden Körperhälften verschieden; dieser Kranke brauchte seinen Kopf nur nach vorn zu beugen, um eine wässerige Ausscheidung in Tropfen aus der Nase zu bewirken. — In den Literaturfällen fehlte die Perspiration oder war bedeutend verringert 36mal, vermehrt 3mal, in den anderen Fällen ist ihr Ver-

halten nicht notirt. In 18 Fällen ist vermehrter, in 1 Falle verminderter Speichelfluss vermerkt: 11 Fälle zeigten vermehrte Thränen und Nasenschleimabsonderung und 2 Polyurie.

Temperatur. Alle vier zum Frösteln geneigten Patienten befanden sich in kaltem Wetter schlechter, wenngleich bei einem die Schwellung bei heissem Wetter am bedeutendsten war. Objectiv liess sich mit dem Thermometer eine subnormale Temperatur nicht nur in der Achsel, sondern auch in einem Falle im Munde und Rectum nachweisen und die Temperatur in der linken Achsel war niedriger als rechts. In den Literaturfällen klagten 45 über constantes Kältegefühl, bei 69 war die Körpertemperatur subnormal, bei 8 normal. Eine subnormale Temperatur wurde in nahezu 90 Percent der Fälle, in welchen eine Messung vorgenommen worden war, constatirt.

Puls. In zwei der Fälle Hun's betrug die Pulszahl unter 70, in einem 73, im vierten war sie nicht notirt. In drei Fällen zeigte die sphygmographische Curve hohe Spannung, im vierten jedoch verminderte Tension.

Cerebrale Functionen. In allen vier Fällen war das Gedächtniss geschwächt und die geistigen Fähigkeiten herabgesetzt, in drei Fällen bestand Schlaflosigkeit; ein Fall zeigte Hallucinationen, Wahnvorstellungen, und in zwei Fällen war Schwindel eine hervorstechende Erscheinung. — In den Literaturfällen finden sich diesbezüglich Angaben bei 102 Patienten: Normal 9, Stumpfsinn 66, Schwund des Gedächtnisses 34, Wahnsinn 20, geistige Schwäche 13, Reizbarkeit 9, lebhafte Träume und Alpdrücken 5, Schlaflosigkeit 2mal. Schwindel war in 9 Fällen ein auffälliges Symptom.

Die Sehschärfe war in allen vier Fällen verringert und das Gesichtsfeld mehr oder weniger eingeschränkt. Die übrigen Sinne waren normal. — In den Literaturfällen findet sich eine Verminderung der Sehschärfe 24mal, dieselbe normal 27mal. Das Gehör war normal 25mal, vermindert 28mal. Tastsinn und Geruch normal 33mal, verschlechtert 11mal.

Hautsensibilität. Dieselbe war in allen vier Fällen normal. — Bei den Literaturfällen war die Hautsensibilität normal in 35, verringert in 21, verzögert (retarded) in 10 Fällen. Hyperästhesie war in 4 Fällen, Taubsein (numbress) in 14 Fällen vorhanden.

Reflexe. Die oberflächlichen wie tiefen Reflexe waren in allen vier Fällen normal. — In den Literaturfällen waren die oberflächlichen (superficialen) Reflexe normal in 6, vermindert in 6, verspätet in 2 und fehlend in 3 Fällen. Die tiefen (deep) Reflexe waren normal in 14, erhöht in 2, verringert in 6, verspätet in 3 und fehlend in 5 Fällen.

Motilität. In allen vier Fällen waren die Bewegungen langsam und schwach, der Gang war unsicher. — In den Literaturfällen finden sich Angaben über die Motilität in 147 Fällen; die Bewegungen waren langsam in 13, schwach in 21, langsam und schwach in 75 Fällen; die Bezeichnung »unbeholfen« findet sich bei 36 Kranken und bei 19 findet sich die Angabe, dass die Patienten leicht hinfielen. Nicht in einem einzigen Falle ist normale Motilität verzeichnet.

Sprache. Die Kranken Hun's waren sämmtlich heiser und langsam im Sprechen. — In der Literatur finden sich 107mal diesbezügliche Angaben: Normal 3mal, langsam 100mal, heiserig 41mal, nasal 21mal, monoton 17mal und undeutlich 20mal.

Elektrische Muskelerregbarkeit. Weder der faradische noch der galvanische Strom zeigte in den vier Fällen eine qualitative Veränderung in den Gesichtsmuskeln, wohl aber eine entschiedene quantitative Verminderung der Erregbarkeit dieser Muskeln. — Bei den Literaturfällen ist die elektrische Erregbarkeit 13mal notirt. Normal erschien sie 4mal, in 3 Fällen findet sich blos die Angabe, dass die Muskeln reagirten, in 5 Fällen war nur eine schwache Reaction auf starke Ströme nachweisbar, und in einem Falle, welcher während einer Tetanie zur Entwicklung kam, war die Erregbarkeit, welche vor Auftreten des Myxödems erhöht erschien, vermindert und An. O. Z. = An. S. Z.

Schilddrüse. In keinem der vier Fälle konnte die Schilddrüse gefühlt werden. Indess sei es zweifelhaft, ob eine normale Schilddrüse bei so fettem Halse, wie ihn die Kranken zeigten, überhaupt gefühlt werden könne. Eine abnorme Beweglichkeit und Compressibilität der Trachea war nicht vorhanden.

Supraclaviculargrube. An allen vier Fällen waren prominirende Fettmassen in der Supraclaviculargrube vorhanden, welche kurze Zeit vor dem Tode der zwei letal verlaufenden Fälle etwas atrophirten. — In den Literaturfällen findet sich die Gegenwart dieser Fettmassen 24mal, ihre Abwesenheit 3mal angegeben. In den übrigen Fällen findet sich keine diesbezügliche Notiz.

Brust- und Bauchorgane. Normaler Befund in drei Fällen, Ascites bei einem, in allen Hängebauch. — In den Literaturfällen ist Hängebauch 11mal, Ascites 4mal, schwache Herzaction 17mal, Herzhypertrophie 3mal, Verdopplung (Reduplication) der Herztöne 4mal, Accentuirung des Aortentones 10mal, Klappenfehler 1mal, Herzgeräusche 5mal und die Arterien hart 4mal angegeben. In 61 Fällen ist normaler Befund notirt.

Harn. Der Harn war bei zwei Patienten Hun's eiweisshältig, Zucker in keinem der Fälle vorhanden. — In den Literaturfällen findet sich der Harnbefund 113mal notirt; das specifische Gewicht betrug in 33 Fällen 1015 oder weniger, in 30 Fällen über 1015. In 27 Fällen war die Harnstoffausscheidung hochgradig vermindert und in einem normal, Albumin war in 21 Fällen vorhanden und fehlte in 91; in 3 dieser letzteren erschien das Albumin erst in den späteren Stadien der Erkrankung. In 1 Falle war Zucker und Polyurie während einer kurzen Zeit vorhanden.

Blut. In allen vier Fällen wurde eine Blutuntersuchung vorgenommen. Vermehrung der weissen Blutkörperchen war nicht vorhanden und die rothen waren von normalem Aussehen und etwas vermindert; es wurden in einem Cubikmillimeter 3,004.000 bis 4,091.000 gezählt. — Bei den Literaturfällen findet sich der Blutbefund 17mal notirt. 7mal erschien derselbe normal, 4mal Verminderung der rothen Blutkörperchen, 4mal Vermehrung der weissen Blutkörperchen und 2mal Verminderung der rothen und gleichzeitig Vermehrung der weissen Blutkörperchen.

Hämorrhagien. In einem der vier Fälle waren häufige und heftige Blutungen aus der Nase, Zahnfleisch und der Blase zu verzeichnen. — Bei den Literaturfällen finden sich diesbezügliche Notizen 42mal. Einmal war keinerlei Blutung ausdrücklich angegeben, 3mal war Amenorrhöe vorhanden, 19mal Menorrhagie, 5mal excessive Blutungen während oder nach der Entbindung, 4mal erschien das Zahnfleisch leicht blutend, 6mal machten die Kranken die Angabe, dass sie sehr leicht bluten, 3mal war blutiger Harn vorhanden, heftige und häufige Epistaxis, Hämoptysis sind je 2mal, Purpura und Auftreten der Krankheit nach heftigem Blutverlust bei einer Operation je einmal notirt.

Prognose und Verlauf. In allen Fällen zeigten die Symptome bedeutende Schwankungen während der Verlaufes; so die Hautschwellung, welche von Zeit zu Zeit sich vergrösserte oder verminderte. In allen Fällen belief sich die Dauer der Schwankung auf Jahre. Zwei der vier Fälle endeten im Koma; im Falle IV gab Patient eine Besserung an, welche jedoch vom Autor in Zweifel gezogen wird; Fall III hingegen wies eine wesentliche Besserung sowohl in Bezug auf körperliche als geistige Kraft auf, doch war sein Aussehen noch immer charakteristisch. — Unter den Literaturfällen endeten blos zwei mit Genesung, doch ist die Diagnose dieser Fälle wohlbegründeten Zweifeln zugänglich. In einigen anderen Fällen ist zwar wesentliche Besserung notirt, ohne dass jedoch Heilung erzielt wurde. Die Dauer betrug immer eine Reihe von Jahren und belief sich in einigen auf 15 bis 20 Jahre. Die Todesart findet sich 12mal unter den 150 Fällen angeführt. 6 Kranke starben im Koma, 4 an Pneumonie, 1 an Pericarditis und 1 an Erschöpfung.

Pathologische Anatomie. Der Sectionsbefund in den beiden mit dem Tode abgegangenen Fällen, welcher fast identisch war, lautete nach Prudden folgendermassen:

1. Auseinanderdrängung der oberflächlichen Bindegewebsbündel des Coriums und Infiltration desselben durch ein Fluidum, welches der chemischen Untersuchung nach nicht Mucin war. Ein Fall zeigte überdies Atrophie der Haarfollikel.

2. Fast vollständige Destruction der Schilddrüse, welche sich nicht nur durch ihren geringeren Umfang, sondern auch durch ausserordentliche Atrophie des Parenchyms und eine beträchtliche Vermehrung des Bindegewebes demonstrirte. Weiterhin ist die Neubildung lymphatischen Gewebes bemerkenswerth.

3. Sämmtliche Arterien waren der Sitz einer obliterirenden Endarteritis mit stärkerer oder geringerer atheromatöser Degeneration. An vielen Stellen waren nur die kleineren Arterienrundzellenanhäufungen und Hämorrhagien zu constatiren.

4. Hypertrophie des linken Ventrikels.
5. Chronische diffuse Nephritis.
6. Interstitielle Hepatitis.
7. Fettatrophie.
8. Fettige Degeneration der Nebennieren.

Weder im Sympathicus- noch im Cerebrospinalsystem waren Abnormitäten nachzuweisen. — Aus den Literaturfällen sei nur erwähnt, dass in 17 Obductionsbefunden das Verhalten der Schilddrüse 8mal notirt war. Atrophie derselben fand sich 6mal, carcinomatöse Degeneration 1mal und »Zellenproliferation« 1mal. Hypertrophie des linken Ventrikels wurde 6mal, Dilatation 1mal constatirt, interstitielle Hepatitis 5mal.

Aus den meist unvollkommenen Obductionsbefunden gehe in Uebereinstimmung mit Prudden's Bericht und in Ergänzung desselben hervor, dass die Schleimhaut des Larynx gewöhnlich geschwellt ist, dass zeitweilig Atrophie der Hirnrinde und eine Alteration der Bindesubstanzen im ganzen Körper vorhanden sei.

Chemische Untersuchung. Die Haut enthielt in einem der daraufhin untersuchten Fälle nicht mehr Mucin als bei einer wohlgenährten Frau, deren Haut zur Controle geprüft wurde. — In den Literaturfällen wurde dreimal auf Mucin untersucht, in einem Falle war dasselbe nicht vermehrt, im zweiten wurde 50mal mehr Mucin als in einer ödemetösen Haut gefunden; im dritten Falle war das Mucin ebenfalls vermehrt und betrug 0·08 Percent.

Es scheine demnach, dass das Mucin keineswegs so durchwegs vermehrt wäre, als dies angenommen wurde. Dass die Haut bei Myxödem bei Druck keine Grube hinterlasse, könne darin begründet sein, dass das Bindegewebsnetz in den oberen Coriumschichten viel feiner sei als in den tieferen Lagen derselben und demnach die dasselbe infiltrirende Oedemflüssigkeit nicht so leicht dem Drucke ausweichen könne als beim gewöhnlichen Oedeme.

Die charakteristischen Symptome des Myxödems bestehen nach dem Vorangehenden in Folgendem:

1. Hautsymptome. Die Haut ist geschwellt (Druck auf dieselbe ruft keine Vertiefung hervor), trocken, schuppig, kalt, die Haare und Zähne fallen häufig aus, die Nägel werden brüchig; die Perspiration ist etweder bedeutend vermehrt oder ganz fehlend. Die Schleimhäute sind ebenfalls geschwellt, ihre Function jedoch gewöhnlich vermehrt.

2. Nervensymptome. Geistige Schwäche, häufig Wahnsinn. Die Sinnesempfindungen sind in der Hälfte der Fälle herabgesetzt; die Muskeln sind schwach, die Bewegungen schwerfällig; Reflexe häufig vermindert; die Sprache langsam und in mehr als der Hälfte der Fälle heiser.

3. Gefässsystem. In der Mehrzahl der Fälle ist der Puls langsam und klein; das Herz zeigt Anomalien. Häufige Anämie, häufige Hämorrhagien. Die Temperatur ist subnormal.

Die Organläsionen bestehen in einer fast completen Atrophie der Schilddrüse (mit Neubildung von lymphatischem Gewebe in Hun's Fällen): allgemeine Endarteritis mit consecutiver linksseitiger Herzhypertrophie, chronische Nephritis, interstitielle Hepatitis; Degeneration der Nebennieren, Fettatrophie und allgemeines Oedem oder Infiltration der Haut und Schleimhaut.

Die Erklärung der Symptome müsse sich auf die Schilddrüsenerkrankung, die Endarteritis oder die chronische Nephritis stützen. Wenn die letzteren auch eine Summe von vorhandenen Erscheinungen erklären würden, so reichen sie für andere doch nicht aus. Die Folgen der Zerstörung der Schilddrüse durch Krankheit oder ihrer Entfernung bei Menschen und Thieren gleichen vollkommen den Erscheinungen bei Myxödem. Conform der allgemeinen Anschauung und dem jüngst vom Comité, welches zur Erforschung des Myxödems von der Londoner klinischen Gesellschaft eingesetzt wurde, erstatteten Berichte kommt Hun zu dem Schlusse:

So dunkel die Function der Schilddrüse auch sei, so könne doch kaum ein Zweifel bestehen, dass ihre Läsion die essentielle Ursache des Myxödems sei. Jarisch.

Ueber das Denguefieber in Smyrna und Constantinopel.

Einem Aufsatze des Dr. Floras (Constantinopel) (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42) über dieses Thema entnehmen wir folgende Bemerkungen: Das Denguefieber verbreitete sich in den letzten Monaten längs der kleinasiatischen Küsten bis nach Constantinopel und Athen. Der Verbreitungsrichtung von früher entgegen, wo es vom Rothen Meere nach dem Süden um sich zu greifen pflegte, dehnt es sich seit dem Jahre 1877 immer mehr nach dem Norden aus. Gleichzeitig steigt auch die Zahl der Erkrankungen immer mehr an. Der Charakter des Fiebers ist kein bösartiger. Aus der Geschichte des Denguefiebers erwähnt Floras, dass man die Epidemien auf zwei Ausgangspunkte zurückführen konnte: die centralamerikanischen Inseln (bes. die Antillen) und die Küsten des Rothen Meeres. Die ersten Nachrichten über das Fieber greifen bis zu dessen Auftreten in Java und Kairo im Jahre 1779 zurück. In den folgenden Jahrzehnten sah man es in Philadelphia, Afrika, Arabien, Thibet, auch in Cadix, später auf St. Thomas, St. Barthélémy, Antigua, Martinique, Curaçao, S. Domingo, Jamaica, endlich in New-York und Philadelphia auftreten. Im Jahre 1846 herrschte eine schwere Epidemie durch drei Jahre in Süd-Amerika. Im Jahre 1863 drang es in Spanien bis Sevilla vor. Im zweiten Epidemieherd wird ihr Auftreten von Jahr zu Jahr gemeldet, und soll sie insbesondere in Port-Said alljährlich zur Zeit der Dattelernte (daher auch der Name Fièvre des dattes) wiedergekehrt sein. 1861 erschien das Denguefieber in Syrien. Damals erkrankten in Beyrouth 10.000 Menschen an demselben, von denen aber keiner starb. In Alexandrien erkrankten damals 25.000 von 65.000 Einwohnern. Seit dieser Zeit ist das Fieber in diesen Gegenden endemisch und tritt alljährlich oder jedes zweite Jahr daselbst auf. Im Jahre 1888 erkrankten in Cypern fast alle Einwohner, 8000 an der Zahl. Grosse Hitze und Trockenheit begünstigen dessen Weitersehreiten. Der Infectionsstoff ist durch Individuen und Gegenstände verschleppbar. Die Krankheit setzt meist ohne jegliches Prodromium mit einem heftigen Frost, Kopfschmerzen und hohem Fieber (40—41° C.) ein; der Puls steigt auf 100—120, das Gesicht ist geröthet, die Bindehaut geschwollen, bei den Bewegungen der Augen schmerzhaft, Nasen- und Rachenschleimhaut sind ebenfalls stark geschwollen; oft findet man auch Schwindel, Ohnmacht, Erbrechen. Constant ist Präcordialangst. Schmerzen am ganzen Körper, den Muskeln, den geschwollenen Gelenken machen den Kranken fast bewegungslos. Der begleitende Hautausschlag ist bald masern- oder scharlachähnlich, gleicht bald einem Erysipel oder exsudativen Erythem. Derselbe ist am Gesicht, Brust und Händen am öftesten zu finden, überzieht wohl auch den ganzen Körper. Eine hämorrhagische Form des Fiebers ist durch Blutungen aus Zahnfleisch, Nase, Magen, Uterus charakterisirt. Nach 36 Stunden weicht unter eigenthümlich riechenden Schweissen der Anfall, mit ihm das Erythem und die Schmerzen auf zwei bis drei Tage. Am vierten Tage steigt aber die Temperatur mit einem neuerlichen, aber ausgebreiteteren Erythemausbruch wieder an. Nach einigen weiteren Tagen fällt das Fieber ab, die Röthung ist verblasst, die Haut verliert ihr lästiges Jucken, schuppt auch ab und zu. Langsam gehen die Erkrankten unter Abnahme der Schwäche, des Schwindels und der Appetitlosigkeit ihrer Genesung entgegen. Der Harn ist meist eiweissfrei, licht und klar. Wie gutartig die Krankheit trotz ihrer heftigen Erscheinungen ist, geht am deutlichsten daraus hervor, dass von den in Smyrna erkrankten 100.000 Menschen (vier Fünftel der Gesammtbevölkerung) nur zehn verstorben sind, auch diese vielleicht aus anderer Ursache. Die in Constantinopel beobachtete Epidemie besass eine geringere Intensität der Symptome als sie sie mehr im Süden zeigt. Vor einer Verwechslung mit Influenza bewahrt schon der Verbreitungstypus des Denguefiebers. Therapeutisch erwies sich Chinin als ganz wirkungslos, durch Antipyrin gelingt es, die Kopf- und Gelenksschmerzen zu lindern. Am vortheilhaftesten erwies sich absolute Ruhe, Milchdiät und leichte Abführmittel bei Stuhlverhaltung. Zur Aetiologie des Denguefiebers sei noch hinzugefügt, dass Charles im Blute der Kranken kleine rundliche Körperchen bald einzeln, bald durch eine gelatinöse Masse zu Häufchen verbunden fand, die sich durch Ueberosmiumsäure intensiv carminroth färbten. A. P.

Die Sterblichkeit der Stadt Budapest in den Jahren 1882—1885 und deren Ursachen.

Von **Josef Körösi.**

(Bd. XXII der Publicationen des stat. Bureau der Hauptstadt Budapest. Berlin 1888 Seite 41.)

Neben der allgemeinen Jahresübersicht über die Mortalitätsverhältnisse Budapests (in den nur ungarisch erscheinenden, jetzt im XVI. Jahrg. stehenden Monatsheften) erscheint ein mehrere Jahre umfassender Gesammtband, wie dieser, der jetzt der vierte der von 1872 ab begonnenen »Publicationen« ist.

Er enthält, um Körösi wörtlich zu citiren, »nur Ziffernmaterial ohne erläuternden Text«. Wesentliche Verbesserungen gegen früher sind vornehmlich in den Alterstabellen zu finden: das erste Lebensjahr ist nicht blos in seine Quartale, sondern in die zwölf Monate, das zweite in die vier Vierteljahre aufgelöst. Auch noch andere Erweiterungen hat Körösi in diesem Bande vorgenommen, wie Referent S. VI u. VII nachzulesen bittet.

Wenn wir uns mit Anerkennung über das Gebotene hiermit äussern, so müssen wir, unserer kritischen Pflicht eingedenk, soweit der Raum es uns gestattet, auch die wesentlichen Mängel betonen, die dieser Band bietet. Mit den blossen Zahlen, selbst unter sorgsamer Gruppirung, die ein einsichtiger Statistiker ja stets zu erweitern, zu vertiefen bestrebt sein wird, ist es, kann es nicht gethan sein. Alle die, die Vortheil aus dem Studium solch eines Bandes ziehen wollen, suchen nach den percentuarischen Bestimmungen — diese Mühe muss der Statistiker dem Arzte, dem Nationalökonomen, dem Philanthropen abnehmen, der wissbegierig das Buch zur Hand nimmt. Und hat der Verwaltungsbeamte auch nur annähernd den sonst sicheren Vortheil von dieser — nicht regulirten — Zahlenphalanx? Referent sucht und sucht nach percentuarischen Verrechnungen, aber nur pag. 3, wo die Sterblichkeit von 1868—85 in einzelnen Jahren nach Civil- und Militärbevölkerung in ihrer Summe und ihrem Percentsatz zu der Einwohnerzahl abgehandelt wird und pag. 8 und 9, wo die Temperaturverhältnisse eine Accessittabelle haben, die die Abweichung der Temperatur der zweiten Nachmittagstunde von dem täglichen Mittel enthält, findet er etwas mehr als die blosse Zahl. Möglich, dass mehr Arbeitskräfte dann nöthig sind, aber der Segen so geklärter Arbeit, im Lichte der Vergleichung beleuchteter Zahlen kommt doch in erster Reihe Budapest selbst zu; das ist nothwendige Arbeit, ebenso nothwendig, wie eine bestimmte Lichtintensität, um überhaupt lesen zu können. Diagramme (in Curven- oder Flächendarstellungen) oder Kartogramme (bez. der geographischen Lage) suchen wir ganz vergeblich in dem Werke.

Was nun gar das Verzeichniss der Todesursachen betrifft, den rothen Faden, der sich in so vielen Tabellen dieses Buches als fundamentales Moment vorfindet, so ist dieser Faden leider herzlich fadenscheinig. Nie hätte eine Ariadne solchen Faden hervorzuholen gewagt, nie ein Theseus ihn mit Erfolg benützt. Wir kennen leider noch nicht die schöne Stadt Budapest aus eigener Anschauung — aber ist es denn gar so weit von dem statistischen Bureau bis zur Universität? Referent will nicht mit zu viel Beweisen ermüden, nur wenige mögen hier folgen. Nach Meningitis, Encephalitis, Hydrocephalus folgt schlankweg Convulsiones (pag. 150) als Todesursache; das erschöpft die Geduld jedes ernstlicher Suchenden, solche Classification, die die Mängel der Todtenscheine nicht anders zu bessern versteht, wird nahezu werthlos. Da gehört eben ein medicinisch vorgebildetes Musterbuch dazu, solches Material zu sichten, zu beleuchten! Unter den Todesursachen rangirt durch das ganze Buch sub II Morb. organ. circulat., sub VI Morb. organ. motor. .

Sofort darauf unter der Rubrik: »Einzelne namhafte Todesursachen: Apoplexia et Paralysis«; das ist eine Confundirung des sub II und VI getrennten Systems, wie sie allerdings die Natur rücksichtslos auch zusammenwirft. Wie aber brachte der Verfasser das Kunststück der Subsumirung sub II und VI oben in der Haupttabelle zu Stande?

Ferner: Unter den 26 »namhafteren Todesursachen« finden wir drei getrennte Nummern: 1. Vitia cordis org., 2. Morbus Brighthii, 3. Hydrops. Wie kommt dies letztere Symptom zu diesem Thronsessel einer Krankheit in dem Statistikerreiche? Der nothwendige Lückenbüsser: »Alii morbi varii« ist uns verständlich, der protzige, sich vordrängende Hydrops nicht.

Wir finden pag. 54 ff. als getrennte Classen unter Todesursachen: Excitatio, Psychopathia, Myelopathia, davon getrennt Neuropathia. Delirium tremens und Alcoholismus (pag. 59) sind getrennt classificirt. Eine »Phtysis glandularis« mit y spukt neben einem »Tumor tympharum« (wörtlich pag. 59) und Scrophulosis; ebenso eine Phymosis (pag. 58). Eine Febris putrida neben einer Mycosis und Pyaemia. Die Dysenterie wird zur Disaenteria verballhornt (pag. 59). Neben Erysipelas gibt es eine Dermatitis, nicht etwa exfoliativa neonat., sondern eine ohne jedes Epitheton, der Phantasie des Lesers, der doch ein harmloses Erythem nicht als Todesursache ansehen kann, einen unheimlichen Spielraum lassend. Auch das »Carcinoma pectoris« ist eine allzu weitläufige Todesursache; gleich 9 Fälle (pag. 55) davon. Und Carcin. mammae kann es doch nicht allein sein, da 3 Fälle von diesen Männer betreffen. Die Leberkrankheiten haben nun gar eine Nomenclatur, die offenbar dieselbe Affection mehrmals (pag. 56) vorbringt: eine Induratio hep. kommt neben einer Granulatio hep., dann einer Degeneratio hep. vor, diese wieder neben einem Carcin. hepatis und man fragt sich, ob jene Collegen es nicht am einfachsten gemacht haben, die innerhalb 3 Jahren 7 Verstorbene an »Morbus hepatis« (pag. 56) notirt.

Aber nicht blos das zu verarbeitende Material kann der Verfasser beschuldigen: Fehler, wie der folgende, gehören dem allzu mangelhaften Anfarbeiten an. S. 56, Z. 5 v. u., finden wir bei 7 Verstorbenen Ulceratio intestini, S. 47 Z. 9 v. o. — also in derselben Rubrik — bei 2 Verstorbenen Ulcus intestini. Auch eine Cellulosis hepatis (wohl Echinococcus hep. Referent) hat ihre Existenz pag. 57 achtmal aufgethan. Spondylattrocace und Spondilitis — wir benutzen dieselbe Orthographie oder Kakographie, wie sie pag. 58 nachzulesen ist — sind als ganz verschiedene Affectionen aufgeführt.

Eine traurige Specialität Budapests bieten die zahlreichen Todesfälle an »Idiotismus« (pag. 54). Fast jeden dritten Tag starb 1882—84 ein Mensch an dieser — als Todesursache räthselhaften — Krankheit; nur im Jahre 1885 sind blos 65 (gegen 104, 104, 102) Todesfälle daran aufgeführt.

Als einen Fortschritt gegen früher müssen wir hervorheben, dass die Tabelle über das in verschiedenen Berufsarten erreichte mittlere Alter bei zehn Berufsarten mehr als im vorigen Bericht (25), also bei 35 Berufszweigen ausgeführt wurde. Neben Rentiers, die das höchste Alter erreichen (66·28 Jahre, Frauen 62·86), haben die Weinbauer (55·48) und die Meiereibesitzerinnen (55·14) die höchsten Altersziffern; die niedersten die Kellner (35·77), Setzer (34·07), Dienerinnen (33·47) und Handarbeiterinnen (32·39).

Während wir in der vorigen Tabelle als noch zu gering in ihrer Gesammtzahl der Verstorbenen die Aerzte nicht angeführt finden, sind sie in der folgenden (52.) Tabelle, die den Zusammenhang zwischen Beschäftigung und Todesart mit Berücksichtigung des Alters behandelt. Von 43 in vier Jahren verstorbenen Aerzten sind 14 an Respirations-, 8 an Krankheiten des Nervensystems, 7 an Verdauungskrankheiten gestorben; 7 glücklicherweise an Marasmus senilis. Die Advocaten — bei der gerade doppelten Zahl 86 — haben es auch nur auf 7 an Altersschwäche gebracht; Tuberkulose und Apoplexie — je 16 — räumen unter ihnen auf und auch die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, die an den Aerzten 1882—85 ohne zu tödten vorübergegangen sind, haben 6 Advocaten das Leben gekostet, also 7 Percent der Verstorbenen.

Wenn mit grösserer Sorgsamkeit diese Zusammenstellungen im steten Connex mit Aerzten ferner ausgearbeitet werden, so ist zu hoffen, dass in der nächsten Publication, die Körösi uns von jetzt ab nach stets fünfjährigen Intervallen verspricht, wir obigen Fehlern nicht mehr begegnen.

Nervi-Genua. Pauly.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Einen neuen antiseptischen Verband demonstrirte Lister am 4. d. in der Londoner medicinischen Gesellschaft. Nach vielfachen Versuchen hat sich folgendes Verfahren bewährt: Man setzt einer Stärkelösung Quecksilber-Zinkcyanür und etwas Kaliumsulfat zu, diese Mischung wird getrocknet und das Pulver

in Wasser gelöst: in diese Lösung werden die Binden gebracht, dann getrocknet und vor dem Gebrauche wieder in eine Sublimatlösung 1:4000 getaucht. Dieser Verband reizt die Haut nicht. Man kann sich damit auch rasch antiseptisches Verbandmaterial beschaffen, indem man eine Fingerspitze von dem Pulver in Gaze oder in eingeweichte Wäsche bringt.

*

Kieselfluorsaures Natrium ($Na_2 Si Fl_6$) wird von J. W. Croskey als Antisepticum empfohlen. Es ist ein weisses, leicht säuerlich schmeckendes, geruchloses, in Wasser schwer lösliches Pulver. Ein Zusatz von $1^0/_{00}$ hemmt die Fäulniss von Fleischinfus wochenlang. Auf Wunden wirkt es in Lösungen von 1:1000 desodorisirend. Die gleichen Lösungen lassen sich auch zu Injectionen bei Gonorrhöe, sowie zur Behandlung der Conjunctivitis anwenden. Lösungen von 1:500 verwendet man zum Desinficiren geschlossener Körperhöhlen. Vorzüglich eignet sich das Mittel zum Waschen der Hände nach Operationen im Mastdarm und der Scheide. Auch Thomson und andere englische Chirurgen berichten günstig über das in Rede stehende Desinficiens, welches übrigens innerlich gegeben als heftiges Gift auf das Centralnervensystem wirkt.

Centralbl. f. Chirurgie.

*

Zur Behandlung von Brandwunden empfiehlt Dr. Ostermeyer (Deutsche med. Wochenschr.) Sozojodolkalium, welches wie Jodoform schmerzstillend wirkt, dabei aber ganz ungefährlich und geruchlos ist. Man legt auf die verbrannten Stellen nach Aufstechen der Brandblasen und Entleerung ihres Inhaltes durch sterilisirte Watte eine zehnpercentige Mischung von Sozojodolkalium mit Amylum oder Talc. venetum. Auch zur Behandlung von Aetzwunden soll diese Mischung vorzüglich geeignet sein.

*

Antipyrin gegen Enuresis nocturna. Parret empfiehlt (Brit. med. Journ. October 1889) Kindern von fünf bis acht Jahren Abends in zwei Dosen 1 bis 2 gr Antipyrin zu verabreichen; die erste Dose um 7, die zweite um 9 Uhr, täglich während einer Woche. Dann wird eine Woche ausgesetzt und dann die Behandlung wieder aufgenommen. Die Enuresis soll meist nach zwei- bis dreiwöchentlicher Behandlung verschwinden.

*

Collischer (Frankfurt a. M.) berichtet über zwei Fälle von Vergiftung mit salpetrigsaurem Natrium, welche beide auf eine Verwechslung mit Natrium nitricum, das verordnet worden war, ut aliquid fieri videatur, zurückzuführen sind. Die Vergiftungserscheinungen bestanden in Gastroenteritis, Methämoglobinbildung (intensiver Cyanose), Collaps; jedoch war keine Nierenaffection vorhanden. Beide Vergiftungen kamen unter Verordnung grosser Mengen von schwarzem Kaffee, welcher sich wegen seiner stimulirenden und diuretischen Wirksamkeit besonders eignet, rasch zur Heilung.

Deutsche med. Wochenschr.

Notizen.

Der Ministerpräsident als Leiter des Ministeriums des Innern hat die Hofräthe Gustav Braun, Meynert und Widerhofer zu ordentlichen Mitgliedern des obersten Sanitätsrathes für die restliche Dauer des Triennium 1888—1891 ernannt.

*

Der Minister für Cultus und Unterricht hat im Einvernehmen mit dem k. k. Ministerium des Innern für die an der Wiener Universität im Studienjahre 1889/90 abzuhaltenden medicinischen Rigorosen nachstehende Functionäre ernannt: Zu Rigorosencommissären: den Ministerialrath i. R., Dr. Franz R. v. Schneider, den Ministerialrath im Ministerium des Innern, Dr. Emanuel Kušy, den Statthaltereirath und Landes-San.-Ref. für Nieder-Oesterreich, Dr. Ludwig R. v. Karajan, und den Director des allgemeinen Krankenhauses in Wien, a. o. Universitäts Prof. Hofr. Dr. Carl Böhm; ferner zum Coëxaminator beim zweiten Rigorosum: den o. Professor Hofr. Dr. Hermann Widerhofer und zu dessen Stellvertreter den o. Professor Hofr. Dr. Theodor Meynert; dann zum Coëxaminator beim dritten Rigorosum: den a. o. Prof. Dr. Joseph Weinlechner und zu dessen Stellvertreter den a. o. Prof. Dr. Joseph Gruber.

*

Gestorben: In Warschau der Professor der internen Medicin Tytus Chalubinsky, im Alter von 69 Jahren; in Wien Dr. H. Quiqueretz, Prosector des k. k. Krankenhauses Wieden, im 70. Lebensjahre nach kurzem Krankenlager und Dr. Libochowitz, emeritirter Primararzt des Leopoldstädter Krankenhauses, im 75. Lebensjahre.

*

Am 13. d. M. hat in Innsbruck die feierliche Eröffnung des neuen anatomischen Institutes stattgefunden. Unterrichtsminister von Gautsch eröffnete die Feier durch eine Rede, in der er die Hoffnung ausspricht, dass der Aufschwung, den die Innsbrucker medicinische Facultät dank dem Wirken ausgezeichneter Lehrkräfte und dem von der Stadt hergestellten, mustergiltigen Spitale genommen habe, durch dieses Institut weiter mächtig gefördert werde. Der Rector der Universität Prof. Müller übernahm das Gebäude namens des akademischen Senates; Prof. Oellacher gab einen Ueberblick über die 20jährige Geschichte der Lehrkanzel für Anatomie in Innsbruck und sprach am Ende dem Minister den Dank für das neue Institut aus. Mit dem Vortrage des Professor Roux über »Entwicklungsmechanik« schloss die Feier. An dem vom Professoren-Collegium veranstalteten Bankett nahmen die Spitzen der Behörden und die Professoren der Universität theil. Rector Müller brachte den Toast auf den Kaiser aus, Unterrichtsminister von Gautsch auf das Wohl der Universität und ihre weitere Entwicklung. Prof. Borysiekiewicz feierte den Minister, Prof. Kratter den Statthalter.

*

In der Sitzung des niederösterreichischen Landtages vom 8. November stellten die Abgeordneten Baumann und Genossen den Antrag, es sei erstens die Regierung zu ersuchen, in Erwägung zu ziehen, ob nicht eine vollkommene praktische Ausbildung der Aerzte dadurch zu erzielen wäre, dass dieselben gehalten werden, nach vollendeten Studien der Spitalspraxis in den verschiedenen Abtheilungen eine gewisse Zeit zu obliegen und zweitens den Landesausschuss anzuweisen, für die Zukunft nur solchen Aerzten Subventionen zu verleihen, welche eine wenigstens zweijährige Spitalspraxis nachweisen können.

*

Ricord hat folgende Legate für medicinische Anstalten vermacht: 1. 10.000 Frcs. der Académie de médecine, zur Gründung eines zweijährigen den Namen Ricord führenden Preises. 2. 5000 Frcs. der Société de chirurgie zu demselben Zwecke. 3. 10.000 Frcs. der Association générale des médecins de France. 4. Dem Hôpital du Midi seine Bibliothek »als Zeichen der Dankbarkeit und zur Erinnerung an seine 29jährige Dienstzeit und Lehrthätigkeit an diesem Spitale, dem er seinen Ruf und sein Vermögen verdankt«. — Der Aufsichtsrath der Assistance publique hat angeregt, dass dieses Spital künftig Ricord's Namen führen solle.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 45. Jahreswoche (3. bis 9. November 1889). Lebendgeboren: ehelich 321, unehelich 194, zusammen 515. Todtgeboren: ehelich 10, unehelich 12, zusammen 22. Gesammtzahl der Todesfälle: 306 (— 15) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 19·6 Todesfälle); darunter an Tuberculose 72, Blattern 0, Masern 11, Scharlach 3, Diphtheritis 2, Croup 5, Pertussis 0, Abdominaltyphus 1, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 23. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (=), Varicellen 64 (+ 23), Masern 255 (+ 12), Scharlach 25 (+ 5), Typhus abdom. 8 (+ 5), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 21 (+ 4), Diphtheritis 11 (— 2), Pertussis 28 (+ 8), Dysenterie 1 (— 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 2), Trachom 2 (+ 2).

*

Berichtigung: In Nummer 46 dieser Wochenschrift, S. 888, II. Spalte, Z. 34 von oben (Pr. d. G. d. A.) soll es heissen: Der grösste Umfang der Geschwulst betrug 22 cm (statt 10 cm). — Im zweiten darauffolgenden Abschnitt, Zeile 45 u. ff., derselben Seite möge beigefügt werden, dass von Mitte Juni ab trotz Bewegung, Treppensteigen, Diarrhöe und Menses nichts vom Prolaps hervorkam, sondern dass es blos nach den letzten zwei Monaten zu Retroversion des Uterus kam, und ferner: Die Bauchlage vor und nach der Behandlung hatte nicht den Zweck, die Retroversion zu beheben, sondern blos den durch die Lyftungen erzielten Effect noch mehr zu sichern.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, R. Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, R. Freih. v. Krafft-Ebing, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Verlag von Alfred Hölder, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 28. November 1889.** **Nr. 48.**

Inhalt. Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Ureteren. Von Doc. Dr. A. Kolisko. — Ueber das Empyema antri Highmori. Von Doc. Dr. Chiari. — Ueber die Verwerthung der Salolspaltung zu diagnostischen Zwecken. Von Dr. J. Pal. — Ein Fall von Blasenscheidenmastdarmstein. Von Dr. O. Zinsmeister. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Gaertner: Kataphorische Einführung von Sublimat. Herzfeld: Drei Laparotomien. Weichselbaum: Seuchenhafte Hämoglobinurie des Rindes. Discussion über Empyema antri Highmori: Billroth, Roth, Weinlechner, Scheff, Fitzinger, v. Störk. Urbantschitsch, Grünfeld, v. Dittel, Hofmokl. Medicinisches Doctoren-Collegium. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Congress für innere Medicin in Rom. Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg: Innere Medicin, Neurologie und Psychiatrie. — Referate: v. Pfungen: Kahler; Kobler: Marina, R.: Peiper; Moeller: Schroff. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Klystiere von defibrinirtem Blut gegen Chlorose. Kaffee als Antisepticum. Natrum salicylicum bei Pruritus univers. Menthol gegen unstillbares Erbrechen. Butylchloral gegen Trigeminus-Neuralgie. Blutstillung nach Zahnextractionen durch Gyps. Compression des Thorax bei pleuritischen Schmerzen. Cocosnüsse als Wurmmittel. Tannin gegen Grippe. Vergiftung durch Extractum filicis maris. — Notizen.

Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Ureteren.

Mittheilungen aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien.

Von Docent Dr. **Alexander Kolisko,** Assistent am obigen Institute.

Eine der häufigsten, für die Function des Organismus in der Regel aber bedeutungslose Missbildung ist die partielle oder totale Verdopplung der Ureteren. Richtet man bei den Sectionen sein Augenmerk speciell darauf, wie häufig diese Missbildung vorkomme, so findet man selbst die totale Verdopplung, d. h. das Vorhandensein zweier Ureteren auf einer oder beiden Seiten mit getrennten Nierenbecken und getrennten neben- oder übereinander liegenden Ausmündungen in die Blase, in einem verhältnissmässig sehr grossen Percentsatze der Leichen (Weigert 1 Percent, Boström 3 Percent), ohne dass dieselbe irgend eine Bedeutung für die Functionen der Nieren und der Blase besitzen würde.

Doch ist eine nicht geringe Anzahl von Fällen bekannt, wo eine solche Verdopplung der Ureteren mit schweren functionellen Störungen verbunden war. Einerseits sind dies Fälle, wo die beiden verdoppelten Ureteren nicht unmittelbar neben- oder übereinander in die Blase mündeten, sondern wo nur der eine der beiden Ureteren einer Seite an der gewöhnlichen Stelle in die Blase sich einpflanzte und mündete, während der andere am Colliculus seminalis oder in die Samenblase oder in die Vulva mündete. Andererseits sind es Fälle, und zwar in nicht unbeträchtlicher Anzahl, wo, während der eine Ureter normal ausmündete, sein von derselben Niere kommender Genosse unter der Blasenschleimhaut atresisch endete, was eine cystische Vorwölbung seines Endstückes und der darüber liegenden Blasenschleimhaut zur Folge hatte, welche mitunter zur Verlegung der Urethra führte.

In den Publicationen von Fällen letzterer Art wurde wiederholt auf das praktische Interesse hingewiesen, welches die Kenntniss derartiger Fälle haben dürfte, da ein einziger jene cystische Blase eröffnender Schnitt (zumal bei weiblichen Individuen) die schwersten Erscheinungen der Urinretention und ihrer Folgen zu beheben im Stande sein müsse.

Ich hatte kürzlich Gelegenheit, einen Fall zu seciren, wo jene cystische Vorwölbung des zweiten Ureters mit einer Ausmündung desselben innerhalb der weiblichen Urethra verbunden war. Da der Fall nicht allein pathologisch-anatomisches Interesse verdient, sondern auch von praktischen Gesichtspunkten aus nicht uninteressant sein dürfte, erlaube ich mir, denselben hier zu veröffentlichen.

Die 21jährige Franziska K. wurde am 11. December 1888 in die niederösterreichische Landesgebäranstalt aufgenommen. Erste Schwangerschaft. Erste Wehen am 16. December 9 Uhr Morgens, nachdem drei Viertelstunden früher das Fruchtwasser vorzeitig abgeflossen war. Am 17. December wird um $^1/_4$9 Uhr Morgens wegen beginnender Endometritis sub partu (38·6 Temp.) und wegen Lebensgefahr der Frucht die Zange angelegt und ein 3400 gr schweres, 52 cm langes Kind weiblichen Geschlechtes zur Welt gebracht. Hohes Fieber im Puerperium, Tod am 7. Jänner 1889. Von Seiten des uropoetischen Apparates wurden an der Patientin keine abnormen Erscheinungen wahrgenommen.

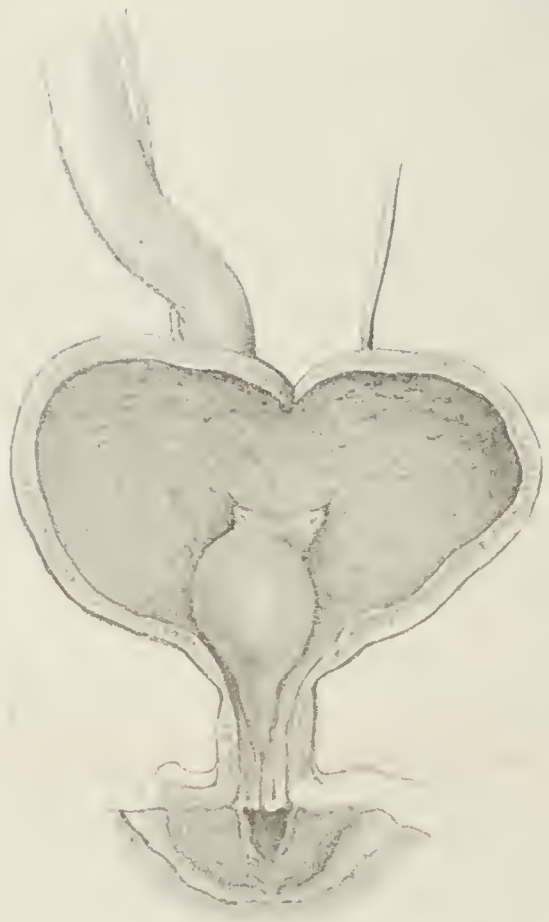
Die Kenntniss dieser Daten verdanke ich Herrn Dr. Herzfeld, Assistenten an der ersten geburtshilflichen Klinik.

Auf eine briefliche Anfrage hin theilte mir der Vater der Franziska K. mit, dass niemals seit der Geburt seiner Tochter an derselben irgend eine Störung in der Harnentleerung zu beobachten gewesen sei. Die Dienstgeberin der Franziska K. theilte mir ferner mit, dass angeblich nach einer heftigen Verkühlung im Mai 1886 sich die Erscheinungen eines Blasenkatarrhes eingestellt hätten, welche ein halbes Jahr lang dauerten und, ohne dass eine Behandlung eingeleitet worden wäre, allmählich verschwanden; nur Fluor albus sei nach dem Blasenleiden des früher ganz gesunden und seit vier Jahren in ihren Diensten stehenden Mädchens zurückgeblieben, der sich während der im Frühjahr 1888 eingetretenen Schwangerschaft sehr gesteigert hätte.

Bei der von mir am 8. Jänner 1889 vorgenommenen Obduction ergab sich als Todesursache Septicämie in Folge von eitriger Thrombophlebitis der rechten Vena spermatica interna. An den Nieren und den harnleitenden Wegen bot sich folgender Befund:

Die rechte Niere ist normal gelagert, von fast normaler Form, nur das oberste Viertel scheint etwas weniger dick. Das Organ ist 12 cm lang, gegen den unteren Pol 3 cm, in der Mitte 4 cm, gegen den oberen Pol aber nur 2 cm breit, im Ganzen 3—4 cm dick. Es inseriren sich an dieser Niere zwei Ureteren und zwar ein normal weiter in der Mitte zwischen unterem und mittlerem Drittel des Nierenhilus und ein zweiter

enorm erweiterter am oberen Drittel des Nierenhilus. Die Kapsel der Niere ist leicht abziehbar, die Oberfläche erscheint darunter glatt, nur an dem erwähnten platteren und schmäleren Nierentheil des oberen Poles ganz leicht durch seichte Furchen und Einziehungen uneben. Der Durchschnitt zeigt, dass die Niere mit zwei, vollkommen von einander getrennten Becken ausgestattet ist, von welchen das untere, normale Weite besitzende Becken dem die gewöhnliche Dicke zeigenden Ureter, das obere, ziemlich beträchtlich sammt seinen Kelchen erweiterte Becken dem zweiten, hochgradig dilatirten Ureter angehört. Beide Becken sind von einander durch eine bis in den Hilus sich erstreckende, über 2 cm breite Nierenparenchymschichte getrennt, welche nach oben eine convexe, nach unten eine concave Fläche zeigt. Dem unteren Becken gehören die zwei unteren Drittel, dem oberen das obere Drittel der Niere an. An ersteren findet sich eine circa 1 cm dicke, etwas verquollene, blassröthlichgelbe Rinde mit breiten, vorquellenden Columnae



Bertini (trübe Schwellung) und circa 1½ cm hohe blassrothe Pyramiden, welche in gewöhnlicher Weise in die Kelche einmünden. Und zwar münden die Papillen der Markkegel von der ganzen Peripherie in die Nierenkelche, indem auch von dem die beiden Nierenbecken trennenden Parenchym aus dessen concaver Seite mehrere Pyramiden in das untere Becken einmünden.

Dagegen ist an dem oberen Drittel der Niere die Nierensubstanz auf eine kaum 1 cm dicke Schichte reducirt, wovon auf die blassgelbliche, ziemlich dichte Rinde 3 mm kommen. Die meist nur 5 mm hohen kleinen schmalen Pyramiden münden in das sammt den Kelchen einen etwa pflaumengrossen Sack bildende Becken ein, doch fehlen sie an der gegen die untere Nierenpartie gewendeten Seite vollkommen, wo die Wand des erweiterten Beckens direct an die nach oben convexe Fläche des unteren Nierentheiles angrenzt.

Die Schleimhaut beider Nierenbecken ist blass und zart, die Wand des oberen aber in ihrer Muskelschichte etwas dicker.

Während also die Markkegel der beiden Nierentheile in je eines der beiden, vollkommen von einander getrennten Becken münden, ist dagegen die Rindensubstanz derselben verschmolzen, so dass sich, abgesehen von der angegebenen leichten Furchung der Oberfläche des hydronephrotischen Theiles, keine Grenze zwischen den zu den verschiedenen Becken gehörenden Rindenpartien erkennen lässt.

Von den beiden Ureteren der rechten Niere besitzt der des unteren Nierentheiles normale Dimensionen, er ist 28 cm lang und kreuzt sich mit dem dilatirten Ureter, an dessen äusserer Peripherie, ziemlich innig bindegewebig mit ihm verbunden, er anfangs verläuft, ungefähr in der Gegend der Linea innominata des Beckeneinganges, so dass er vor und etwas nach innen von diesem zu liegen kommt, bevor er an gewöhnlicher Stelle in die Harnblase sich einpflanzt. (An der Zeichnung verkehrt dargestellt.)

Der von dem dilatirten oberen Becken kommende zweite Ureter ist 33 cm lang (vom Becken bis an den Eintritt in die Blasenmuskulatur gemessen), er besitzt eine Weite von 1 bis 1½ cm, einen Umfang von 3 cm, der knapp vor der Blase auf 4 cm steigt; sein Verlauf ist etwas geschlängelt, seine Wand 1 bis 2 mm dick, und zwar, wie deutlich sichtbar ist, auf Kosten der Muskulatur verdickt, seine Schleimhaut ist blass und zart, zeigt entsprechend den Schlängelungen im oberen Theile einzelne quer vorspringende Falten.

Dieser dilatirte Ureter pflanzt sich in die hintere Harnblasenwand unmittelbar unter dem nicht erweiterten ein.

Die linke Niere ist normal gelagert, 11 cm lang, 4 cm breit und 3 bis 4 cm dick, zeigt ausser trüber Schwellung ihrer Rindensubstanz ganz normale Verhältnisse und besitzt einen 30 cm langen Ureter von gewöhnlicher Weite, der an normaler Stelle in die Blasenwand sich einpflanzt.

Die Harnblase steht als birnenförmiger, starrwandiger, etwa hühnereigrosser Körper an der hinteren Peripherie der Symphyse. Sie enthält nur wenig klaren Harn. Ihre Wand ist 7 bis 10 mm dick, und zwar betrifft die Verdickung nur die Muscularis der Blase. Die Schleimhaut ist in Folge der Contraction der Blase stark gefaltet, sonst von gewöhnlicher Dicke und blass. Im Grunde der Harnblase entsprechend dem Trigonum fällt eine dünnwandige collabirte Cyste auf, die im gefüllten Zustande die Grösse einer kleinen Nuss besitzt und sich von dem dilatirten Ureter aus mit Harn füllen lässt. Diese Cyste sitzt mit breiter Basis an der rechten Hälfte des Trigonums auf und zwar so, dass ihr oberer Rand knapp unter der anscheinend etwas von der Cyste hinaufgedrängten Oeffnung des nicht erweiterten rechtsseitigen Ureters zu liegen kommt, während ihr medialer Rand genau in der Mittellinie liegt. 5 mm links vom medialen Rand der Cyste, etwas unterhalb der eben erwähnten Ureteröffnung findet sich die Oeffnung des Ureters der linken Niere, welche also in der Zeichnung etwas tiefer angegeben sein sollte. Nach unten zu verjüngt sich diese cystische Blase birnenförmig in die Urethra hinein, noch immer breitbasig an der hinteren Wand aufsitzend. Im gefüllten Zustande verlegt sie mit ihrem in die Urethra hineinreichenden Fortsatze das Lumen der Urethra.

Bei Eröffnung der Urethra fällt eine beträchtliche Verdickung der Wand derselben auf und zwar betrifft dieselbe ebenfalls nur die Muscularis, welche im ganzen Umfange und in der ganzen Länge der Urethra auf 5 mm verdickt ist, während die Urethralschleimhaut blass und dünn ist. Im Lumen der vorne aufgeschnittenen Urethra zeigt sich, dass jene cystische Blase mit dem erwähnten in die Urethra reichenden, daselbst 3 mm Durchmesser besitzenden Fortsatze 1 cm vor dem Orificium externum urethrae endet, wo rechts von der Mittellinie zwischen zwei der hinteren Längsfalten der Urethralschleimhaut eine schlitzförmige, etwa hirsekorngrosse Oeffnung an dem Ende des Cystenfortsatzes sich findet. Durch diese Oeffnung entleert sich die Cyste und der erweiterte Ureter.

Nach Eröffnung der Cyste an ihrer medialen Seite zeigt sich, dass dieselbe ihrer ganzen Länge nach (von dem oberen Cystenrand bis zur in der Urethra liegenden Oeffnung 5 cm) breitbasig an der hinteren Wand inserirt ist, und zwar ist die Ansatzstelle in der Urethra 2 bis 3 mm breit, in der Mitte des innerhalb der Blase liegenden Theiles 2 cm breit. Die Wand der Cyste ist ½ mm dick und verdünnt sich in dem innerhalb der Urethra liegenden Theile sehr beträchtlich; sie ist sowie die Harnblasenschleimhaut blass und aussen und innen von glatter Schleimhaut bekleidet.

An der oberen Peripherie der Cystenbasis, hart unter der ausserhalb der Cyste an deren oberem Rand liegenden Uretermündung sieht man in der eröffneten Cyste eine rundliche, etwa 3 mm Durchmesser besitzende Oeffnung der hinteren Wand. Diese Oeffnung führt in den erweiterten, vom oberen Nierentheil kommenden Ureter, der sich sofort hinter derselben auf 1½ cm Durchmesser erweitert.

Einer mikroskopischen Untersuchung wurde die Wand der Cyste unterzogen und zwar an einem von dem Schnittrande an der medialen Cystenseite entnommenen Stückchen. An senkrecht auf die Oberfläche und parallel zur Längsausdehnung der Cyste geführten Schnitten zeigte sich, dass die Wand aussen und innen mit einer äusserst zarten Schleimhautschichte bedeckt ist, an welcher das Epithel nur spurenweise erhalten ist. (Es wurde das Stückchen erst nachträglich dem Spirituspräparat entnommen, welches vor der Einlegung in Spiritus schon etwas ausgewässert worden war; auch war die Cyste mit Watte ausgestopft worden.) Der Hauptbestandtheil der Cystenwand aber ist glatte Muskulatur und zwar zeigen sich eine äussere und eine innere der Länge nach getroffene, und eine mittlere der Quere nach getroffene Schichte, in welch letzterer zahlreiche Gefässe verlaufen. Die drei Muskelschichten sind von annähernd gleicher Breite.

Nach dem vorliegenden Befunde handelt es sich um eine Ausmündung des vom oberen Nierentheil kommenden zweiten Ureters der rechten Niere in die Urethra. Dieser Ureter tritt zwar an gewöhnlicher Stelle in die Harnblasenwand ein, mündet aber nicht wie sein vom unteren Theil der rechten Niere kommender Genosse unmittelbar neben oder unter dessen Mündung, wie es sonst gewöhnlich der Fall ist, in die Harnblase, sondern verläuft unter der Schleimhaut der Harnblase und der Urethra bis fast an das Orificium externum urethrae, wo er mit einer schlitzförmigen, engen Oeffnung ausmündet. Sein unter der Schleimhaut liegender Theil ist stark ausgeweitet zu jenem cystenartigen, birnenförmigen Sack am Blasengrunde.

Die Ursache dieser Erweiterung des unter der Blasenschleimhaut liegenden Uretertheiles liegt offenbar in Folgendem. Bei contrahirtem Sphincter vesicae war der innerhalb der Urethra liegende Uretertheil zweifelsohne dauernd durch die Muskelwirkung verschlossen, und in Folge dessen wurde durch den Secretionsdruck des zu diesem Ureter gehörenden Nierentheiles der unter der dünnen Blasenschleimhaut verlaufende Uretertheil, sowie sein ausser der Blase liegender Theil und das ihm entsprechende Nierenbecken ausgeweitet, während an der Eintrittstelle in die Harnblase die Blasenmuskulatur dem Binnendrucke hinlänglichen Widerstand leisten konnte. Diesem Drucke in ausgiebiger und möglichst lange dauernder Weise Widerstand zu leisten, um Harnträufeln oder häufigen Harndrang hintanhalten zu können, ist wohl die Ursache der so beträchtlichen Hypertrophie der Sphinkterenmuskulatur. Anderseits war der Binnendruck des Ureters auch noch gesteigert durch die nicht unbeträchtliche Verdickung der Beckenund Uretermuskulatur. Selbst die cystische Blase besitzt eine offenbar verdickte Muskulatur, die wohl auch der Ureterwand und nicht der Harnblasenmuskulatur angehört. [1])

Die Ursache der ziemlich beträchtlichen Hypertrophie der Harnblasenmuskulatur dürfte darin liegen, dass die im gefüllten Zustande die Urethra verlegende Cyste einen wenn auch geringen Widerstand für die Entleerung der Harnblase leisten musste; vielleicht war es auch möglich, durch sehr kräftige Contraction der Harnblase diese früher zu entleeren als die Uretercyste.

Durch die allseitige Hypertrophie der Muskulatur der harnleitenden Wege ist es offenbar möglich gewesen, dass die beschriebene Ureterenanomalie ohne irgendwie auffällige Erscheinungen geblieben ist.

Es ist aber klar, dass eine Erkrankung der Urethra oder der Blase, welche unter normalen Verhältnissen nur leichte Erscheinungen hervorrufen würde, in dem vorliegenden Falle zu den schwersten Störungen hätte führen können, die jedoch sehr begreiflicherweise auf die einfachste Art, nämlich durch Spaltung der Cyste, hätten behoben werden können. Darin liegt, meiner Meinung nach, das praktische Interesse, welches der beschriebene Fall haben dürfte.

Schliesslich möchte ich noch versuchen, eine entwicklungsgeschichtliche Erklärung des vorliegenden Befundes zu geben.

Bekanntlich sprosst der Ureter aus dem unteren Ende des Wolff'schen Ganges hervor, und zwar an dessen hinterer Peripherie. Die weiteren Verhältnisse der Ureterbildung schildert nun Köllicker [1]) in folgender Weise: »Anfänglich verlängert sich nach Kupfer beim Schafe der beiden Canälen gemeinschaftliche Theil des Wolff'schen Ganges noch etwas, später jedoch, wenn der Genitalstrang und was damit zusammenhängt, gebildet ist, wird das gemeinschaftliche Stück immer mehr in den Sinus urogenitalis einbezogen, bis zuletzt beide Theile für sich einmünden, wobei zugleich, wie schon Kupfer mit Recht angibt, eine solche Drehung des Ureters um den Wolff'schen Gang statthat, dass ersterer vor den andern zu liegen kommt.«

Aus dieser Schilderung Köllicker's lassen sich die Verhältnisse des oben geschilderten Falles erklären.

Die totale Verdoppelung der Ureteren findet bekanntlich darin ihre Erklärung, dass statt eines Nierencanales deren zwei aus dem Wolff'schen Gange entsprossen, und da dieselben anfänglich an der hinteren Peripherie des Wolff'schen Ganges einmünden, später aber eine Drehung derselben um den Wolff'schen Gang statthat, so dass ihre Mündung an die vordere Peripherie dieses zu liegen kommt, so müssen die zwei Ureteren sich kreuzen, wie es ja auch in dem beschriebenen Falle stattfindet. Diese Kreuzung der total verdoppelten Ureteren hat Weigert [2]) in überzeugender Weise aus der von Kupfer entdeckten Thatsache der Drehung des Endstückes des Ureters um den Wolff'schen Gang erklärt.

Auch jenes eigenthümliche Verhalten, dass es der Ureter des oberen Nierentheiles ist, welcher tiefer ausmündet, ein Verhältniss, welches constant in allen ähnlichen Fällen beobachtet wurde, findet in der Köllicker'schen Schilderung seine Erklärung.

Die Abgangsstellen der beiden Nierengänge vom Wolff'schen Gange werden wohl meistens neben oder unmittelbar über einander liegen; doch ist auch der Fall denkbar, dass zwischen den beiden Abgangsstellen ein grösserer Zwischenraum vorhanden ist. Wenn nun das »gemeinschaftliche Stück (des Wolff'schen Ganges und Ureters) immer mehr in den Sinus urogenitalis einbezogen wird, bis zuletzt beide Theile für sich einmünden«, dann wird derjenige Nierengang, welcher tiefer unten aus dem Wolff'schen Gange ausgesprosst ist, früher in den Sinus urogenitalis einbezogen werden als derjenige, welcher höher oben entsprungen ist. Und wenn die Entfernung der beiden Ursprungsstellen der Nierengänge aus einem Wolff'schen Gange eine beträchtliche ist, muss die Folge davon sein, dass der höher vom Wolff'schen Gange abgehende Ureter an einer beträchtlich tieferen Stelle in den Sinus urogenitalis einmündet oder sogar bleibend in den Wolff'schen Gang mündet, wenn bei besonders grosser Entfernung die Einbeziehung des gemeinschaftlichen Stückes eine unvollkommene wird. Der zweite Ureter mündet also dann am entwickelten Körper in dem einen Falle an einer tieferen Stelle des Blasentrigonums oder in der Urethra, in dem andern Falle in das Vas deferens oder die Samenblase oder am Colliculus seminalis aus.

Demnach würde also der höher vom Wolff'schen Gange abgehende Nierengang stets zum tiefer ausmündenden Ureter. Es ist anderseits selbstverständlich, dass der höher abgehende Nierengang früher die Stelle der Nierenbildung erreichen wird als der tiefer abgehende, also auch einem höher liegenden Nierentheil angehören muss.

[1]) Bezüglich der Frage, wie sich die Uretermuskulatur zur Blasenmuskulatur normaler Weise verhält, machte ich einige mikroskopische Untersuchungen, und zwar an Schnitten durch die Eintrittsstelle des Ureters bei einem Kinde und bei einer Erwachsenen. Es zeigte sich, dass die Uretermuskulatur nur zu einem sehr geringen Theile in die Harnblasenmuskulatur übergeht, dass nur von den äusseren Muskelschichten des Ureters einige Faserbündel in die äusseren Muskelschichten der Harnblase übergehen, die übrigen Muskelschichten aber die Harnblasenwand durchsetzen und theils in die inneren Muskelschichten der Harnblase übergehen, grösstentheils aber in der Schleimhaut selbst sich verlieren. Dieser Befund spricht wohl sehr dafür, dass die Muskulatur der Cyste dem Ureter angehöre.

[1]) Köllicker, Entwicklungsgeschichte, 2. Aufl., 1879, p. 947.
[2]) Weigert, Virchow's Archiv, Bd. 70.

Ueber das Empyema antri Highmori.

Vortrag, gehalten vom Docenten Dr. **O. Chiari** in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 25. October 1889.

Was die Häufigkeit dieser Erkrankung anlangt, müssen wir sowohl auf die Angaben der Anatomen als der Kliniker Rücksicht nehmen. Die ersteren erwähnen wohl meistens, dass es zur Ansammlung von Eiter in den Kieferhöhlen kommen könne, geben aber keine statistischen Belege; nur Zuckerkandl[1]) fasst die an 300 Leichen gemachten pathologischen Beobachtungen zusammen und zählt 28 Fälle auf, in denen die Schleimhaut der Highmorshöhlen entzündlich erkrankt war, darunter 13, bei denen es zur Ansammlung von Eiter (achtmal) oder doch wenigstens von Schleim, Serum oder blutiger Flüssigkeit gekommen war. Da nun das Materiale, wie Z. selbst sagt, dem Sectionssaale für physiologische Anatomie entnommen wurde, so bilden 28 Fälle unter 300 schon einen hohen Percentsatz, und man musste erwarten, dass bei Erkrankungen der Nase und ihrer Umgebungen die Nebenhöhlen häufiger betroffen wurden, dass also den Praktikern, besonders aber den Specialisten, öfters solche Erkrankungen unterkämen.

Bis 1886 kommen aber Berichte über Empyema und seine Behandlung nur selten vor. Der Grund lag wohl darin, dass man die Eiteransammlung in der Höhle nicht erkannte. Man war gewohnt, nur dann an eine Erkrankung derselben zu denken, wenn sie stark aufgetrieben und das Gesicht dadurch verunstaltet war, oder doch wenigstens eine Vorwölbung der inneren Wand gegen die Nase oder der unteren gegen den Gaumen bemerkbar wurde.

Zwar wies schon Virchow[2]) darauf hin, dass die Ausdehnung des Antrum wahrscheinlich auf cystische Tumoren zurückzuführen sei, aber die meisten Aerzte konnten sich nicht von der Vorstellung frei machen, dass auch bei Empyemen die Erweiterung bemerkbar sein müsse, obwohl auch König[3]) meint, dass das nur selten der Fall sei.

Erst Ziem[4]) hat nachgewiesen, dass E. a. H. häufig vorkommt, dass aber dabei Auftreibung der Oberkieferhöhle fast immer fehlt. Auch hat er andere wichtige Symptome dieser Erkrankung angegeben und dadurch ihre Diagnose erleichtert, so dass seitdem die Beobachtungen darüber häufig geliefert wurden. Ich erwähne hier nur, dass Ziem schon 1886 bei 23 Personen Eiter in den Oberkieferhöhlen fand, Walb[5]) bei 25, Krieg[6]) bei 23, Hartmann[7]) bei 16, Lublinski[8]) bei 12, Krause, Schmidt und andere Beobachter auch öfters.

Als Ursachen des E. a. H. nahm man meist Fortleitung eines Katarrhs der Nase an; nur Rokitansky[9]) leitete es von Caries der Zahnfächer her. Auch nach König[10]) liegt die Ursache häufiger in abnormen Verhältnissen der Zähne und Zahnwurzeln. Ziem[11]) scheint sich anfangs mehr der ersteren Ansicht zugeneigt zu haben, während Walb[12]), Krieg[13]), B. Fränkel[14]), B. Baginsky[15]) und Lublinsky[16]) und später auch Ziem Caries dentis am häufigsten als Ursache fanden.

Zuckerkandl, Krause,[17]) Hartmann[18]) u. Bronner[19]) dagegen halten den nasalen Ursprung für häufiger. So sah Hartmann unter 16 Fällen nur einen mit dentalem Ursprunge. Uebrigens scheint Krause in letzterer Zeit auch öfters das Leiden von den Zähnen ausgehend beobachtet zu haben, da Friedländer[1]) in diesem Sinne berichtet.

Die Gründe, welche für die Fortleitung von der Nase her sprechen, sind naheliegend:

1. Besteht eine natürliche Oeffnung der Höhle gegen die Nase.

2. Fehlt selten Schwellung oder Hypertrophie der gleichseitigen Nasenschleimhaut; doch ist dieselbe häufig nur auf die Gegend des Hiatus semilunaris beschränkt und wahrscheinlich dann Folge des Empyems. Man darf nämlich nicht vergessen, dass auch das Empyem selbst durch den dauernden Abfluss des Eiters, besonders die Schleimhaut der Gegend des Hiatus semilunaris reizt.

3. Hat Zuckerkandl oft neben der Highmorshöhle auch die anderen Nebenhöhlen erkrankt gefunden, welche den Zähnen nicht nahe liegen. Andererseits aber steht es fest, dass, wie Z. selbst sagt, »in vielen Fällen weder die Highmorshöhle noch eine andere der pneumatischen Cavitäten auf die katarrhalischen Processe der Nasenschleimhaut reagirt«.

Für den dentalen Ursprung sprechen auch mehrere Gründe:

1. Der Umstand, dass die Wurzeln der Zähne oft bis nahe oder sogar in die Höhle selbst hineinreichen.

2. Die Thatsache, dass meistens nur eine Highmorshöhle allein erkrankt; bei der nasalen Entstehung wäre eher beiderseitige Erkrankung zu erwarten, da ja auch bei den meisten katarrhalischen Erkrankungen der Nase beide Seiten betroffen sind.

3. Findet sich oft auf der erkrankten Seite Caries oder Wurzelperiostitis oder Nekrose eines oder mehrerer Zähne; die Anhänger der nasalen Entstehung betrachten übrigens diese Zahnleiden als Folgen des Empyems. So erklärt Zuckerkandl, dass durch die Einwirkung des Exsudats auf die so häufig in die Höhle hineinragenden Alveolen die Integrität der Zähne gefährdet werde.

4. Endlich geben viele Kranke an, dass nach länger oder kürzer dauernden Zahnschmerzen und Wurzelperiostitis sich plötzlich aus der bis dahin gesunden Nase ein eitriger Ausfluss eingestellt habe, und zwar nur aus der Seite der erkrankten Zähne.

Man ersieht also daraus, dass die Entscheidung über den Ursprung des Empyema selbst im gegebenen Falle nicht so leicht ist, umsomehr da Caries der Zähne und Katarrhe der Nase vielleicht gleich häufig sind.

Jedenfalls wird man annehmen müssen, dass sowohl Nasen- als Zahnleiden die Veranlassung geben können. In den sieben Fällen meiner Beobachtung, bei denen das Empyem nachgewiesen wurde (eine ebenso grosse Anzahl liess sich nicht behandeln), konnten vier mit Sicherheit, zwei mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Zahnerkrankungen zurückgeführt werden, und nur einer auf Nasenkatarrh. Diese Fälle sind folgende:

1. Herr Dr. K., Advocat, 37 Jahre alt, litt seit 1870 an Zahnschmerzen, welche mit dem ersten Hervortreten des rechtsseitigen oberen Weisheitszahnes begannen, sich aber mit dem weiteren Wachsthum dieses Zahnes verloren. Nach einer freien Zeit von zwei Jahren traten die Schmerzen im rechten Oberkiefer wieder auf, diesmal aber begleitet von einem eiterigen Ausflusse aus der rechten Nasenhöhle. Dieser Ausfluss liess zwar öfters nach, hörte aber nie ganz auf, bis er im August 1877 sehr reichlich wurde. Von dieser Zeit an kam er, begleitet von Stirnkopfschmerz, regelmässig Morgens und Mittags, besonders wenn der Kranke warme Getränke zu sich nahm, oder wenn er den Kopf stark nach vorne neigte. Trotz vielfacher Behandlung besserte sich der Zustand nie; man entfernte aus der rechten Nase öfters polypöse Hypertrophien, spritzte die Nase mit verschiedenen Flüssigkeiten aus, entfernte 1878 den zweiten Mahlzahn und im Jahre 1883 den Weisheitszahn des rechten Oberkiefers, alles ohne Erfolg.

Ich rieth ihm schon 1880, sich die Highmorshöhle eröffnen zu lassen, fand aber kein Gehör bei ihm und machte dann Einspritzungen durch die natürliche Oeffnung mit Hilfe eines ge-

[1]) Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle, Wien 1882. W. Braumüller.

[2]) Geschwülste I., pag. 245.

[3]) Lehrbuch der spec. Chirurgie. Berlin 1875. I. Bd., pag. 277.

[4]) Monatschrift für Ohrenheilkunde etc. 1886, Nr. 2, 3 und 4.

[5]) Erfahrungen auf dem Gebiete der Nasen- und Rachenkrankheiten. Bonn. Max Cohen, 1888.

[6]) Ueber Empyem des A. H. Medic. Correspondenzblatt. 1888, Nr. 34 und 35.

[7]) Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 13.

[8]) Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 13.

[9]) Lehrbuch der path. Anatomie. 1861. III. Bd., pag. 3.

[10]) l. c.

[11]) l. c.

[12]) l. c.

[13]) l. c.

[14]) Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 16, pag. 273.

[15]) Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 13.

[16]) Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 13.

[17]) Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 13.

[18]) Ibidem.

[19]) Lancet, 25. Aug. 1888.

[1]) Zur Therapie des E. a. H. Berl. klin. Wochenschr. 1889, Nr. 37.

krümmten Spitzenansatzes. Dieselben gelangen zwar manchmal, verminderten aber die Absonderung nicht im geringsten. Er consultirte dann andere Aerzte, die ihm nochmals polypöse Wucherungen entfernten und ihn nach dem Jodbade Hall sendeten, und die ihm angeblich mehrere nekrotische Knochenstücke aus der Gegend des rechten Hiatus semilunaris auszogen. Da alle diese Massnahmen nichts halfen, entschloss er sich endlich im Februar 1888, die Highmorshöhle anbohren zu lassen. Damals waren im rechten Oberkiefer alle Zähne bis auf die zwei letzten Mahlzähne vorhanden. Der zweite Backenzahn war etwas cariös. Im Innern der rechten Nasenhöhle fand sich Schwellung des vorderen Endes der mittleren Muschel und etwas Eiter nach aussen von ihr. Dieser Eiterstreifen zeigte deutlich einen pulsirenden Lichtreflex, konnte zwar leicht durch Abtupfen mit etwas Watte entfernt werden, erneuerte sich aber nach einigen Minuten wieder. Da sonst nirgends in der Nase sich Eiter fand, derselbe ausserdem, wie schon erwähnt, manchmal in grösseren Mengen plötzlich ausfloss, zweifelte ich nicht an dem Vorhandensein eines Empyema antri Highmori. Ich liess nun von Dr. Zsigmondy den zweiten cariösen Backenzahn ausziehen; dies gelang, doch blieb ein Stück der Wurzel stecken und konnte nicht entfernt werden. Ich rieth daher, durch diesen Wurzelrest mit der amerikanischen Bohrmaschine die Kieferhöhle anzubohren, was auch leicht und fast ohne Schmerz bewerkstelligt wurde. Durch diesen Canal führte ich nun eine dünne Röhre ein und spritzte mit $^1/_2$perc. Carbolsäurelösung die Höhle aus; sofort floss auch mit dem Spülwasser eine grössere Menge übelriechenden gelblichen Eiters (vielleicht zwei Esslöffel) theilweise in Form von grösseren Flocken durch das rechte Nasenloch ab. Nach einigen Tagen hatte der Kranke es gelernt, sich selbst die Röhre einzuführen, und machte die Injectionen täglich einmal durch mehrere Monate fort. Die Eiterung verminderte sich schnell, hörte aber nie völlig auf, so dass zwar bald die Ausspritzung nur zweimal wöchentlich vorgenommen werden konnte, aber doch nicht ganz weggelassen werden durfte. Noch im August 1889 musste er sie einmal wöchentlich vornehmen; es kam zwar nie zum spontanen Ausfluss aus der Nase, aber es kam zu einem Gefühle von Druck in der Tiefe der rechten Wange, der dem Kranken die Ansammlung von Eiter anzeigte.

2. Ein 27jähriger kräftiger Mann wurde im August 1887 von beiderseitigen Kopfschmerzen geplagt, zu denen sich vierzehn Tage nach ihrem Beginne ein heftiger Schmerz gesellte. Derselbe hielt rechts vierzehn Tage an, dauerte aber links weiter fort und zwar in der Form eines reichlichen, übelriechenden Ausflusses. Irrigationen halfen nichts, weshalb sich der Kranke im December 1887 an mich wandte. An der linken mittleren Muschel sassen einige Wucherungen und nach aussen von ihr kam Eiter zum Vorschein, der sich nach Abtupfen immer wieder erneuerte. Der linksseitige zweite Backenzahn war beim Beklopfen etwas empfindlich, sonst anscheinend gesund, die übrigen Zähne gut erhalten. Da der Kranke sich nicht operiren lassen wollte, entfernte ich die Wucherungen und spritzte die Nase aus; die Eiterung dauerte fort. Endlich, am 11. Februar 1888, brachte ich ihn dazu, sich die Highmorshöhle anbohren zu lassen. Dr. Zsigmondy entfernte den zweiten linksseitigen Backenzahn, der sich bei näherer Betrachtung als cariös erwies und bohrte durch den Alveolus die Kieferhöhle an. Die sofort vorgenommene Ausspritzung misslang, wahrscheinlich, weil sich das Ostium maxillare verlegt hatte. Erst am dritten Tage gelang nach Einführung der Röhre die Ausspritzung, indem nämlich eine grosse Menge Eiters sammt der Irrigationsflüssigkeit aus der linken Nasenhöhle abfloss. Diese Einspritzungen setzte der Kranke dann selbst fort und erzielte damit bis Ende Juni eine fast völlige Heilung, da nur mehr Spuren von Eiter entfernt werden konnten. Die Kopfschmerzen hatten aber trotzdem nicht aufgehört. Ob er völlig geheilt wurde, weiss ich nicht, da er sich später nicht mehr sehen liess.

3. Herr K., 45 Jahre alt, wurde mir am 8. Juni 1888 von Dr. Zsigmondy geschickt, da er seit drei Monaten einen eitrigen Ausfluss aus der linken Nasenhöhle und Kopfschmerzen habe; derselbe betrug auf einmal mehr als einen halben Kaffeelöffel. Der zweite Bucealis war cariös, aber es fand sich kein Eiter in der Gegend des Hiatus semilunaris, so dass zunächst nur Ausspritzungen mit Salzwasser verordnet wurden. Da diese aber keinen Erfolg hatten, extrahirte Dr. Zsigmondy am 9. Juli den zweiten Buccalis und bohrte durch den Alveolus die Highmorshöhle an und entleerte mit Hilfe meiner Röhren sofort Eiter aus dem Centrum. Nach fünf Tagen hatte es der Kranke gelernt, selbst sich die Röhre einzuführen und die Highmorshöhle auszuspritzen. In zwei Monaten schwand der Eiter völlig, worauf die Ausspritzungen ausgesetzt wurden. Im Jänner 1889 konnte Pat. über dauernde Heilung berichten.

4. Herr E., 35 Jahre alt, liess sich am 15. April 1888 zwei Zähne aus dem linken Oberkiefer ausziehen, wobei er fürchterliche Schmerzen hatte. Diese Schmerzen hielten noch vier Tage an, worauf sich eine Eiterung aus der linken Nasenhöhle einstellte. Ein zu Rathe gezogener Specialist entfernte mehrere Polypen aus der linken Nasenhöhle; trotzdem blieb die Eiterung wie früher fortbestehen, ja es lief der Eiter nicht blos aus dem Nasenloche heraus, sondern gelangte auch durch die grosse nach der Zahnextraction entstandene Lücke im Alveolarfortsatze in den Mund. Durch diese Lücke wurde die Highmorshöhle ausgespritzt, ohne dass die Eiterung geringer wurde; er liess daher die Einspritzungen weg, musste aber bald wieder zu ihrer Vornahme sich bequemen. Als er mich am 18. Juni 1888 aufsuchte, hatte sich die Communication zwischen Antrum und Mundhöhle so verengert, dass sie nur mit Mühe sondirt werden konnte; doch gelang es leicht eine dünne Ausspritzungsröhre einzuführen. Durch dieselbe nahm nun der Kranke selbst die Ausspritzungen weiter vor und erzielte dadurch Ende October ein völliges Ausbleiben der Eiterung.

Nicht so günstig war der Erfolg bei dem nächsten Kranken:

5. Herr F., 60 Jahre alt, kam am 22. November 1888 in meine Sprechstunde und klagte über eitrigen Ausfluss aus der rechten Nasenhöhle; derselbe bestand seit zwölf Monaten und war von Schmerzen über der rechten Stirnhöhle und dem rechten Antrum begleitet. Die eitrige Absonderung tritt täglich gegen 11 Uhr Vormittags reichlich auf, riecht unangenehm süsslich, aber nicht stinkend. Er hatte auch Schmerzen in den zwei oberen Backenzähnen der rechten Seite und liess sich dieselben ausziehen; da trotzdem die Eiterung und der Kopfschmerz nicht aufhörten, wandte er sich an mich. Ich fand den Alveolus des zweiten Backenzahnes noch offen, konnte aber durch denselben nicht in das Antrum Highmori gelangen. Bei der Inspection der Nase sah man an der mittleren rechten Nasenmuschel einige polypöse Verdickungen und zwischen ihr und der äusseren Nasenwand etwas Eiter, der kaum entfernt sofort wieder nachsickerte. Auf diese Symptome hin konnte ich nur eine Eiterung in dem Antrum annehmen, da sonst die Nase nicht erkrankt war. Nach Entfernung der polypösen Wucherungen liess ich am 23. November von Dr. Zsigmondy durch den Alveolus des zweiten Backenzahnes die Kieferhöhle anbohren und konnte sofort die Ausspritzung vornehmen, wobei sich aus der rechten Nase viel Eiter entleerte. Obwohl der Kranke recht ungeschickt war, erlernte er doch die Einführung der Röhre und die Ausspritzung, aber, wenn auch die Eiterungen abnahmen, so blieben doch die Kopfschmerzen fortbestehen.

Im Jänner 1889 suchte er deshalb einen anderen Arzt auf, der ihm rieth, die Highmorshöhle an einer anderen Stelle (nach Mikulicz) eröffnen zu lassen. Ich rieth ihm auch dazu, aber er konnte sich nicht entschliessen und setzte die Ausspritzungen fort. Anfangs Juni 1889 hatten die Kopfschmerzen sehr abgenommen, war auch die Eitermenge sehr unbedeutend geworden, aber die Ausspritzungen konnten noch immer nicht weggelassen werden, wenn sie auch nur jeden dritten Tag nöthig waren. Derselbe Status fand sich anfangs September: die Verdickungen an der mittleren Muschel waren nicht mehr wiedergekommen.

6. Ein 20jähriger, kräftig gebauter, aber magerer Student kam am 4. December 1888 in mein Ambulatorium und klagte über einen seit zwei Jahren bestehenden eitrigen Ausfluss aus der linken Nasenhöhle, der bisher vergeblich von verschiedenen Specialisten behandelt worden sei. Dieser Ausfluss trete, von Kopfschmerzen begleitet, manchmal in grösseren Mengen auf, besonders bei Neigung des Kopfes nach der rechten Seite. Bei Inspection der Nase sah man zwischen mittlerer Muschel und äusserer Wand zwischen verdickten Schleimhautwülsten etwas Eiter hervorkommen, der sich nach Abtupfen immer wieder erneuerte. Ein pulsirender Reflex des Eitertropfens war nicht zu sehen. Der erste Mahlzahn des linken Oberkiefers war bis auf die Wurzeln durch Caries zerstört, die Wurzeln bei Druck etwas schmerzhaft. Am 6. December liess ich von Dr. Zsigmondy die Wurzeln dieses Zahnes

extrahiren, wobei sich die Spitze einer derselben als nekrotisch erwies. Die Anbohrung der Highmorshöhle durch den Alveolus dieser Wurzel gelang sehr leicht, ebenso die Einführung der Röhre. Die sofort vorgenommene Ausspritzung entleerte viel stinkenden Eiter durch die linke Nasenseite. Noch denselben Abend wiederholte der Kranke selbst diese Procedur, liess sich aber später nicht mehr sehen.

7. Herr H. G., 53 Jahre alt, kam im Juni 1888 mit der Klage über eiterigen Ausfluss aus der linken Nasenseite seit mehreren Monaten. Eiter zwischen mittlerer Muschel und äusserer Nasenwand, pulsirender Reflex an der Oberfläche desselben und Schmerzhaftigkeit einiger cariöser Zähne des linken Oberkiefers bei Fehlen von krankhaften Erscheinungen in der Nase liessen mich die Diagnose auf Empyem des Antrums stellen. Ich rieth die Anbohrung des Kiefers an, wozu sich aber der Patient nicht entschliessen konnte. Als er dann am 9. Februar 1889 wieder kam, theilte er mit, dass die Eiterung aufgehört habe, nachdem man mehrere der schmerzhaften Zähne entfernt hätte. Einer dieser Zähne hatte nekrotische übelriechende Wurzelspitzen; Eiter soll dabei aus den Alveolen nicht abgeflossen sein. Es fand also hier Heilung des Empyems ohne Anbohrung und Ausspritzung, blos durch Entfernung nekrotischer Wurzeln statt, ein Erfolg, der zu den grossen Seltenheiten gehört.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der medic. Abtheilung des Prim. Dr. Standthartner im k. k. allgem. Krankenhause in Wien.

Ueber die Verwerthung der Salolspaltung zu diagnostischen Zwecken.

Von Dr. **J. Pal**, Secundararzt I. Classe der gen. Abtheilung.

Sievers und Ewald[1]) haben vor zwei Jahren eine neue Methode angegeben, um die motorische Function des Magens zu prüfen. Diese Methode gründet sich auf die Entdeckung Nenckis,[2]) dass die Säureverbindungen (Ester) der Phenole durch den Pankreassaft in ihre Componenten zerlegt werden.

Sievers und Ewald fanden nämlich, dass allen Abschnitten des Verdauungstractes die Fähigkeit zukomme, das Salol in Salicylsäure und Phenol zu spalten, mit Ausnahme des Magens. Die saure Reaction des Mageninhaltes soll den Angaben dieser Autoren zufolge die genannte Zerlegung hemmen.

Das Wesen der Methode von S. und E. besteht nun darin, dass man dem Speisebrei Salol beimengt, und zwar geschieht dies in der Weise, dass man eine halbe Stunde nach der Mahlzeit 1·0 Salol (in Oblaten) nehmen lässt. Sobald ein Theil des Speisebreies in das Duodenum gelangt, wird das Salol zerlegt und ist die Salicylsäure im Harne alsbald nachweisbar.

Der Eintritt der Spaltung im Darme wird durch den Nachweis der Salicylsäure, respective deren Derivats, der Salicylursäure, im Harne festgestellt. Um nun die Theilnahme des Magens an der Spaltung auszuschliessen, führten S. u. E. einem Hunde, dem sie vorher den Pylorus unterbunden hatten, Salol in den Magen ein und konnten in der That bei diesem Thiere nach drei Stunden noch keine Salicylsäure in Harne nachweisen.

Der Zeitpunkt, in welchem die Reaction im Harne auftritt, gestattet somit nach S. und E., einen Schluss auf den Zeitpunkt des Eintrittes des Speisebreies in das Duodenum.

Weitere Versuche, welche Ewald[3]) anstellte, haben ergeben, dass die Salicylsäure unter normalen motorischen Verhältnissen des Magens innerhalb einer Stunde, längstens nach fünf Viertelstunden im Harne nachweisbar werde, während bei herabgesetzter motorischer Function, insbesondere bei Magenerweiterungen die Reaction in der Regel erst später eintrete.

Rücksichtlich der historischen Verhältnisse muss ich hier bemerken, dass zur Prüfung der motorischen Verhältnisse des Magens schon verschiedene Vorschläge gemacht worden sind (Leube, Riegel, Penzoldt, dann jüngsthin von Klemperer), welche aber durchwegs auf einer Hervorholung des Mageninhaltes zu einer bestimmten Zeit der Verdauungsperiode beruhen. Die praktische Durchführung dieser Methoden ist aber mit Schwierigkeiten verbunden, und der grosse Werth des Vorschlages von Sievers und Ewald läge darin, dass die Aspiration des Mageninhaltes bei dieser Methode vermieden wird.

Ueber die Anwendung der Methode Sievers und Ewald's liegen nun weitere Mittheilungen vor. Unter diesen haben Einhorn (bei Ewald[1]), dann Metz[2]) (Klinik Mosler) die Angaben Ewald's vollinhaltlich bestätigt, Brunner (Klinik Riegel)[3]) hingegen und später Huber[4]) (Klinik Eichhorst) haben diesen Angaben widersprochen. Der Widerspruch wird von Beiden hauptsächlich damit begründet, dass bei ein- und demselben Individuum, unter gleichen Versuchsbedingungen, an verschiedenen Tagen die Zeit des Eintritts der Reaction schwankend sei. Die Reaction tritt das eine Mal schon nach 40, das andere Mal nach 70 Minuten ein.

Ewald,[5]) der nachträglich nochmals für seine Methode eingetreten ist, gibt die Existenz dieser Schwankungen zu, hebt aber, wie mir scheint mit Recht, hervor, dass der Werth seiner Methode dadurch nicht erschüttert ist.

An dieser Stelle weist Ewald darauf hin, dass es nicht gleichgiltig ist, wie viel Salol, in welcher Form und zu welcher Zeit es gegeben wird. Man soll das Salol immer zu einer Zeit geben, wo die motorische Thätigkeit des Magens nach einer reichlichen Mahlzeit in voller Thätigkeit ist, und ferner in nicht zu kleiner Dosis, mindestens ein Gramm. Ewald lässt drei Kapseln 0·3—0·4 Salol eine Stunde nach dem Mittagsessen nehmen, um eine möglichst gleichmässige Vermengung mit dem Speisebrei zu erzielen.

Eine weitere Beobachtung hat Huber gemacht. Huber ist es gelegentlich seiner Versuche aufgefallen, dass die Dauer der Salicylsäureausscheidung im Harne nach einer einmaligen Darreichung des Salols eine verschieden lange sei. Huber glaubt, dass die Ursache dieser Erscheinung in einer ungleich raschen Entleerung des Magens zu suchen sei. Er fand, dass die Ausscheidung des Salols bei Magengesunden circa 27 Stunden anhalte, während bei motorischer Insufficienz diese Zeit weit überschritten wird. Huber nimmt daher an, dass die Dauer der Salicylsäureausscheidung ein Index der motorischen Function des Magens sei.

Ich habe nun Gelegenheit gehabt, einige einschlägige Beobachtungen zu machen, und zwar will ich dieselben für die folgende Mittheilung in zwei Gruppen theilen; die eine Gruppe bezieht sich auf eine Verwerthung der Salolprobe zur Diagnose der Durchgängigkeit des Pylorus, und die zweite enthält Beobachtungen über die Dauer der Salicylsäureausscheidung im Harne nach Salolgaben mit Beziehung dieser Dauer zur motorischen Function des Darmes.

I.

Wenn wir Salol in den Magen einführen und Salicylsäure im Harne nachweisen, so erfahren wir, dass Mageninhalt in das Duodenum eingetreten ist. Es gestattet uns sonach die Salolprobe ein Urtheil über die Durchgängigkeit des Pylorus, was bisher nicht hervorgehoben worden ist.

Im Laufe des letzten Sommers hatte ich Gelegenheit, zwei Kranke der Abtheilung zu beobachten, bei welchen die Salicylsäurereaction nach Salol im Harne nicht auftrat. Daraufhin habe ich angenommen, dass eine Occlusion des Pylorus vorliege, welche Annahme in beiden Fällen durch die Obduction bestätigt wurde.

In einem der beiden Fälle handelte es sich um einen 52jährigen kachektischen Mann, der seit zwei Jahren an Magen- und Darmbeschwerden litt. Diese sollen in den letzten sechs Monaten vor der Aufnahme bedeutend zugenommen haben und seither sich auch Abmagerung eingestellt haben. Der objective Befund ergab Magendilatation, Mangel an freier Salz-

[1]) Therapeutische Monatshefte 1887.
[2]) Archiv f. exp. Pathologie Bd. 20, 1885.
[3]) Vergl. Ewald Klinik der Verdauungskr. Berlin 1889.

[1]) Cit. nach Ewald l. c.
[2]) Inaug.-Dissert. cit. nach Ewald.
[3]) D. med. Woch. Nr. 7, 1889.
[4]) Münch. med. Woch. Nr. 19, 1889.
[5]) D. med. Woch. Nr. 11, 1889.

säure und Labferment, auch Pepsin konnte nicht nachgewiesen werden. Obwohl der Magen durch die sehr schlaffen Bauchdecken sehr gut zu tasten war, war ein Neoplasma nicht zu finden. Die Salolprobe wurde zweimal angestellt, und zwar trat die Reaction nach 115, respective 120 Minuten ein. Bei einer acht Tage nach dieser letzten vorgenommenen Wiederholung stellte sich aber die Reaction im Harne überhaupt nicht ein. Der Kranke wurde hierauf der Klinik des Herrn Hofrathes Albert übergeben, wo Herr Dr. E. Ullmann die Jejunostomie vornahm. Der Patient verfiel jedoch sehr rasch und überlebte die Operation nur um zwei Tage. Der Sectionsbefund ergab eine scirrhöse Neubildung des Pylorus und der unteren Magenwand, eine 5 cm lange cylindrische Stenose des Pylorus. Die Schleimhaut des letzteren infiltrirt, so dass sie rüsselförmig in das Duodenum vorragt. (Obducent Herr Doc. Dr. R. Paltauf.)

Im zweiten Falle war deutlich tastbarer Tumor des Magens und Carcinomatosis peritonei vorhanden. Auch hier ergab die Autopsie (Obducent Herr Prosector Dr. A. Zemann), dass Mageninhalt in das Duodenum nicht mehr übergetreten sein konnte.

Die Diagnose stützte sich in diesen Fällen auf den schon eingangs geschilderten Hundeversuch von Sievers und Ewald. Es erscheint sonach auch begründet, aus dem Ausbleiben der Salicylsäurereaction im Harne auf eine Unwegsamkeit des Pylorus zu schliessen.

Die Möglichkeit, dass unter Umständen eine Spaltung des Salols im Magen vorkommen könnte, will ich aber damit nicht in Abrede gestellt haben. Diese Möglichkeit wird weder in den Angaben von S. u. E., noch in den späteren Versuchen Neneki's [1]) ausgeschlossen. Ich habe selbst im salolhältigen Magensafte wiederholt auf Salicylsäure untersucht, konnte aber niemals dieselbe nachweisen. Darunter waren mehrere Fälle, in welchen Mangel an freier Salzsäure constatirt war. Der Norm entspricht die Spaltung des Salols im Magen somit jedenfalls nicht.

II.

In zweiter Linie habe ich mich mit der Dauer der Salicylsäureausscheidung im Harne beschäftigt. In welcher Weise Huber diese mit der motorischen Leistung des Magens in Zusammenhang bringt, habe ich schon oben besprochen. Zu meinen Untersuchungen habe ich vorerst nur Individuen herangezogen, über deren motorische Functionen des Magens ich einige Erfahrung gesammelt hatte, denn es handelte sich mir zunächst darum, festzustellen, ob zwischen der Dauer des Uebertritts von Salol aus dem Magen in den Darm und der Dauer der Salicylsäureausscheidung sich ein ungefähres Verhältniss eruiren lässt, wie dies nach der Annahme Huber's zu erwarten gewesen wäre. Zu diesem Zwecke nahm ich zu einer bestimmten Zeit nach der Salol-Darreichung eine sorgfältige Entfernung des Mageninhaltes, somit auch des eventuell noch vorhandenen Salols vor.

Diesen Versuch habe ich an zwei Individuen mit ganz conformem Resultat durchgeführt. Das Ergebniss des ersten ist jedoch so überzeugend, dass ich ihn hier ausführlicher schildere.

Der Fall betraf einen verdauungskranken Studenten der Medicin. Den Magen dieses Patienten fand ich stets vier Stunden nach einer bestimmten Mittagsmahlzeit vollkommen leer.

Um mir bei diesem Kranken auch ein Bild über die Salolprobe zu machen, wurde an zwei Tagen eine halbe Stunde nach der Mittagsmahlzeit 1·0 Salol gegeben, in beiden Versuchen wurde der Harn erst eine Stunde nach der Salolgabe geprüft und Salicylsäure nachgewiesen. In einem dieser beiden Versuche wurde auch die Dauer der Ausscheidung controlirt und durch 50 Stunden beobachtet.

An einem folgenden Versuchstage wurde der erste Eintritt der Reaction präciser bestimmt, und Salicylsäure im Harne schon nach 35 Minuten nachgewiesen. Vier Stunden nach der Salolgabe wurde hierauf eine Magenreinigung vorgenommen. Der Patient hatte aber eine Stunde nach der Mahlzeit ohne mein Wissen ein Glas saure Milch getrunken und dadurch die Entleerung des Magens verzögert. Ich fand daher, was sonst nie der Fall war, Reste der Mittagsmahlzeit im exprimirten Mageninhalt, und liess sich in diesem auch noch Salol (durch Spaltung) nachweisen. In diesem Falle konnte also nicht die ganze Dosis in den Darm gelangt sein, nichtsdestoweniger hat die Ausscheidung durch den Harn 48 Stunden angedauert.

Es kann also die Annahme Huber's, dass die Dauer der Ausscheidung von dem Magen abhängig sei, für diesen Fall keine Anwendung finden.

Nach einer 24stündigen Pause wurde an demselben Kranken eine zweite Salolbeobachtung angestellt. Auch in diesem Falle wurde der erste Eintritt der Reaction nach 35 Minuten constatirt. Vier Stunden nach der Salolgabe wurde der Magen gereinigt,[1]) wobei es sich ergab, dass derselbe, wie erwartet, leer war. Die Reaction im Harne hielt hier aber durch 72 Stunden an.

Diese Beobachtung entsprach somit gleichfalls nicht der Annahme Huber's. Die Dauer der Ausscheidung der Salicylsäure im Harne konnte zufolge der Versuchsanordnung in diesem Falle nicht vom Magen, sondern nur vom Darme bedingt sein.

Bezüglich der Darmfunctionen dieses Patienten muss ich nun erwähnen, dass es sich hier um einen Fall von hartnäckiger Darmträgheit handelte. Der Kranke hatte während der Durchführung der beiden letzten Versuche, d. i. durch sechs Tage keine einzige Entleerung.

Im Anschlusse an diese Beobachtung habe ich dann bei einem Kranken, der an einer unzweifelhaften Herabsetzung der motorischen Function des Magens in Folge einer Dilatation litt, die Dauer der Reaction im Harne nach Salol und gleichzeitig die Stuhlverhältnisse beobachtet. Das Ergebniss war das folgende:

	Datum	Dauer der Reaction	Während der Zeit
I.	6. Juli	44 Stunden	kein Stuhl
II.	9. »	48 »	» »
III.	12. »	27 »	2 Stühle, reichlich
IV.	16. »	26 »	3 » »
V.	25. »	29 »	3 » »
VI.	29. »	42 »	kein Stuhl.

Also bei Stuhlverhaltung längere Ausscheidung der Salicylsäure als bei reichlichen Entleerungen.

Diese Fälle lehren somit, dass die Dauer der Salicylsäureausscheidung im Harne nach einer Salolgabe nicht allein dadurch bedingt ist, in welchem Zeitraume eine bestimmte Salolmenge aus dem Magen in den Darm eintritt, sondern wie lange sich dieselbe im Darme aufhält.

Die Zerlegung der gesammten Salolmenge geht hier nur allmälig vor sich. Es ist dies zwar schon aus der unverhältnissmässig langen Ausscheidung der Salicylsäure im Harne zu erschliessen; überdies hat aber Nencki gezeigt, dass unter den relativ günstigsten Bedingungen — bei Spaltungsversuchen mit dem Pankreassafte — nach einem 24stündigen Verweilen im Brutofen nur ungefähr 25 Procent der eingetragenen Salolmenge zur Spaltung gelangten.

Nach all' dem war es naheliegend, an einem grösseren Materiale zu untersuchen, ob zwischen der Dauer der Salicylsäureausscheidung nach einer Salolgabe und den motorischen Functionen des Darmes eine Beziehung zu eruiren sei. Ich habe solche Beobachtungen angestellt und bin bei diesen folgendermassen vorgegangen.

$^1/_2$—$^3/_4$ Stunden nach einer aus festen Speisen bestehenden Mittagsmahlzeit wurde 1·0 Salol gereicht. Im Laufe des Tages wurde hierauf der Eintritt der Spaltung durch Zusatz eines Tropfens einer Eisenchloridlösung zu dem sauer reagirenden Harne constatirt.

Zur Controlirung des weiteren Verlaufes der Ausscheidung habe ich den Harn 24 Stunden, dann 28 Stunden, und schliesslich 42—45 Stunden nach der Salolgabe —

[1]) Ther. Monatshefte 1887.

[1]) Bei dieser Procedur wurden acht bis zehn Liter Wasser durchgespült.

also den Frühharn des zweitnächsten Tages — auf Salicylsäure untersucht.[1]) Nur in einzelnen Fällen wurde die Reaction über diese Zeit hinaus bis zu Ende verfolgt.

Die nun folgenden Angaben beziehen sich auf mehr als 30 Versuchsindividuen:

Bei normalen Darmverhältnissen habe ich Salicylsäureausscheidung im Harne nach 1·0 Salol durch 25—27 Stunden beobachtet. Huber gibt circa 27 Stunden bei seinen Magengesunden an. In solchen Fällen findet man nach 24 Stunden deutliche Reaction, nach 28 Stunden keine mehr. Eine Ausscheidung von kürzerer Dauer als 25 Stunden habe ich bisher nur nach grösseren Darmentleerungen gesehen. So fand ich bei einem Herzkranken, der täglich zwei breiige Stühle hatte, eine zeitlang 22—24 Stunden. Bei einem Individuum, das in zwei anderen Beobachtungen eine circa 30stündige Ausscheidung gezeigt hatte, sah ich nach einem acuten Durchfall, der in der 21. Stunde nach der Salolgabe statthatte, eine Stunde später die Salicylsäurereaction im Harne sistiren. Bei demselben Individuum erzielte ich ein anderes Mal eine Abkürzung der Ausscheidungszeit durch eine künstlich herbeigeführte Entleerung. Doch ist mir dieses Experiment in anderen Beobachtungen nicht so gut gelungen, vielleicht weil durch das Laxans (Ricinusöl) der salolhältige Darminhalt nicht vollkommen entfernt wurde.

Beachtenswerth erschienen mir die Beobachtungen, in welchen die Ausscheidung der Salicylsäure die normale Zeit weit überschritten hat. Eine derartige Ueberschreitung habe ich bei Darmträgheit, ferner bei gewissen Diarrhöen gesehen. Ein der Dauer der Stuhlverstopfung paralleles Anhalten der Salicylsäureausscheidung habe ich jedoch nicht immer beobachtet. In einzelnen Fällen war der Verlauf der Ausscheidung — bei Obstipation — sogar ein verhältnissmässig kurzer, immerhin ein die Norm überschreitender. Eine verlässliche Erklärung für diese Erscheinung habe ich bisher nicht gefunden. Die längste Ausscheidungsdauer, d. i. durch vier Tage, habe ich in einem Falle von Perityphlitis gesehen.

In den Fällen von Diarrhöen, in welchen eine protrahirte Ausscheidung der Salicylsäure beobachtet wurde, wiesen die klinischen Symptome auf eine Erkrankung der unteren Darmwege hin (z. B. Typhlitis, Dickdarmkatarrh).

Bei drei Kranken, bei welchen die Opiumtherapie erfolglos blieb, ergab die Salolprobe trotz zahlreicher Entleerungen eine mehr als 27stündige Ausscheidung der Salicylsäure. In einem dieser Fälle sogar 50 Stunden. Ich nahm daher an, dass trotz der Diarrhöen die Entleerung des Darminhaltes eine ungenügende sein müsse. Dieser Annahme entsprachen auch die geringen Stuhlquantitäten. Es wurde nun der Darm mittelst Irrigation entleert, worauf die Diarrhöen sofort aufhörten.

Meine Beobachtungen ergeben daher, dass die Dauer der Salicylsäureausscheidung nach einer einmaligen Salolgabe bis zu einer gewissen Grenze vom zeitlichen Aufenthalte jener Chymusmassen im Darme abhängig ist, welche dem Salol als Vehikel dienen. Im weiteren Sinne besteht somit eine Beziehung zwischen der Dauer der Salicylsäureausscheidung im Harne nach einer Salolgabe und der jeweiligen motorischen Function des Darmes.

Wenn Huber bei herabgesetzter motorischer Kraft des Magens eine protrahirte Ausscheidung der Salicylsäure nach Salol beobachtet hat, so dürfte dies dadurch bedingt gewesen sein, dass gleichzeitig Darmträgheit vorhanden war, was übrigens in diesen Fällen der Regel entspricht.

Doch will ich damit nicht ausschliessen, dass in einzelnen Fällen die Dauer der Salicylsäureausscheidung hauptsächlich durch die verminderte Entleerungsfähigkeit des Magens bedingt sein könnte. Es wäre dies in Fällen anzunehmen, in welchen das Salol nur allmälig und in so geringen Mengen in den Darm gelangt, dass die eingetretene Menge rasch gespalten wird (z. B. bei hochgradiger Stenose des Pylorus oder hochgradiger Schwäche der Muskulatur des Magens). Hier kommt die Salolprobe vorzüglich als Mittel zur Prüfung der Durchgängigkeit des Pylorus in Betracht.

Nach Abschluss dieser Mittheilung ist eine Publication von Decker[1]) erschienen. Decker schliesst sich bezüglich der Verwerthung des ersten Auftretens der Salicylsäure im Harne nach einer Salolgabe den Angaben von Brunner und von Huber an. Auch Decker glaubt, dass die protrahirte Dauer der Salicylsäureausscheidung von der Function des Magens abhängig sei, er hält es jedoch für wahrscheinlich, dass mitunter der Darm einen Einfluss übe und verwirft die Salolprobe deshalb überhaupt.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Prim. Dr. Standthartner, bin ich für die Unterstützung meiner Untersuchungen zu wärmstem Danke verpflichtet.

[1]) Ich habe mich zumeist nur auf den Zusatz von Eisenchlorid zum sauer reagirenden Harne beschränkt und nachgesehen, ob eine violette Färbung auftritt. Nur in zweifelhaften Fällen habe ich mit Aether ausgeschüttelt. Das Ergebniss war hier ausnahmslos ein negatives.

Aus der II. chirurg. Abtheilung des Prof. Salzer.

Ein Fall von Blasenscheidenmastdarmstein.

Von Dr. **Otto Zinsmeister**, Secundararzt I. Cl.

Der vorliegende Casus bietet theils in chirurgisch-gynäkologischer, theils in forensischer Beziehung viel des Interessanten und Seltenen, so dass ich mir erlaube, ihn der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Er betrifft eine 47 Jahre alte Bäuerin, die intra partum eine Vesicovaginorectalfistel acquirirte, innerhalb welcher sich ein Stein gebildet hat, der die Scheide ganz, Blase und Mastdarm zum Theile erfüllte. Die Anamnese dieses Falles sei mir gestattet etwas ausführlicher mitzutheilen, da sie für das Verständniss der Krankheitsentwicklung und Erklärung des Befundes besonders wichtig ist.

Die Patientin menstruirte mit 21 Jahren, seither stets regelmässig. Vor 12 Jahren, also in ihrem 35. Lebensjahre, machte P. nach normalem Schwangerschaftsverlauf eine Geburt durch, die zwei Tage angehalten und sehr schwer gewesen sein soll. Die intervenirende Hebamme constatirte am zweiten Tage den Tod des in Schädellage befindlichen Kindes, und als die Geburt nicht vorwärts ging, nahm sie ihre gewöhnliche Scheere und manipulirte, um die Geburt zu Ende zu führen, in dem Genitale der P. über eine Stunde herum, da die Patientin, wie die Hebamme sich ausdrückte, »zu enge« und das Kind »schon todt« war. Eine halbe Stunde nach diesem sehr schmerzhaften Eingriffe wurde das todte und nach Angabe der Mutter ganz unverletzte Kind geboren, wogegen die Nachgeburt angeblich erst nach 11 Tagen abging. Gleich nach der Geburt bemerkte P., dass sie den Urin nicht halten könne, sondern dass derselbe continuirlich unfreiwillig durch die Scheide abrinne, dass sich aber auch Fäces und Flatus durch die Vagina entleerten. P. lag sechs Wochen post partum im Puerperalfieber und begab sich auf Anrathen des erst spät herbeigeholten Arztes in ein hiesiges Krankenhaus, wo man nach ihrer Angabe noch einen Theil der retenirten Placenta aus dem Uterus entfernte, eine Vesicovaginal- und eine Rectovaginalfistel constatirte, ohne diese jedoch einer Therapie zu unterziehen. P. verliess nach einmonatlichem Aufenthalte das Spital.

Vor vier Jahren, bis zu welcher Zeit der Zustand stationär blieb, bekam P. ohne ihr bekannte Veranlassung Schmerzen in den Genitalien, die sich nach und nach auch im Mastdarme fühlbar machten, und zwar vorwiegend zur Zeit der Defäcation. Sie wurde hierdurch veranlasst, sich selbst zu untersuchen, und fand nun, dass sie mit dem Finger, gleich hinter dem schon damals verengten Introitus vaginae auf einen harten, rauhen Körper stiess, der ein weiteres Vordringen nicht gestattete und den sie bei Untersuchung per rectum auch im Mastdarm fühlte.

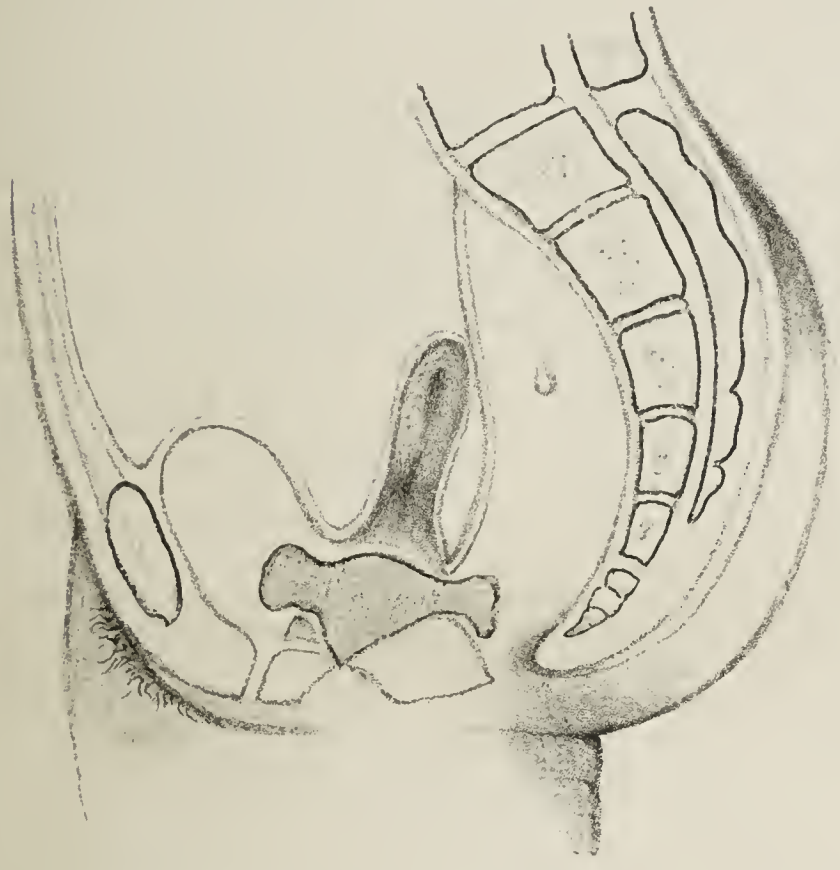
Die Menstruation stellte sich ein halbes Jahr post partum ein, war aber von da an stets unregelmässig, so dass sie manchmal eine Pause von sechs Monaten machte, bis sie schliesslich vor zwei Jahren gänzlich sistirte. Der Abgang von Faeces durch

[1]) Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45, 1889.

die Scheide verminderte sich allmählich in den letzten vier Jahren, ausserdem bemerkte P., dass der Urin nicht mehr so reichlich durch die Scheide fliesse, dass sie sogar drei Stunden lang den Urin halten könne, ohne wesentlich nass zu werden.

Auf Anrathen ihres Arztes, der den Stein zu extrahiren versuchte, es aber nicht vermochte, suchte sie Hilfe im allgemeinen Krankenhause und wurde auf die II. chirurgische Abtheilung aufgenommen.

Der Befund, den ich damals aufnahm, war ein frappirender. Die äusseren Genitalien waren mit Ausnahme eines minimalen Frenulumrisses normal. Per vaginam untersuchen konnte man nicht, denn der Introitus war so enge, dass man die Vagina zu entriren nicht vermochte; zugleich stiess man aber auf einen steinharten Körper, der durch den strictnrirten Introitus eine feine Spitze dem tastenden Finger fühlen liess. Ein Eindringen in die Vagina neben diesem war auch mit feinen Sonden nicht möglich, da derselbe die Vagina ganz erfüllte. Die per rectum vorgenommene Exploration erwies, dass ca. $4^1/_2$ cm oberhalb



des äusseren Analringes aus der Vorderwand des Mastdarmes gegen das Lumen desselben ein ca. $2^1/_2$ cm breiter und 2 cm dicker, an der Oberfläche rauher Stein pilzartig vorrage, der sich mit einem halsförmigen Antheile gegen die Vagina fortsetzte. Man war im Stande neben diesem in die Scheide, namentlich nach oben von dem Concrement vorzudringen und zu constatiren, dass die ganze Vagina von einem überwallnussgrossen Stein erfüllt war. Bewegte man den Rectalantheil des Steines, so ging der vaginale prompt mit; es war also durch die letzteren Momente erwiesen, dass beide fest verschmolzen waren. Ein in die Blase eingeführter Katheter stiess in einer Tiefe von 4 cm auf ein Concrement, das einen grossen Theil der Blase erfüllte und dessen Durchmesser auf $3^1/_2$ cm geschätzt wurde. Auch dieses Concrement war in fester Verbindung mit den beiden früher beschriebenen, so dass es sich also um einen Vesicovaginorectalstein handelte.

Am 17. Juli 1888 wurde die Therapie mit der Entfernung des Steines vom Rectum aus eingeleitet. In Narkose und Steinschnittlage spannte man das Rectum mit einem Rinnenspeculum gut nach rückwärts, so dass der Stein an der Vorderwand zu sehen war, und nun wurde der halsförmige Antheil mit einer Knochenscheere durchtrennt, was keine Schwierigkeiten machte, da der Stein bröcklig war. Die nun freie, ca. vierkreuzerstückgrosse Rectovaginalfistel gestattete das Einführen von Steinzangen und Lithotriptoren, mittelst welcher der vaginale Stein zertrümmert und herausbefördert wurde. Auf dieselbe Weise, wenn auch etwas schwieriger, beseitigte man den Blasenstein, und zwar gleichfalls vom Rectum aus. Die unmittelbare Nachbehandlung bestand in öfterer antiseptischer Irrigation. Der Stein hatte ein Trockengewicht von 22 g und besteht zumeist aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk und ist in so grossen Fragmenten herausbefördert worden, dass man ihn fast ganz in seiner früheren Gestalt zusammensetzen kann. Ich habe nach dem Touchirungsbefund, den ich einige Zeit nach dem ersten Eingriffe und nach Dilatation der strictnrirten Scheide aufnahm, einen Sagittalschnitt durch das Becken gezeichnet, wie er den Verhältnissen vor Entfernung des Steines entsprach.

Was den Stein anbelangt, so besteht er, wie aus der Zeichnung zu ersehen ist, aus drei Antheilen: dem vesicalen, rectalen und vaginalen, welch' letzterer der grösste ist, die ganze geschrumpfte Scheide erfüllt, und mit dem die beiden ersteren durch halsförmige Fortsätze verbunden sind. Die vorherstehende Zeichnung enthebt mich einer weiteren Beschreibung der Form des Steines. Der die Vagina erfüllende Stein trägt in seinem Centrum einen organischen Kern. (Fruchtschale einer Erbse.) Nachdem die Scheide auf Hegar 12 dilatirt war, zeigte es sich, dass man zwei Harnscheidenfisteln vor sich habe, und zwar eine guldenstückgrosse Blasenscheiden- und am centralen Ende der Urethra eine 3 cm lange, quere Harnröhrenscheidenfistel; letztere konnte erst jetzt constatirt werden. Die Vagina am Beginne sehr eng und narbig fixirt, der untere Rand der Urethralfistel als scharfe Leiste gegen die Vagina vorspringend; über der Urethralfistel eine quere, 1 cm breite Gewebsleiste, oberhalb welcher man in die Blase eindringen und das Orif. int. urethr. als trichterförminge Einsenkung tasten kann. Der oberste Antheil der Vagina, in dem weder eine Vaginalportion, noch ein Orif. ext. ut. zu finden ist, überging nur durch eine niedere, flache Leiste, die Spuren des Septum vesicovaginale, von der Blase getrennt, in das Cavum derselben. Vom Rectum her fühlte man den Uterus atrophisch, retrovertirt mit seinem Fundus gegen das Promontorium sehend und seinem Cervix in derbe, fixe Narben eingebettet, welche sich an den Fornix der Scheide anschliessen; gegenüber der Urethralfistel findet sich die äussere Analöffnung und die Rectovaginalfistel, deren unterer Rand auch scharf gegen die Vagina vorspringt. Zwischen den einzelnen Kreuz- und Steissbeinwirbeln leichte Auftreibungen. 12 cm über dem Anus ein erbsengrosser Schleimhautpolyp.

Beckenmasse:

Sp. 26·5	D. B. 18
Crist. 28·5	Tub. o. i. 18
Troch. 30·0	Diag. unbest.

es besteht demnach ein mässig plattes, rhachitisches Becken.

Was die Epikrise dieses Falles betrifft, so glaube ich, dass dieselbe nicht besonders leicht ist und auch ein forensisches Interesse erweckt. Zunächst ist es auffallend, dass wir drei Scheidenfisteln vor uns haben. Der protrahirte Geburtsverlauf und das rhachitische Becken lassen es allerdings mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass die Blasenscheidenfistel durch den Druck des im kleinen Becken eingeklemmten Kopfes entstanden sei, weniger wahrscheinlich, wenn auch immer möglich, ebenso die Harnröhrenscheidenfistel. Von der Mastdarmscheidenfistel hingegen ist es in hohem Grade unwahrscheinlich, dass sie durch Druckgangrän seitens des Schädels entstanden sei, denn erstens sitzt sie zu tief, der gegen den Beckenboden andrängende Kopf findet ja hinten keinen solchen Widerstand wie an der Symphyse, und zweitens wird während des Einschneidens des Kopfes der Anus und der untere Antheil des Rectum so weit nach abwärts gedrängt, dass die Stelle, wo jetzt die Rectovaginalfistel sitzt, intra partum sehr wahrscheinlich gar keinen knöchernen Widerstand gefunden hat.

Auch andere Umstände lassen die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass die Rectovaginalfistel nicht ausschliesslich durch das Geburtstrauma entstanden ist. Wenn man die Literatur durchsieht, so findet man allenthalben als häufige Aetiologie der Mastdarmscheidenfistel die Geburt angeführt, jedoch entsteht diese Fistel meist so, dass eine complete Perinealruptur bis auf die Rectovaginalfistel verwächst, oder dass der unterste Theil der Vagina und des Mastdarmes gleichzeitig mit dem Mittelfleisch einen Einriss erfährt, während die resistentere

Gegend des Sphyncter ani unverletzt bleibt. (Schröeder, Scanzoni u. a.)

Es wären also in diesen Fällen Spuren von stattgehabten Perinealrupturen zu finden; bei unserer Patientin aber ist das Perineum vollkommen intact und von einer Narbe nichts sichtbar, und dies ist, abgesehen von der relativ tiefen Lage der Fistel, mit ein Umstand, welcher darauf hinweist, dass sie nicht durch den Druck des andrängenden Schädels entstanden ist. In die Scheide eingeführte Fremdkörper oder Pessarien kommen hier nicht in Betracht.

Um so näher liegt aber die Erklärung der Art und Weise, wie die Mastdarm-, vielleicht auch die Harnröhrenscheidenfistel entstanden ist, wenn man sich der Anamnese erinnert, in der angegeben wurde, dass die Hebamme am Ende des zweiten Tages der Geburt durch ca. eine Stunde mit einer Scheere in den Genitalien der Patientin herummanipulirte, bei welcher Gelegenheit durch das unsachgemässe Gebahren mit dem spitzen Instrumente die erwähnten zwei Fisteln nur allzu leicht erzeugt werden konnten. Natürlich wäre es nur unmittelbar post partum möglich gewesen, aus der Beschaffenheit der abnormen Blasen- und Mastdarmwunden mit Sicherheit auf die Art ihrer Entstehung zu schliessen; jedenfalls ist die querverlaufende spaltförmige Urethrovaginalfistel mit ihren scharfen Rändern auffallend.

Die grosse Enge des Introitus vaginae mag wohl durch spätere narbige Contraction, vielleicht in Folge der Scheerenverletzungen, oder auch durch die durch den Stein erzeugten Ulcerationsprocesse entstanden sein.

Hinsichtlich der Steinbildung erscheint mir die Annahme wahrscheinlich, wenn auch dahingestellt, dass er sich zuerst in der Vagina entwickelt habe und nicht in der Blase. Erstens fehlt aus der Anamnese jeder Anhaltspunkt für die Anwesenheit eines Steines vor dem Partus, sodann habe ich bei näherer Besichtigung der Steinfragmente bemerkt, dass sich in dem vaginalen Steinantheile ein organischer Kern befinde und glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, dass durch die Recto-vaginalfistel ein resistenterer Fäcaltheil in die Vagina gelangte, dortselbst verblieb, und dass sich um diesen aus dem ihn umspülenden Harne Kalksalze niederschlugen. Die Form scheint mir auch für diese Annahme zu sprechen, denn der Hauptantheil des Steines sass in der Vagina, und gewissermassen als Fortsätze und viel kleiner waren der vesicale und rectale Antheil demselben angelöthet. Interessant und jetzt auch leicht erklärlich ist die Angabe, dass die P. nach $10^1/_2$ Jahre währender Harn- und Stuhl-Incontinenz wieder fähig wurde, Harn und Stuhl einige Stunden lang zu halten. Der stets wachsende Stein hatte nämlich die abnorme Blasen- und Mastdarmöffnung durch seine zwei Fortsätze verstopft, so dass die Pat. für kurze Zeit continent wurde, bis die Ausdehnung so gross wurde, dass neben dem Stein Harn abfliessen konnte. Die Schmerzen bei der Defäcation sind leicht begreiflich, indem die Fäces den ins Rectum vorstehenden Stein gegen seine Umgebung anpressten.

Die Pat. verliess bald nach der ersten Operation das Spital und kehrte am 13. December 1888 zurück. Seither wurden theils mit, theils ohne Narkose Einschnitte in die vaginalen Narbenmassen und die vorspringenden Fistelränder gemacht, ferner die Vagina mit Ullrich'schen und Bozeman'schen Dilatatoren erweitert, so dass das Genitale jetzt schon bedeutend von dem Zustande nach der Steinzertrümmerung differirt, und die Vagina für Boz. 40 durchgängig ist.

Die Narbenmassen sind so hart und unnachgiebig, dass die Dilatation der Vagina nur sehr langsam vor sich geht, und ich erst vor kurzer Zeit im Stande war, die Rectovaginalfistel zu schliessen. Nun hoffe ich, dass dasselbe auch mit den beiden anderen Fisteln nach der bewährten Methode meines Vorstandes Prof. Salzer wird erreicht werden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 22. November 1889.

Vorsitzender: Prof. **Weichselbaum.**

Schriftführer: Dr. **v. Eiselsberg.**

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung:

Docent Dr. **Gaertner** erstattet eine vorläufige Mittheilung:

Im Sommer dieses Jahres wurde ich von Herrn Docenten Dr. S. Ehrmann aufgefordert, gemeinsam mit ihm Versuche über kataphorische Einführung von Medicamenten und speciell Sublimat in den menschlichen Körper auszuführen. Ich selbst hatte damals eben mein elektrisches Bad fertiggestellt und proponirte in der sicheren Erwartung positiver Resultate die Vornahme der Experimente, über die ich heute kurz berichten will.

Unter kataphorischer Wirkung oder elektrischer Diffusion versteht man bekanntlich die Eigenschaft des elektrischen Stromes, Flüssigkeit in einer bestimmten Richtung fortzuführen. Die Menge der bewegten Flüssigkeit ist unter Umständen eine sehr beträchtliche. Ein Strom von bestimmter Stärke kann 500mal so viel Flüssigkeit durch ein poröses Diaphragma hindurchpressen, als er in der gleichen Zeit durch Elektrolyse zu zersetzen vermag.

Schon in den ersten Decennien dieses Jahrhunderts hat man von dieser Eigenschaft des Stromes medicinischen Gebrauch gemacht, oder richtiger zu machen versucht. Bis auf wenige Ausnahmen sind alle diese Vorschläge, welche zum Theil auf ganz irrigen Voraussetzungen beruhen, wieder verlassen und vergessen.

Ich werde mich mit denselben nicht näher beschäftigen und will nur anführen, dass auch schon ein elektrisches Bad zu gleichem Zwecke verwendet wurde, wie wir dies heute mittheilen werden, und zwar von Rossi in den Dreissigerjahren.

Die Unvollkommenheit der bisher in Verwendung gestandenen elektrischen Bäder war wohl schuld daran, dass eine solche Methode nicht Fuss fassen konnte.

In meinem Bade sind hingegen die Bedingungen ausserordentlich günstige.

Man kann abwechselnd die eine und die andere Hälfte der Körperoberfläche unter den Einfluss der wirksamen Elektrode setzen, indem man das eine Mal die obere, das andere Mal die untere Zelle mit dem positiven Pol verbindet. Die Stromdichte ist eine gleichmässige an allen Körpertheilen, und die Stromstärke kann bis auf eine beträchtliche Höhe gebracht werden, ohne schmerzhaft zu werden.

Von diesen Voraussetzungen sind wir bei Vornahme unserer Versuche ausgegangen, die sich vorläufig auf eine Substanz, das Quecksilberchlorid (Sublimat), beschränken und nur die physiologischen Vorarbeiten darstellen, während die eigentliche therapeutische Auswerthung unserer Funde einer späteren Mittheilung vorbehalten wird.

Der Gang der Versuche war folgender:

1. Ein junger, zart gebauter Mensch, niemals mit Quecksilber behandelt, wird einem elektrischen Bade unterworfen. In der positiven unteren Zelle 4 gr Sublimat,[1]) Stromstärke 100 MA, Dauer 15 Minuten.

Schon der in den ersten 24 Stunden entleerte Harn enthält eine beträchtliche Quantität Quecksilber. Am vierten Tage beträgt die Menge 0·7 mgr.

2. Zwei 30jährige, gleich gebaute Badediener des Centralbades, Z. und P., werden gebadet. P. elektrisches Sublimatbad (4·0 gr in der unteren Zelle, 15 Minuten Dauer, 100 MA), Z. genau so, doch ohne Elektricität. P. scheidet in den ersten 24 Stunden 0·3 mgr Quecksilber aus, Z. keines. Weiterhin ist bis zum vierten Tage in beiden Harnen kein Quecksilber aufzufinden. Es bleibt dahingestellt, ob das Verschwinden des Quecksilbers bei Z. nicht darauf zurückzuführen ist, dass er an dem dem Bade folgenden Tage und auch späterhin viele Stunden lang in der Dampfkammer verweilte. Es entspricht den gangbaren Anschauungen, dass der Schweiss eines der wichtigsten Excretionsmittel für das Quecksilber bildet. Jedenfalls ist auch dieser Versuch als entschieden positiv anzusprechen.

Der dritte Versuch wurde an meiner eigenen Person ausgeführt, nachdem constatirt wurde, dass mein Harn quecksilberfrei ist.

---

[1]) Herr Hofrath Ludwig hatte die besondere Güte, uns auf einen Umstand aufmerksam zu machen, der zwar den Erfolg unserer Experimente bisher nicht gestört hat, der sie aber thatsächlich stören konnte. Der Kalk- und Magnesiumgehalt des Badewassers könnte einen Theil oder selbst alles Sublimat, welches dem Bade zugesetzt wird, in unlösliche Verbindungen überführen und unwirksam machen. Prof. Ludwig gab uns auch die Mittel an die Hand, um dies in Zukunft zu verhindern. Es sind auf jeden Hektoliter Badewasser und für jeden temporären Härtegrad des Wassers 17 gr concentrirter Schwefelsäure zuzusetzen. Eine schädliche Einwirkung der Säure ist ganz ausgeschlossen, da sie nicht als solche im Wasser verbleibt, sondern sofort in Verbindung mit dem Kalk und dem Magnesium tritt.

Das Bad enthielt diesmal 6 gr Sublimat, die Stromstärke war 100 MA, die Dauer 20 Minuten. Wie ersichtlich, wurden zwei Factoren, die Sublimatmenge und die Stromesdauer, erhöht. Wir machten uns auf eine intensivere Wirkung gefasst.

Von dem Vorhandensein eines metallischen Geschmackes im Munde, der schon zu Ende der Badezeit bemerkt wurde (Badewasser ist in den Mund bestimmt nicht eingedrungen), einer leichten Vermehrung der Speichelabsonderung und unbedeutender Auflockerung des Zahnfleisches abgesehen, Erscheinungen, die heute noch (am zwölften Tage seit dem Bade) fortbestehen, befinde ich mich vollkommen wohl. Mein Harn wurde bis zum achten Tage untersucht.

Der erste Harn nach dem Bade wurde vorsichtshalber weggeschüttet. Der in den ersten 20 Stunden entleerte Harn gab schon sehr deutliche Quecksilberreaction, ebenso der Harn vom zweiten und dritten Tage. Am vierten Tage wurde quantitativ untersucht. Der Harn enthielt 1·3 mgr Quecksilber, eine Quantität, die, wie mir von competenter Seite mitgetheilt wurde, zu den grössten gehört, die man, von Intoxicationen abgesehen, im menschlichen Harn zu finden pflegt. Auch der Harn des fünften und sechsten Tages (qualitativ geprüft) enthält Quecksilber. Der Harn vom achten Tage enthält kein Quecksilber mehr.

Den Einwand, dass das Quecksilber durch das Sublimatbad als solches ohne Hinzuthun des Stromes in den Körper gelangt sei, kann man leicht entkräften.

Alle drei Individuen hatten vollkommen intacte Oberhaut. Man kann diese Aussage mit aller Bestimmtheit machen, da sich die leiseste, kaum sichtbare Excoriation durch intensives Brennen im elektrischen Bade sofort verräth.

Es sind die Acten darüber noch nicht geschlossen, ob das einfache Sublimatbad eine Quecksilberaufnahme durch die unverletzte Haut bedingt. So viel steht jedenfalls fest, dass die Quantitäten, welche wir in den Organismus eingebracht haben, auf die einfache Resorption nicht zurückgeführt werden können.

Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass in allen drei Fällen schon am ersten Tage Quecksilber nachzuweisen war, was jedenfalls auf ein Eindringen des Quecksilbers bis in die gefässführenden Schichten der Haut schliessen lässt. In einer von Dr. Kronfeld zusammengestellten Tabelle finden sich unter 47 Fällen verschiedenartiger Darreichung des Quecksilbers nur fünf Fälle angeführt, wo das Quecksilber schon am ersten Tage im Harn gefunden werden konnte,

Dies sind die Thatsachen, die wir mitzutheilen hatten. Wir schöpfen daraus die Hoffnung, eine therapeutisch verwerthbare Methode gefunden zu haben, und glauben, ohne unseren bezüglichen Versuchen vorzugreifen, dies in folgender Weise begründen zu können.

1. Die Aufnahme des Quecksilbers erfolgt durch die Haut, wie bei der Inunction mit Vermeidung des Digestionstractus und mit Umgehung der Leber, die das Quecksilber aufspeichert.

2. Die Aufnahme vertheilt sich gleichmässig nahezu auf die ganze Hautoberfläche, wobei es dahingestellt bleiben mag, ob nicht auch eine locale Einwirkung auf die in der Haut befindlichen Krankheitskeime sich geltend machen könnte.

3. Die Menge des eingetriebenen Quecksilbers hängt von wohlbekannten physikalischen Verhältnissen ab. Sie ist proportional der Stromstärke und der Stromdauer.[1]) Es liegt in unserer Hand, mehr oder weniger Quecksilber auf einmal einzuführen.

Die Versuche werden wohl bald lehren, in welchen Grenzen wir uns diesbezüglich zu bewegen haben werden, wie stark der Strom zu sein habe, wie lange er dauern soll, wie oft das Bad zu wiederholen ist.

4. Die Methode ist reinlich und schmerzlos, aller Voraussicht nach auch ganz gefahrlos.

Wir werdem demnächst auch andere Substanzen in den Bereich unserer Untersuchungen ziehen und wollen schon demnächst die Versuche mit Eisenpräparaten beginnen, bei denen ähnliche Verhältnisse zu gewärtigen sind.

Zum Schlusse halten wir uns verpflichtet, den Herren Professoren Ludwig und J. Mauthner und Herrn Dr. Krebs, die die Analysen ausführten oder überwachten, und Herrn Dr. Sperber, der uns in liebenswürdigster Weise die Einrichtungen des von ihm geleiteten Bades zur Verfügung stellte, unseren herzlichsten Dank zu sagen.

Assistent Dr. **K. Herzfeld:** Ich erlaube mir, eine 35jährige Frau vorzustellen, die bisher in fünfjähriger Ehe steril geblieben. Im Laufe dieses Jahres merkte sie ein bedeutendes Wachsthum ihres Bauches. Seit August cessirten die Menses und empfand sie im Abdomen beträchtliche Schmerzen und unterzog sich zunächst ärztlicher Behandlung, die im Setzen von Blutegeln bestand. An die I. gynäkologische Klinik aufgenommen, wurde zunächst ein die ganze Bauchhöhle ausfüllender derber Tumor von glatter Oberfläche constatirt, der bis an das Zwerchfell hinaufreichte und als Fibrom imponirte. Aus der Vergrösserung des retroponirten Uterus, der lividen Verfärbung der Vagina und dem Auftreten von Colostrum in der Brustdrüse wurde auf eine Gravidität, und zwar im dritten Monate, geschlossen. Die bedeutende Grösse des Tumors und die sich einstellenden Athembeschwerden liessen die Operation als baldigst indicirt erscheinen. Am 25. October nahm Herr Hofrath C. v. Braun die Laparotomie vor, die sich in mehrfacher Hinsicht interessant gestaltete. Zunächst musste der an seiner Vorderfläche mit dem Peritoneum parietale, flächenhaft verwachsene Tumor von dieser Adhäsion getrennt werden und hierauf erst gelang es, den grossen Tumor mit dem graviden Uterus, von dessen linker Kante er breit gestielt abging, hervorzuwälzen. Nach Anlegen eines provisorischen Schlauches um den Stiel wurde das 4800 Gramm schwere Fibrom abgesetzt, der Stiel in mehrfacher Etagennaht vernäht. Nach Abnahme der elastischen Ligatur blutete es aus einigen Stichcanälen, deren Umstechung wegen des Blutreichthumes des schwangeren Uterus die Blutung nicht zu stillen vermochte. Wir mussten daher einen elastischen Schlauch als Dauerligatur wieder anlegen, befestigten, um sein Abgleiten zu vermeiden, denselben an den Stiel und versenkten somit den graviden Uterus. Naht der Bauchdecken in drei Etagen. Trotz des grossen Eingriffes wurde die Gravidität nicht unterbrochen, der Uterusfundus steht nun in der Höhe des Nabels.

Diese zweite, 30jährige Frau litt seit einem Jahre an constanten profusen Blutungen, die sie ausserordentlich schwächten. Uterus gross, bis zum Nabel reichend, frei beweglich. Uterushöhle nicht verlängert, an der Vorderfläche des Tumors sondirbar. Diagnose: Intramurales Fibrom. Ein nach einem vor 15 Jahren bestandenen Gelenksrheumatismus sich anschliessendes Vitium cordis liess uns wegen der Gefahren der Chloroformnarkose die Operation stets verschieben. Auf Andrängen der Patientin, die in ihrem Körperzustande bereits sehr herabgekommen war, mussten wir uns dennoch dazu entschliessen. Am 31. October nahm Hofrath C. v. Braun die Operation in ganz oberflächlicher, das Bewusstsein nicht behebender Narkose vor, nachdem zunächst die Bauchdecken durch Cocaïninjectionen ganz anästhetisch gemacht worden. Der vorgewälzte Uterus wird an seiner Hinterfläche durch einen langen Schnitt incidirt, hierauf das 1600 Gramm schwere Fibrom ganz leicht enucleirt. Nach Entfernung des überschüssigen Muskelmantels wird das Wundbett in zwei Etagen vernäht und darüber die Serosa geschlossen, da die Uterushöhle nicht eröffnet worden. Versenken des Uterus, Bauchnaht, Heilung per primam, stets afebril.

Die dritte Patientin, eine 26jährige Frau, die bereits viermal entbunden, suchte die Klinik wegen heftiger Schmerzen in der rechten Unterleibshöhle und Anwachsen des Abdomens auf. Ein frei beweglicher, mannskopfgrosser, derber Tumor liess uns, da er deutliche Mitbewegung mit dem Uterus zeigte, das Vorhandensein eines soliden Ovartumors annehmen. Mein College Egon Braun machte unter meiner Assistenz die Laparotomie, wobei sich der Tumor, von einer langen Dünndarmschlinge umkreist, als aus dem Mesenterium hervorgehend erwies. Die Ablösung der Mesenterialplatten gelang nicht, es musste das betreffende Stück des Mesenteriums resecirt werden. Bei der Ablösung vom Darme riss dieser in einer 3 cm langen Strecke ein, und nachdem er ja seines Mesenteriums beraubt war, resecirten wir ein 10 cm langes Stück des Jejunums. Naht durch versenkte, nach innen geknüpfte Muscularisnähte (Seide) und darüber fortlaufende Serosanaht mit Catgut. Verschluss der Bauchdecken, Heilung per primam, höchste Temperatur 37·5; am sechzehnten Tage p. o. erste Defäcation ohne Reaction.

Prof. **Weichselbaum** demonstrirt ein mikroskopisches Präparat, welches ihm von Prof. Babes, dem Director des bakteriologischen Institutes in Bukarest, mit dem Ersuchen übersendet worden war, es hier zu demonstriren. Dasselbe stammt von einer Krankheit, welche Babes seuchenhafte Hämoglobinurie des Rindes nennt, die in Rumänien, besonders in den sumpfigen Niederungen an der Donau, endemisch auftritt und früher als eine Malaria-Erkrankung aufgefasst worden war. Babes kam aber auf Grund seiner Untersuchungen, deren Resultat er bereits im Jänner d. J. im Virchow'schen Archiv mitgetheilt hatte, zur Ansicht, dass es sich um eine Infectionskrankheit handle, die durch einen eigenthümlichen Diplococcus verursacht werde, welcher sich im Blute und besonders in den Gewebssäften der erkrankten Organe findet.

Anatomisch ist diese Krankheit durch Hyperämie des Magens und Darmes, durch Geschwürsbildung im ersteren, durch hämorrhagisches Oedem in der Umgebung von Magen und Darm, durch Schwellung der Milz und Nieren und hämorrhagisches Oedem in der Umgebung der letzteren charakterisirt. Von den klinischen Symptomen ist die Hämoglobinurie hervorzuheben.

Babes konnte den betreffenden Coccus auch züchten und stellte mit den Culturen Thierversuche an. Das zu demonstrirende Präparat stammt von der Niere eines Ochsen, bei welchem Babes die betreffende Krankheit experimentell erzeugen konnte. Die Kokken der letzteren zeichnen sich vor Allem dadurch aus, dass sie sehr häufig innerhalb der rothen Blutkörperchen liegen; hiedurch findet auch die Hämo-

[1]) Welchen Einfluss die Concentration des Badewassers nimmt, steht physikalisch nicht ebenso fest. Es würde sich daher empfehlen, diesen Factor vorläufig nicht zu variiren.

globinurie ihre Erklärung. Bekanntlich war das Vorkommen von Bakterien in rothen Blutzellen schon früher mehrmals behauptet worden, aber immer stellte sich die Behauptung als eine irrige heraus. Im vorliegenden Falle kann man sich aber unschwer von der Anwesenheit der Kokken in den rothen Blutkörperchen überzeugen.

Dieser höchst interessante Befund findet eine Analogie in der Malaria, bei welcher bekanntlich ebenfalls in den rothen Blutkörperchen Mikroorganismen vorkommen, die freilich keine Bakterien sind, sondern zu den Protozoën gehören.

Discussion

über den Vortrag des Herrn Docenten Dr. Chiari

über Empyema antri Highmori.

Sitzung vom 8. November 1889.

Hofrath Prof. Billroth beantragt, um in die Discussion über dieses Thema einige Uebersicht zu bringen, bei derselben die Aetiologie, dann erst die Therapie gesondert zu berücksichtigen. B. betont die Wichtigkeit der Erkrankung, und dass sie unter allerlei Symptomen von Seiten der Nasenhöhle, der Augen, Zähne und endlich unter dem Bilde der Neuralgie vorkommt.

Docent Dr. Roth betont ebenfalls als Einleitung zu seinen Beobachtungen die Häufigkeit der Erkrankung, die verschiedenartigen Symptome. Hierauf verwerthet er die von ihm beobachteten 13 Fälle. Aetiologisch hebt R. hervor, dass unter seinen 13 Fällen häufiger ein dentaler Ursprung der Erkrankung zu verzeichnen war als eine Fortleitung von Seiten der Nase, in welch' letzteren Fällen die bei allen Empyemen vorkommenden polypösen Wucherungen im mittleren Nasengange häufig anderwärts für das eigentliche Leiden gehalten würden.

Zur Symptomatologie erwähnt R., dass die secundären Erkrankungen mit ihren Symptomen von den primären zu sondern seien, von diesen sei die Eiterung aus der Nase das wichtigste Symptom, das aber sehr wechselnd stark sein kann.

Hierauf werden die verschiedenen, zur Stellung einer sicheren Diagnose angewandten Mittel einer Besprechung unterzogen. R. betont das Unverlässliche des in neuester Zeit angewandten Durchleuchtens, indem die Intensität des Lichtes von sehr vielen nebensächlichen Umständen abhängig sein kann; das einzig sichere Mittel ist die Punction, die R. vom mittleren Nasengange aus mit einem gebogenen Troikart vornimmt. Um den eventuell vorhandenen Eiter nach der Punction zu entleeren, muss irgend eine Flüssigkeit eingespritzt werden, weil der Troikart bei der Punction vom mittleren Nasengang gewöhnlich über das Eiterniveau zu stehen kommt.

In Bezug auf die Therapie erwähnt R. seine auf die Vorschläge Prof. Zuckerkandl's hin unternommenen Versuche mit der Punction vom mittleren Nasengange aus und darauffolgenden Einspritzungen desinficirender Flüssigkeiten. Diese Art der Behandlung ist schwierig und unsicher. Seither hat R. die Highmorshöhle von der Alveola eines extrahirten Zahnes aus angebohrt und nach unten zu drainirt, erzielte aber bisher nur in einem Falle Heilung.

Prof. Weinlechner hat zu wiederholten Malen Empyeme, meist dentaler Abkunft, beobachtet und behandelt. Die Eröffnung des Empyems geschah zumeist nach Extraction des ersten Mahlzahnes und es wurde für gewöhnlich nach allfälliger Erweiterung des communicirenden Ganges ein Drainrohr eingeschoben und hiedurch die Highmorshöhle mit antiseptischen Flüssigkeiten ausgespült. In manchen Fällen war die normale Ausmündung gegen den mittleren Nasengang vorhanden und dann entleerte sich die Injectionsflüssigkeit durch die Nasenöffnung. In anderen Fällen mangelte diese Oeffnung und es musste umsomehr auf das Forttragen des Drainrohres gedrungen werden. Fast alle diese Kranken entzogen sich der Schlussbeobachtung. Eine Ausnahme hievon machten jene zwei Kranken, welche W. in der Wr. klin. Wochenschrift, Jahrgang 1888, Nr. 8, näher beschrieben hat. In dem einen Falle, bei einem 22jährigen Stubenmädchen, bestand ein dentales Empyem der linken Highmorshöhle, aus welchem der Eiter nach Extraction des ersten Mahlzahnes durch die Zahnlücke abfloss. Weil nun eine Communication des Empyems mit der Nasenhöhle mangelte, wurde durch die Zahnlücke ein Metallrohr in die Highmorshöhle eingeschoben und mittelst zwei Klammern an den benachbarten Zähnen fixirt. Durch ein gut passendes Spritzchen konnte sich die Kranke selbst die Höhle reinigen. Dieser Apparat wurde der Kranken im Rudolphinerhause nach Billroth's Angabe angefertigt. Ungeachtet des fleissigen Reinigens mit antiseptischen Flüssigkeiten behielt doch der eitrige Ausfluss einen üblen Geruch. W. operirte nun die Kranke nach Mikulicz, indem er von dem unteren Nasengange aus eine nach der Kante gebogene Scheere einstiess und nach Lüften der Blätter einen mitteldicken, elastischen Katheter einführte, kürzte, fixirte und liegen liess. Ungeachtet der genügend grossen Gegenöffnung behielt das Secret noch immer seinen üblen Geruch, daher W. in der Vermuthung, dass, obgleich die Kranke zugegeben, dass schon ein hineingefallenes Drain herausgezogen worden sei, doch noch eines sich darin befinden könne, die Oeffnung des Alveolarfortsatzes mit dem Meissel erweiterte und so glücklich war, ein 2 cm langes Drainrohr auszuziehen. Die Irrigationen wurden noch durch längere Zeit von der Mund- durch die Nasenhöhle fortgesetzt. Endlich schloss sich die Oeffnung am Alveolus und die Heilung des Empyems war nun eine vollständige.

Der zweite Kranke, ein 22jähriger Kutscher, besass eine Geschwulst der rechten Highmorshöhle, welche W. anfänglich für eine Alveolarcyste hielt. Als nach der Eröffnung der vorgebauchten, vorderen, pergamentartig knitternden Wand eine seröse, mit Cholestearinkrystallen gemengte Flüssigkeit sich entleerte, wurde W. in dieser Ansicht noch bestärkt. Als er aber durch die hinreichend weite Oeffnung mit dem Zeigefinger einging und nach allen Richtungen, auch unter der Orbitalwand, vorgehen konnte, ward es ihm zur Gewissheit, dass ein Hydrops antri Highmori vorliege. Die Wandungen sanken zusammen und die Höhle wurde kleiner. Durch die gesetzte Oeffnung wurde fleissig gereinigt, die Fistel blieb aber doch wegen der eindringenden Speisen hinderlich. W. machte da in gleicher Weise, wie oben, eine Oeffnung durch den unteren Nasengang und schloss die Oeffnung an der vorderen Wand der Highmorshöhle auf plastischem Wege.

Bei den kargen Heilresultaten der Herren Vorredner und wegen des günstigen Erfolges bei seinen zwei Kranken hält W. das Mikulicz'sche Verfahren für das souveräne. Dasselbe findet bei Hydrops Highmori, bei Empyemen mit Verschluss oder Verengung der normalen Oeffnung in der Nasenhöhle, aber auch bei spontan oder künstlich entstandenen Oeffnungen des Empyems gegen die Mundhöhle seine Anwendung. Diese immerhin unangenehmen Fisteln können hierauf ohne Nachtheil zum Schlusse gelangen.

Dr. Gottfried Scheff. 1. Aetiologie. Was die Aetiologie der in Rede stehenden Erkrankung anlangt, so waren in meinen Fällen zumeist Zahnerkrankungen die Ursache, und zwar sowohl solche, welche ihrem Schicksale überlassen blieben, als auch Zähne, welche bereits längere Zeit plombirt waren. Letzteres zumeist in den Fällen, wo bei blossliegender Pulpa der Zahn nach sogenannter Nervtödtung oder -Extraction frisch plombirt wurde, ohne ihn einer entsprechenden antiseptischen Behandlung vorher unterzogen zu haben.

Magitat hat sich gelegentlich eines Berichtes über einen hiehergehörigen Fall wie folgt ausgesprochen: Was die Pathogenie des Sinuskatarrhs anlangt, so bildet der Alveolarursprung keinen Gegenstand des Zweifels für den modernen Beobachter. Die Erkrankungen der Höhle von der Nase aus gehören zu den selteneren Fällen.

2. Symptome und Diagnose. Was die sogenannten vier Schulsymptome anlangt, so sind dieselben nicht immer gleichzeitig vorhanden, weshalb beim Ausfallen eines oder des anderen Symptomes Zweifel über die Diagnose entstehen können. Andere Behelfe, wie Percussion, geben auch kein sicheres Resultat, die Probepunction wird entweder nicht gestattet oder ist durch andere Umstände erschwert, so scheint mir denn die von weiland Voltolini eingeführte und von Hering neuerdings empfohlene Durchleuchtung der Kieferhöhle zu diagnostischen Zwecken beachtenswerth. Ich habe diese Versuche an mir und einigen meiner Bekannten, darunter an einer Dame, die seit fünf Jahren an einem Empyem der linken Kieferhöhle leidet, mit günstigem Erfolge ohne Schwierigkeiten angestellt. Ich liess mir, nach persönlicher Mittheilung Hering's, meine türkische Mundspatel auf die Weise in eine elektrische Spatel umwandeln, dass auf der Rückseite der Platte ein Edison'sches Glühlämpchen zwischen zwei Korkstückchen mittelst Seidenfaden befestiget wurde. Wie Sie es hier sehen. Die so armirte Spatel wird selbstverständlich nach hergestellter Verbindung mit der Batterie in den Mund eingeführt und derselbe dann geschlossen. Der Raum, in welchem die Untersuchung vorgenommen wird, muss absolut finster sein. Das Resultat dieser Untersuchung ist, dass die kranke Seite dunkel bleibt, während die gesunde durchleuchtet, also roth bis zur Orbita erscheint. Den Herren, die sich dafür interessiren, bin ich's bereit, zu demonstriren.

3. Therapie. Was die Behandlung anlangt, so will ich über die Methoden, die bereits seit mehr als 50 Jahren bestehen — denn Chelius bespricht dieselben schon in seinem 1831 bereits in dritter Auflage erschienenen Buche — keine Kritik üben. Ich für meinen Theil wähle die Wangenseite der Höhle als Eingangsstelle, weil sie von da aus leicht zugänglich ist, die Oeffnung mittelst des hier vorgezeigten Troicart nahe dem Boden der Höhle, also so tief als möglich angelegt, beliebig weit gemacht werden kann und weil sie sich hier leichter schliesst als an anderer Stelle. Das Eindringen von Speisen wird durch Abschliessen der eingeführten Canüle verhindert. Ist also die Höhle eröffnet, so führe ich eine aus vulkanisirtem Kautschuk angefertigte Canüle von entsprechendem Kaliber ein, später immer stärkere. Diese Canülen sind, um das Hineingleiten zu verhindern, mit einem Kranze oder Krempe am äusseren Ende versehen, auch drücken sie sich weder beim Einführen zusammen, noch knicken sie in der Höhle, wie dies beim Drainrohr der Fall. Die bisher üblichen Ausspritzungen und Spülungen habe ich auf ein Minimum reducirt, trockne nach jeder mittelst des von mir construirten Wattaträgers die Höhle aus und ätze auch auf diese Weise mittelst

dieses Instrumentchens die Höhlenwand, in letzterer Zeit mit 40 percent. Milchsäurelösung. Der Erfolg der letzteren Behandlungsmethode ist bisnun insoferne ein günstiger, als die Schmerzen geschwunden und die Eiterung bis auf ein Minimum sistirt ist.

Sitzung vom 22. November 1889.

Dr. Fitzinger erwähnt, dass Patienten mit derartigen Leiden wegen Odontalgie häufig zum Zahnarzte kämen, und er als solcher in Folge dessen Gelegenheit gehabt hat, derlei Pat. zu behandeln. Dr. F. beschreibt zunächst den anatomischen Vorgang bei Pulpitis mit folgender Perforation in die Highmorshöhle, wobei es meist zu rascher Verheilung der Fistel kommt, weshalb F. glaubt, dass von den sogenannten dentalen Fällen des Empyems der H. H. nur wenige diesen Namen verdienen. So z. B. zwei neulich von Dr. Roth als dental beschriebene Fälle, welche F. später selbst sah. Nur die Stagnation des Eiters kann Veranlassung bieten, dass der chronische Zustand des Empyems entstehe. In der überwiegenden Anzahl der Fälle ist der Zahn ganz gesund oder höchstens eine chronische Periostitis vorhanden. Dr. F. erwähnt die Krankengeschichte einer Frau, bei welcher jedesmal, wenn sich dieselbe nach vorne überbeugte, Eiter aus der Nase abfloss. Er constatirte in diesem Falle Asymmetrie der beiden Gesichtshälften und fand die Fossa canina stark vorgewölbt, die Zähne waren vollkommen gesund. Nach Extraction des zweiten Bicuspis gelang es, grosse Eiterquantitäten aus der Highmorshöhle zu entleeren, worauf bald Heilung erfolgte. Die Asymmetrie der Gesichtshälften schwand vollkommen; merkwürdig ist, dass noch jetzt häufig die Kranke — welche oft weint — den salzigen Geschmack der Thränen wahrnimmt.

Dr. F. empfiehlt als beste Therapie für das Empyem die Extraction des zweiten Bicuspis, indem dieselbe durch die Leichtigkeit der Ausführung und den Umstand, dass dabei die Fistelöffnung am tiefsten Punkte der Eiterhöhle etablirt wird, entschieden dem Verfahren von Mikulicz vorzuziehen sei. Dem Eindringen von Speisen (in die Highmorshöhle) durch die Zahnlücke wird am besten durch ein feines Goldsieb vorgebeugt.

Prof. v. Störk weist auf seine bereits im Jahre 1880 dargelegte Behandlungsweise des Empyems hin und bedauert, dass so häufig — er selbst hatte Gelegenheit, dies seinerzeit in Berlin zu constatiren — der Begriff des Empyems nicht genau gefasst werde, weshalb unter diesem Titel allerlei Erkrankungen beschrieben werden, welche nicht in den Rahmen des Bildes gehören.

St. warnt vor allen energischen Behandlungsmethoden, so dem directen Touchiren mit dem Lapisstifte, wobei, wie dies einmal geschehen ist, bei bestehender Communication mit der Stirnhöhle durch Perforation der Schädelbasis eine tödtliche Meningitis die Folge gewesen ist. Auch das Mikulicz'sche Verfahren sei nicht anzurathen, indem es in Folge der mannigfachen Fracturen, die bei der Perforation erzeugt werden, zur Nekrose und allmählichen Abstossung einer grossen Anzahl von Knochen kommen könne.

St. empfiehlt als zuverlässigste Methode, welche ihm wiederholt gute Dienste geleistet hat, die langsame Erweiterung des Nasenloches, um endlich den Ausführungsgang des Antrums von der Nasenhöhle aus zu finden. Durch denselben werden dann regelmässige Ausspülungen mit Nitras argenti vorgenommen. Leider gelingt es jedoch auch hiemit nur einen Theil der Fälle zu heilen. Ueberhaupt ist die Heilung eine langwierige und gelingt nicht immer, weshalb derlei Patienten gewöhnlich von einem Specialisten zum anderen gehen.

Prof. Urbantschitsch hat unter zwölf von ihm beobachteten einschlägigen Fällen neunmal Affectionen seitens der Zähne gefunden. Die Zähne waren beide cariös, beide sehr empfindlich. Eine unter mangelhafter Antisepsis vorgenommene Füllung des Zahnes kann auch Gelegenheitsursache für das Empyem werden, worauf besonders Wald aufmerksam gemacht hat, weshalb es sich immer empfiehlt, derlei verdächtige Zähne zu extrahiren. In einem Falle äusserte sich das Empyem durch eine heftige Orbitalis-Neuralgie.

U. hat viermal nach Mikulicz operirt und weil die Operation mit dem gewöhnlichen Instrumente schwierig war, einen gekrümmten, von Leiter angefertigten Trepan construiren lassen, welcher die Operation wesentlich erleichtert (das Instrument wird demonstrirt). Trotzdem war er mit den Erfolgen gar nicht zufrieden, weshalb er in fünf Fällen die Eröffnung von der Alveole her vornahm, ein Verfahren, welches gute Erfolge gab, und welches U. daher unbedingt empfiehlt. Einmal hatte U. nach dieser Methode Abfluss für den Eiter geschaffen, der Patient war mit offener Fistel abgereist und hatte in einer kleinen Stadt wegen Zahnweh einen Zahnarzt consultirt. Derselbe untersuchte mittelst eines Zündhölzchens, welches abbrach und erst nach langem Bemühen nach mehreren Tagen vom Patienten selbst entfernt wurde.

Doc. Grünfeld hatte zweimal Gelegenheit, mit Hilfe seines Endoskopes die Highmorshöhle zu untersuchen und konnte daselbst deutlich die Gefässinjection, sowie die verschiedene Beschaffenheit der Schleimhaut sehen.

Prof. v. Dittel hat aus der Discussion den Eindruck bekommen, dass keine der erwähnten langandauernden Behandlungsmethoden sicher zum Ziele führt, wesshalb er seine von ihm schon seit langer Zeit gebrauchte Methode, die Wandung der Highmorshöhle wie eine Sequesterlade zu behandeln, dieselbe breit zu eröffnen, die Membran mittelst scharfen Löffels zu entfernen, noch für die sicherste Therapie hält.

v. D. erzählt hiebei die Krankengeschichte eines Mannes, dem seinerzeit wegen eines beträchtlichen Empyems von Dieffenbach auf diese Weise das Leiden vollkommen geheilt wurde; v. D. sah den Patienten Jahre hernach und konnte sich von der vollkommen gelungenen Behandlung überzeugen.

Prof. Hofmokl empfiehlt in den chronischen Fällen von Hydrops antri Highmori, wobei der Knochen ohnedies verdünnt ist, eine breite Eröffnung von der Fossa canina aus zu machen, ein Drain einzulegen und dasselbe mittelst eines Fadens am Zahne zu befestigen. Eine von ihm in dieser Weise behandelte Pat. hatte das Ausspülen durch den Drain einige Zeit hindurch nachträglich selbst besorgt, wobei elf Drainstückchen in das Antrum entschlüpften, welche H. später entfernte. Die ganze Debatte hat auf H. einen klägliehen Eindruck gemacht, indem er hieraus entnahm, dass keine therapeutischen Fortschritte gemacht wurden und Extraction des Zahnes oder Eröffnung der Fossa canina die alten und noch immer besten Methoden sind.

Prof. v. Störk erwidert Hofmokl gegenüber, dass nicht vom Hydrops, sondern vom Empyem die Rede sei, und sich wegen dieses Leidens nicht jeder Pat. zu einer eingreifenderen Operation entschliesse.

Prof. Hofmokl sagt, dass die von ihm erwähnte Therapie auch für die Empyeme gelte.

Doc. Scheff erwähnt, dass in dem von Dr. Fitzinger früher beschriebenen Falle der erste Bicuspis plombirt und der Sitz von Schmerzen gewesen ist, wesshalb dieser Fall als einer dentalen Ursprunges anzusehen ist.

Betreffs der energischen Therapie meint Sch., welcher seinerzeit genaue anatomische Untersuchungen angestellt hat, dass mit Rücksicht auf die innige Verwachsung der Schleimhaut mit der Innenfläche der Knochenwandung und die vielfachen Ausbuchtungen der Höhle eine exacte Auskratzung nur schwer gelänge.

Doc. Dr. Maydl beantragt in Anbetracht der vorgerückten Stunde Fortsetzung der Discussion am nächsten Sitzungsabende. Dieser Antrag wird, nachdem ein von Prof. Basch auf Schluss der Discussion eingebrachter Antrag ungenügend unterstützt wird, angenommen.

Programm

der

Freitag den 29. November 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Professor v. Mosetig

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Dr. **M. Grossmann**: Das Athmungscentrum und seine Beziehungen zum Kehlkopf. Das Wurzelgebiet der peripheren Kehlkopfnerven.

2. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Doc. Dr. **O. Chiari**: Ueber Empyem der Highmors-Höhle.

Vorträge haben angemeldet: Herr Dr. **Schlichter**, Prof. **Toldt**, Dr. **R. Paltauf**, Prof. **A. Politzer**.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 2. December 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

1. Doc. Dr. **S. Ehrmann**: Ueber elektrolytische Behandlung warziger Hautgebilde.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Congress für innere Medicin in Rom.

Abgehalten vom 15. bis 18. October 1889.

(Fortsetzung.)

Von der Discussion über den ersten Vortrag: Die Pathologie und Therapie der Nephritis haben wir als Ergänzung zu unserem letzten Berichte noch Folgendes nachzutragen:

Prof. **Albertoni** (Bologna) bemerkt, dass unter den verschiedenen von den Referenten angeführten Anschauungen über den Ursprung der Albuminurie eine von Murri schon vor längerer Zeit aufgestellte Theorie — die Redner durch eine jüngste Publication wieder zu Ehren gebracht hat — gar nicht erwähnt wurde. Nach dieser Theorie des Bologneser Klinikers soll die Hauptbedingung für den Uebertritt von Eiweiss aus den Nieren in den Harn in einer trophischen, anatomisch nicht nachweisbaren Alteration des Nierenepithels liegen. Das sei die Lehre, die heute auch in Deutschland durch Heidenheim vertreten wird. Redner hat nur auf diese Theorie Murri's einfach hinweisen wollen und es sei nicht seine Absicht, damit in Abrede zu stellen, dass Nephritiden auch infolge des Durchtrittes von heterogenen oder überhaupt irritirenden Substanzen durch die Niere hervorgerufen werden können.

Assistent Dr. **Mya** (Turin) theilt die Resultate mit, die er durch Injectionen von Harnstoff in das subcutane Zellgewebe von Thieren erzielt hat. Bei Injection von 1·0 bis 2·0 dieser Substanz zeigen die Versuchsthiere durch fünf bis sechs Tage gar keine Störungen, und der eingeführte Harnstoff scheidet sich mit dem Harn vollständig aus; wenn jedoch die Injectionen noch fortgesetzt werden, so beginnt die Elimination von Harnstoff abzunehmen und es tritt Eiweiss im Harn auf, und wenn man das Experiment noch weiter führt, stirbt das Thier binnen 15 oder 20 Tagen unter urämischen Erscheinungen.

Prof. **Queirolo** (Genua) zieht ein so wichtiges Krankheitssymptom, wie es die Oedeme bei der Nephritis sind, in den Kreis seiner Betrachtungen. Er erinnert, dass nach Salvioli die Oedeme der Nephritiker nicht auf Veränderungen der Gefässwandungen (Cohnheim, Lichtheim), wohl aber auf eine hydrämische Plethora zurückzuführen seien. Gibt man diese Pathogenese der Oedeme zu, dann muss, nach Meinung des Redners, obwohl er selbst die Milchdiät bei der Behandlung der Nephritis für das beste Mittel hält, diese Therapie bei Vorhandensein von Anasarka aufgegeben werden. In diesem Stadium der Nephritis hat Redner gerade dann eine Besserung des Zustandes eintreten gesehen, wenn er die Einführung von Flüssigkeiten nach Möglichkeit vermied.

Dr. **Franco** (Neapel) hat bei der Behandlung der Nephritiden von der Anwendung der warmen Oefen grossen Vortheil gezogen. Seit sieben Jahren wendet er dieses Verfahren nebst einer strengen Milchdiät an. In Fällen von Anasarka setzt er an Stelle der Milchdiät die Fleischdiät, und er bedient sich auch der Digitalis, um der Adynamie entgegenzutreten.

Prof. **Fazio** (Neapel) spricht sich gegen die Anwendung des Aderlasses bei der Behandlung der Nephritis aus; er glaubt, dass der Aderlass schädlich sei, indem dieser die Beschaffenheit des Blutes bei Nephritikern verschlechtert. Redner bekämpft auch den Gebrauch von diuretischen Mitteln, weil diese stets reizend auf das Nierenorgan einwirken. Für die beste Behandlung hält er die Diaphorese und die Derivation auf den Darm.

Prof. **De Renzi** (Neapel) bespricht die medicamentöse Behandlung der Nephritis und theilt die Resultate mit, die er insbesondere mit einigen neu empfohlenen Mitteln erzielt hat. Von der Anwendung des Fuchsin hat Redner zumeist ungünstige Resultate gesehen. Betreffs des Calomel, das in letzterer Zeit namentlich von deutschen Aerzten angewendet wird, hebt Redner dessen Wirksamkeit hervor. Das Nitroglycerin hat sehr unsichere Resultate ergeben, vielleicht, weil man es nicht immer in ganz reinem Zustande erhalten kann.

Prof. **Fede** (Neapel) berichtet über das Resultat von Harnanalysen, die er bei an Glomerulo-Nephritis erkrankten Individuen vorgenommen; es handelt sich nämlich um einen vollständigen Mangel von epithelialen Elementen (Zellen oder Cylinder). (Darüber wurde in der „Riforma Medica“ Nr. 239 ausführlich berichtet.)

Prof. **Bozzolo** (Ref.) erwidert auf die bezüglich der Therapie der Nephritis von den einzelnen Rednern gemachten Bemerkungen, dass es nicht seine Aufgabe war, von der symptomatischen Behandlung der verschiedenen nephritischen Processe zu sprechen, es war ihm vielmehr darum zu thun, die allgemeinen therapeutischen Indicationen festzustellen; darum habe er nicht von besonderen Arzneimitteln gesprochen, umsomehr als er, und mit ihm viele andere Autoren, von der Darreichung der zumeist gegen Nephritis empfohlenen Substanzen (Fuchsin, Calomel etc.) keinen Erfolg gesehen haben. Und wenn auch diese Mittel die Urinsecretion fördern, so darf eben nicht vergessen werden, dass sie bedeutende Alterationen in dem Nierenepithel hervorrufen können, was grosse Vorsicht bei deren Verabreichung gebietet. Milder wirkende Diuretica wird man aber ohne Bedenken verabreichen dürfen, da die Erfahrung lehrt, dass bei deren Gebrauch der Zustand der Kranken sich bessert, während es diesen immer schlechter geht, wenn man ihnen diese Mittel vorenthält.

Ueber Malaria-Infection.

Prof. Baccelli (Rom) bemerkt, dass die neuesten Forschungen über Malaria, welche insbesondere die morphologischen Alterationen des Blutes zum Gegenstand gehabt, nicht wenig beigetragen haben zum besseren Verständniss der Actiogenese und Klinik dieser Infection.

Unsere gegenwärtigen Kenntnisse bezüglich dieser Krankheit können in folgenden Sätzen kurz zusammengefasst werden: 1. Die Malaria wird durch ein infectiöses Agens hervorgerufen, welches von der Aussenwelt in unseren Organismus eindringt. 2. Der physio-pathologische Process fusst auf zwei unveränderlichen Momenten, nämlich der Blutdyskrasie und der Neuroparalyse 3. Im Blutgewebe sind die rothen Blutkörperchen am meisten betroffen. 4. Im Nervensystem ist es der ganglionäre Abschnitt.

Die Malaria ist kein phlogistischer, sondern ein pyrogener Process, und die pathologische Anatomie bescheinigt die Auffassungen der Klinik, indem sie zeigt, dass die der fraglichen Infection eigenthümlichen Alterationen nur von Pigmentembolien, Infarcten u. dgl. gebildet werden, und wenn mit ihnen zugleich phlogistische Vorgänge bestehen, so sind diese nur eine secundäre Thatsache.

Der Vortr. berichtet dann über die Untersuchungen, die an seiner Klinik über das Blut von 300 Malariakranken angestellt wurden. Die von Laveran Marchiafava und Celli beobachteten parasitären Formen hat man fast ausnahmslos nachweisen können, Redner glaubt aber nicht, dass eine darauf bezügliche Untersuchung immer ein sicheres Mittel für die Diagnose biete, da sie manchmal im Anfange der Infection ein negatives Resultat ergibt. Sobald jedoch die Plasmodien im Blute nachweisbar sind, steht die Diagnose ausser Zweifel. Nach Meinung des Referenten kann heute noch nicht behauptet werden, dass jedem Fiebertypus besondere Parasitenformen entsprechen; er will damit nur leugnen, dass der jeweilige klinische Typus stets und unablässig an den biologischen Cyclus der parasitären Formen gebunden sei.

Bezüglich der Therapie der Malaria theilt der Vortr. mit, dass er in schweren Fällen mit gutem Erfolge das Chinin intravenös angewendet hat. Das ist seines Wissens das erste Mal, dass beim Menschen intravenöse Injectionen von Chinin vorgenommen wurden. Die Formel für diese Darreichungsweise des Chinins ist folgende: Salzsaures Chinin 1·00, Chlornatrium 0·075, Destill. Wasser 10·00. Nachdem Redner von der Unschädlichkeit dieser Lösung bei Kaninchen sich überzeugt hatte, ging er zu Versuchen beim Menschen über. Die Darreichung von kleineren Dosen (0·05 bis 0·30) hinderten wohl in schweren Fällen einen letalen Ausgang, vermochten aber nicht immer die Heilung herbeizuführen, so dass man zu grösseren Dosen bis zu 1·00 greifen musste.

Die mit solchen Dosen erzielten Resultate waren ausserordentlich gute, die in Folge der Injectionen aufgetretenen unmittelbaren Störungen ganz unbedeutend. Durch eine solche Behandlungsmethode hat Redner in sehr schweren Fällen von perniciösem Fieber wunderbare Heilerfolge erreicht.

Prof. **Marchiafava** (Rom) bespricht die Aetiologie der Malaria, indem er die ganze Geschichte derselben in kurzen Strichen entwickelt. Durch die Untersuchungen Laveran's wurde die Aufmerksamkeit der Forscher auf ein neues Gebiet gelenkt (morphologische Verhältnisse der rothen Blutkörperchen). Redner schildert den Befund des Blutes von Malariakranken und führt die amöboiden Formen an (Plasmodien) als die eigentlichen Urheber der Veränderungen des Blutes. Er beschreibt die Morphologie und die Lebensäusserungen der Plasmodien in den verschiedenen Stadien der Krankheit und in den verschiedenen Fiebertypen. Hierauf geht der Vortr. zur Beschreibung der hauptsächlichsten Alterationen über, die sich bei perniciösen Infectionen in der Leiche vorfinden, erinnert diesbezüglich an die von ihm und Celli gemachten Beobachtungen und weist auf die jüngsten Studien Bignami's hin, welcher namentlich die Gefässgebiete der verschiedenen Viscera einer genauen Untersuchung unterzogen hat; die dadurch constatirten interessanten Befunde gestatten eine Erklärung vieler von den perniciösen Fieberformen gebotenen Symptome.

Dann bespricht Ref. eingehend die von Laveran im Blute von Malariakranken beobachteten und beschriebenen Parasitenformen (halbmondförmige, runde und mit Geisseln versehene Formen), deren Entwicklung nur im Innern der Blutkörperchen sich vollzieht. Celli und Guarneri haben deren Structur und ihre verschiedenen Entwicklungsphasen studirt. Diese parasitären Formen — sagt Redner — kommen entweder zusammen mit den Plasmodien vor, und in diesem Falle fiebern die Kranken mit verschiedenem Typus zuweilen mit schweren perniciösen Erscheinungen, oder sie finden sich allein im Blute vor, und dann fiebern die Kranken nicht, selbst wenn jene in enormer Zahl vorhanden sind; das Fieber zeigt sich aber wieder, sobald die amöboiden Formen wieder auftreten.

Es gibt Fälle von schwerer Anämie und acuter Kachexie, wovon die Kranken nicht durch Chinin, sondern durch Arsenik und Eisen heilen können. Der Vortr. berichtet über einen Fall von acuter febriler Kachexie mit letalem Ausgange, bei welchem semilunare Formen in ausserordentlicher Zahl gefunden wurden und in den Capillaren des Gehirnes runde, in Theilung begriffene Formen vorhanden waren. Er weist auf die bisher über die Theilung dieser Formen gemachten Beobachtungen hin und gibt die Erklärung, warum dieselbe bei sommerlichen

Fiebern in dem aus dem Finger extrahirten Blute nicht regelmässig zu sehen ist. Wie Celli bemerkt hat, sterben viele Parasiten, bevor sie Sporen bilden, und dies geschieht insbesondere bei Fiebern im Sommer, und zwar in den atrophisirten rothen Blutkörperchen.

Ref. hebt die diagnostische Bedeutung der Untersuchung des Blutes auf die geschilderten parasitären Formen hervor; es sei sehr wichtig, die amöboiden Formen gut zu kennen, weil sie bei klinischen Erkrankungsformen vorhersehen, die zu diagnostischen Zweifeln Anlass geben können.

Der Ref. fasst dann die Unterschiede zwischen den parasitären Formen kurz zusammen. Die Gemeinsamkeit besteht aber darin, dass sie alle in die Blutkörperchen eindringen, darin leben und sich entwickeln auf Kosten des Hämoglobin, das sie in Melanin umwandeln. Davon rühre die Melanämie her, die, nach Ansicht des Vortr., bei schweren Fiebern des Sommers nicht allein parasitären Ursprungs ist, indem das Pigment auch aus den innerhalb der Leukocythen eingeschlossenen atrophischen rothen Blutkörperchen hervorgeht. Zum Schlusse erinnert Redner an die Uebertragbarkeit der Malariainfection mittelst des Blutes, und diesbezüglich erwähnt er der positiven Ergebnisse der jüngsten Experimente, die auf der medicinischen Klinik des Prof. Baccelli ausgeführt wurden.

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

Aus der Sitzung der combinirten Abtheilungen für innere Medicin und Neurologie und Psychiatrie.

(Fortsetzung.)

Prof. **Erb**: Ueber die Thomsen'sche Krankheit.

Veranlasst durch die in Aussicht stehende Demonstration des Kranken, welchen uns Dr. Seifert (Dresden) soeben vorgeführt hat, habe ich eine Mittheilung über die Thomsen'sche Krankheit angemeldet, von welcher ich seit Kurzem im Laufe weniger Wochen wieder fünf neue Fälle gesehen und untersucht habe.

Drei davon gehören einer ländlichen Familie aus Rheinhessen an, die beiden anderen sind junge Juristen, der eine aus dem hohen Norden (Ostseeprovinzen), der andere aus Süddeutschland. — Bei den drei Erstgenannten besteht das Leiden in drei bis vier Generationen der Familie; es sind junge Leute (ein Mann, zwei Weiber), welche sich durch schlechte körperliche und geistige Entwicklung, Anämie etc. auszeichnen, aber doch an einzelnen Theilen des Körpers verhältnissmässig hypervoluminöse Muskeln erkennen lassen; im Uebrigen bieten sie das Bild der myotonischen Bewegungsstörung in typischer Weise dar, bei geringer motorischer Kraft. Der vierte Fall ist ebenfalls ein hereditärer; vier seiner Geschwister sind erkrankt, ausserdem ist die Familie schwer neuropathisch belastet; er hat einen höheren Grad des Leidens, athletische Muskulatur bei relativ geringer Kraft. — Fall 5 ist anscheinend bisher der einzige in seiner Familie, hat das Leiden in hohem Grade, ist aber dabei Radfahrer, Bergsteiger, Schwimmer etc., und hat das Leiden seiner ferneren Umgebung stets zu verbergen gewusst; herkulische Muskulatur, relativ geringe motorische Kraft, typische myotonische Störung.

Es erschien von besonderem Interesse, zu controliren, ob alle die Einzelheiten der von mir in meiner Monographie über die Thomsen'sche Krankheit (Leipzig, F. C. W. Vogel. 1886) beschriebenen „myotonischen Reactionen" sich bei diesem Kranken wiederfänden. — Das ist auch in der That der Fall gewesen: schon bei flüchtiger Untersuchung liessen sich all die typischen Veränderungen der mechanischen, faradischen und galvanischen Erregbarkeit der motorischen Nerven und Muskeln mit Leichtigkeit constatiren (besonders die Dellen- und Furchenbildung bei directer Reizung, die lange Nachdauer der Contractionen bei jeder Art der Auflösung derselben, mit Ausnahme der durch einzelne Oeffnungsschläge etc.). Auch die von allen seitherigen Beobachtern mit Ausnahme von Herrn Seifert (es sind ca. 9—10 Fälle seither untersucht) vermissten rhythmisch wellenförmigen Contractionen bei stabiler Einwirkung des galvanischen Stromes konnte ich wieder regelmässig constatiren, wenigstens in drei Fällen, die ich genauer untersuchen konnte (zwei davon gestatteten eine eingehendere Untersuchung nicht); bei den Fällen 4 und 5 war dies sehr leicht möglich, bei 1 erst nach länger wiederholten Versuchen (am Vastus internus).

Da nun, wie ich mich vorhin selbst überzeugt habe, auch in dem von Herrn Seifert soeben vorgestellten Falle die rhythmischen Contractionen sehr schön nachweisbar sind, verfüge ich über eine Reihe von sieben daraufhin untersuchten Fällen, in welchen dies Phänomen ohne Ausnahme nachgewiesen werden konnte. — Ich muss sonach annehmen, dass es bei der Thomsen'schen Krankheit constant ist und ebenso zur Myotonia congenita gehört, wie die übrigen Erscheinungen; ich vermuthe, dass es nur an einer nicht genügenden Verstärkung des Stromes und nicht ausreichender Anwendung sonstiger Kunstgriffe gelegen, wenn es seither nicht allen Beobachtern gelungen ist, dies merkwürdige Phänomen hervorzurufen. Ich lege demselben übrigens gar keine hervorragende diagnostische Bedeutung bei, da die übrigen Einzelheiten der Myotonia congenita vollkommen genügen, um die Diagnose jederzeit mit Sicherheit festzustellen. Genauere Mittheilung meiner Fälle wird demnächst erfolgen.

Schulz (Braunschweig) macht Mittheilung über einen Fall von Dystrophia muscularia progressiva, welcher zu einer Gruppe von familiärer Erkrankung gehört und positiven Rückenmarksschwund bietet, sich also den in neuerer Zeit von Henbner und Pleitz veröffentlichten Fällen anschliesst.

Der Fall betrifft einen jungen Mann von fünfzehn Jahren, Sohn gesunder Eltern und Grosseltern, dessen 18jährige Schwester vollkommen gesund ist, dessen drei Brüder jedoch alle in gleicher Weise, wie er selbst, erkrankt sind. Gesund geboren, haben sich alle in den ersten Lebensjahren normal entwickelt, sind dann aber zwischen dem 5. und 7. Lebensjahre in gleicher Weise erkrankt an zunehmender Schwäche der oberen und unteren Extremitäten, einhergehend mit Schwund der Muskulatur der Oberschenkel und Oberarme, den damit verbundenen charakteristischen Gehstörungen und Lähmungen etc. Der Patient starb an Tuberculose. Es fand sich ein eigenthümlicher Defect im Lendentheile des Rückenmarkes in der Weise, dass fast der ganze rechte Seitenstrang bis auf Reste der Substantia reticularis fehlte, ferner ein 3—4 mm langer Erweichungsherd im rechten Vorderhorn der Halsanschwellung und mikroskopische Abnahme der Zahl der Ganglienzellen der Vorderhörner auf Schnitten aus verschiedener Höhe des Rückenmarkes, sowie Formveränderungen der Ganglienzellen, Quellung, Schrumpfung, Verlust der Fortsätze etc. Bezüglich der Muskulatur fand sich im Muse. triceps brachii und im Muse. glut. maximus höchstgradige Fettgewebsentwicklung, Schwund der homogenen und gequollenen Muskelfasern bis auf minimale Reste, im Muse. biceps brachii und besonders in der noch leidlich entwickelten Wadenmuskulatur fast gar keine Fettentwicklung, sondern die für muskuläre Dystrophie charakteristischen Muskelveränderungen mit hypertroph. und atroph. Fasern, Vermehrung der Muskelkerne, Vacuolenbildung in den Muskelfasern etc. Der Vortragende glaubte einen congenitalen und auch einen artificiellen Defect ausschliessen zu können, nahm vielmehr im Hinblick auf den Erweichungsherd im Halsmark und die an den Ganglienzellen der Vorderhörner gefundenen Veränderungen einen myelitischen und poliomyelitischen Process als Ursache des Defects an, hat sich jedoch nachträglich im Gespräch mit hervorragenden Fachgenossen überzeugt, dass doch wohl der Defect auf irgend eine Weise bei Herausnahme des Rückenmarkes artificiell zu Stande gekommen sein muss.

J. Hoffmann (Heidelberg) stellt einen 11jährigen Jungen vor, welcher seit Beginn dieses Jahres an den Erscheinungen einer chronischen progressiven Bulbärparalyse leidet; es hat sich, dem klinischen Bild nach zu urtheilen, der Krankheitsprocess auf die grauen Vordersäulen des Rückenmarks fortgesetzt. Die Störungen stellten sich ohne bekannte Ursache ein; auch Diphtheritis ging nicht voraus.

Hoffmann demonstrirt ausserdem die anatomischen Präparate dreier Fälle von Syringomyelie. In zweien derselben sind die Höhlen durch Zerfall gliomatösen Gewebes zu Stande gekommen; im dritten Falle handelt es sich um eine Höhle, welche zweifellos dem erweiterten Centralcanal entspricht, doch ist dieselbe bereits durch gliöse Wucherungen um denselben verändert.

Prof. Lichtheim (Königsberg) berichtet über Untersuchungen, die in seiner Klinik von Cand. med. W. Minnich angestellt worden sind. Dieselben hatten zum Ausgangspunkt die von dem Vortragenden auf einem der vorjährigen Congresse für innere Medicin in Wiesbaden mitgetheilte Beobachtung, dass als Complication von schweren perniciösen Anämien Degenerationen der Hinterstränge des Rückenmarkes mit den denselben entsprechenden Symptomen sich vorfanden. Der Vortragende hatte damals die Vermuthung geäussert, dass diese Combination weniger selten sei, als nach dem Mangel analoger Beobachtungen anzunehmen. In den hochgradigen perniciösen Anämien seien leicht die Symptome der Hinterstrangdegeneration zu übersehen. Dies bestätigen jetzt die Untersuchungen Minnich's. In den von ihm untersuchten Fällen von perniciöser Anämie zeigte keiner normale Verhältnisse des Rückenmarkes. In der Hälfte der Fälle handelte es sich nur um kleine, submiliare, sklerotische Herde, welche, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, aus Blutungen hervorgehen. Einige Male fanden sich daneben frische Blutungen. In der anderen Hälfte fanden sich die vermutheten ausgedehnten Degenerationen im Gebiete der Hinterstränge in verschiedener Intensität.

Indem wir bezüglich näherer topographischer Angaben, sowie histologischer Details auf die bevorstehende ausführliche Publication verweisen, bemerken wir hier nur, dass nicht blos die Hinterstränge, sondern auch die übrigen Theile des Rückenmarkes Degenerationen aufwiesen, stets aber in den Hintersträngen am hochgradigsten und aus-

gedehntesten. Clarke'sche Säulen, Lissander'sche Balken und hintere Wurzeln waren immer normal. Schon das Verhalten der Degeneration lässt einen Zweifel, dieselben als Folgezustände der Anämie anzusehen, nicht aufkommen. Jeder Zweifel in dieser Hinsicht muss schwinden, da auch in einem Falle von Leucaemia lienalis dieselben Veränderungen gefunden wurden. Ein Fall von Pseudoleukämie (Anaemia splenica) und eine eigenthümliche, der Chlorose ähnliche letale Anämie ergaben dagegen negative Resultate.

Schon früher hat der Vortragende unter Heranziehung analoger Thatsachen diese Veränderungen als toxische aufgefasst. Diese Deutung gab Veranlassung zu Untersuchungen anderer Autointoxicationen. Beim Diabetes war am ersten ein positives Ergebniss zu erwarten, da bei ihm Symptome wie Impotenz, Fehlen der Sehnenreflexe auf eine Betheiligung des Rückenmarkes hinweisen. Diese Untersuchungen stehen noch aus. Dagegen hat die vorläufige Untersuchung in drei Fällen von schwerem Icterus das Bestehen ähnlicher Veränderungen gezeigt. P.

Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

Strümpell (Erlangen): Ueber das Verhältniss der Tabes und progressiven Paralyse zur Syphilis.

Str. sagt, es sei unmöglich, den Zusammenhang zu leugnen; Syphilis ist die erste Ursache der Tabes; Beweise sind die Statistik und die Beobachtung an Einzelfällen. Wie ist der Zusammenhang nun zu denken? Wie nach acuten Infectionskrankheiten sogenannte Nachkrankheiten auftreten (Lähmungen und andere nervöse Erscheinungen nach Diphtherie, Typhus etc.), ohne dass man an den ergriffenen Nerven dann noch die primäre Krankheit nachweisen kann, so auch bei chronischen Infectionskrankheiten z. B. Tuberculose. Diesem Processe ist auch die Tabes nach Syphilis zuzurechnen. Tabes ist also eine postsyphilitische Nervendegeneration primärer Natur. Wie bei der Tabes, so ist es auch wohl bei der Paralyse. Nach Str. sind dies ätiologisch identische Krankheiten, so dass man sagen kann, Tabes ist Paralyse des Rückenmarkes und Paralyse Tabes des Gehirns.

An der Discussion nahmen theil: Emminghaus, Schultze, Mendel, Schüll, Hiss, Tuczek, Fürstner.

Nissl (Frankfurt) berichtet über seine anatomisch-mikroskopischen Untersuchungen der Thalamuskerne der Kaninchen; die detaillirten Beschreibungen, zu denen N. mikroskopische Präparate zeigte, eignen sich nicht zum kurzen Referat. Die Resultate waren zum Theile übereinstimmend mit den Untersuchungen von v. Monakow.

Prof. Emminghaus (Freiburg) zeigt sehr gelungene und charakteristische Photographien von Kranken während der acuten Psychosen und nach der Genesung.

v. Monakow (Zürich) berichtet über seine Thierexperimente betreffs Striae acusticae und unterer Schleife und kam zu dem Schlusse, dass die Striae acusticae die Integrität der unteren Schleife bedingen, dass dies aber mit dem Corpus trapezoides nicht der Fall ist.

Pick (Prag) sprach über die cystöse Degeneration des Gehirns und erläuterte seine Untersuchungen und Befunde durch Abbildungen.

Friedmann (Mannheim) demonstrirte seine Präparate über Degenerationen der Ganglienzellen bei acuter Myelitis und glaubt vier Arten der Degeneration unterscheiden zu können, die zum Theile sich miteinander combiniren können. Für die feineren Untersuchungen reichten die Chromsäure-Präparate nicht aus, es sei dazu Alkoholbehandlung und Immersions-Vergrösserung nöthig.

Koeppen (Strassburg) berichtet über seine Untersuchungen über das hintere Längsbündel, das er bei der Eidechse am besten verfolgen konnte. Er constatirte wichtige Verbindungen desselben mit der Trochlearis und Kreuzung mit dem Oculomotoriuskern, mit dem Kleinhirnbindearm und jedenfalls auch mit dem Acusticus.

Moeli (Dalldorf) gab Abbildungen und Präparate von einem Falle von Entwicklungshemmung einer Kleinhirnhemisphäre durch Veränderung der rechten unteren Hinterhauptsgrube.

Prof. Ewald (Berlin) spricht über „einen besonderen Fall von Tabes".

Der 42jährige Patient wurde mit den charakteristischen Symptomen einer Tabes mit Arthropathie des linken Kniegelenkes in das Augusta-Hospital in Berlin aufgenommen. Es bestanden ataktischer Gang, Fehlen des Westphal'schen Zeichens, Romberg'sches Phänomen, Pupillendifferenz, Sensibilitätsstörungen etc. Es entwickelte sich eine Gonarthritis purulenta mit phlegmonösen Abscessen am Unterschenkel und pyämischen Erscheinungen, an denen der Patient in kurzer Zeit, unter Verweigerung eines operativen Eingriffes zu Grunde ging. Syphilis wurde ausdrücklich in Abrede gestellt.

Die Section ergab einen frischeren (etwa 10—14 Tage alten) subarachnoidealen Bluterguss, vorwiegend auf der linken Hälfte des Rückenmarkes und sich über die ganze Länge desselben erstreckend. Am frischen und gehärteten Mark makroskopisch keine Anomalien erkennbar. Die von Herrn Dr. Mertsching, Assistent am Augusta-Hospital, angefertigten Schnittserien ergaben: 1. eine exquisite Arteriitis und Phlebitis obliterans, 2. hochgradige hyaline Verbreiterung der Pia (Arachnitis gummosa) und eine von hier ausgehende Verbreiterung der bindegewebigen Stützfasern (Septa) im Bereich der hinteren Stränge, am stärksten an der Peripherie und in der Gegend der Incisura posterior, 3. eine fleckweise auftretende Kerninfiltration, ebenfalls auf die hinteren Stränge beschränkt und an verschiedener Höhe der Medulla verschieden gelagert, 4. partieller Schwund der Nervenfasern, bezw. nur der Markscheiden mit Erhaltung der Achsencylinder, am stärksten im unteren Theile des Halsmarkes und oberen Brustmark, im mittleren Drittheil der Goll'schen Stränge, zu beiden Seiten der Incisura posterior und stellenweise in der Gegend der Clarke'schen Säulen, 5. kleinere Herde von Kernvermehrung und kleine Blutungen von beschränktem Umfange im linken Vorder-Seitenstrang in der Höhe des ersten bis zweiten Brustnerven. Nirgends sogenannte Spinnezellen, schollige Elemente (Schmauss) oder Vermehrung der Corpora amylacea.

Die unter 1. bis 4. genannten Veränderungen erstrecken sich in allmälig abnehmender Stärke über die ganze Länge des Rückenmarkes, haben aber nirgends die Anordnung von typischen Systemerkrankungen.

An den beiden Cruralnerven makroskopisch und mikroskopisch frisch nichts Abnormes. Die Untersuchung der gehärteten Präparate und des Gehirns konnte nicht vorgenommen werden.

An den Condyl. extern. von Femur und Tibia ein starker Defect, an dem die Spongiosa blossliegt. An der Tibia mächtige Osteophyten im oberen Drittheile derselben.

Es handelt sich demgemäss um eine syphilitische, von den Gefässen, bezw. den Häuten ausgehende Erkrankung des Rückenmarkes, welche unter dem klinischen Bilde der Tabes mit Arthropathie verlaufen war, anatomisch aber nicht den Typus der classischen Sklerose, sondern einer interstitiellen Entzündung und Hyperplasie, welche zwar im Wesentlichen auf die Hinterstränge beschränkt ist, aber sich nicht an den Verlauf der Fasersymptome hält, darbietet.

Prof. **Fürstner** (Heidelberg): Ueber das Verhalten des Körpergewichtes bei Psychosen.

F. hebt zunächst die Schwierigkeiten hervor, die sich exacten Stoffwechselbestimmungen bei Geisteskranken entgegenstellen, und betont, dass das Verhalten des Körpergewichtes nur dann für die Pathologie bei Psychosen zu verwerthen sei, wenn sehr zahlreiche Curven als Beobachtungsmaterial vorhanden, wenn dieselben an Kranken aufgenommen, die unter annähernd constanten Verhältnissen verpflegt, bei denen auch immer dieselben Fehlerquellen mit in Anrechnung gebracht werden müssten.

F. unterscheidet drei Gruppen von Kranken: 1. primär Erkrankte, mit bis zur Psychose rüstigem Gehirn, 2. hereditär stark disponirte oder Recidivirende, 3. Kranke, die an „organischer" Psychose leiden. Für die erste Gruppe ist charakteristisch eine Curve, die zunächst regelmässigen, steilen Abstieg, dann unmittelbar darin übergehend regelmässigen Anstieg zeigt. Bei einer weiteren Gruppe gestaltet sich An- und Abstieg weniger regelmässig, zwischen beiden Schenkeln sind Auf- und Abschwankungen eingeschoben (letztere Curven namentlich bei Melancholikern). Nahrungsaufnahme, Schlaf, motorische Erregung stehen nicht immer in engen causalen Beziehungen zur Höhe der Curven, z. B. kann letztere krass in die Höhe gehen trotz heftiger Unruhe.

Für Gruppe zwei stellt F. eine Curve auf, die kurzen Abstieg, dann beständig nicht ausgiebiges Auf- und Abschwanken und endlich bei Genesung stufenweise Erhebung zeigt. Für chronisch verlaufende Fälle ist nicht eine Curve mit ständigem Anstieg, sondern eine auf- und abschwankende Curve mit nahezu gleichbleibender mittlerer Höhe des Gewichtes eigenthümlich. Findet sich die für Gruppe zwei beschriebene, für diese nicht als prognostisch ungünstig aufzufassende Curve bei Fällen der Gruppe 1, so werden sich dieselben häufig protrahirt oder unheilbar gestalten. F. erörtert den Einfluss, den gewisse Medicamente, Opium, Chloral, Sulfonal, auf diese Curven üben.

Bei der progressiven Paralyse, bei Tumoren, wird häufig eine Curve beobachtet, die zunächst Abstieg, dann regelmässiges erhebliches Steigen und endlich gleichmässiges Fallen zeigt, trotz manchmal abundanten Schlafes, Nahrungsaufnahme, geringer Muskelleistung. Hier ist der directe cerebrale Einfluss auf den Ernährungszustand besonders deutlich.

F. rechnet zu den „organischen" Psychosen auch die periodischen, die circuläre, epileptische. Der Einzelfall geht hier oft mit enormem Abfall einher, sechs Pfund und mehr pro die, dieser Abfall ist oft prodromal (tägliche Wägungen), er ist nicht zu erklären durch motorische Unruhe, verminderten Schlaf, sondern er ist zurückzuführen auf nervöse Einflüsse.

F. vergleicht diese Schwankungen mit der passageren Albuminurie, der Temperaturerhöhung, die auch oft diese Zustände zeigen. In gewissen Perioden auftretende Schwankungen des Körpergewichtes können diagnostischen Werth besitzen, sie können dafür sprechen, dass es

sich um periodisch auftretende, z. B. epileptische Psychosen handelt. F. glaubt nicht, dass zwischen periodischer Melancholie und Manie nach dieser Richtung ein Unterschied besteht; das Gewicht steigt lediglich im Intervall. Zahlreiche Curven werden zur Illustration in Umlauf gesetzt.

Dr. Knoblauch (Heidelberg): Ueber Sulfonalwirkung.

K. berichtet über die an Thierversuchen gewonnenen Resultate über die Wirkung des Sulfonals auf die Motilität des Versuchsthieres. Das erste Auftreten der Erscheinungen an den Hinterbeinen zu einer Zeit, in der noch keine Schlafwirkung zu beobachten ist, und die allmälige Verbreitung derselben auf die Rumpfmuskulatur und die Vorderbeine bei zunehmender Somnolenz lassen es fraglich erscheinen, ob der erste Angriffspunkt des Sulfonals wirklich die graue Rinde des Grosshirns ist, oder ob anfänglich die Sulfonalwirkung eine spinale ist. Die Autopsie ergibt keine anatomischen Veränderungen des Centralnervensystems.

K. prüfte ferner die Schlafwirkung des Sulfonals an 20 geisteskranken Frauen, welche sich auf 10 Melancholien, 1 Hypochondrie, 3 Manien, 2 Paranoien, 1 Verworrenheit und 3 organische Psychosen vertheilen, und demonstrirt die Wirkung an der Hand von Tabellen.

Keinen nennenswerthen Erfolg sah K. bei Hallucinanten und erklärt diese Unwirksamkeit des Mittels durch die Beobachtung, dass bei fortgesetztem Sulfonalgebrauch die Kranken lebhafter halluciniren als früher. Andere Beobachter sahen auch bei Geistesgesunden Hallucinationen nach Sulfonaleingabe auftreten. Unsichere Wirkung sah K. bei Maniakalischen; relativ günstigen Erfolg bei der Paranoia und Verworrenheit, wenn die Kranken nicht mehr halluciniren. wirklich gute Resultate nur bei der Melancholie und Hypochondrie. Jedoch beeinflusst das Sulfonal die Psychose direct gar nicht und führt, selbst wenn ausreichender Schlaf erzielt ist, nicht zu einer psychischen Beruhigung der Kranken und Verminderung ihrer Angst, wie das Opium, weshalb K. diesem Mittel in der Behandlung der Melancholie den Vorzug gibt.

Auch bei allen anderen Formen psychischer Störung wurden durch Chloral mit Morphium und Opium, bei der Verworrenheit speciell durch grosse Alkoholdosen, mindestens ebenso gute Erfolge erzielt, wie durch Sulfonal.

Angesichts der unangenehmen Nebenwirkungen des Sulfonals — Schwäche der Extremitäten, Taumeln, Zähneknirschen, Sprachbehinderung, Erbrechen und ausnahmsweise auch Durchfall — der häufigen Verzögerung des Eintrittes des Sulfonalschlafes und der Schwierigkeit, die Dosis individuell zu bemessen, glaubt K. nicht, dass das Sulfonal in der Behandlung Geisteskranker sich eine bleibende Stellung neben dem Chloralhydrat, Morphium und Opium erringen wird.

Dr. Buchholz (Heidelberg): Demonstration von Präparaten.

1. Gliosarcoma telangiectodes des rechten Stirnbeines und eines grossen Theiles des Marklagers beider Hemisphären. Die Präparate zeigen erstens die vollständig sarcomatösen Partien, in denen es zum Theil zur Einschmelzung von Gewebselementen gekommen ist, dann Stellen, in denen die Zellen vom Bau der Spinnenzellen mit excentrischem Kern vorherrschen, und Partien, in denen die Geschwulstzellen eine den epithelialen Zellen ähnliche Form besitzen.

2. Präparate aus der Umgebung eines Solitärtuberkels mit sehr starker Endarteriitis der Gefässe und vollständiger Veränderung derselben. Riesenzellen in den endarteriitischen Wucherungen und inmitten der veränderten Gefässe.

3. Acute Meningitis und Encephalitis acuta haemorrhagica auf tuberculöser Basis.

4. Halsmark eines Paralytikers mit anomaler Lagerung der grauen Substanz.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Ueber den Leitungswiderstand der Haut bei Morbus Basedowii.

Von Prof. **O. Kahler.**

(S. A. Zeitschr. f. Heilkunde IX, 1888, S. 365.)

(Prag, F. Tempsky.)

Vigouroux hatte bei Morb. Based. gefunden, dass ein durch 60 Secunden mittelst Kohlenelektroden vom Sternum bis zum Rücken durchgeleiteter Strom von zehn Leclanché-Elementen den Leitungswiderstand zu Ende des Versuches geringer findet als bei anderen Kranken (bei Hysterischen dagegen auffallend höher als in der Norm.) Der Befund V. bei M. Bas. wurde von La Seta und Silva bestätigt. Martius bestätigte ihn insoferne, als das relative Widerstandsminimum bei mittleren Strömen niederer liegt als bei Gesunden, doch fand er das absolute Minimum (bei immer höheren Stromstärken, bis keine Herabsetzung des Widerstandes mehr eintritt) nicht niederer. Wohl aber war dasselbe bei niederer Stromstärke erreicht als bei Gesunden. Eulenberg fand das rasche Eintreten und die geringe Grösse des relativen Widerstandes nur in drei von fünf Fällen. Vigouroux glaubt das Ausbleiben in solchen Fällen durch gleichzeitige Hysterie erklären zu dürfen.

O. Kahler prüfte dies Verhalten des relativen und absoluten Widerstandsminimums an 37 Individuen, von denen sechs reine Fälle von M. Bas. waren, die übrigen theils Gesunde, theils an anderen Krankheiten Leidende. Er liess den Strom einer Stöhrer'schen Batterie von 40 Elementen derart mittelst unpolarisirbarer, salzgetränkter Elektroden kreisen, dass die Anode links vom Sternum lag, die Kathode auf der Volarfläche des rechten Vorderarmes.

Die Stromstärke wurde von vier Elementen an um je zwei Elemente ansteigend, wenn erträglich bis 36, selten bis zu 40 Elementen in jedem Einzelversuche angewendet und sowohl die einzelnen relativen Minima als auch, wenn durchführbar, das absolute Minimum bestimmt. Am Schluss wurde auf zehn Elemente zurückgegangen und der Stand der Nadel beobachtet, bis sie durch zwei Minuten unverrückt blieb. Die Widerstände wurden danach mittelst eines Hirschmann'schen Kurbelrheostaten, eventuell noch eines empirisch graduirten Gärtner'schen Graphitrheostaten bestimmt. In Fällen, in denen wegen Empfindlichkeit der Haut weitere Steigerung der Stromstärke unmöglich war, wurde das Minimum als erreicht angesehen, wenn bei dem Zurückgehen auf zehn Elemente der Widerstand nur um 500 S. E. anstieg, bei Anstieg um 800 S. E. als nahezu erreicht betrachtet.

K. gruppirt seine Versuchsobjecte zunächst in drei Gruppen, je nachdem die erste Nadelablenkung bei 12—20, oder bei sechs bis acht, oder endlich schon bei vier Elementen eintrat.

In der ersten Gruppe zeigte sich schon eine auffallende Differenz der Widerstandscurve bei etwa gleicher Stromstärke, für welche K. wegen der zu geringen Zahl der beobachteten Fälle keine Erklärung zu geben versucht. Die ganze Gruppe mit hohen Widerständen am Beginne der Durchleitung zeigte aber trockene Haut, welche die schwere Durchleitung erklärt, so lange nicht die mit dem Strom eingeleitete Kataphorese die Versuchsbedingungen ändert. Im Uebrigen liess sich aber kein gemeinsames Merkmal angeben, ob krank oder gesund, abgemagert oder fett, muskelschwach oder muskulös, stark oder wenig anämisch, derbe oder zarte Haut. Im Gegensatz zu Eulenburg's Befunden von abnorm hohem Leitungswiderstande bei sagittaler Durchströmung der Kopfhaut an Anämischen fand K. gerade bei seinen anämischsten Kranken den am leichtesten herabsetzbaren Leitungswiderstand bei seiner Art der Durchströmung. K. findet im Allgemeinen bei steigender Elementenzahl fortschreitende Abnahme des Widerstandes, anfangs mit rascher Veränderung, später langsam abklingend. Dieser Gang wird vor Allem durch die mächtige Kataphorese an der Anode bestimmt. Unregelmässigkeiten der Curve glaubt er durch Kataphorese an der Kathode bedingt. Er überzeugte sich auch thatsächlich in einem Falle, bei dem er nach Feststellung der Verhältnisse des Leitungswiderstandes an der Stelle der Anode ein Blasenpflaster anbrachte und dann an der der Epidermis beraubten Haut neuerdings ansteigende Ströme durchleitete, dass in diesem Falle anfangs schon, nach 30 Secunden, das relative Widerstandsminimum erreicht war, bei höherer Stromstärke aber bei dem gleich stark durchfliessenden Strome eine weitere ansehnliche Abnahme des Widerstandes eintrat, welche eine Kataphorese an der Kathode zu erklären vermag.

In der zweiten Gruppe von Nadelausschlag bei sechs bis acht Elementen Stöhrer fanden sich wohl mannigfach nervöse, auch mit Struma behaftete Kranke, aber kein Fall von Basedow'scher Krankheit. Alle zeigten eine feuchtere Haut als die Individuen der ersten Gruppe. Auch K. überzeugte sich, wie schon früher Jolly, dass bei künstlichem Schwitzen nach Piloearpininjection die Widerstände sinken. In der zweiten Gruppe fanden sich auffällig weniger Kranke mit chronischen, consumirenden Erkrankungen, so dass es K. scheint, dass letztere im Sinne ungünstiger Bedingungen für die Leitung auf die Haut einwirken können.

In der dritten Gruppe endlich mit Nadelausschlag schon bei vier Elementen fand sich wiederholt ein sofortiges Herabgehen des Leitungswiderstandes auf das relative Minimum. Stinzing und Graeber hatten dies nur an Leichen beobachten können und das am Lebenden constant von ihnen beobachtete Absinken als eine

Folge physiologischer Vorgänge gedeutet, was nach den genannten Beobachtungen K's nicht statthaft erscheint. Unter den Kranken der dritten Gruppe allein finden sich die sechs untersuchten Fälle von M. Basedovii, aber durch vier andere, theils gesunde, theils kranke Individuen. So auffallend leicht bei dieser Gruppe der Widerstand herabgesetzt wird, so sind doch nicht die absoluten Minima ohne Beispiel bei den früheren. Aber unter den niedrigsten Minima wieder in dieser Gruppe sind es fünf von sechs Fällen Basedowscher, welche mit 700, 850, 800, 700, 800 weit tiefer herabgehen als die übrigen Fälle dieser Gruppe mit 1000—1500 S. E.

Der sechste Fall von M. Basedovii ergab allerdings 1660 S. E. als Widerstandsminimum. Ein abnorm tiefes Minimum ist somit nur als Regel anzusehen. Bei der genannten Erkrankung wird weiter auch in der Regel schon mit relativ niederen Strömen das absolute Minimum erreicht. Drittens sind bei dieser Erkrankung auch bei vier Elementen die relativen Widerstandsminima niederer als bei den übrigen Individuen derselben Gruppe.

Bei Untersuchung der genannten Kranken in längeren Zeitabschnitten überzeugte sich K. in zwei Fällen, dass der Leitungswiderstand sehr ansehnlich ansteigen kann, ohne dass gleichzeitig die Krankheitssymptome geschwunden wären. Von einer Constanz des Symptomes im Sinne Vigouroux's könne somit keine Rede sein.

Um die Frage zu entscheiden, ob die durch den Strom herbeigeführte Herabsetzung nur durch Kataphorese oder auch durch physiologische Wirkung auf die Blutgefässe verursacht wird, machte K. in Prof. Hering's Laboratorium Versuche am Kaninchenohr. Er fand, dass weder durch einseitige Sympathicus-Durchschneidung noch durch Verblutung der Gang der Widerstandsverminderung beeinflusst wird. Somit kann diese eventuell präsumirte Einwirkung des Stromes auf die Blutgefässe nicht für die Herabsetzung des Widerstandes verantwortlich gemacht werden, und kann es nicht das leichte Erröthen bei M. Bas. sein, was die Befunde bei dieser Krankheit erklärt. Am Menschen kann sich allerdings bei längerer Hyperämie eine constante Schweissseeretion und stärkere Durchfeuchtung der Haut einstellen, welche Momente den Leitungswiderstand vermindern können. (Beim Kaninchen konnte K. auch diesen Erfolg nicht beobachten.) Bei Based. Krankheit ist somit nicht die Reaction der Gefässe auf den Strom, sondern das constante Verhalten derselben und die regere Schweissseeretion für die Befunde verantwortlich zu machen. Nicht das sichtbare Vorquellen von Schweisstropfen, sondern die vermehrte Perspiratio insensibilis.

Docent Dr. R. v. Pfungen.

Ueber Paramyoclonus multiplex und idiopathische Muskelkrämpfe.

Von **Alessandro R. Marina.** Archiv f. Psychiatrie. Bd. XIX. Heft 2. (Berlin, August Hirschwald.)

Der Autor liefert in seiner Arbeit eine durch die Berücksichtigung der in der italienischen Literatur niedergelegten Fälle von Paramyoclonus multiplex werthvolle Zusammenstellung einschlägiger Krankengeschichten. Zwei mitgetheilte eigene Beobachtungen zeigten interessante Befunde. So ist in einem Falle, bisher als Unicum bei dieser Krankheit, eine Mitbetheiligung der Larynxmuskulatur notirt. Es bestand Abweichung der Epiglottis nach rechts und Senkung derselben bei jeder Inspiration als Ausdruck eines tonischen Krampfes des M. thyreo-epiglotticus und ary-epiglotticus. Die gleichzeitig bestehende Unbeweglichkeit des linken Stimmbandes wurde von M., conform mit Dr. Fano, der den Fall laryngoskopisch untersuchte und auch von diesem Gesichtspunkte aus später bearbeiten will, nicht durch Lähmung von Postieusfasern, sondern durch einen tonischen Krampf der Adductoren bedingt aufgefasst, da die gleichzeitig in der übrigen Körpermuskulatur bestehenden Krämpfe dazu aufforderten, für die Affection der Stimmbänder die gleiche Bedingung anzunehmen. (M. thut jedenfalls gut daran, im weiteren Verlaufe seiner Auseinandersetzungen diese Frage wieder unentschieden zu lassen, da das Individuum hysterisch war und bei solchen Kranken ganz isolirte Lähmungen neben Störungen anderer Art keine Seltenheit sind. Sonst wäre es allerdings sehr verlockend gewesen, diesen Fall als klinischen Beleg für die Richtigkeit der Anschauung jener Autoren aufzustellen, welche die Stimmbandunbeweglichkeit nicht durch Lähmung des Postieus, sondern durch Contractur seiner Antagonisten verursacht ansehen. Ref.)

In der Zusammenstellung von 22 einschlägigen Fällen aus der Literatur werden nun die hervorstechendsten Symptome des Paramyoclonus multiplex hervorgesucht und als allgemeines Symptom individuelle Muskelzuckungen ohne Vortäuschung einer coordinirten Bewegung hervorgehoben. Die Zuckungen können tonisch, klonisch oder fibrillär sein. Deshalb wäre auch der sogenannte Tic convulsif diesem Krankheitsbilde zuzuzählen und wählt M. für alle diese Formen den Gruppennamen »Myospasia simplex«. Für eine andere Gruppe von Krankheiten, wobei ein plötzlich oder mit steigender Intensität sich entwickelnder Krampf in impulsiver Weise mehrere Muskelgruppen befällt, wie es z. B. bei der Chorea rhythmica der Fall ist, hält er den Namen »Myospasia impulsiva« für zweckmässig. Eine isolirte Stellung würde die einfache Chorea einnehmen.

Kobler, Wien.

Untersuchungen über die Perspiratio insensibilis.

Von Dr. **Erich Peiper.** (J. F. Bergmann, Wiesbaden 1889.)

Mittelst einer eigens construirten, die Fehler früher angewendeter Apparate möglichst vermeidenden Vorrichtung hat Peiper die Perspiratio insensibilis der Haut des Menschen unter den verschiedensten Einflüssen direct zu messen gesucht.

Seine zahlreichen Versuche bezogen sich auf die Bestimmung der ausgeschiedenen Mengen von Wasserdampf an verschiedenen Körperstellen zu verschiedenen Tageszeiten bei wechselnden Temperaturen, Barometerstand und Feuchtigkeitsgehalt der Luft, ferner auf die Ermittlung des Einflusses der Puls- und Athemfrequenz, der Temperatur etc. Ohne auf die einzelnen Versuchsergebnisse näher einzugehen, wollen wir hier die hauptsächlichsten Schlüsse reproduciren, zu welchen der Autor gelangt.

Die insensible Perspiration erfolgt stetig; verschiedene Regionen der Haut betheiligen sich in ungleichem Masse, es bestehen regelmässige Schwankungen im Laufe des Tages und der Nacht. Den weitaus erheblichsten Einfluss auf die Hautperspiration übt die Temperatur der umgebenden Luft aus.

Bei Hungernden und Fiebernden (Typhus, Pneumonie) ist die insensible Perspiration vermindert, bei Lungentuberkulose vermehrt. Bei lebhafter Schweisssecretion nimmt die Perspiratio insensibilis ab, bei mässiger Diaphorese erfährt sie eine Steigerung.

Bei Diabetes mellitus ist verminderte, bei Oedem der Haut vermehrte Abgabe von Wasserdunst zu constatiren.

Differenzen bestehen ferner nach Alter, Geschlecht und Körpergrösse. Durch psychische Erregungen wird der Evaporationsprocess der Haut gesteigert, über gelähmten Extremitäten herabgesetzt.

R.

Historische Studien über Paris quadrifolia L.

Ein Beitrag zur Geschichte der Arzneimittellehre. Von Dr. **Carl v. Schroff**, o. ö. Professor der Arzneimittellehre an der Universität Graz. Graz, Teuschner & Lubensky, 1890.

Nur wenige unter den lebenden Pharmakognosten dürften berufen sein, historische Studien zu pflegen, und unter diesen gibt es thatsächlich nur zwei oder drei, welche sich der mühevollen und wenig dankbaren Arbeit unterziehen, wie der Goldwäscher im Alluvium, nach einem Körnlein Wahrheit in alten Scharteeken zu stöbern. Die Historiker von Fach sehen es nicht gerne, wenn Naturforscher in ihr Gehege gehen. Es fehle ihnen die Methode der Geschichtsforschung, meinen sie, und ihre Kritik der Quellen streife oft an das Naive. Ich vermag nicht zu ermessen, wie weit dieses scharfe Urtheil im Allgemeinen berechtigt ist, noch weniger, ob es seitens der Historiker auch über die vorliegende Schrift wird gefällt werden; aber mir scheint, dass dem Geschichtsforscher ebenfalls einige Qualitäten fehlen, um die Geschichte einer naturwissenschaftlichen Disciplin zu schreiben, und bisher hat meines Wissens auch keiner ein solches Wagniss unternommen. Nur aus dem Zusammenwirken beider ist etwas Vollkommenes zu erwarten; bis es aber dahin kommt, kann man es jedem seiner Wissenschaft ergebenen Forscher nur danken, wenn er in die Geschichte derselben hinabsteigt und vorläufig ohne Wahl zu Tage fördert, was er eben

findet. Denn dieses Geschäft werden die Historiker kaum jemals besorgen, weil ihnen die Fundstätten örtlich und sachlich zu fremd sind. Dagegen mögen sie die gelieferten Bausteine behauen und zusammenfügen, wie ihre Kunst es sie lehrt, zu unserer gemeinsamen Freude und Belehrung.

In diesem Sinne ist die Arbeit Schroff's gewiss eine verdienstvolle; sie bringt eine Fülle von verschollenen Nachrichten über die vom Volke für giftig und zeitweise für ein mächtiges Zauber- und Heilmittel und Antidot gehaltene Einbeere. Der Stoff ist der Uebersichtlichkeit wegen zweckmässig in drei Abschnitte getheilt, von denen der erste sich mit der vulgären und botanischen Terminologie, der zweite mit der therapeutischen Anwendung, der dritte mit der Frage der Giftigkeit beschäftigt. Daran schliesst sich ein Essay über die »brevis additio« des Baptista Sardus, zu den Pandekten des Matthaeus Silvaticus und die Biographie des mit der Geschichte des Antidotus Saxonica innig verbundenen Johannes Moibanus.

Es ist diese Studie, wie ihr Verfasser in dem Vorworte mittheilt, nur der Vorläufer seiner noch nicht abgeschlossenen pharmakologischen Untersuchungen über die Einbeere. Diese werden von den Fachgenossen mit Theilnahme erwartet, denn sie werden als die Frucht vieljährigen Fleisses gewiss Klarheit bringen über die »virtutes« der durch ihr wechselvolles Schicksal interessanten Pflanze; aber auch den Ausspruch Seneca's »Non etiam quod discere supervacuum est, prodest cognoscere« durfte Schroff mit Recht an den Schluss seiner vorläufigen Mittheilung setzen.

J. Moeller.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Klystiere von defibrinirtem Blut gegen Chlorose von Teissier in Lyon. Das Rind, von dem Blut genommen wird, muss sicher gesund gewesen sein. Das einmal geschlagene und in Flaschen von ½ l aufzubewahrende Blut genügt für vier Klystiere in Dosen von je 125 gr; die an einem kühlen Orte aufzubewahrenden Flaschen müssen vor dem Gebrauche in warmem Wasser erwärmt werden. Die Kranke muss das Klystier (eines Früh und eines Abends) so lange als möglich bei sich behalten. Wenn sich leichte Koliken einstellen, ist vorher ein evacuirendes Klysma, eventuell mit einigen Tropfen Opiumtinctur zu verabreichen. Die Klysmata werden durch eine Woche verabreicht, dann eine Woche Pause. Die Behandlung soll sehr erfolgreich sein: es wird mehr Harnstoff und Phosphorsäure eliminirt, die rothen Blutkörperchen vermehren sich und das Körpergewicht steigt. Das subjective Befinden wird bald besser und die Behandlung wird gut ertragen.

(D. med. W.)

*

Der Berliner klin. Wochenschrift entnehmen wir folgende Mittheilung: Dass der Kaffee als Getränke (Infus) ausgesprochene antiseptische Eigenschaft besitzt, wie das schon früher mehrseitig gesagt wurde, ist jetzt durch genaue Untersuchungen, die Lüderitz im hygienischen Institut zu Berlin angestellt hat, in detaillirter Weise festgestellt. Sämmtliche darauf geprüfte Bakterienarten wurden schon durch relativ kleine Mengen des wässerigen Auszugs (bei Zusatz derselben zu Nährgelatine) gehemmt und gingen in reinem Infus zu Grunde. Die Frage, welchem chemischen Bestandtheile desselben die antipyretische Wirkung zukommt, ist noch nicht mit hinreichender Exactheit zu beantworten; das Coffeïn ist sicher dabei nur unwesentlich betheiligt, etwas mehr vielleicht die Gerbsäure, in erster Linie aber wahrscheinlich die beim Rösten des Kaffees entstehenden empyreumatischen Substanzen (Caffeon). Interessant ist auch, dass in offenen Tassen stehengelassener Kaffee noch nach sechs Tagen sich als nahezu keimfrei erwies.

Zeitschr. f. Hyg.

*

Natr. salicyl. bei Pruritus universalis. In drei Fällen von Prur. cutaneus univ. gab Wertheimber (Münchener med. Wochenschr. Nr. 44) dreimal täglich zwei Esslöffel einer dreipercentigen Lösung von Natr. salicyl. Nachdem früher alle gebräuchlichen Mittel versagt hatten, brachte dieses Mittel nicht blos Linderung, sondern wirkliche Heilung. (Ther. M.)

*

Menthol gegen unstillbares Erbrechen der Schwangeren. Gottschalk wandte in einem Falle von unstillbarem Erbrechen, wo auch Cocaïn versagte, Menthol mit ausgezeichnetem Erfolge an. Er liess die Kranke von folgender Mischung:

Menthol.	1·0
Spirit. vin.	20·0
Aqu. dest.	150·0

stündlich einen Esslöffel nehmen. Nach dem dritten Esslöffel hörte bereits das Erbrechen auf. — Beginnt die Lösung sich zu trüben, so setzt man etwas Cognac zu. (B. kl. W. — Ther. M.)

*

Das Butylchloral scheint ausser der schweisstreibenden eine geradezu specifische Wirkung auf den N. trigeminus zu besitzen, der durch 1—3 gr innerlich anästhesirt werden kann. Prof. Liebreich in Berlin verordnet folgendes Medicament bei Trigeminus-Neuralgien:

Rp.	Butylchloral.	3·0—5·0
	Alcoh. rectific.	10·0
	Glycerin.	20·0
	Aqu. dest.	120·0

MDS. 2—4 Esslöffel auf einmal.

(M. med. W.)

*

Nachblutung nach einer Zahnextraction bei einem Hämophilen gestillt durch Gyps. Ein Zahnarzt in Philadelphia empfiehlt folgendes Verfahren: Die Blutgerinnsel sind zu entfernen; dann nehme man steif angerührten, schnell erstarrenden Gyps, drücke denselben in die Alveole und halte ihn 48 Stunden durch eine Compresse daselbst fixirt. In einem Falle, wo ein Bluter durch vier Tage geblutet hatte, half das Mittel prompt.

(Centralbl. f. d. ges. Therapie.)

*

Partielle Compression des Thorax gegen pleuritische Schmerzen. R. Roth in Dorpat hat gefunden, dass Einwicklungen des Thorax (in leichter Exspirationsstellung mit 6—7 cm breiten Baumwollbinden) dem Patienten eine sehr erwünschte Erleichterung verschaffen. Wo die circuläre Bandage wegen subjectiver Dispnoe nicht vertragen wird, thut ein in Exspirationsstellung um die erkrankte Thoraxhälfte gelegter breiter Kautschukpflasterstreifen vorzügliche Dienste. (Correspondenzbl. f. schweiz. A.)

*

Cocosnüsse, welche seit Jahrhunderten in Indien als Wurmmittel gebraucht werden, finden in Amerika und England jetzt vielfach Anwendung gegen Bandwurm und andere Würmer und sind zumal in der Kinderpraxis wegen ihres angenehmen Geschmackes vorzuziehen. (D. m. W.)

*

Gegen die Grippe empfiehlt Alison dringend das Tannin: 1—2 gr pro die in drei Dosen nach dem Essen; Kindern Klystiere mit 0·4—0·6 gr. Das Mittel soll auf sämmtliche Krankheitserscheinungen in vorzüglicher Weise wirken.

*

In der neueren Literatur findet man nicht gar so selten Todesfälle nach Verordnung von Extract. filicis maris angegeben. Durch Versuche, welche Quirll an Kaninchen anstellte, wurde constatirt, dass das Mittel in doppelter Weise wirkt, von der Intestinalschleimhaut und vom Centralnervensystem. Beim Menschen können schädliche Wirkungen schon nach 5—10 gr auftreten. Bei der Verabreichung ist es gut, die allgemein übliche Hungercur vorher zu unterlassen, um die Resorption des Medicamentes zu beschränken, und kurze Zeit nach dem Wurmmittel ein Abführmittel (Calomel oder Jalappa) zu verabfolgen, durch welches nebst den Parasiten auch das giftige Extract. filicis maris schnell wieder aus dem Körper entfernt wird.

(Centralbl. f. klin. Medicin.)

Notizen.

Der Kaiser hat dem Statthaltereirathe und Landes-Sanitäts-Referenten in Innsbruck, Dr. Anton Heinisch, anlässlich der von ihm erbetenen Uebernahme in den dauernden Ruhestand in neuerlicher Anerkennung seiner vieljährigen und vorzüglichen Dienstleistung den Titel und Charakter eines Hofrathes verliehen.

*

Universitätsnachrichten: Der Privatdocent Dr. Hans Virchow ist zum a. o. Professor an der medicinischen Facultät in Berlin ernannt worden. — Dr. Laptschinski wurde zum o. Professor für Pathologie und Therapie an der Universität Warschau ernannt. — Der 1. Assistent der v. Bergmann'schen chirurgischen Klinik in Berlin, Privatdocent Dr. Braman, hat einen Ruf als a. o. Professor für Chirurgie nach Greifswald abgelehnt. — Der Privatdocent für Ohrenheilkunde, Dr. Walb, hat einen Ruf nach Marburg erhalten, denselben aber abgelehnt.

*

Gestorben: In Wien der praktische Arzt Dr. M. Schwarz, im 86. Lebensjahre, der Polizeibezirksarzt Dr. Leopold Heinrichsberger, 43 Jahre alt; in Mährisch-Kromau Dr. Thomas Fischer, dem am Tage seines Ablebens das goldene Verdienstkreuz verliehen wurde; in Genua Dr. Frühauf, bekannt durch seine »Diagnostik der inneren Krankheiten«; in Toulouse der Director der dortigen medicinischen Klinik, Prof. Bonnemaison.

*

In Petersburg starb am 2. November, erst 52 Jahre alt, Geheimrath Prof. E. E. Eichwald. Geboren 1838 zu Wilna als Sohn des bekannten Zoologen Carl E. E., wurde er 1863 promovirt, 1876 a. o. und 1883 ordentlicher Professor der medicinischen Klinik in Petersburg. Das bleibendste Denkmal hat sich E., einer der hervorragendsten russischen Kliniker, gesetzt durch Gründung (1855) und Leitung des klinischen Institutes der Grossfürstin Helene Pawlowna zur Fortbildung von Aerzten. In Deutschland ist er besonders bekannt durch sein leider unvollendet gebliebenes Werk: »Beiträge zur Chemie der gewebebildenden Substanzen und ihrer Abkömmlinge«, Berlin 1873.

*

Einer Anregung des Herrn Prof. Nothnagel folgend, hat der Geschäftsausschuss des Congresses für innere Medicin beschlossen, den nächstjährigen Congress in Wien abzuhalten.

*

Am 2. November hat in Würzburg die feierliche Eröffnung des neuen zoologisch-zootomischen Institutes stattgefunden.

*

Prof. Sir Erasmus Wilson hat zur Beförderung der medicinischen Wissenschaft den englischen Universitäten $2^1/_2$ Millionen Gulden überwiesen.

*

Die Trinkerheilstätte zu Ellikon a. d. Thur, Canton Zürich, ist seit Anfang dieses Jahres in Betrieb; bis zum 1. October wurden in dieselbe 35 Pfleglinge aufgenommen. Die Ursache der Trunksucht war in acht Fällen Wein, in acht Fällen Wein und Bier, zweimal Bier und zweimal Most allein; nur in einem Falle war ausschliesslicher Sehnapsgenuss die Ursache; 17 Pfleglinge wurden entlassen, davon sieben geheilt, sieben gebessert, zwei ungeheilt, einer geisteskrank; neun von diesen haben bisher totale Abstinenz bewahrt, drei sind rückfällig geworden. Die Verpflegungskosten betragen 600 Frcs. für gewöhnliche Kranke und 965 Frcs. für Pfleglinge in eigenem Zimmer. (M. M. W.)

*

Wie gering die Anforderungen sind, welche an die Vorbildung jener gestellt werden, die in die amerikanischen medicinischen Schulen eintreten, beweist ein neues Gesetz, das nach dem Bost. med. J. jüngst im Staate New-York angenommen worden ist; dieses Gesetz fordert, dass künftig nur diejenigen Jünglinge aufgenommen werden, welche die Grammatik, Orthographie, Arithmetik, Geographie und die Elemente der Naturwissensehaften kennen. (Allg. d. Centr.-Z.)

*

In Berlin wurden als Beitrag zu den Kosten des vom 4. bis 9. August 1890 daselbst tagenden X. internationalen medicinisehen Congresses im Etat des Reichsamtes 80.000 Mark bewilligt; zum Schätzmeister wurde Herr Sanitäts-Rath Dr. Bartels gewählt; die Programme und Einladungen werden demnächst versendet werden. Als Festgabe für den Congress soll eine neue Ausgabe der Cellularpathologie von Virchow erscheinen.

*

In der neueröffneten französischen Kammer befinden sich 48 Aerzte, 4 Apotheker, 1 Zahntechniker und 1 Thierarzt.

*

Wie wir dem uns zugesandten Prospecte entnehmen, hat Herr Dr. Max Roth eine mechano-therapeutische Anstalt in Wien eröffnet; dieselbe befindet sich auf dem Rudolphsplatze Nr. 11. Entsprechend dem Umfange dessen, was beim heutigen Stande dieses Zweiges der medicinisehen Therapie in ihr Gebiet fällt, wird in der Anstalt Massage, mechanisehe Heilgymnastik mittelst Zanderischer Apparate, Orthopädie und Elektrotherapie betrieben werden; demgemäss ist dieselbe auch mit allen entsprechenden Instrumenten und Apparaten ausgestattet und die Anstalt somit in der Lage, allen jenen Anforderungen zu genügen, die Aertzte und Patienten an sie stellen können.

*

Im k. u. k. Garnisonsspitale Nr. I in Wien werden während der bevorstehenden Winterperiode 1889/90 von den Militärärzten der Wiener Garnison folgende Curse über Specialfächer abgehalten:

1. Ueber chirurgische Operationsübungen am Cadaver, im Leichenhofe, December und Jänner, Montag und Freitag, von 4 Uhr 30 Minuten bis 6 Uhr 30 Minuten, vom Stabsarzt Dr. Trentler des Garnisonsspitals Nr. 1. — 2. Ueber Hygiene, im Lehrsaale Nr. I des Josephinums, Jänner, Februar und März, Dienstag und Freitag von 3 bis 4 Uhr, vom Stabsarzt Dr. Kratschmer des Garnisonsspitals Nr. I. — 3. Ueber Geisteskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der forensischen Praxis, auf Zimmer Nr. 31 des Garnisonsspitales Nr. I, December und Jänner, Montag und Donnerstag von 4 Uhr 30 Min. bis 6 Uhr, vom Stabsarzt Dr. Janchen des Garnisonsspitales Nr. I. — 4. Ueber Gebrauch des Augenspiegels, auf Zimmer Nr. 127 des Garnisonsspitales Nr. I, vom 18. November durch drei Monate, dreimal wöchentlich von 3 Uhr bis 4 Uhr 30 Min., vom Regimentsarzt Dr. Veszely des Garnisonsspitales Nr. I. — 5. Ueber Sehschärfeprüfung, Brillenwahl, Refractions- und Accommodationsanomalien, auf Zimmer Nr. 127 des Garnisonsspitales Nr. I, nach Uebereinkommen, einmal wöchentlich von 2 bis 3 Uhr, vom Regimentsarzt Dr. Laska des Garnisonsspitales Nr. I. — 6. Praktische Ohrenheilkunde und praktische Uebungen im Untersuchen des Nasenrachenraumes und des Kehlkopfes, Zimmer Nr. 138 des Garnisonsspitales Nr. I, Jänner und Februar, Montag, Mittwoch und Samstag von 3 bis 4 Uhr, vom Regimentsarzt Dr. Tschudi des Garnisonsspitales Nr. 1. — 7. Kriegschirurgischer Operationscurs mit besonderer Berücksichtigung der Darm- und Blasenchirurgie im Leichenhofe, März und April, je nach Vorhandensein des Leichenmateriales Nachmittags nach Uebereinkommen, vom Regimentsarzt Dr. Habart der k. ung. Leibgarde. — 8. Ueber Elektrodiagnostik und allgemeine Elektrotherapie, Zimmer Nr. 138 des Garnisonsspitales Nr. I, December, Jänner, Februar und März, Donnerstag von 6 Uhr 30 Min. bis 7 Uhr 30 Min., vom Regimentsarzt Dr. Lewandowski des Hernalser Officierstöchter-Erziehungs-Institutes. — 9. Ueber Bakteriologie und Infectionskrankheiten im bakteriologischen Laboratorium (im Leichenhofe), Jänner, Februar, zweimal wöchentlich von 3 bis 5 Uhr, vom Regimentsarzt Dr. Kowalski des Garnisonsspitals Nr. I. Der Vortragende stellt sämmtlichen Militärärzten der Garnison im bakteriologischen Laboratorium des k. u. k. Mil.-San.-Comités im Leichenhofe nach Möglichkeit Arbeitstische jeden Tag in den Vor- und Nachmittagsstunden zur Verfügung. — 10. Ueber Ausrüstung, Einrichtung und Packung der Feld-Sanitäts-Anstalten, mit praktischen Demonstrationen; Ort und Zeit wird später bestimmt werden; vom Regimentsarzt Dr. Gschirhakl des Garnisonsspitales Nr. 1. — 11. Anleitung zur Untersuchung pathologischer Se- und Excrete zum Zwecke klinischer Diagnostik, im bakteriologischen Laboratorium im Leichenhofe, 6 Wochen, Tag und Stunde nach Uebereinkommen, vom Regimentsarzt Dr. Schardinger des Garnisonsspitales Nr. I. — 12. Ueber pathologische Histologie, im Leichenhofe, 6 bis 8 Wochen, zweimal wöchentlich je 2 Stunden nach Uebereinkommen, vom Oberarzt Dr. Hinterstoisser des Garnisonsspitales Nr. 1.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 46. Jahreswoche (10. bis 16. November 1889). Lebendgeboren: ehelich 315, unehelich 212, zusammen 527. Todtgeboren: ehelich 23, unehelich 14, zusammen 37. Gesammtzahl der Todesfälle: 317 (+ 11) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 20·3 Todesfälle); darunter an Tuberculose 71, Blattern 0, Masern 11, Scharlach 1, Diphtheritis 5, Croup 7, Pertussis 1, Abdominaltyphus 0, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 15. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (+ 1), Varicellen 65 (+ 1), Masern 265 (+ 10), Scharlach 24 (− 1), Typhus abdom. 5 (— 3), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 10 (— 11), Diphtheritis 18 (+ 7), Pertussis 23 (— 5), Dysenterie 1 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 0 (— 2), Trachom 0 (— 2).

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, R. Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, R. Freih. v. Krafft-Ebing, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

II. Jahrgang. **Wien, 5. December 1889.** **Nr. 49.**

Inhalt. Das Athmungscentrum und seine Beziehungen zur Kehlkopf-Innervation Die Wurzelfasern der Larynxnerven. Von Dr. Michael Grossmann. — Zur Kenntniss der primären Rückenmarksblutung. (Hämatomyelie) Von Prof. Krafft-Ebing. — Die therapeutische Anwendung des Arseniks im Allgemeinen und der Guberquelle von Srebrenica (Bosnien) im Besonderen. Von Doc. Dr. H. Paschkis. — Zur Technik der Trepanation. Von Dr. F. Salzer. — Ueber das Empyema antri Highmori. Von Doc. Dr. O. Chiari. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Albert, Actinomykose; Mosetig, Ellbogen, Resection; Grossmann. Athmungscentrum. Programm der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Medicinisches Doctoren-Collegium. — Wissenschaftlicher Verein der k. und k. Militärärzte der Garnison Wien. Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Congress für innere Medicin in Rom. Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg: Rhinologie und Laryngologie; Geburtshilfe und Gynäkologie; Pädiatrie. — Referate: Breuner: Albert, Englisch, Thompson; Hochenegg: Wotruba; Hinterstoisser: Boennecken, Bornemann; Eltz: Bode, Flechsig, Bäderliteratur, Fischer. — Richard von Volkmann †. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Atropin gegen Chloroformunglück; Agave americana gegen Hundswuth; Kleine Blutentziehungen bei Chlorose; Ventilation und Mikroorganismen; Anwendung von Jod- und Brompräparaten per Rectum; Lapislösung als Schutzverband bei acuter Blennorrhoe. — Notizen.

Das Athmungscentrum und seine Beziehungen zur Kehlkopf-Innervation. Die Wurzelfasern der Larynxnerven.[1])

Von Dr. **Michael Grossmann.**

Wir müssen in den Annalen der medicinischen Wissenschaft weit zurückblättern, wenn wir die Lehre von der Anatomie und Physiologie des Larynx bis zu ihrem Urbeginne verfolgen wollen.

Man mag den Werth desjenigen, was uns diesbezüglich aus dem Zeitalter der Asklepiaden durch die Schriften von Hippokrates überliefert wurde, anerkennen oder nicht, so ist und bleibt es doch eine feststehende Thatsache, dass schon im zweiten Jahrhundert n. Chr. Galen über die wichtigsten anatomischen und physiologischen Beziehungen des Kehlkopfes orientirt war. Insbesondere wusste er auf Grund seiner eigenen, zum Theil noch heute mustergiltigen Thierversuche genauen Bescheid über die Bedeutung des N. recurrens für Stimme und Sprache.

Ich betrachte es demnach nicht als einen Act überschwänglicher Pietät, wenn Galen von verschiedenen Autoren als der eigentliche Gründer der Laryngologie gefeiert wird.

Nach diesem vielversprechenden Beginne kam bald eine lange andauernde sterile Epoche, wo nur Stagnation, ja entschiedener Rückschritt zu verzeichnen sind.

Die Finsterniss des Mittelalters wirkte lähmend auf sämmtliche Gebiete der Wissenschaft und Kunst. Es ist also begreiflich, dass auch die laryngologischen Studien Galen's das Schicksal der allgemeinen Decadence theilten.

Erst mit dem Beginne der Renaissance, wo Kunst und Wissenschaft ihre Wiedergeburt feierten, beginnt auch für die Lehre von der Anatomie und Physiologie des Kehlkopfs ein neuer und erfolgreicher Abschnitt.

An der Schule Paduas waren es zwei Anatomen, die Zeit- und Amtsgenossen Vesalius und Fallopius, die durch ihre gleichzeitigen Untersuchungen die Anatomie des Kehlkopfes bereicherten.

Ihre Amtsnachfolger setzten die begonnene Arbeit eifrig fort und als beiläufig hundert Jahre später der grösste Anatom seiner Zeit, Morgagni, die Lehrkanzel bestieg, unterzog er diese Studien einer gründlichen Revision, eliminirte was nicht am Platze war, ergänzte wo es noch Lücken gab und vervollständigte den Bau mit einer Meisterschaft, die seinem illustren Namen auch in der Geschichte der Laryngologie einen Ehrenplatz sichert.

Wenn wir die Spuren der alten Forscher nun weiter verfolgen, begegnen wir dem Engländer Thomas Willis, dem Venetianischen Anatomen Santorini, dem Göttinger Wrisberg, denen wir werthvolle Beiträge verdanken.

Seit dem Beginne unseres Jahrhunderts sehen wir die Forscher zumeist mit dem experimental-physiologischen Theil der Laryngologie beschäftigt. Hier finden wir namentlich die Franzosen an der Arbeit.

Magendie, Longet, Le Gallois, Claude Bernard, Dutrochet, Cagniard de la Tour haben durch ihre zum Theil epochemachenden Versuche die Lehre von der Stimme und Sprache wesentlich gefördert.

In Deutschland waren es Bischoff, Johannes Müller, Brücke, die sich an dem Ausbau dieser Lehre erfolgreich betheiligten.

Als der Kehlkopfspiegel erfunden wurde, waren also bekanntlich die Anatomie und Physiologie des Larynx, wenn auch nicht vollständig, so doch nahezu abgeschlossen.

Ich will von der grossen Tragweite und von den glänzenden Erfolgen dieser Erfindung auf dem Gebiete der Pathologie und Therapie hier nicht weiter sprechen. Es wäre ein kaum zu rechtfertigender Anachronismus, wollte ich hier erörtern, was es zu bedeuten habe, wenn an Stelle vager Vermuthungen noch so geübter Routiniers die unmittelbare, directe Beobachtung tritt. DasLaryngoskop hatte aber ausserdem noch eine andere und dankenswerthe Aufgabe zu erfüllen. Es mussten die früheren zum Theil sich widersprechenden Angaben genau geprüft, gesichtet, eine Reihe alter, eingebürgerter, trotzdem aber irriger Ansichten berichtigt und durch bessere ersetzt werden.

So gross aber auch seine diesbezüglichen Verdienste sind, so gründlich er auch nach dieser Richtung aufgeräumt hat, so werthvolle neue Entdeckungen auch auf diesem Wege gemacht wurden, so kann es andererseits nicht geleugnet werden, dass noch manche der schwebenden Fragen, insbesondere auf dem Gebiete der Larynxinnervation, trotz dieses Hilfsmittels bis zur Stunde nicht erledigt werden konnten.

[1]) Vortrag, gehalten in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 29. November 1889.

Das Verständniss einzelner Erscheinungen wird nicht wenig durch den Umstand erschwert, dass sowohl die Abductoren, als auch die Adductoren der Stimmbänder die motorische Anregung zu ihrer antagonistischen Function von ein und demselben Nerven, vom Recurrens, empfangen.

Diese physiologische Thatsache wäre an und für sich nicht unverständlich, umsoweniger, da sie nicht vereinzelt dasteht. Auch der N. ischiadicus versorgt durch seine Endverzweigungen sowohl die Extensoren wie die Flexoren der unteren Extremität.

Vollkommen verständlich ist auch ferner, wenn nach Durchschneidung des einen Recurrens, oder nach Aufhebung der Function dieses Nerven durch pathologische Processe das Stimmband der correspondirenden Seite vollständig gelähmt wird und zwischen Ab- und Adduction in jener Ruhelage verharrt, welche Ziemssen als Cadaverstellung bezeichnete.

Die Schwierigkeit beginnt erst, wenn wir Erscheinungen vor uns haben, wo die Schädigungen des Recurrensstammes nicht eine vollständige Paralyse des Stimmbandes, sondern nur Lähmung der einen oder der anderen Muskelgruppe zur Folge hat.

Die klinisch-physiologische Deutung dieser Erscheinungen gehört noch zu den ungelösten Problemen der Larynxinnervation.

Diese Lösung wird durch die Beobachtung, dass bei Erkrankungen des Centralorgans oder des Recurrensstammes, wenn nicht von vorneherein eine totale Stimmbandlähmung auftritt, regelmässig zuerst die Glottisöffner gelähmt werden (Semon), nicht nur nicht gefördert, sondern nur noch complicirt.

Man hatte sich vielfach bemüht, diesen Zustand einer Lähmung einzelner Muskelgruppen experimentell nachzuahmen, ohne bisher zu einem befriedigenden Resultate zu gelangen.

Es wurde nun angenommen, dass die Nerven der einzelnen Kehlkopfmuskeln ihren eigenen und selbstständigen motorischen Kern haben müssen, ohne jedoch für diese Annahme einen Beweis erbracht zu haben.

Die Lösung dieser Frage durch eine Wiederaufnahme von Reizungs- und Durchschneidungsversuchen an den bisher bekannten Kehlkopfnerven, oder durch eine neu aufzunehmende anatomische Präparation zu versuchen, erschien mir ganz aussichtslos. Nach der Arbeit von Prof. S. Exner[1]) hatte ich wenig Hoffnung, dass auf diesem Wege noch wesentlich Neues zu finden sei.

Ich stellte mir nun die Frage: ob es denn nicht möglich wäre, durch mechanische Eingriffe in das Centralnervensystem oder durch elektrische Reizung einzelner Abschnitte desselben, gewisse Functionen der Kehlkopfmuskeln aufzuheben, respective hervorzurufen und auf diese Weise für die motorische Anregung der einzelnen Muskelgruppen des Larynx den entsprechenden centralen Ursprung kennen zu lernen und genau zu localisiren.

Zur Prüfung dieser Frage habe ich nun unter der freundlichen Leitung des Herrn Prof. Exner eine grosse Reihe von Versuchen angestellt, die zu einem Ergebnisse geführt hat, das, wie ich glaube, für die Lehre von der Innervation des Kehlkopfes nicht werthlos sein dürfte.

Wir haben uns im Laufe der Versuche veranlasst gesehen, uns nicht allein mit der »Innervation des Kehlkopfes,« sondern auch mit der Frage vom »Athmungscentrum« zu befassen, was von vornherein gar nicht in unserem Plane gelegen war.

Indem ich im Begriffe bin, meine Versuchsergebnisse Ihrer freundlichen Beurtheilung zu unterbreiten, will ich Sie mit den Einzelheiten der Versuchsanordnung nicht weiter belästigen und mir nur erlauben, diesbezüglich auf meine in den Sitzungsberichten der k. k. Akademie der Wissenschaften erschienene Arbeit zu verweisen.[2])

[1]) Exner S. Die Innervation des Kehlkopfes. Wiener Akad. Sitzungsber. B. LXXXIX.

[2]) Sitzungsber. der k. Akad. d. Wissenschaften in Wien, B. XCVIII, Abth. III, Juli 1889.

Wir haben als Versuchsthiere ausschliesslich Kaninchen gewählt. Unsere Aufmerksamkeit war zunächst auf das Verhalten der Athembewegungen der Stimmbänder vor und nach dem jeweiligen experimentellen Eingriffe gerichtet.

Bekanntlich gehen die Stimmbänder beim Kaninchen, ebenso wie beim Menschen und allen Säugethieren, während der Inspiration, entsprechend der Tiefe der Einathmung, mehr oder weniger auseinander, um sich während der Exspiration wieder zu nähern.

Es sollte nun geprüft werden, ob und welchen Einfluss die geplanten Versuchseingriffe auf dieses Oeffnen und Schliessen der Glottis, auf dieses Spiel der Abduction und Adduction während der Athmung ausüben.

Wir hatten aber unsere Aufmerksamkeit nicht allein auf die geschilderten Bewegungen der Stimmbänder während der spontanen Respiration gerichtet, sondern auch das eigenthümliche Verhalten derselben während der künstlichen Athmung in den Kreis unserer Beobachtung gezogen.

Ganz unabhängig davon, ob das Versuchsthier narkotisirt war oder nicht, konnten wir ausnahmslos constatiren, dass in dem Momente, wo wir die künstliche Respiration durch Einblasen von Luft mittelst eines Blasebalges aufgenommen hatten, die Reihenfolge der Stimmbandbewegungen umgekehrt wurde. Während bei der spontanen Athmung mit jeder Inspiration die Glottis sich erweitert, um mit der Exspiration sich wieder zu verengern, sieht man bei der künstlichen Athmung, dass sich die Stimmbänder während der Einblasung nähern und erst in der Phase der Exspiration auseinandergehen.

Diese Thatsache ist von der Schnelligkeit und Intensität der einzelnen Einblasungen ganz unabhängig; hingegen hängt der Grad und die Schnelligkeit des Stimmritzenverschlusses ganz und gar von der Intensität und dem Tempo der künstlichen Einblasungen ab, so dass wir es in unserer Gewalt haben, die Stimmritze des Thieres mit wechselnder Schnelligkeit und Intensität zu schliessen und zu öffnen.

Ueber diese eigenthümlichen perversen Stimmbandbewegungen während der künstlichen Respiration finde ich in der Literatur nichts erwähnt. Es scheint, dass diese Erscheinung bisher der Beobachtung entgangen ist. Wohl war es aber schon Traube bekannt, dass unter gewissen Bedingungen jede Einblasung mit Exspiration, jedes Zusammenfallen der Lunge mit einer Inspiration der Lunge beantwortet wird.

Dieselbe umgekehrte Reihenfolge der Athembewegungen während der künstlichen Respiration wurde von Hering und Breuer an den Nasenlöchern und am Zwerchfell des Kaninchens beobachtet.

Ueber das geschilderte Verhalten der Stimmbandbewegungen aber konnte ich, wie schon erwähnt, nirgends eine Andeutung finden.

Eine den Laryngologen wohlbekannte Thatsache ist es aber, dass das Phänomen der perversen Stimmbandbewegungen auch beim Menschen, und zwar nicht erst bei der künstlichen, sondern schon bei der selbstständigen Athmung ab und zu beobachtet wird. Es gibt gewisse klinisch noch unaufgeklärte krankhafte Zustände, wo die Glottis sich in grösseren oder kleineren Pausen eine Zeit lang mit jeder Inspiration schliesst, um sich erst während der Exspiration zu öffnen, und dadurch anfallsweise zu einer bedenklichen Athemnoth führt. Es kommen aber auch Fälle vor, wo allem Anscheine nach normale Innervationsverhältnisse des Larynx obwalten und wo wir bei der Spiegeluntersuchung die eigenthümliche Beobachtung machen, dass die Stimmbänder, sobald wir tief inspiriren lassen, um etwa in die Trachea hinabsehen zu können, anstatt, wie gewöhnlich, auseinanderzugehen, sich im Gegentheile einander nähern.

In welcher Weise dieses ganz umgekehrte Verhalten der Stimmbandbewegungen in den genannten Fällen zu erklären sei, vermag wohl derzeit kaum Jemand mit Bestimmtheit zu beantworten.

Mein hochverehrter Lehrer, Prof. v. Schrötter, dessen diesbezügliche Ansicht ich mir eingeholt habe, vermuthet, dass gewisse perverse Athembewegungen der Stimmbänder, die auch er bei seinen laryngoskopischen Untersuchungen wieder-

holt beobachtet hatte, wohl zumeist mit einer psychischen Aufregung in Zusammenhang gebracht werden müssen, in welcher sich die betreffenden Patienten in Folge der Untersuchung befinden.

Der Umstand, dass die Glottis des Kaninchens bei der künstlichen Respiration sich ausnahmslos in der von uns geschilderten Weise verhält, war für uns massgebend, auch das Verhalten dieser Erscheinung und nicht allein der Athembewegungen der Stimmbänder, während der spontanen Respiration, vor und nach unseren geplanten experimentellen Eingriffen zu prüfen.

So wünschenswerth es auch erschien, nicht allein die Athmungs-, sondern auch die Phonationsbewegungen der Stimmbänder in den Kreis unserer Beobachtungen zu ziehen und ihr Verhalten zu studiren, so mussten wir doch diesen Gedanken schon deshalb aufgeben, weil man diese Bewegungen nicht hinlänglich in der Gewalt hat. Bekanntlich besitzen wir nur ein Mittel, das Versuchsthier zur Phonation zu bringen, und das ist, indem wir ihm einen lebhaften Schmerz verursachen. Bei narkotisirten Thieren ist dieses Mittel aus naheliegenden Gründen schon an und für sich unbrauchbar. Von der störenden Narkosenwirkung jedoch ganz abgesehen, pflegen verschiedene Thiere. selbst derselben Gattung, auf ein und denselben Eingriff ganz verschieden zu reagiren.

Man kann zuweilen den intensivsten Schmerz verursachen, ohne dass das Thier den leisesten Laut anschlägt, eine Beobachtung, die man ja oft genug auch bei grossen, kräftigen Hunden macht, die, wenn sie einmal aufgebunden sind, jedweden operativen Eingriff lautlos, ohne die geringste Schmerzensäusserung, über sich ergehen lassen.

Mag diese Reactionslosigkeit im Schreck, Shok oder in einem nicht näher zu bestimmenden psychischen Zustande gelegen sein, so war es uns doch aus den eben erwähnten Gründen klar, dass wir die Phonationserscheinung nicht zur Grundlage unserer Beobachtungen wählen durften, wollten wir uns nicht argen Täuschungen und Trugschlüssen aussetzen.

Ganz anders verhält es sich mit der Function der Stimmbänder während der Athmung. Diese besteht aus spontanen, vom Willen des Thieres ganz unabhängigen, mit der Respiration isochron und rhythmisch einhergehenden Bewegungen. Ein partielles oder vollständiges Ausbleiben dieser Funtion auf der einen oder auf beiden Seiten nach irgend einem experimentellen Eingriffe dürften wir als unmittelbare Folge desselben auffassen.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Kenntniss der primären Rückenmarksblutung (Hämatomyelie).

Von Prof. v. Krafft-Ebing.

Professor Leyden hat in der Zeitschrift f. klin. Medicin, Bd. XIII, Nr. 3 und 4 darauf hingewiesen, dass die Blutung in die Rückenmarkssubstanz (Apoplexia medullae spinalis) höchst selten ist, dass die medicinische Literatur nur eine kleine Zahl bezüglicher Beobachtungen aufweist und dass eine Vervollständigung unserer Kenntnisse hinsichtlich der Pathologie und Klinik dieser Fälle von primärer Hämatomyelie wünschenswerth sei. Die Angabe des hervorragenden Forschers bezüglich der Seltenheit der Apoplexia medullae spinalis finde ich in meinem Beobachtungskreise bestätigt, insoferne unter 245 Fällen organischer Rückenmarkskrankheit nur drei waren, in welchen die Diagnose auf Blutung gestellt werden konnte oder durch den Sectionsbefund erwiesen wurde.

Die treffliche Arbeit Leyden's macht es unnöthig, an dieser Stelle auf Wesen und klinische Erscheinungen der Hämatomyelie einzugehen. Ich beschränke mich auf die Mittheilung zweier der von mir beobachteten Fälle, welche geeignet sein dürften, klinisch interessante Ausgangsmöglichkeiten der Rückenmarksapoplexie in Form der Heilung mit Defecten und ohne solche zu illustriren. Die Mittheilung des dritten Falles dürfte an dieser Stelle nicht opportun sein, weil die allerdings klinisch ausschlaggebende und tödtlich endigende Apoplexia in dem Beginne einer Myelitis auftrat, somit als Hämatomyelitis zu bezeichnen wäre.

I. Johann N., 64 J., verheiratet, Taglöhner aus Steiermark, aus gesunder Familie, früher gesund, bemerkte vier Jahre vor der am 4. December 1887 auf die Grazer Nervenklinik erfolgten Aufnahme, mitten in vollem Wohlsein, eines Morgens Ameisenkriechen im linken Bein, zu dem sich heftiger, stechender, vom Fuss ausgehender und sich bis zur Hüfte erstreckender Schmerz gesellte. Nach einer Viertelstunde fiel Pat. um. Der Schmerz war nun weg, aber das linke Bein, bis auf schwache Beuge- und Streckbarkeit im Knie, gelähmt. Auch die Sensibilität war sehr herabgesetzt und es bestand Incontinentia urinae et alvi.

Nach 14 Tagen besserte sich die Lähmung soweit, dass Pat. wieder nothdürftig gehen konnte. Gleichzeitig bemerkte er fortschreitende Abmagerung im linken Bein.

Nach der Versicherung des Pat. blieb der Zustand die letzten Jahre ziemlich stationär, jedoch functionirten die Sphincteren wieder leidlich und besserte sich die Gehfähigkeit soweit, dass Pat. mit einem Stock ziemlich weit gehen konnte.

Stat. präs.: 5. December 1887. Pat. gross, kräftig gebaut, gut genährt. Die Function der Gehirnnerven, der oberen Extremitäten und der rechten Unterextremität ist ganz normal. Der Sphincter ani ist sufficient, der der Blase nicht vollkommen. Seit der Erkrankung will Pat. auch an Erectionsschwäche leiden.

Der Befund an der linken Unterextremität ist folgender: Die Musculatur der Hinterbacke ist sehr abgemagert, bietet fibrilläre Zuckungen und sehr herabgesetzten Muskeltonus. Die Streckung, Abduction und Auswärtsrollung im linken Hüftgelenk ist sehr ungenügend. Im Kniegelenk sind alle Bewegungen gut ausführbar. Fussgelenk und Zehen sind unbeweglich.

Patellarreflex beiderseits gleich, nicht gesteigert; kein Achillesreflex; der plantare Reflex fehlt links.

Das linke Bein ist im Umfang reducirt. (Oberschenkelmitte links 40, rechts 42·5 cm, Unterschenkelmitte links 30, rechts 32.) Einfache tactile Reize werden allenthalben in der linken Unterextremität richtig empfunden und localisirt. Für thermische Reize, sowie für Schmerz ist die Sensibilität im Bereiche des Unterschenkels, der Beugeseite des Oberschenkels und der Glutäalgegend herabgesetzt. Bei Prüfung mit dem Tastercirkel tritt Empfindung von zwei Spitzen ein bei Spitzendistanz von

Unterschenkel Vorderfläche

oberes	Drittel	aussen	rechts	40	mm, links	50	mm
»	«	innen	»	48	» »	55	»
mittleres	Drittel	aussen	»	44	» »	53	»
»	»	innen	»	45	» »	47	»
unteres	Drittel	aussen	»	30	» »	43	»
»	»	innen	«	27	» »	39	»

Unterschenkel Hinterfläche

Mitte rechts 30 mm, links 30 mm
Dorsum pedis rechts 41 mm, links 55 mm
Planta pedis » 39 » » 56 »

Die faradische und galvanische Erregbarkeit der Glutaei ist minimal und werden selbst bei stärksten Strömen nur Contractionen einzelner Faserbündel erzielt.

Das Muskelgebiet des Obturatorius und Cruralis bietet leichte Herabsetzung der faradischen und galvanischen Errregbarkeit; das Gebiet des Tibialis und Peroneus ist indirect weder durch faradische noch durch galvanische Ströme erregbar; bei directer faradischer Prüfung erzielt man mit maximalen Strömen nur schwache und partielle Zuckung und bei galvanischer nur schwache KaSz. Es besteht somit nur quantitative, nicht qualitative Aenderung der Erregbarkeit.

Die Haut im Bereiche der linken Hinterbacke ist kühl und livid verfärbt. Dasselbe ist noch im vermehrten Masse im Bereich des Unterschenkels und Fusses der Fall. Hier ist die Haut überdies verdickt und glänzend.

Patient wurde einige Zeit galvanisirt und faradisirt ohne besonderen Erfolg und am 16. Jänner 1888 entlassen.

Anfangs Februar 1889 liess er sich neuerlich aufnehmen. Der Befund war wesentlich der gleiche wie das erstemal. Die

Tastercirkelmasse waren annähernd dieselben wie früher. Auch diesmal wurde constatirt, dass die Herabsetzung der Sensibilität für thermische und Schmerzeindrücke viel beträchtlicher war als die der taetilen. Die Sphincteren erwiesen sich leidlich sufficient, jedoch muss Pat. bei Wahrnehmung eines Bedürfnisses rasch den Abort aufsuchen, da sonst ein unfreiwilliger Abgang erfolgt. Pat. wurde nach 14 Tagen ohne weitere Besserung entlassen.

Epikrise: Die Diagnose einer primären Hämatomyelie erscheint berechtigt, insoferne spontan bei einem bisher Gesunden, unter initialem heftigem Schmerz, äusserst rasch eine schlaffe Lähmung auftritt, die als spinale im weiteren Verlaufe durch Functionsstörung spinaler Centren (Schliessmuskeln von Blase, Rectum) und Muskelatrophie sich erweist. Der Entstehungsort der Blutung mag ungefähr die Höhe des ersten Lumbarnervensegments gewesen sein. Der initiale Schmerz erklärt sich wohl aus dem traumatischen Reiz des Extravasats auf sensible Wurzelbahnen. Mit der Ausbreitung der Blutung auf dem Querschnitt und der Länge nach (Röhrenblutung?) entwickelt sich eine Monoplegia cruralis, zugleich mit Sphincterenlähmung und Anästhesie.

Diese motorischen und sensiblen Symptome sind grösstentheils Shokerscheinungen. Ein Theil derselben ist jedoch dauernde Ausfallserscheinung. Dies gilt für die Lähmung im Bereich der Gesässmuskeln (Lendennerv 1—3) und der Muskeln des Fusses und der Zehen (Sacral. 1—2) einschliesslich des M. tibialis (L. 3) und für die Störung der Sensibilität.

Die schlaffe Lähmung, die Muskelatrophie, der elektriche Befund sprechen für eine organische dauernde Veränderung der betreffenden Nervenkerne im Vorderhorn der linken Rückenmarkshälfte, mit theilweiser Schonung der für Ileopsoas, Adductoren, Extensores et Flexores cruris bestimmten Centren und Bahnen.

Daraus erklärt sich auch die Störung in den in gleicher Höhe liegenden, spinalen Centren (Blase, Rectum) und das Fehlen des Achillesreflexes, während der patellare erhalten ist. Die sensible Bahn (wahrscheinlich Hinterhorn, wegen der vorwaltenden Schädigung der Schmerzempfindlichkeit und cutaner trophischer Störungen) ist nur in geringem Masse geschädigt.

II. Elise B., 28 J., ledig, Fabrikarbeiterin, wurde am 28. Jänner 1889 in der Grazer Nervenklinik aufgenommen

Aus gesunder Familie, früher gesund, nie hysterisch gewesen, mit 15 Jahren menstruirt, hatte sie in der Folge die Menses immer regelmässig und ohne Beschwerden gehabt und drei normale Geburten überstanden, die letzte vor $1^1/_2$ Jahren. Am 28. Jänner Morgens hob Patientin in der Fabrik einen schweren Maschinenbestandtheil in die Höhe. Sie strengte sich dabei sehr an und fühlte noch während des Hebens plötzlich einen sehr heftigen, gürtelartigen Schmerz in der Höhe des Epigastriums. Bald darauf stellte sich intensiver, brennender Schmerz im unteren Drittel des linken Unterschenkels ein, der sich aufwärts bis zur Hüfte erstreckte.

Sofort hatte sie ein Gefühl von Schwäche und Eiseskälte im linken Bein und fiel zu Boden. Man kam ihr zu Hilfe, rieb ihr das linke Bein, wobei sie bemerkte, dass sie in diesem kein Gefühl mehr hatte.

Vom Momente des Hebens der Last bis zum Hinstürzen sollen etwa vier Minuten vergangen sein.

Pat. hatte sich die letzten Tage ganz wohl gefühlt, obwohl sie gerade die Menses hatte. Am 28. war der vierte Tag der Menses. Diese waren nur mehr schwach und am Abend des 28. beendigt. Pat. vermochte tagsüber das linke Bein nicht zu bewegen, konnte erst Abends wieder Urin lassen und empfand Ameisenlaufen am linken Bein.

Stat. präs.: Pat. mittelgross, mittelkräftig, mässig genährt, anämisch. Von Seiten der Gehirnnerven kein Befund. Pupillen mittelweit, gleich, prompt reagirend. Temperatur normal, Puls 72. Die vegetativen Organe ohne Störung. Die Wirbelsäule ist weder anatomisch verändert noch druckempfindlich. Die oberen Extremitäten lassen keine Funetionsstörung erkennen.

Die linke Unterextremität zeigt herabgesetzte grobe Muskelkraft und verlangsamte Bewegungen, jedoch sind alle Einzelbewegungen ausführbar. Der Muskeltonus ist nicht herabgesetzt. Der Patellarsehnenreflex ist sehr deutlich vorhanden. Kein Achillesreflex, kein Fusselonus. Der epigastrische und der Bauchdeckenreflex fehlen rechterseits (links prompt auslösbar). Der Plantarreflex fehlt. Keine vasomotorischen Störungen. Temperatur rechts und links gleich.

Die cutane Sensibilität ist in der ganzen linken Unterextremität mit Einschluss der Glutäalgegend und mit Ausschluss der Innenseite des Oberschenkels, woselbst nur Herabsetzung besteht, für alle Qualitäten der Empfindung aufgehoben. Die Musculatur, sowie die Nervenstämme sind bei Druck schmerzhaft. Im ganzen Gebiet der Sensibilitätsstörung besteht Parästhesie im Sinne von Kriebeln. Passive Bewegungen werden in allen Gelenken, mit Ausnahme der Zehengelenke, wahrgenommen. Das Bewusstsein der Lage der Extremität ist nicht gestört.

An der rechten Unterextremität lassen sich keine Functionsstörungen nachweisen. Der Plantarreflex ist hier vorhanden, jedoch schwach.

30. Jänner. Stat. idem bis auf Steigerung des Patellarreflexes beiderseits, so dass selbst Percussion der nach abwärts gedrängten Patella den Reflex auslöst. Die Grenze der Anästhesie der linken Unterextremität ist vorn und hinten die Höhe des Beckenrings. Sphincteren functioniren gut.

Gestern durch zwei Stunden schmerzhaftes Druckgefühl in der Höhe des Epigastriums.

31. Jänner. Allgemeinbefinden gut. Keine Fieberbewegungen. Die grobe Muskelkraft in linker Unterextremität nur noch minimal herabgesetzt. Die Sensibilität an der inneren Oberschenkelfläche ist wiederhergestellt, sonst überall noch tief gestört.

Heute zweimal sehr schmerzhafte Waden- und Zehenkrämpfe in linker Unterextremität (Morphiuminjection 0·01).

1. Februar. Die Sensibilität kehrt in der linken Unterextremität wieder, aber alle Reize werden viel schwächer empfunden als rechts.

2. Februar. Heute ausstrahlende Schmerzen in der linken Unterextremität und dreimal Wadenkrampf, der auch in der rechten Unterextremität, und daselbst sogar stärker als links, auftritt. Die grobe Muskelkraft in der linken Unterextremität ist nahezu hergestellt. Die Anästhesie beschränkt sich nur mehr auf die Aussenseite der Planta pedis. Der Bauchdeckenreflex ist rechts wieder vorhanden, jedoch schwächer als links, der epigastrische fehlt, ebenso der Achillesreflex beiderseits und der plantare links. Der Patellarreflex ist beiderseits gleich und noch gesteigert.

4. Februar. Unter Morphiuminjection (0·01 täglich) keine Schmerzen und Krämpfe mehr. Die Sensibilität nur mehr im Gebiete des linken Plantaris ext. herabgesetzt und zwar für alle Qualitäten. Wiederkehr des plantaren Reflexes links.

10. Februar. Ungestörte Reconvalescenz. Pat. fühlt sich gesund und dringt auf Entlassung, die mit Rücksicht auf die Gefahr einer möglichen reactiven Myelitis nicht bewilligt werden kann.

14. Februar. Sensibilitätsausfall an der linken Planta nur noch minimal. Patellarreflex beiderseits noch etwas gesteigert, links mehr als rechts. Pat. geht ohne Beschwerde herum.

18. Februar. Menses. Dieselben verlaufen ohne alle Beschwerde. Keine Sensibilitätsstörung mehr. Normale Motilität, Farado- und Galvanocontraetilität an beiden Unterextremitäten. Patellarreflex nähert sich der Norm. Keine vasomotorischen Störungen der Unterextremitäten.

Pat. wird am 27. Februar 1889 genesen entlassen. Als einzige Abnormität ist bei der Entlassung das Fehlen des rechten epigastrischen Reflexes zu verzeichnen. Die Behandlung bestand in 0·5 extr. Secal. cornut. aquos. und 0·05 extr. Belladonn. pro die, schwacher Galvanisation der Wirbelsäule vom 2. Februar ab und Bettruhe bis zum 10. Februar.

Epikrise: Die vorstehende Beobachtung bildet eine Analogie zu der vorhergehenden, insofern ebenfalls unter initialem Schmerz sofort Lähmung und Anästhesie des linken Beines auftreten und zwar bei einer bisher ganz gesunden Persönlichkeit. Sie liefert aber im weiteren Verlaufe ein anderes klinisches Bild, insofern, offenbar auf Grund verschiedener Localisation, die Symptome grösstentheils Shokwirkung sind und indirect ausgelöst, sich rasch wieder ausgleichen. Dies gilt speciell für die Lähmung der Extremität und für die des Detrusor vesicae.

Der initiale Gürtelschmerz deutet als excentrische Erscheinung den Entstehungsort der Blutung in der Höhe des fünften bis siebenten Dorsalnervenursprunges an. Mit überhandnehmender und nach unten sich senkender Blutung kommt es zur Lähmung, Anästhesie und (durch Reizung vasomotorischer Bahnen?) zu paralgischem Gefühl von Eiseskälte.

Die sensible Störung wurde bei der klinischen Demonstration (30. 1) als möglicherweise directe (Röhrenblutung in an das linke Hinterhorn angrenzenden Partien der Hinterseitenstränge oder dem Hinterhorn selbst) angesprochen. Die letztere Möglichkeit musste entfallen, da trophische Störungen der Haut im Verlauf ausblieben. Schmerzen und Wadenkrampf, die später auftraten, wurden als Reizsymptome angesprochen, der Krampf als wahrscheinlich reflectorisch bedingt, da er zugleich mit dem Schmerz einsetzte und verschwand.

Der Ausfall der allmählich wiederkehrenden cutanen Reflexe konnte nur als Shokerscheinung gedeutet werden. Die ziemlich rasche und vollständige Ausgleichung der sensiblen Ausfallserscheinungen sprach zu Gunsten einer nicht bedeutenden und auf den linken Hinterseitenstrang beschränkten Blutung. Damit erklärt es sich auch zum Theile, dass Pat. der Gefahr einer reactiven Myelitis entging.

Die therapeutische Anwendung des Arseniks im Allgemeinen und der Guberquelle von Srebrenica (Bosnien) im Besonderen.

Von Docent Dr. **H. Paschkis.**

Ohne in die Geschichte des therapeutischen Arsenikgebrauches, welche wohl an sich schon ein dankbares Thema abgeben würde, näher eingehen zu wollen, beabsichtige ich im Nachfolgenden nur Einiges über die innerliche Application jenes Arzneimittels mitzutheilen, welches, schon in den ältesten Zeiten gebraucht, später in ganz ungerechter Weise in Misscredit gerieth und erst in neuerer Zeit sich wieder verdienter Anwendung erfreut. Dieser Aufschwung ist freilich zumeist dem Aufschwung der Pharmakotherapie überhaupt zu danken, denn unsere Kenntnisse über die Ursache der Arsenikwirkung sind seit Langem nicht wesentlich erweitert worden. Die Beobachtungen, welche von Roussin, Gies, zuletzt von Ziegler und Obolaosky und Anderen gemacht wurden und welche Stoffwechseländerungen constatirten, beziehen sich in der Regel auf giftige Dosen bei Thieren, während man von nichtgiftigen Gaben in der Regel keinen merkbaren Einfluss constatiren konnte. Auch in der Therapie ist kein eigentlicher Fortschritt zu verzeichnen. Wenn man hiebei von der Anwendung des Arseniks bei Dermatosen absieht, wo derselbe in der Regel in grossen Dosen bis zum Auftreten von Intoxicationserscheinungen gegeben wird, so bleiben nur noch wenige Erkrankungen, gegen welche in den letzten Jahren Arsenik versucht wurde. Hieher gehören vor allem die Lymphome, bei welchen nach dem Vorgange Billroth's und seiner Schüler Arsenik sowohl intern als subcutan nicht ohne Erfolg applicirt wird; günstige Resultate liegen diesbezüglich aus der Langenbeck'schen Klinik (Israel 1889) vor, während von anderer Seite (Kobel 1886) dieselben als zweifelhaft bezeichnet werden. In Anbetracht der guten Erfahrungen bei der genannten Neubildung lag es sehr nahe, das Mittel auch beim Kropfe zu versuchen, wie Kocher-Dumont 1886 rieth. Die Erfolge, welche der Schreiber dieser Zeilen schon vor dieser Zeit bei jener Erkrankung von dem Arsenik sah, waren wohl ermunternd; da man jedoch häufig genug spontan periodische Verkleinerung der Strumen und zumal Erleichterung der durch diese hervorgerufenen Beschwerden sieht, und andererseits die andauernde Verabreichung der gewöhnlich gebrauchten Solutio Fowleri mancherlei Unzukömmlichkeiten im Gefolge hat, hat diese Behandlungsweise nicht recht durchgegriffen.

Vortrefflich sind die Wirkungen des Arseniks bei Leukämie und bei perniciöser Anämie. Ueber die ersteren sprechen sich Kirnberger (1883), Warfwinge (1884), Peiper, über letztere Warfwinge, Padley, Guy, Hinsdall und Osler günstig aus. Ueber die Behandlung der Chlorose mit Arsenik ist, wenn sie auch meines Wissens heute häufiger geübt wird, in der Literatur der letzten Jahre nicht viel zu finden, obgleich diese Therapie, zumal in Verbindung mit der Eisenmedication geradezu glänzende Resultate ergibt. Wenig beachtet ist das genannte Mittel bei Neurasthenie, obwohl bei Neurosen, z. B. bei Chorea zahlreiche Erfolge erzielt wurden; mit gleichem Unrecht wird es bei Störungen im Magen und im Darmcanal vernachlässigt; in dieser Hinsicht wird es von englischen Aerzten vielfach empfohlen und angewendet (L. Brunton und Ringer).

Am meisten mag wohl neben den mangelhaften Kenntnissen über die Wirkung auch der Umstand zu der seltenen Darreichung des Arsens beitragen, dass die meisten Aerzte gewohnheitsgemäss nur die Solutio Fowleri verordnen und dass diese, wie jüngst erst Liebreich (1887) wieder hervorgehoben hat, das Kaliumsalz als das löslichste, zugleich aber auch am meisten ätzende Präparat der arsenigen Säure enthält. Die Nebenwirkungen auf den Magen verhindern selbst die Anwendung kleinerer, oft wiederholter Gaben. Um jenen auszuweichen, empfiehlt man den Liqu. arsen. während des Essens zu geben oder man ersetzt noch besser das Kalium arsenic. durch das Natronsalz, welches viel milder wirkt, den Magen nicht irritirt und in grösseren Dosen gegeben werden kann (L. Brunton). Liebreich schlug vor, wieder auf die alte Methode zurückzugreifen und die arsenige Säure selbst zu reichen, welche dieselben Erfolge ohne Nebenerscheinungen gibt; namentlich werden Pillen empfohlen. Gegen die Verordnung in Pillen wäre an sich nichts einzuwenden, wenn dieselben nicht zu stark gemacht werden, was in der Regel, da man auf ihre Anwendung bei Psoriasis rechnet, der Fall ist. Die Hebra'schen Pillen enthalten jede 0·005, die Pilulae asiat. der französischen Pharmakopöe und die Pillen von Bouchardat ebensoviel, die von Veiel 0·002 Acid. arsenic.; selbst die Granules der französischen Pharmakopöe enthalten noch zu viel (0·001). Ich verordne seit Langem Pillen zu 0·0005 und erinnere, dass die ursprünglichen Pilulae asiaticae circa 0·0003 Acid. arsen. enthalten.[1]) Mit diesen kleinen Pillen kann man in den meisten Fällen, wo es sich nicht darum handelt, in kurzer Zeit grosse Dosen zu geben, und das dürfte nur selten nöthig sein, sehr gut auskommen. Noch vortheilhafter aber als in Pillenform ist die Verabreichung der arsenigen Säure in Form der natürlich vorkommenden Mineralwässer. Bis in die letzte Zeit waren von solchen nur zwei bekannt, Roncegno und Levico; nun ist noch ein drittes hinzugekommen, nämlich das der Guberquelle von Srebrenica in Bosnien, welches von Prof.. E. Ludwig analysirt und beschrieben wurde.[2])

Nach der Analyse von Prof. v. Barth und Prof. Weider enthält die Badequelle von Levico, welche das sogenannte Starkwasser liefert, in 10.000 Theilen 0·087 gr arsenige Säure, die Trinkquelle dagegen gar keine arsenige Säure und das aus den beiden Quellen hergestellte Mischwasser, welches zum Versandt gelangt, enthält 0·0095 gr arsenige Säure. Das Wasser der Guberquelle enthält nach der Analyse von Prof. E. Ludwig in 10·000 Theilen 0·061 gr arsenige Säure.

Das Starkwasser enthält ausserdem noch 25·675 schwefelsaures Eisenoxydul, die Guberquelle 3·734. Der Arsengehalt der neuen bosnischen Quelle kömmt also dem des Starkwassers von Levico sehr nahe und übertrifft den des bei uns gebrauchten Mischungswassers um ein Beträchtliches, der Eisenoxydulgehalt erreicht nur ein Siebentel des Levicowassers. Freie Schwefelsäure ist sowohl in dem Srebrenicawasser als im Wasser von Levico enthalten. Auf diesen Punkt ist ein besonderes Gewicht zu legen. Die freie Säure macht nicht nur das Eisen verdaulicher, sondern lässt auch die arsenige Säure viel leichter vertragen. Thatsächlich ist auch eine Salzsäure haltende Lösung der arsenigen Säure in der britischen Pharmakopöe und in der der Vereinigten Staaten Amerikas[3]) officinell und wird von den englischen Aerzten für viel milder gehalten als Fowler's

---

[1]) Acid. arsen. 0·25, Piper. nigri 270·0, Rad. Mudar. 125·0, f. pil. 800, zweimal täglich ein Stück. (Ewald's Arzneiverordnungslehre.)

[2]) Vgl. diese Wochenschrift Nr. 15, 1889.

[3]) Acid. arsen. 4 grains Acid. hydrochl. 6 min. ad Aqu. dest. fl. unc. B. P., Acid. arsen. 1 p., Acid. hydrochl. 2 p. ad Aqu. 100 p. U. S. P.

Solution. Es entsteht nun die Frage, welchem von den zwei Arsenwässern der Vorzug gegeben werden soll; das Roncegnowasser kann mit keinem der obgenannten Wässer concurriren, hauptsächlich wohl deshalb, weil dasselbe Wasser nicht constant zusammengesetzt und zu häufig durch ausgeschiedene unlösliche Eisenverbindung trübe und bräunlich gefärbt ist.

Wenn man zwischen zwei in den Principien gleich zusammengesetzten Mineralwässern wählen soll, so sind ausser den inneren Eigenschaften derselben, als welche ich die wirksamen Bestandtheile und die Heilresultate bezeichnen möchte, auch die äusseren Eigenschaften massgebend. Diese betreffend ist das Guberwasser klar, farb- und geruchlos, es hat einen etwas säuerlichen und zugleich adstringirenden Geschmack. Der letztere ist aber so geringfügig, dass das Wasser unverdünnt und selbst von Kindern gern genommen wird. Es kann auch mit Wein, dessen Geschmack dadurch nicht verdorben wird, gegeben werden. Diesen Vorzug des Nichtschmeckens verdankt es seinem verhältnissmässig geringen Eisengehalte. Auch dieser Umstand muss als Vorzug bezeichnet werden, ein so kleines Quantum Eisen kann eben zur Resorption gelangen, während grössere Mengen mehr oder minder schwere Verdauungsstörungen und Obstipation verursachen. In der Menge von 4 Esslöffeln sind 22 mgr Eisen und 0·36 mgr Arsen enthalten. Aus demselben Grunde ist bei den kleinen Gesammtmengen, in denen das Wasser, wie weiter unten gesagt wird, überhaupt angezeigt ist, die Zeit der Einnahme meist gleichgiltig. Während die Fowler'sche Solution, concentrirte Eisenpräparate (Ferr. dialys. etc.), Levicowasser während oder unmittelbar nach der Mahlzeit gegeben werden müssen, um rascher resorbirt zu werden und um Verdauungsstörungen vorzubeugen, kann das Guberwasser sowohl vor als nach dem Essen, auch bei vollkommen nüchternem Magen ohne Schaden genommen werden. In Bezug auf die Wirkung wäre übrigens daran festzuhalten, dass dort, wo dieselbe eine locale, auf Magen und Darm gerichtete sein soll, das Wasser, sowie Arsenikalien überhaupt in der Regel im nüchternen Zustande, dort wo eine Allgemeinwirkung beabsichtigt wird, dasselbe während des Essens zu geben ist.

Was nun die Fälle anbelangt, in denen ich das Guberwasser näher versucht habe, so ist ihre Zahl selbstverständlich vorerst noch eine geringe. Dessen ungeachtet haben sich mir bereits einige Directiven gegeben, die zum Theil in dem Gesagten schon enthalten sind. Am meisten eignen sich zur Behandlung nervöse Dyspepsien und Dyspepsien bei Neurasthenischen. Bei vier Kranken, einem Manne und drei Weibern, zeigte sich nach vier- bis sechswöchentlicher Behandlung Rückkehr der Esslust, gutes Aussehen und Zunahme des Körpergewichtes. Besonders bei einer jungen Frau von 28 Jahren mit neurasthenischen Beschwerden, Schlaflosigkeit und vollkommenem Fehlen des Appetits war die Wirkung deshalb sehr auffallend, weil nach zweimaligem Aussetzen des Wassers die schon verschwundenen Erscheinungen wieder zurückkehrten und prompt mit der Medication wieder verschwanden. In drei Fällen von einfacher Chlorose war der Erfolg einer achtwöchentlichen Behandlung günstig. Dagegen muss ich es nach dem oben Gesagten dahingestellt sein lassen, ob das Kleinerwerden der Struma bei zwei jungen Mädchen auf das Arsenwasser zu beziehen ist; es wären damit jedenfalls weitere Versuche anzustellen. Schöne Resultate ergab die methodische Trinkcur in zwei Fällen von Oxalurie mit geringen, eben nachweisbaren Zuckermengen. Das hat offenbar mit der angeblichen vielbestrittenen Wirkung des Arsens gegen Diabetes nichts zu thun. Ferner sah ich gute Erfolge bei Furunculosis. Ich kann dagegen nicht verschweigen, dass mich das Guberwasser in zwei Fällen von leichter Psoriasis vollkommen im Stiche gelassen hat; ich vermag diesen Misserfolg nur auf die geringe Menge des Arsens zu beziehen, welche in drei bis vier Gläsern — und mehr kann man nicht leicht trinken lassen — circa 3·5 mgr beträgt. Im Uebrigen aber ist das Wasser der Crni Guberquelle eine wertvolle Bereicherung unseres Arzneischatzes. Was die Art der Darreichung betrifft, so beginnt man mit zwei bis vier Esslöffeln voll (bei Kindern ein bis zwei Esslöffel), welche früh Morgens, besser aber entweder vor oder nach dem Essen, unverdünnt oder auch mit Wasser und Wein gegeben werden; in der Regel führt diese kleine Quantität nach etwa sechs- bis achtwöchentlichem Gebrauche zum gewünschten Ziele; man kann übrigens, wie bei anderen Arsencuren auch, mit der Gabe auf das Dreifache steigen und geht gegen das Ende der Behandlung wieder herab.

[1]) Das Wasser enthielt bei der ersten von Gläser und Kalmann ausgeführten Analyse 0.1621, bei der zweiten 0·1240 Arsensäure im Liter, der Gehalt an schwefelsaurem Eisenoxyd 3·089 war fast gleich geblieben. Ber. d. D. chemischen Ges. XXI p. 1637 und 2821.

Zur Technik der Trepanation.

Von Dr. **F. Salzer**, Assistenten der Klinik Billroth.

Dr. W. Wagner, Königshütte O. S., spricht in Nr. 47 des Chirurgischen Centralblattes 1889 gelegentlich der Darlegung eines Vorschlages der temporären Resection des Schädeldaches die Meinung aus, dass vielleicht Kreissägen construirt werden könnten, welche nach Art der zahnärztlichen Bohrmaschinen in Bewegung gesetzt werden, und bemerkt hiezu, dass derlei Apparate in Frankreich schon construirt wurden; von einer Erprobung derselben in Deutschland ist nicht die Rede. Aus dieser Bemerkung und daraus, dass Gäste der Klinik Billroth den daselbst in Verwendung stehenden Apparat vorher nicht kannten, schliesse ich, dass die Beschreibung desselben nicht ohne Interesse sein dürfte.

Im März 1887, als ich zum ersten Male Gelegenheit hatte, bei traumatischer Epilepsie ein grösseres Stück eines anscheinend verdickten Schädeldaches herauszunehmen, liess ich mir eine gesehränkte Kreissäge von 6 cm Durchmesser mit einem Stifte armiren, um sie in eine zahnärztliche Bohrmaschine von White's System einsetzen zu können. An das Sägeblatt wurde eine Messingscheibe von 4·5 cm Durchmesser fixirt, um beim Sägen eine Marke, beim Eindringen der Säge auf 7·5 mm Tiefe sogar eine Hemmung zu haben. Der Apparat wurde an den Diaphysen von dicken Rinderknochen ausprobirt und bewährte sich schliesslich bei der Operation sehr gut. Man kann zart und rasch, zugleich ohne jede Erschütterung des Schädels den Knochen durchtrennen und dabei genau fühlen, sobald man durch denselben hindurch kommt.

Das erste Mal habe ich übrigens zunächst an den Endpunkten der projectirten Schädellücke je eine (im Ganzen zwei) Trepankronen gesetzt, um von da aus ein schmales, gebogenes Elevatorium zwischen Schädel und Dura einzuschieben und so die Dura vor den Zähnen der Kreissäge zu schützen; eine gewiss entbehrliche Vorsichtsmassregel.

Mechaniker Schulmeister [1]) hat seither für Trepanationszwecke in die Bohrmaschine eine besonders feste Spiralfeder eingefügt, damit auch bei grossem Widerstande keine Gefahr des Zerbrechens der Feder bestehe. Ausserdem wurde ein etwas massiveres Schwungrad construirt, da dieses natürlich die Gleichmässigkeit der rotirenden Bewegung und so das feine Gefühl beim Sägen wesentlich fördert. Der Griff behielt die ursprüngliche Form und ist so leicht, dass er nach Art einer Schreibfeder mit drei Fingern der rechten Hand gehalten wird, während sich die Hand beim Sägen, ähnlich wie beim Schreiben, mit dem ulnaren Rande aufstützt.

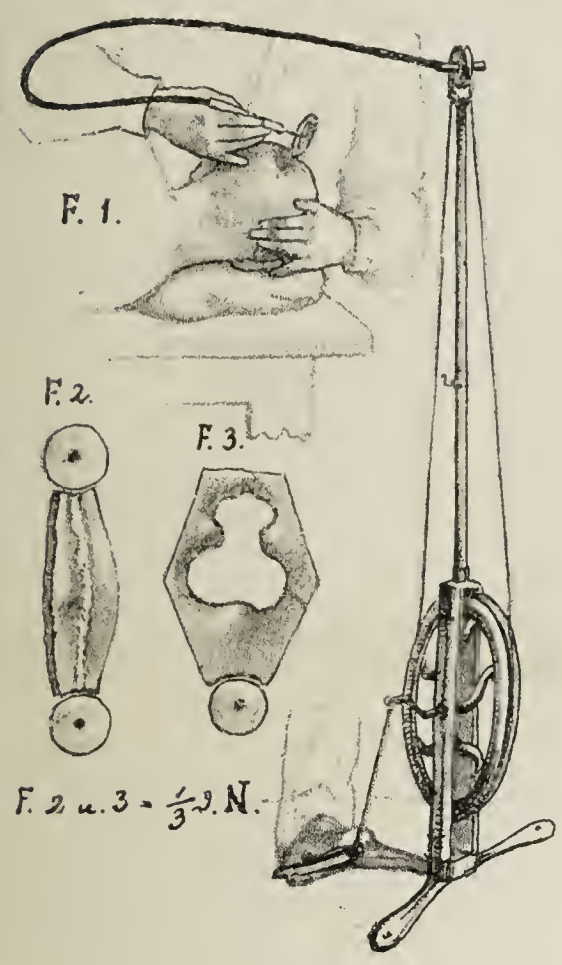
Gelegentlich der Vorstellung eines im vorigen Winter operirten Falles von traumatischer Epilepsie [2]) fand ich Gelegenheit, zu bemerken, dass mir das Sägen vor dem Meisseln am Schädel einen Vorzug zu haben scheine, weil es weniger roh ist. Die beim Meisseln unvermeidliche Erschütterung sei nicht ohne Bedeutung für ein an und für sich krankhaft erregbares Gehirn, und es könne sogar in dem Falle eines endoeraniellen Abscesses, welcher dem Durchbruche in einen Ventrikel oder Subarachnoidealraum nahe ist, direct durch dasselbe der Durchbruch veranlasst werden — wie ich nach einer partiellen Meisselresection des Oberkiefers zu beobachten Gelegenheit hatte.

[1]) Wien, IX., Spitalgasse 5.

[2]) Siehe Sitzungsprotokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 25. Jänner 1889.

Ich vermuthete, dass die in Frankreich und England verwendeten Kreissägen Aehnliches leisten wie der eben skizzirte Apparat; ich muss dies aber jetzt bezweifeln, nachdem ich in diesem Frühjahre in London sah, dass ein Apparat, bei welchem die Rotation der Säge nicht direct durch eine rotirende Stahlfeder, sondern durch Zahnradübertragung zu Stande kam, so ungenügend functionirte, dass man zum Meissel greifen musste. Ueberdies scheint es, bei den meisten ähnlichen Apparaten nöthig zu sein, die Handhabe mit zwei Händen zu fassen, so dass die Säge natürlich weniger leicht geführt und daher auch in ihrer Wirkung weniger sicher bemessen werden kann.

Die beiden Zeichnungen (Fig. 2 und 3) von trepanirten Schädelstücken beziehen sich auf Fälle traumatischer Epilepsie.



Die Operationsgeschichte des einen Falles (Fig. 3) ist in dieser Zeitschrift, Januar 1889, publicirt;[1]) ich benütze die Gelegenheit, über den Verlauf zu berichten. Die epileptischen Anfälle blieben nach der Operation (December 1888) 70 Tage lang aus, während unmittelbar vorher die längsten krampffreien Intervalle 18 Tage betrugen. Der neuerliche Krampfanfall soll in derselben Weise wie früher verlaufen, doch weniger heftig gewesen sein. Patient nahm hierauf Brompräparate. Ein Brief vom 22. Juli 1889 meldet, dass »der Zustand sich gebessert habe«, von Krämpfen geschieht keine Erwähnung.

Der andere, ältere Fall (Fig. 2) ist bisher nicht veröffentlicht.

Klinik Billroth, Pr. Nr. 143, 24. März 1887. L. M., 26 Jahre alt, Taglöhner aus Galizien, erlitt vor vier Jahren einen Säbelhieb über den Kopf, nach welchem Bewusstlosigkeit durch acht Tage und häufig wiederkehrende Krampfanfälle auftraten. Anfangs in unregelmässigen Intervallen von wenigen Tagen auftretend, stellten sich die Krämpfe später alle ein bis vier Wochen ein. Während des Spitalaufenthaltes wurden in Intervallen von elf Tagen bis zu einem Monate Anfälle beobachtet, welche stets mit Bewusstlosigkeit combinirt waren; klonische Krämpfe in den Muskeln des Gesichtes, des Rumpfes und der Extremitäten. Es wurden Anfälle beobachtet, wo bei Bewusstlosigkeit, bei sonst ruhigem Verhalten nur Facialiszuckungen, und zwar in linker oder rechter Gesichtshälfte auftraten. Bei den Krämpfen der oberen Extremitäten war die linke Extremität auffallend stärker betroffen. Die Aura äussert sich als übler Geschmack im Munde. Gleich zu Beginn des Krampfes tritt Bewusstlosigkeit auf.

In der rechten Parietalregion eine 9 cm lange, ca. $1^1/_2$ cm breite, weisse Narbe von der Scheitelhöhe (4 cm von der Sagittalnaht, $12^1/_2$ cm vom Orbitalrande entfernt) schräg nach hinten, aussen, abwärts gegen den seitlichen Occipitalhöcker verlaufend. Das hintere Ende entspricht einer vom Warzenfortsatze errichteten senkrechten Linie. Unter der haarlosen resistenten Narbe eine flache Knochenrinne zu fühlen, welche unregelmässige Vertiefungen zeigt und beiläufig in der Mitte sehr druckempfindlich ist.

Die Operation besteht in Umschneidung der Hautnarbe bis auf den Knochen. Hierauf wurde das Periost vom Knochen losgelöst und nun an den beiden Endpunkten des lanzettförmigen Weichtheildefectes je eine Trepankrone an den Schädel gesetzt; dann mit der Kreissäge der zwischen den Trepanlöchern gelegene Theil der Schädelknochen herausgesägt, während ein Elevatorium von der Trepanöffnung aus zwischen Dura und Knochen eingeführt wurde. Es ergab sich, dass die narbig veränderte, verdickte Dura an der als druckempfindlich bekannten Stelle in die Knochennarbe derart eingewachsen war, dass an dieser Stelle eine kleiner Defect im Knochen bestand. In der Annahme, dass nach Behebung der Verwachsung der Dura mit dem Knochen möglicherweise der Grund der epileptischen Anfälle behoben sei, wurde von einer Eröffnung des Meningealraumes abgesehen und die Wunde drainirt und vereinigt.

Heilung per primam intentionem, jedoch häufige Krampfanfälle besonders rechterseits innerhalb der ersten zwei Tage post operationem; dann nach einem Monate ein Anfall, dann nach sechs Wochen, dann wieder nach sieben Wochen. Pat. schreibt im März 1888, dass er sich durch die Operation erleichtert fühle, indem jetzt die Krämpfe höchstens einmal des Monates auftreten, während sie vor der Operation »mehrmals« aufgetreten seien. Als er im August dieses Jahres in Wien war, war sein Allgemeinzustand gut, nur gab er an, dass er nicht zu schwerer Arbeit fähig sei. Der Knochendefect im Schädel schien knöchern vernarbt zu sein; die Krämpfe sollen bis zum 15. Mai 1889 seit dem Herbste 1887 ziemlich regelmässig jeden Monat aufgetreten und stets mit Bewusstlosigkeit combinirt gewesen sein. Am 15. Mai soll er im Krampfanfalle von Zimmerhöhe herabgestürzt sein; seither kein Anfall.

Wahrscheinlich wäre in diesem Falle die Eröffnung der Dura, die Freilegung des Cortex — wie dies ja seither von Horsley als Nothwendigkeit bei Trepanation eines jeden Falles corticaler Epilepsie dargelegt wurde — von Vortheil gewesen.

Immerhin scheint der Eingriff eine geringe Besserung des Leidens zur Folge gehabt zu haben.

[1]) Ueber einen Fall traumatischer Epilepsie. Wiener klinische Wochenschrift 1889, Nr. 5 und 6.

Ueber das Empyema antri Highmori.

Vortrag, gehalten vom Docenten Dr. **O. Chiari** in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 25. October 1889.

(Fortsetzung und Schluss.)

In Bezug auf die Aetiologie lässt sich aus diesen Beobachtungen Folgendes feststellen:

Im ersten Falle trat nach lange dauernden Zahnschmerzen aus der früher gesunden Nase eitriger Ausfluss ein, im vierten Falle entwickelte sich das E. unmittelbar nach einer Zahnextraction mit Verletzung des Alveolarfortsatzes, im sechsten Falle fand man die Wurzelspitze eines Zahnes nekrotisch und ebenso im siebenten.

Im dritten Falle war bei einseitigem eitrigen Nasenflusse, der seit drei Monaten bestand, die Nasenschleimhaut nicht krank, dafür aber der zweite Buccalis cariös. Im fünften Falle bestanden Zahnschmerzen so lange als der eitrige Ausfluss, und waren nur in der Nähe des Hiatus semilunaris Verdickungen der Nasenschleimhaut vorhanden. Man muss also hier nach den klinischen Befunden mit Wahrscheinlichkeit die Erkrankung von den Zähnen ableiten.

Nur im zweiten Falle weist die Anamnese auf einen schon lange vorher bestehenden Nasenkatarrh hin. Ich muss deshalb, soweit aus einer so geringen Anzahl der Fälle geschlossen werden kann, die dentale Entstehung für die gewöhnlichere halten.

Schliesslich will ich nur noch erwähnen, dass auch Fremdkörper, Verletzungen, Neubildungen und Nekrosen der Wände E. veranlassen, und dass dasselbe auch durch Verschluss des Ostium maxillare hervorgerufen werden kann. (v. Zuckerkandl.)

Die Diagnose auf E. a. H. wurde vor Ziem nur auf Grundlage folgender Erscheinungen gestellt: 1. Auftreibung des betreffenden Oberkiefers, 2. vermehrter Ausfluss von Eiter bei Lagerung auf die entgegengesetzte Körperseite, 3. Schmerz und 4. Schwellung der Wange. Das erste Symptom kommt

dem E. nur sehr selten zu und wird, wie schon erwähnt, meist durch cystische Tumoren hervorgerufen.

Doch lässt sich nicht leugnen, dass bei Verschluss des Ostium maxillare eine Ausdehnung auch durch Eiteransammlung allein möglich ist. In einzelnen seltenen Fällen kommt es auch zu Fistelbildungen nach der Wange, aber das sind eben Ausnahmen. Heftiger Schmerz in der Wangengegend und Schwellung derselben sind meistens nur bei dem seltenen acuten Empyem zu constatiren.

Die häufigeren chronischen Formen dagegen machen sich, wie eben Ziem zuerst hervorhob, meistens nur bemerkbar durch Ausfluss von Eiter aus einer Nasenseite und durch die Periodicität dieses Ausflusses; wenn gleichzeitig Caries oder Wurzelperiostitis an den Zähnen desselben Oberkiefers besteht, wenn Ulcera, Nekrosen, Fremdkörper oder Eiterungen der Nase selbst ausgeschlossen werden können, so ist nach Ziem[1]) E. a. H. höchst wahrscheinlich. B. Fränkel[2]) hat noch hervorgehoben, dass man den Eiter direct aus der Gegend des Hiatus semilunaris hervorkommen sehe, und dass er, wenn sorgfältig entfernt, in kurzer Zeit bei Vorwärtsabwärtsneigen des Kopfes wieder an derselben Stelle erscheine. Dieser Umstand sichere auch vor Verwechslungen mit Eiterausfluss aus der Stirnhöhle, da aus derselben bei tief vornübergebeugtem Kopfe kein Secret ausfliessen könne. Wenn nun auch diese differential-diagnostisches Hilfsmittel nicht sicher, wie Baginsky und Lublinski bei Gelegenheit der Discussion über den Vortrag F.'s besonders betonten, das Empyem der Stirnhöhlen ausschliessen lässt, so steht doch fest, dass man bei offenem Ostium maxillare den Eiter aus der Highmorshöhle in der Gegend des Hiatus semilunaris austreten sieht, wenn man auch manchmal öfter in kurzen Zwischenräumen untersuchen muss. Es hat also das Fränkel'sche Verfahren einen grossen Werth, welchen auch Walb[3]) vollständig anerkennt. Walb hat auch aufmerksam gemacht, dass eine neuerdings austretende kleine Eitermenge öfters einen pulsirenden Lichtreflex zeige, dessen Zustandekommen Walb's Schüler, Schöller[4]), auf die Hyperämie der umgebenden Schleimhaut zurückführt. Diese Schleimhaut, die theils der äusseren Nasenwand (processus uncinatus), theils der vorderen Kante der mittleren Muschel angehört, ist, wie Walb hervorhob, durch den aus dem Hiatus semilunaris fortwährend ausfliessenden Eiter im Zustande einer dauernden Reizung, die entweder blos zur Hyperämie oder zur chronischen Entzündung oder endlich zur Bildung polypöser Hypertrophien führt.

Dadurch kann der Raum zwischen äusserer Nasenwand und mittlerer Muschel so eingeengt werden, dass nur ein dünner Canal überbleibt, aus dessen Mündung man den Eiter austreten sieht. Eine Beseitigung dieser Schwellungen oder Hypertrophien, sei es blos vorübergehend durch Cocaïnbepinselung oder dauernd durch Exstirpation derselben, wird zwar den Ausfluss des Eiters aus der Highmorshöhle erleichtern und einen tieferen Einblick in die Gegend des Hiatus semilunaris gestatten, aber natürlicher Weise keine Heilung des Empyems bewirken können. Dagegen werden diese Schwellungen und Hypertrophien oft von selbst zurückgehen, wenn kein Eiter mehr ausfliesst, wie das Ziem, Walb und andere Beobachter sahen.

Diese Schwellungen sind es, welche oft selbst bei Vorwärts- oder Seitwärtsneigen des Kopfes den Ausfluss grösserer Eitermengen verhindern, so dass das »plötzliche Hervorschiessen des Eiters beim Bücken« (Walb) gewöhnlich fehlt: dagegen wird man in der Anamnese nie die Angabe vermissen, dass der Eiter periodisch abfliesst, was vielleicht darauf zurückzuführen ist, dass die ohnedies öfters dick aufgequollene Schleimhaut des Sinus maxillaris periodisch durch stärkere Füllung ihrer Gefässe noch dicker wird und so einen Theil des eitrigen Inhaltes herausdrängt. Ich kann diesbezüglich besonders auf die Angaben eines meiner Patienten (erster Fall) hinweisen, der mittheilte, dass sich nach Genuss warmer und geistiger Getränke regelmässig stärkerer Ausfluss einstelle. Ausserdem muss ich erwähnen, dass einige meiner Patienten angaben, dass auch beim Herabbeugen des Kopfes, besonders des Morgens, stärkerer Eiterausfluss sich einstelle und dasselbe Ereigniss auch manchmal bei Lagerung auf die entgegengesetzte Körperseite eintrete.

Sehmerzen in der Gegend des Oberkiefers oder doch wenigstens das Gefühl von einem unbestimmten Drueke daselbst, oder Schmerzen in der Gegend der Stirne sind sowohl nach Kriegs', Krause's[1]), als nach meinen eigenen, wenn auch spärlichen Beobachtungen nicht so selten, als Ziem, Walb und Andere angeben. Dagegen habe ich, sowie die anderen Autoren, Schwellungen der Wange nicht finden können, wenigstens nicht als Begleiterscheinung des chronischen Empyems. Dass es bei der ersten das Empyem veranlassenden Wurzelperiostitis zur Infiltration der Wange kommen kann, ist ja bekannt und aueh ausdrücklich von Walb hervorgehoben worden.

Es wären also nach dem Gesagten besonders folgende Anhaltspunkte für die Diagnose des E. a. H. zu verwerthen: der meist einseitige Eiterausfluss, der periodisch auftritt, abgelaufene oder noch bestehende Periostitis an den Zähnen des gleichseitigen Oberkiefers, und die rhinoskopische Beobachtung des Austrittes von kleinen Eitermengen aus der Gegend des Hiatus semilunaris, die nach ihrer Entfernung in kurzer Zeit wieder zum Vorschein kommen. Kommt dazu noeh Vermehrung des Ausflusses beim Neigen des Kopfes und Schmerzen oder Druckgefühl in der Gegend des Oberkiefers, welche Erscheinungen übrigens fehlen können, und lassen sich endlich Eiterungen, Ulcera, Nekrosen und Fremdkörper der Nase ausschliessen, so steht die Diagnose ziemlich sicher.

In zweifelhaften Fällen hat schon Ziem einen Backenzahn, selbst einen gesunden, extrahirt und von der Alveole das Antrum angebohrt, ein Vorgang, dem nicht Alle beistimmen werden, wenn auch die Procedur als ungefährlich und nicht sehr schmerzhaft bezeichnet werden muss. Moritz Schmidt[2]) hat ein besseres Mittel angegeben, indem er nämlich mit einer etwas dickeren Canüle einer Pravaz'schen Spritze die äussere Nasenwand unter der unteren Muschel durchstösst und dann den Inhalt des Antrums in die Spritze einzieht.

Hartmann[3]) erklärte bei Gelegenheit einer Discussion über dieses Thema, dass ihm allein die Untersuchung mit der Sonde massgebend sei; er könne mit derselben dureh das Ostium maxillare oder ein Foramen aeeessorium in das Antrum hineingelangen und sich dann überzeugen, ob der Eiter wirklich aus dem Antrum komme. Jedenfalls ist dieses Hilfsmittel nieht immer anwendbar, da es oft an der Leiche erst naeh Umklappen der mittleren Muschel gelingt, das Ostium maxillare zu sondiren; solche Sondirungen und Einspritzungen in das Ostium maxillare am Lebenden misslingen dagegen sehr oft. Es hat daher diese Methode nicht viel Werth, ausser wenn ein Foramen aecessorium besteht, welches meist leichter zugänglich ist.

Endlich sei noch als diagnostischer Behelf erwähnt die Pereussion des Antrums. Link[4]) übt dieselbe mit Hilfe eines fingerlangen walzenförmigen Holzstäbchens aus, welches er an den harten Gaumen über dem zweiten Backenzahn andrüekt; man soll damit unterscheiden können, ob das Antrum Flüssigkeit oder Luft enthält.

Diese Methode hat deswegen keinen Werth, weil naeh Zuckerkandl's Untersuchungen die Dicke der Wandungen des Antrums, sein Lumen und seine Ausdehnung gegen den harten Gaumen zu so wechselnd sind, dass die Pereussion keinen verlässliehen Aufsehluss über den Inhalt der Höhle geben kann. Der Verständlichkeit halber will ieh anführen, dass Rouge[5]) in einem Falle von Füllung des Antrums mit Luft und Flüssigkeit beim Schütteln des Kopfes ein Geräusch hörte.

In meinen Fällen wurde die Diagnose auf Grundlage der erwähnten Beobachtungen gestellt, und habe ich mich bei

[1]) l. c.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 16.
[3]) l. c.
[4]) Doctor-Dissertation 10. August 1885. Bonn.

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 13.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 50.
[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 13.
[4]) Przgl. lekarski 1888, Nr. 5 und Wr. med. Wochenschr. 1888, Nr. 31.
[5]) L'Union 1872 (nach Schech »Die Erkrankungen der Nebenhöhlen etc.« München 1883).

den operirten niemals geirrt. Ausserdem stellte ich die Diagnose noch öfters, konnte aber die Patienten nicht zur Operation bewegen. Die Probepunction nach Schmidt habe ich erst einmal angewendet, da ich in den letzten Monaten nur einen neuen Fall beobachtete. Es liess sich links die äussere Nasenwand ganz leicht mit einer stärkeren Pravaz'schen Nadel durchstossen und Eiter mit Blut gemischt aus der Highmorshöhle entleeren. Rechts gelang das nicht.

Bis jetzt hat sich aber der Patient, obwohl die kleine Operation ohne Reaction blieb, nicht zur Operation eingestellt.

Jedenfalls kann ich aber die Probepunction als unschädliches diagnostisches Hilfsmittel empfehlen, umsomehr als viele Autoren angeben, dass bei Empyema die Knochenwände des Antrums gewöhnlich sehr dünn sind.

Die Therapie hat die Aufgabe, die Ursache zu entfernen und die Rückkehr der erkrankten Schleimhaut zur Norm zu bewirken. Der ersteren Aufgabe genügt man durch Extraction von Fremdkörpern, die entweder durch Verletzungen oder bei Gelegenheit der Drainage in die Höhle gelangen, nekrotischer Knochen u. s. w., ferner auch durch Extraction cariöser Zähne, wenn dieselben die Ursache der Eiterung waren, und endlich durch Behandlung des Nasenkatarrhs, wenn dieser die Veranlassung war.

Mit dieser Entfernung der Ursache hat man aber gewöhnlich das E. nicht geheilt, obwohl das gelegentlich vorkommt.

So wurde im siebenten meiner Fälle durch Extraction einiger Zähne mit nekrotischen Wurzelspitzen ohne Eröffnung der Höhle (so sagte wenigstens der Kranke) das E. geheilt. Gewöhnlich aber überdauert das E. die Behebung seiner Ursache, weil meistens die Schleimhaut des Antrums bedeutend verändert ist, und weil die Ausflussverhältnisse des Eiters so ungünstig sind. Zuckerkandl fand zwar bei eitrigem Inhalte der Höhle ihre Schleimhaut meist nur mässig geschwollen und ecchymosirt, aber doch öfters auch enorm aufgequollen, serös infiltrirt und mit Cysten durchsetzt; in letzterem Falle glaubt er, dass ein einfacher chronischer Katarrh der Kieferhöhle in den eitrigen übergegangen sei. Jedenfalls aber wird es lange brauchen, bis solche Veränderungen der Schleimhaut zurückgehen, und scheint dies der Hauptgrund zu sein, warum selbst bei fleissiger Ausspritzung der Höhle das E. so langsam heilt; ja alle Beobachter fast bekennen, dass sie nach den verschiedensten Methoden öfters nur unvollkommene Heilungen erzielten.

Diese Methoden bestanden und bestehen jetzt noch darin, dass man die Höhle fleissig ausspült, um den Eiter zu entfernen und ihm die Möglichkeit zu nehmen, fortwährend reizend auf die Schleimhaut der Höhle einzuwirken.

Diese Ausspülungen nun können entweder von dem Ostium maxillare oder einem zufällig vorhandenen Ostium accessorium oder von einer künstlich angelegten Oeffnung aus vorgenommen werden.

Als das einfachste Verfahren wäre das von Jelenffy[1]) vorgeschlagene zu bezeichnen. Es wird die Spülflüssigkeit bei Seitenlage des Kopfes in die Nase eingegossen und dringt nun in die Highmorshöhle ein. Durch darauffolgende Lagerung auf die andere Seite fliesst das Wasser wieder aus. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, bis die Höhle gereinigt ist. Diese Methode wurde von Josef M. Neumann[2]) sofort als meistens unausführbar bezeichnet; er wies auch experimentell nach, dass nur dann die Flüssigkeit in das Antrum eindringt, wenn entweder das Ostium maxillare aussergewöhnlich gross und ungedeckt ist, oder ein grosses accessorisches Ostium besteht. Sonst dringt die Flüssigkeit nur ein, wenn man eine künstliche Gegenöffnung macht. Diese Methode ist daher nur in seltenen Fällen verwendbar. Einspritzungen durch das Ostium maxillare wurden von Hartmann[3]), Störk[4]), Bayer u. A. vorgeschlagen und ausgeführt.

[1]) Pest.-med. chir. Presse 1889, Nr. 8.
[2]) Pest.-med. chir. Presse 1889, Nr. 8 u. 11.
[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1882, Nr. 48 u. 1884, Nr. 21.
[4]) Wr. med. Wochenschr. 1886, Nr. 43.

Hartmann gab dazu eine eigene 10 cm lange, 2 bis 2·5 mm im Durchmesser haltende Röhre an, um leichter in den engen Canal einzudringen.

Störk empfahl sogar eine kleine Röhre mit seitlicher Oeffnung, um so die Flüssigkeit durch den Hiatus semilunaris, das Infundibulum und das Ostium maxillare in die Höhle einzutreiben, und Bayer lässt den Ausfluss dadurch erleichtern, dass er den Kranken nach der Einspritzung auf den Bauch legen und den Kopf herabhängen lässt. Wenn es nun auch manchmal bei günstiger Beschaffenheit des offenen Ostium maxillare gelingt die Flüssigkeit einzutreiben (mir gelang es nur in einem Falle, und zwar immer nur eine kleine Menge), so hat doch einerseits die Flüssigkeit zu wenig Druck, um eine gründliche Ausspülung zu ermöglichen, und andererseits fehlt es an einer Ausflussöffnung, wenn nicht zufällig ein accessorisches Ostium vorhanden ist.

Das Ostium maxillare kann deswegen nicht gut als Abflussöffnung functioniren, weil es ohnedies durch die Einspritzungsröhre verengt wird. Endlich muss ich nochmal hervorheben, dass die Einführung einer Canüle durch das Ostium maxillare sehr schwierig ist; zwar ist dies schon Jourdain (nach Hyrtl) gelungen, aber selbst Zuckerkandl[1]) hält es meist für unausführbar.

Hartmann hat übrigens in schwierigen Fällen empfohlen, die mittlere Nasenmuschel zu reseciren, um die Gegend des Hiatus freizulegen.

Die anderen Methoden fussen alle auf der Anlegung einer künstlichen Oeffnung.

Nach Desault bohrt oder meisselt man durch die vordere Wand in der Fossa canina; ich habe diese Methode niemals ausgeführt, muss aber nach den Berichten Anderer, und besonders Krieg's[2]), hervorheben, dass die Anlegung der Oeffnung meist recht schmerzhaft ist, dass die Schwellung der umgebenden Weichtheile oft bedeutend wird, so dass die Einführung der Canüle nach wenigen Tagen schmerzhaft und schwierig sich gestaltet. Günstiger äussert sich Scheech[3]) in neuester Zeit; er durchbohrt die vordere Wand mit Hilfe eines Stilets, legt dann eine kleine Canüle ein und macht nun die Ausspritzungen. Endlich wäre die Fossa canina besonders geeignet, um einen weiten Zugang in die Highmorshöhle zu eröffnen, um dieselbe gründlich zu reinigen, eventuell zu tamponiren; Scheech hat durch derartige Tamponade mit Jodoformgaze die hartnäckigsten Fälle heilen sehen. Jedenfalls ist aber dieser Vorgang etwas eingreifend.

Die Eröffnung vom harten Gaumen, sowie von der Wurzel des Processus zygomaticus dürfte nur dann angezeigt sein, wenn bereits an diesen Stellen eine Vorwölbung und Verdünnung der Wand sich ausgebildet hat; findet das nicht statt, so ist die Operation umständlicher, unsicherer und die Nachbehandlung schwieriger.

Von der Nasenhöhle aus eine künstliche Oeffnung der Highmorshöhle anzulegen, hat zuerst Zuckerkandl[4]) empfohlen und selbst oft an Leichen ausgeführt. Er räth, durch den mittleren Nasengang einzugehen, knapp hinter und unter dem Infundibulum die äussere Nasenwand zu durchstossen; dies gelingt leicht, weil dort nur Weichtheile die Highmorshöhle von der Nase abschliessen. Am Lebenden wurde, ausser von Bronner[5]), meines Wissens diese Methode noch nicht angewendet; auch dürfte wegen der Schwierigkeit, eine Canüle entweder daselbst zu fixiren oder immer wieder einzuführen, die fortgesetzte Ausspülung nicht leicht durchzuführen sein.

Mikuliez[6]) hat durch den unteren Nasengang die äussere Nasenwand mit einem stiletartigen Instrumente durchbrochen, dann diese Oeffnung erweitert und eine Canüle eingelegt, und von hier aus gespritzt. Weinlechner[7]) hat in zwei Fällen dasselbe Verfahren angewendet, sich jedoch zur Eröffnung nur

[1]) l. c. p. 143.
[2]) l. c.
[3]) Die Krankheiten der Nebenhöhlen der Nase. Franz Denticke, Leipzig und Wien. 1890.
[4]) l. c. pag. 143.
[5]) Brit. med. Journal. 3. März 1888.
[6]) Zeitschr. f Heilkunde. 1886, Bd. VII.
[7]) Wiener klin Wochenschr. 1888, Nr. 8.

einer Scheere bedient, die er durchstiess und dann etwas öffnete. Krause [1]) gab einen Troicart an, mit welchem er die Durchbohrung vornahm, und einen Troicart à double courant, der auch eine Ausspritzung ermöglicht, wenn das Ostium maxillare verlegt ist. Sonst legt er nur ein Bleidrain ein und spritzt dadurch aus.

Tornwaldt [2]) endlich verwendet einen kleinen Trepan. Da ausserdem auch von Baginsky [3]), Killian [4]), B. Fränkel [5]), Lublinsky [6]) und Link diese Methode öfters angewendet oder doch empfohlen wird, so müssen ihr besondere Vorzüge innewohnen. Schon Mikulicz, der sie zuerst ausführte, rühmt an ihr, dass sie den Ausfluss des Eiters in die Nase ermögliche, dass die Oeffnung an einer sehr tiefen Stelle des Antrums angelegt werde, und dass die Heilung des Empyems rasch erfolge. Ein wichtiger Vorzug vor der Eröffnung vom Munde her liege darin, dass weder Eiter in den Mund, noch Speisereste oder doch Fäulnisskeime vom Munde aus in die Highmorshöhle gelangen könnten. Diese Vortheile sind unbestreitbar; aber die Operation ist recht schmerzhaft, oft von starker Blutung gefolgt, die Einführung der Canüle oder des Drains oft recht schwierig, so dass meistens der Kranke allein die Ausspülung nicht vornehmen kann, was bei dieser oft Monate lang nöthigen Behandlung recht störend ist. Endlich scheint auch bei dieser Methode die Heilung durchaus nicht so leicht erreicht zu werden, als man anfangs glaubte. Wenigstens hat Friedländer [7]) über eine Reihe von Fällen berichtet, bei denen die Eiterung trotz sorgfältiger Ausspülung nicht weichen wollte, wenn sie sich auch bedeutend gebessert hatte.

Die am häufigsten angewandte Methode ist die nach Cooper. Man bohrt nämlich die Höhle durch einen Alveolus an, nachdem man früher einen Zahn ausgezogen. Der Verlust eines solchen wird umsoweniger bedauerlich sein, da meistens Caries der Zähne, Wurzelperiostitis oder Nekrose der Wurzeln die Ursache des Empyems sind und daher schon zur Entfernung der Ursache die Extraction nöthig ist. Sind keine kranken Zähne vorhanden, so bohrt man zwischen zwei Zähnen medianwärts von dem Zahnfache mit der amerikanischen Bohrmaschine die Höhle an, wie dies Ziem [8]) ausführte. Dasselbe Verfahren wäre bei Mangel der Zähne anzuwenden. Gewöhnlich aber fehlt es nicht an kranken Zähnen, durch deren Alveolus man leicht in die Höhle eindringen kann, ja es wird manchmal durch Extraction des Zahnes allein das Antrum eröffnet. Legt man etwas mit Cocaïnlösung getränkte Watte in den Alveolus ein, so kann man mit einem Stilet, einem Meissel oder Drillbohrer die Eröffnung leicht und ohne bedeutende Schmerzen ausführen. Am schnellsten gelingt das mit Hilfe der amerikanischen Bohrmaschine. Diese Methode, die jetzt meistens von Ziem, Walb, Krieg, Schech u. A. angewendet wird, habe ich auch bei fünf Fällen benützt, und zwar liess ich die Anbohrung von Dr. O. Zsigmondy ausführen, da ich selbst keine solche Zahnbohrmaschine besitze. In einem Falle blieb ein Stück Wurzel im Alveolus stecken; da dasselbe sich schwer entfernen liess, wurde durch dasselbe die Anbohrung anstandslos ausgeführt. Ich liess nur einen Canal von $1^1/_2$—2 mm Dicke anlegen, der wegen seiner Enge weder dem Eiter, noch den Speiseresten den Durchgang gestattete; dadurch wurde es unnöthig, den Canal zu verschliessen, ohne eine Belästigung durch in den Mund fliessenden Eiter oder eine wiederholte Anfachung der Eiterung im Antrum durch Eindringen von faulenden Stoffen vom Munde her befürchten zu müssen. Es wurde also dadurch einem wichtigen und berechtigten Vorwurfe gegen die Cooper'sche Methode begegnet. Von der Einlegung einer Canüle in den Canal wurde Abstand genommen, da sich bald herausstellte, dass man durch tägliches Einführen einer dünnen Metallröhre den Canal offen erhalten könne.

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 13, und Monatsschr. f. Ohrenheilkunde etc. 1887, Nr. 3.
[2]) Archiv f. klin. Medicin. XXVII.
[3]) l. c.
[4]) Monatsschr. f. Ohrenheilkunde etc. 1887, Nr. 10 u. 11.
[5]) l. c.
[6]) l. c.
[7]) Berl. klin. Wochenschr. 1889, Nr. 37.
[8]) Therapeut. Monatshefte. 1888, Nr. 4.

Die Kranken erlernten die Einführung der dünnen bis 15 cm langen Röhre leicht und spritzten sich selbst mit Hilfe eines an der Röhre angebrachten Drainrohres die Highmorshöhle täglich ein- oder zweimal aus. Obwohl nun die Röhre täglich nur für kurze Zeit liegen blieb, schloss sich doch der Bohrcanal nicht und konnte leicht durch Monate offen gehalten werden. Dadurch wurde die Ausspülung leicht möglich, da sie dem Kranken für gewöhnlich selbst überlassen werden konnte, und man war ausserdem der Mühe überhoben, für die genügende Befestigung einer Dauercanüle und ihren Verschluss zu sorgen. Solche Dauercanülen wurden von den meisten Aerzten, die nach Cooper die Höhle eröffneten, eingelegt, weil sie eben fürchteten, der Bohrcanal möchte sich sonst schliessen. An Stelle der Canülen Kautschukdrains einzulegen, ist nicht rathsam, da solche leicht in die Höhle schlüpfen können. Vor Kurzem erst gelang es mir, ein solches Drainrohr durch den 4 mm im Durchmesser haltenden Canal mit Hilfe der Schrötter'schen Pincette zu extrahiren; wäre das nicht durch einen glücklichen Zufall gelungen, so hätte man sich zu einer ausgiebigen Eröffnung der Highmorshöhle entschliessen müssen.

Sei es nun, dass man eine Dauercanüle einlegt oder nicht, jedenfalls müssen wie auch bei den anderen Methoden dauernde Ausspülungen des Antrums folgen. Man verwendete dazu Carbolsäure-Borax-Tannin-, Kali hypermanganicum-Chlornatriumlösungen in Wasser oder Jodoformglycerin-Emulsionen u. dergl. Ich bediente mich theils einer halbpercentigen Carbolsäure, theils einer ebenso starken Salzlösung. Meistens gelang die Durchspülung der Highmorshöhle schon bei der ersten Einführung der Röhre unmittelbar nach der Anbohrung; es floss sofort Eiter mit der Spülflüssigkeit entweder flüssig oder geballt aus der Nase ab. Nur im zweiten Falle liess sich die Durchspülung erst am dritten Tage vornehmen; wahrscheinlich hatte sich das bisher freie Ostium maxillare entweder durch Schleimhautschwellung oder durch einen Pfropf festeren Eiters vorübergehend verlegt, wie das auch andere Beobachter erwähnen.

Diese Ausspritzungen mit 200—300 cm^3 Flüssigkeit wurden von mir und den Patienten selbst (meistens von den letzteren) in sechs Fällen vorgenommen. Einer der Kranken (IV) liess sich nach der ersten erfolgreichen Ausspritzung nicht mehr sehen; zwei wurden völlig geheilt und drei bedeutend gebessert. In allen Fällen nahm die Eiterabsonderung nach den ersten Ausspritzungen bedeutend ab, blieb aber dann lange Zeit noch bemerkbar.

Die völlige Heilung trat einmal nach zwei und einmal nach sechs Monaten ein. In den drei gebesserten Fällen dauerte die Behandlung fünf, elf und einmal sogar 21 Monate. Die Eiterabsonderung war zwar bei allen sehr vermindert worden, aber hatte doch nicht ganz aufgehört. Zu einem allgemein giltigen Urtheile über den Werth der Ausspritzungen kann man natürlich nicht auf Grundlage so weniger Beobachtungen kommen. Man muss die Angaben über grössere Reihen berücksichtigen, von denen ich einige anführe:

	Geheilt	Gebessert	Ungeheilt	Ausgeblieben	Summe
Ziem	6	9	3	3	21
Walb	19	6	—	—	25
Krieg	19	—	4	1	24

Diese Fälle wurden meistens nach der Cooper'schen Methode behandelt; doch auch Mikulicz' Methode weist theilweise Misserfolge auf, wie dies aus den Angaben Friedländer's [1]) hervorgeht, der über die Erfolge Krause's berichtet. Es scheint also überhaupt, dass selbst längere Zeit gründlich ausgeführte Durchspülungen der Highmorshöhle in nicht zu seltenen Fällen das Empyem nicht ganz zu beseitigen vermögen. Es darf uns das auch, besonders bei den älteren Fällen, nicht Wunder nehmen, da die Schleimhaut des Antrums oft hochgradige Veränderungen zeigt, die zu ihrer Rückbildung gewiss langer Zeit bedürfen. Krieg und andere berichten über Behandlungsdauer von einem Jahre bis zu 14 Monaten, ja selbst der Durchschnitt erhebt sich über zwei Monate.

[1]) l. c.

Man hat deshalb für hartnäckige Fälle gründlichere Methoden vorgeschlagen und angewendet; so meisselte Schech [1]) aus der vorderen Wand ein grösseres Stück aus und tamponirte mit Jodoformgaze. Er sah dadurch die hartnäckigsten Fälle heilen. Auch die Auskratzung durch eine solche Oeffnung wurde vorgeschlagen (Desault-Küster).

Da sich nun zu solchen Operationen, über deren Erfolge man oft nichts Bestimmtes vorhersagen kann, die Kranken selten entschliessen dürften, so ist die Methode von Combe [2]) und Krause (bei Friedländer [3]) jedenfalls sehr beachtenswerth. Combe berichtete darüber auf dem Congrès français de Chirurgie. 2e Session, Paris 1886. Er zog einen Zahn aus, perforirte durch den Alveolus, führte ein Rohr ein, spritzte durch dasselbe aus und blies hierauf Jodolpulver in die Höhle ein. Er erzielte damit in fünf Fällen schnelle Heilung. Aehnlich ist die Methode von Krause; derselbe perforirt durch den unteren Nasengang, spritzt dann durch eine Canüle mit Boraxlösung sorgfältig aus, bläst dann Luft durch und führt endlich in die Canüle das dünne Rohr des Kobierski'schen Pulverbläsers ein. Dann bestäubt er die ganze Höhle mit Jodolpulver. Die nächsten Tage wird nur mehr Jodol eingeblasen und von Einspritzungen abgesehen, wenn nicht noch reichliche Eiterbildung besteht. Manchmal musste das Jodol durch Jodoform ersetzt werden, welches sich als noch wirksamer erwies. Krause heilte damit sieben Fälle, meist in wenigen Wochen, dauernd, so dass fünf Monate später noch keine Wiederkehr der Eiterung zu constatiren war. Nur bei zwei sehr veralteten Fällen dauerte die Behandlung länger, führte aber schliesslich doch zum Ziele.

Ich habe diese Methode noch nicht anwenden können, da in den letzten Monaten keine neuen Fälle zur Beobachtung kamen und die früheren sich trotz unvollständiger Heilung nicht zu einer neuen Operation entschliessen konnten. Jedenfalls wird man sie aber erproben müssen, da sie die Behandlungsdauer sehr abzukürzen und sichere Resultate zu geben scheint.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 29. November 1889.

Vorsitzender: Prof. v. **Mosetig.**

Schriftführer: Dr. **Hochenegg.**

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit einem warmen Nachrufe auf weiland Geheimrath Prof. v. Volkmann, dessen grosse Verdienste um die Chirurgie gebührend gewürdigt werden.

Das Andenken dieses grossen Chirurgen, „dessen Name unauslöschlich in der Geschichte der Chirurgie erhalten bleiben wird", wird durch Erheben von den Sitzen geehrt.

Hofrath Prof. **Albert** demonstrirt zwei Kranke, einen Mann von 40 Jahren, bei dem eine diffuse Actinomykose des Halses durch Operation geheilt worden war, und einen Knaben von 5 Jahren mit noch florider Actinomykose der Wange und des Unterkiefers.

Hieran anschliessend hebt Prof. A. hervor, dass die Actinomykose beim Menschen eine viel häufiger vorkommende Erkrankung sei als es ursprünglich den Anschein hatte, so beobachtete A. an seiner Klinik in diesem Schuljahre bereits acht Fälle, im Ganzen wurden seit dem Jahre 1885 35 Fälle (29 an stationären Patienten, mit folgender Localisation: Zunge 3, Wange 10, Kopf 7, Hals 2, Thorax 1, Bauch 5, Leber 1, die übrigen an ambulanten Kranken) beobachtet.

Von den Erkrankungen, die wahrscheinlich häufig verkannt werden und auf Actinomykose beruhen, seien vor allem verschieden localisirte Zahnfisteln, dann Halsphlegmonen und endlich Bauchwandabscesse, namentlich jene, die durch den Nabel durchbrechen und fäculent stinkenden Eiter entleeren, zu erwähnen.

Das Ungewöhnliche in dem Bilde bei erwähnten Erkrankungen wurde schon zu wiederholten Malen von Chirurgen hervorgehoben, so von Hofrath Billroth für die herangezogenen Bauchwandabscesse und von Stromeyer bei einigen in München beobachteten Halsphlegmonen, für die er den Namen „fibröse" vorschlug. Auch A. erinnert sich jetzt, wo er durch die bisher beobachteten Fälle von Actinomykose das Bild dieser kenne, eines Falles von Halsphlegmone als in diese Rubrik gehörig, den er in Innsbruck vor Jahren operirt hat, und den er sich damals nicht zu deuten wusste. Die von weiland Prof. Schopf vorgenommene Untersuchung der ausgeschnittenen, wie schwieligen Massen hat damals auf Syphilis gelautet.

Als diagnostisch wichtig hebt A. die derbe Infiltration der erkrankten Partie und die kalten Abscessen gleichenden Erweichungsherde hervor, welche dem ganzen Krankheitsbilde ein so charakteristisches Aussehen verleihen, dass meistens schon makroskopisch die Diagnose auf Actinomykose gestellt werden kann. Dies wird durch zahlreiche Abbildungen von auf der Klinik zur Beobachtung gekommenen Fällen demonstrirt.

Prof. v. Schrötter ladet im Namen der Herren Schindelka und Polanski die Gesellschaft ein, Freitag den 6. December, um $^1/_2$6 Uhr Abends, im k. k. Thierarznei-Institute den von den Herren construirten Kehlkopfspiegel für Pferde zu besichtigen und einer Demonstration mit diesem beizuwohnen. Prof. v. Schr. hebt die grossen Verdienste der Herren um die Laryngoskopie am Pferde hervor und schildert kurz die Anwendungsweise, sowie die mit dieser erlangten sehr übersichtlichen und deutlichen Bilder.

Prof. **v. Mosetig** demonstrirt eine Kranke, bei der er wegen Tuberculose des linken Ellbogengelenkes die Resection nach der Vietor von Bruns'schen Methode (temporäre Resection des Olecranon, das nach ausgeführter Resection und Kapselexstirpation wieder an passender Stelle mit Silberdraht fixirt wird) ausgeführt und ein sehr gutes functionelles Resultat erzielt hat. Trotzdem von den Gelenksenden 6 cm. resecirt wurden, ist Streckung bis zur Geraden, Beugung bis über den rechten Winkel und Pro- und Supination im vollen Umfange möglich. Der Verlauf nach der Operation war ein vollkommen normaler, es wurden im Ganzen nur drei Verbände nöthig.

v. M. hebt die grossen Vortheile der Methode der Resection nach Vietor v. Bruns hervor und fordert zur Nachahmung auf.

Prof. v. Dittel hat auf Anempfehlung Prof. v. Mosetig's, die v. Mosetig vor Jahren anlässlich einer Demonstration eines ähnlichen Falles dieser Methode widerfahren liess, die Resection im Ellbogengelenke nach Vietor v. Bruns zu wiederholten Malen ausgeführt und kann die hervorgehobenen Vorzüge dieser Methode vollinhaltlich bestätigen, auch hat Prof. v. Dittel die Methode auf die Resection des Sprunggelenkes übertragen.

Dr. **Grossmann** hält seinen angekündigten Vortrag über „Das Athmungscentrum und seine Beziehungen zum Kehlkopf" (erscheint ausführlich an erster Stelle dieser Nummer).

Programm

der

Freitag den 6. December 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten Hofrath Billroth

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Dr. **Karl Mayer:** Demonstration einer Kranken mit einem der Bulbärparalyse ähnlichen Symptomencomplex.

2. Dr. **Schlichter:** Ueber den Einfluss der Menstruation auf die Lactation.)

3. Schluss der Debatte über das Empyem der Highmorshöhle.

Vorträge haben angemeldet: Dr. **R. Paltauf**, Prof. **Toldt**, Prof. **A. Politzer.**

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 9. December 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

Dr. **Arthur Klein:** Ueber die Untersuchung der Formelemente des Blutes und ihre Bedeutung für die praktische Medicin. (Mit Demonstrationen.

Wissenschaftlicher Verein der k. und k. Militärärzte der Garnison Wien.

Sitzung am 23. November 1889.

Vorsitzender: Generalstabsarzt Dr. **Hoor.**

Nachdem Generalstabsarzt Dr. Waldstein die Wahl zum zweiten Vorsitzenden dankend abgelehnt hat, wurde Oberstabsarzt Dr. Weisbach per acclamationem gewählt, welcher die Interessen des Vereines nach Kräften zu fördern versprach. Nach Erledigung einiger Vereinsangelegenheiten führt

[1]) Die Krankheiten der Nebenhöhlen. 1890. Deuticke, Leipzig und Wien.

[2]) Note sur le Catarrhe du Sinus maxillaire. Congrès fr. de Chir. 2e Session. Paris 1886.

[3]) l. c.

Regimentsarzt Dr. Veszely einen Husaren vor, bei welchem durch einen im Juni dieses Jahres überstandenen Krankheitsprocess beide Lider des rechten Auges zerstört worden sind. Im August wurde bei demselben in Budapest eine Plastik des unteren Lides nach Fricke ausgeführt, zur Erhaltung des Operationsresultates die Blepharorhaphie hinzugefügt und der Kranke später mit der Weisung entlassen, sich im December wieder vorzustellen. Als er jedoch bereits im October zur Truppe einberufen und hierauf in ein Truppenspital abgegeben wurde, schritt man in letzterem aus nicht näher bekannten Gründen an die Trennung der Blepharophimose, was zur Folge hatte, dass das obere, durch eine schmale Narbe von 7 mm verkürzte Lid ectropionirte. Hierauf prolabirte die Uebergangsfalte der Bindehaut des oberen Lides in Form grosser Wülste und machte die Processe durch, welchen eine blossliegende Bindehaut stets unterworfen ist, wodurch der Pseudo-Papillarkörper so mächtig hypertrophirt ist, dass der Erfolg der Operation hinsichtlich des oberen Lides illusorisch wurde. Zur Behebung dieses Zustandes wird eine Reihe von operativen Eingriffen nothwendig sein und langsam dasjenige erreicht werden müssen, was durch die vorzeitige Trennung der Blepharophimose verloren gegangen ist. Nach Beseitigung der Wülste in der Uebergangsfalte wird abermals zuerst die Blepharorhaphie ausgeführt und sodann die Transplantation von Hautstücken zur Deckung des Defectes am oberen Lide vorgenommen werden müssen.

Stabsarzt Dr. Janchen stellt zwei Soldaten vor, welche dem Garnisonsspitale Nr. 1 zur Beobachtung und Constatirung des angeblichen Stotterns übergeben worden sind. In Rücksicht des Umstandes, dass derlei Gebrechen nicht selten von Reeruten simulirt werden und die Entlarvung ähnlicher Simulanten oft schwer gelingt, ging der Vortragende auf dieses Thema näher ein, schilderte zunächst den Mechanismus der Lautbildung und des Sprechens, berührte die Eigenthümlichkeiten des Athmens und des Pulses bezüglich der Frequenz und des Rhythmus und besprach sodann den Krampf der beim Sprechacte mitwirkenden Muskelgruppen, welcher Krampf eben das Wesen des Stotterns ausmache. Die Erscheinungen waren bei jedem der vorgeführten Kranken verschieden. Der eine derselben ist ausser Stande, sofort nach Bedarf zu sprechen, sobald er sich nicht in vollster Gemüthsruhe befindet, und das Hervorbringen des ersten Wortes kostet die Ueberwindung grosser Schwierigkeiten, wobei Hals und Unterkiefer in zuckende Bewegungen gerathen, die Wangen roth erscheinen und der Puls auf 120 Schläge in der Minute steigt. Der zweite Mann vermag dagegen sofort zu sprechen, lässt jedoch eine Behinderung der Wortbildung wahrnehmen, indem er mehrmals die erste Silbe sehr rasch nach einander wiederholt, bis das Wort ganz ausgesprochen wird. Unter ganz bekannten Personen sprechen beide Soldaten correct.

Weiters erörtert der Vortragende auf Grund eigener Beobachtungen die Symptome von Nachtwandeln, indem er in letzter Zeit Gelegenheit hatte, diesbezügliche Wahrnehmungen an einem sehr kräftigen und ganz gesunden Soldaten zu machen. Einmal fand er den Mann in sichtlich tiefem Schlafe und bei geschlossenen Augen angeklammert an den Fensterleisten eines hohen Fensters. Als man ihn herabbeförderte und aufweckte, waren Zeichen einer eigenthümlichen Verwirrung an ihm wahrnehmbar, worauf das Bewusstsein erst nach und nach langsam wiederkehrte.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Congress für innere Medicin in Rom.

Abgehalten vom 15. bis 18. October 1889.

(Fortsetzung.)

Discussion über den Vortrag der Herren Baccelli und Marchiafava: Die Malariainfection.

Prof. **Rossoni** (Rom) hat bei seinen Untersuchungen über die Hämoglobinurie seine besondere Aufmerksamkeit der von der Malaria herrührenden Hämoglobinurie zugewendet, sowie den Veränderungen, welche das Hämoglobin und die Menge der rothen Blutkörperchen bei der erwähnten Krankheit erleiden. Nach seinen Beobachtungen ist die Malaria diejenige Infection, die mehr und rascher als jede andere das Hämoglobin zerstört und die Zahl der rothen Blutkörperchen vermindert. Dieser Verlust an Hämoglobin und rothen Blutkörperchen ist am grössten bei der perniciösen comatösen Form der Malaria.

Redner führt auf den Einfluss einer latenten Malaria die Verminderung des Hämoglobins und der rothen Blutkörperchen zurück, die man im Allgemeinen bei den Bewohnern der römischen Provinzen antrifft, und schreibt dieser Thatsache jene Art Torpor und Apathie zu, die man bei ihnen so häufig beobachten kann.

Prof. **Maragliano** weist auf einige von ihm bei dem Malariafieber hervorgehobene klinische Besonderheiten hin, so unter Anderem auf die Thatsache, dass die Gefässconstriction lange Zeit (bis zu zwei Stunden) vor dem Auftreten eines Fieberanfalles sich einstellt, theilt dann die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Modificationen der rothen Blutkörperchen im Blute von malarischen und nicht malarischen Individuen mit und hält auf Grund seiner Beobachtungen aufrecht, was er schon andere Male behauptet hat, dass nämlich die im Blute von nicht an Sumpffieber leidenden Personen auftretenden Veränderungen nicht etwa der Anwesenheit eines Parasiten (Plasmodium) zuzuschreiben sind, wohl aber degenerativen Vorgängen, welchen das rothe Blutkörperchen aus der einen oder der anderen krankhaften Ursache verfällt. Mit dieser Anschauung befindet sich Redner in Uebereinstimmung mit den Auffassungen Marchiafava's, Celli's u. A.

Prof. **Angelo Mosso** (Turin) hebt die Richtigkeit der von den beiden römischen Professoren Celli und Marchiafava über das Malariablut angestellten Untersuchungen hervor und spendet denselben seinen vollen Beifall, aber, indem er wünscht, dass die Resultate dieser bedeutenden Forschungen wirkliche Entdeckungen bilden mögen, die den italienischen Namen noch mehr ehren würden, kann er doch nicht umhin, auch bei dieser neuen Gelegenheit seine Meinung über einen Gegenstand abzugeben, welcher in so hohem Masse die Physiologie betrifft. Redner hat seine Studien über das Blut fortgesetzt und muss erklären, dass unsere biochemischen Kenntnisse über dieses Gewebe noch sehr mangelhaft sind, um nicht zu sagen, dass uns dasselbe eigentlich ganz und gar unbekannt ist.

Bei seinen speciellen Studien über den Tod der rothen Blutkörperchen hat Redner beobachten können, dass sie, wie die Menschen, in verschiedener Weise sterben, und der eintretende Tod zeigt sich bei ihnen in mannigfaltiger Weise und selbst mit Bewegungserscheinungen, denn — sagt er — es ist nicht immer wahr, dass Bewegung eine Aeusserung des Lebens ist, sie ist auch ein Ausdruck des Todes. Diesbezüglich führt Redner mehrere Beispiele aus der Botanik und der menschlichen Physiologie vor.

Das Auftreten von Geisseln in den rothen Blutkörperchen könne man nicht als ein Argument für die Annahme, dass es sich um ein Lebensphänomen handle, betrachten. Dieser Anschauung widersprechen die Untersuchungen Quincke's, welcher bewegliche Geisseln sich bilden gesehen hat, als er auf einen Fetttropfen ein Ammoniaktröpfchen fallen liess.

Der Vortragende hält an seiner Ueberzeugung fest, dass die von ihm im Blute von Malariakranken beobachteten Modificationen und Erscheinungen Phänomene des Todes der Blutkörperchen gewesen seien. Er möchte aber, dass diese seine Behauptung durch weitere Thatsachen und durch neue Beobachtungen als richtig erklärt würde, denn er hätte die grösste Freude, wenn der Sieg den Forschungen der römischen Schule lächeln würde, denn das wäre ein glänzender Triumph der Wissenschaft, der eine grosse Epoche in der Geschichte der italienischen Medicin zeichnen würde.

Prof. **Queirolo** hat bei seinen Untersuchungen über die Toxicität des Schweisses bei den verschiedenen Krankheiten constatirt, dass die Giftigkeit des Schweisses von Malariakranken eine sehr bedeutende war. In der That starben sämmtliche Kaninchen, auf welche er den Schweiss jener Kranken injicirt hatte.

Dr. **Senise** lenkt die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf eine von ihm beobachtete Thatsache, die sich auf die so viel debattirte Frage der Verbreitungsweise der Malariainfection bezieht. Redner berichtet über das plötzliche Auftreten und die Verbreitungsweise dieser Krankheit in einer bisnun von derselben verschont gebliebenen Ortschaft der Basilicata (einer Provinz Italiens), und zwar bei Personen, die nie ihren Heimatsort verlassen hatten, und bei welchen mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit das Wasser das Vehikel der Infection abgegeben hat; wegen Beschädigung des Ortsaquäductes musste das Wasser von einer ungesunden Gegend geholt werden. Redner bespricht eingehend die Lage und die klimatischen Verhältnisse des Landes, wo die von ihm beobachtete Thatsache vorgekommen, und beschreibt die klinische Form, unter welcher die Infection sich zeigte. Die Erkrankung fast sämmtlicher Patienten begann mit gastro-enterischen Erscheinungen; es war weder ein Milztumor, noch Schmerzhaftigkeit in dieser Gegend vorhanden, dagegen bestand Druckempfindlichkeit der Leber. Redner erklärt die Differenz zwischen dieser Form und jener der gewöhnlichen Malaria durch die Verschiedenheit des Vehikels und des Weges, auf welchem die Infectionskeime in den Organismus eindrangen.

Prof. **Marchiafava** (Ref.) bemerkt, dass die von ihm und anderen Beobachtern im Blute von Malariakranken constatirten Befunde durchaus nicht mit jenen Modificationen vergleichbar seien, welche die Blutkörperchen infolge nekrobiotischer Vorgänge erleiden. Er forderte demnach die Herren Maragliano und Mosso, welch' Letzterer auch die Anschauung der degenerativen Phänomene der Blutkörperchen aufrecht erhält, auf, seine (des Redners) Beobachtungen leidenschaftslos zu betrachten, die ihnen zweifellos zeigen werden, welche enorme Unterschiede zwischen den Formen des Plasmodium Malariae und den der sterbenden Blutkörperchen bestehen. Die Illustrationen, die er dem Congresse vorgelegt

und erklärt hat, genügen schon an sich, um Jedermann von der Richtigkeit seiner Behauptungen zu überzeugen.

Prof. **Baccelli** (Ref.) glaubt, dass Dr. Senise mit seinen neuen Beobachtungen über die Transmission der Malaria einen sehr wichtigen Beitrag zur Kenntniss derselben geliefert habe; wir sind überzeugt — sagt Redner — dass der Malariakeim nicht ein einziges Vehikel zum Eindringen in unseren Körper benützt, sowie dass, wenn der Eintrittsweg der Verdauungsapparat ist, die Leber und nicht die Milz die ersten Anzeichen einer stattgehabten Infection aufweist. Ref. bemerkt dann, dass er gegenüber den Ergebnissen der ätiologischen Untersuchungen über die Malaria sich stets skeptisch verhalten und die angebliche Entdeckung eines Bacillus Malariae, als Urhebers dieser Krankheit (Tommasi-Crudelli und Klebs), zurückgewiesen habe, indem er leicht nachweisen konnte, dass die supponirten Bacillen nichts Anderes waren als Fragmente von zu Grunde gegangenen Blutkörperchen. Bezüglich der Arbeiten Marchiafava's und Celli's sei er nur *pedetentim* zu einem Anhänger derselben geworden. Anfangs war er auch der Meinung, dass es sich um Vacuolen oder endoglobuläre Alterationen handle, die durch ein unbestimmtes Agens hervorgerufen sein konnten, aber nach und nach sei er durch die zwingende Macht der Thatsachen zur Ueberzeugung gekommen, dass die Arbeit der beiden römischen Forscher eine ernste und gewissenhafte sei, gestützt auf feste Grundlagen und geführt mit einer Beharrlichkeit des Glaubens, die an Giordano Bruno erinnert.

Ueber den Einfluss der Erhitzung und Abkühlung des Körpers auf einige Fieberprocesse.

Prof. **Rovighi** (Parma) hat durch mehrere Experimente an Thieren einige Punkte der so vielfach discutirten Streitfrage über den günstigen oder nachtheiligen Einfluss der erhöhten Temperatur auf den Verlauf der Fieberkrankheiten zu erhellen gesucht. Redner hat bei seinen Versuchsthieren infectiöse Processe künstlich erzeugt und sie dann unter den Einfluss verschiedener Temperaturen gebracht. Bei einigen förderte er die Erwärmung des Körpers, indem er sie in eigene Oefen brachte; andere kühlte er im Bade ab, so oft die Fiebertemperatur 40 und 41° überschritt; andere schor er vollständig und gab sie in ein sehr kaltes Zimmer; andere endlich hielt er zu Vergleichszwecken in gewöhnlicher Zimmertemperatur. Der Vortragende theilt seine Beobachtungen mit über den Verlauf der durch den Speichel, den Septicämiebacillus und den Milzbrandbacillus experimentell erzeugten Infectionen; er hält es für nothwendig, weitere Untersuchungen über diesen Gegenstand anzustellen, aus den bisherigen Versuchen scheine ihm aber schon hervorzugehen, dass die erhöhte Körpertemperatur die Resistenz des Organismus gegen einige experimentell hervorgerufene Infectionskrankheiten steigere, während die niedere Temperatur oder die verhinderte Erwärmung des Körpers den Verlauf des Krankheitsprocesses ungünstig beeinflussen.

Redner war auch bei seinen Experimenten bemüht, festzustellen, ob der Grad der Toxicität und Infectiosität des Blutes mit der Steigerung oder Erniedrigung der Körpertemperatur sich ändern würde. Die bezüglichen Untersuchungen ergaben, dass das Blut bei hoher Temperatur ein grösseres toxisches Vermögen hat, als jenes, welches von inficirten Thieren, die stark abgekühlt wurden, stammte; bei diesen aber zeigte sich das Blut leichter inficirend und gab bei Cultivirung auf den gewöhnlichen Nährmedien zur Entwicklung von zahlreichen Mikroorganismen-Colonien Anlass.

Zur Aufklärung dieser Thatsachen neigt Redner zu der Annahme, dass infolge der gesteigerten Temperatur im Blutstrome Ptomaïne und Leukomaïne sich bilden, die fähig sind, die weitere Entwicklung und Vermehrung von pathogenen Keimen zu verhindern, und dass andere biochemische Eigenschaften des kreisenden Blutes sich modificiren. Der Vortragende unterstützt diese Hypothese mit ähnlichen Anschauungen anderer Experimentatoren und mit der von ihm bezüglich des Milzbrands constatirten Thatsache; es genügte nämlich im Verlaufe dieser Infection die Thiere mehrmals abzukühlen, um dann die Bacillen im Blute rasch auftreten zu sehen.

Redner schliest seinen Vortrag mit der Bemerkung, dass es ihn freuen werde, wenn andere Forscher durch weitere Experimente dahin gelangen werden, die von ihm bei seinen Versuchen gemachten Beobachtungen zu bestätigen oder aber zu widerlegen.

Prof. **Queirolo** (Genua) bestätigt die Angaben des Vorredners bezüglich des Vortheiles der Uebererwärmung des Körpers bei den Infectionskrankheiten und sagt, dass er beobachtet habe, dass an Typhus, Rheumatismus und Malaria erkrankte Personen sich wesentlich besser befanden, wenn bei ihnen die Fiebertemperatur respectirt oder aber mittelst warmer Oefen noch mehr erhöht wurde, als wenn sie durch verschiedene Verfahren (kalte Bäder, Antipyretica etc.) einer Abkühlung unterzogen wurden. Redner hat diese Beobachtungen anlässlich seiner Untersuchungen über die Toxicität des Schweisses gemacht.

Aetiologische Studien über die Pneumonie.

Doc. Dr. **Minossi** (Rom) theilt die Ergebnisse seiner Experimente mit, die er über die Pneumonie auf der medicinischen Klinik zu Rom angestellt hat. Redner hat das Virus pneumonicum (Fränkel'sche Diplococcus) in das subcutane Zellgewebe eingeführt und zugleich einen jener Einflüsse wirken lassen, die man als Gelegenheitsursachen der Lungenentzündung betrachten kann, wie: die Erkältung, die Contusion der Lunge etc. Die Resultate waren stets negativ; es trat nämlich bei dem Versuchsthiere keine Pneumonie auf. Die Schlussfolgerung, die Redner aus diesen seinen Versuchen zieht, fällt zu Gunsten der Behauptung Gamaleia's aus, dass nämlich die experimentelle Pneumonie keine allgemeine Infection sei, die sich in der Lunge, als ihrer Prädilectionsstelle, localisirt, wohl aber eine locale Reaction an der Stelle der Inoculation des Virus bilde.

(Fortsetzung folgt.)

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Rhinologie und Laryngologie.

Seifert: (Würzburg) Ueber Tuberculose der Nasenschleimhaut.

Der Vortragende schliesst an die Ausführungen Michelson's an, indem er die bisher mitgetheilten Fälle von Tuberculose der Nasenschleimhaut einer kritischen Sichtung unterzieht und zu seinen kürzlich von Mertens mitgetheilten Fällen noch zwei weitere hinzufügt.

Die sämmtlichen bisher bekannten Fälle, soweit sie für eine solche Bearbeitung zu brauchen sind, werden in drei Gruppen eingereiht, von denen die erste jene Formen enthält, welche ausschliesslich unter dem Bilde der tuberculösen Ulcerationen auftreten, die zweite jene Formen umfasst, welche als tuberculose Tumoren sich präsentiren, während die dritte Gruppe alle Fälle aufnimmt, in welchen entweder neben Ulcerationen auch Tumoren sich finden, oder Tumoren durch Zerfall in ulceröse Formen übergegangen waren.

Den Prädilectionssitz der tuberculösen Erkrankung stellt das Septum cartilagineum dar, und zwar in allen drei Gruppen. Die Differentialdiagnose ist oft schwierig und nur mit Hilfe der histologischen und bakteriologischen Untersuchungen zu stellen; auf einige Punkte, welche die Diagnose erleichtern helfen, wird vom Vortragenden hingewiesen. Ueber die Therapie kann er nicht viel Neues berichten, die Milchsäure leistet gute Dienste, ebenso das Sozojodolqueecksilber, während der Perubalsam als unwirksam (in den Fällen des Vortragenden) sich erwies.

Von grossem Interesse sind die Zusammenstellungen über die Frage nach der Primärerkrankung der Nasenschleimhaut. In der Hälfte der Fälle (19) wird völlige Gesundheit aller anderen Organe, in der anderen Hälfte (19) gleichzeitige tuberculöse Erkrankung verschiedener anderer Organe angegeben, so dass man annehmen kann, dass die Nasenschleimhaut verhältnissmässig häufig primär erkrankt.

Auch die Frage von der Beziehung der Tuberculose der Nasenschleimhaut zum Lupus wird angeregt und führt zu einer lebhaften Discussion, an der sich B. Fränkel, Michelson, M. Krause betheiligen.

Dr. **M. Bresgen** (Frankfurt am Main) spricht über „die Bedeutung behinderter Nasenathmung, insbesondere bei Schulkindern".

Er macht zunächst darauf aufmerksam, dass bereits vor 45 Jahren Piorry die Bedeutung der Nasenhöhle als Luftweg besser und richtiger gewürdigt habe, als es im Allgemeinen heute noch zu geschehen pflege. Bekannt sei, dass durch Verstopfung des Nasenluftweges bei Kindern das Saugen und Schlafen überaus erschwert werde. Die Entwicklung des Kindeskörpers werde gehemmt. Das Kind werde schwächlich und wenig widerstandsfähig. Alle Krankheitsursachen müssten unter solchen Umständen heftiger einwirken. Die Ursachen der Verstopfung des Nasenluftweges könnten in der Nase selbst, aber auch in der Rachenhöhle, insbesondere im sogenannten Nasenrachenraume liegen. In der Nase selbst seien es Entzündungen der Schleimhaut, die zu Anschwellung derselben führten, sowie unregelmässiger Bau des Nasengerüstes, insbesondere der Nasenscheidewand; Nasenpolypen seien im frühen Kindesalter selten. In der Rachenhöhle sei hauptsächlich die Vergrösserung der sogenannten Rachenmandel, weniger oft die der Gaumenmandeln an der Verlegung des Nasenluftweges schuld. Die Schädigungen, welche hierdurch das Kind erleide, seien zweifacher Natur; sie beträfen sowohl Körper wie Geist. Mangelhafte Entwicklung des Brustkorbes und der Lungen sei die regelmässige Folge der oberflächlichen Mundathmung. Näher soll heute auf die Schädigungen eingegangen werden, welche der Geist des Kindes erleide. In Bezug auf den so viel verbreiteten sogenannten Stockschnupfen, der aber überaus häufig als Vergrösserung der Rachenmandel sich erweise, sei längst bekannt, dass mit ihm nicht selten Stirndruck, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, mürrisches Wesen u. dergl. verknüpft sei. Von Rupprecht sei dann 1868 mitgetheilt worden, dass mit Nasenverstopfung oft ein Unvermögen,

andauernd geistig zu arbeiten, verknüpft sei; Michel habe (1876) Abnahme des Gedächtnisses und erschwertes Arbeiten des Geistes beobachtet; Seiler habe (1881) als Folgezustand Gedächtnissschwäche und Unfähigkeit, seine Gedanken an einem bestimmten Gegenstande festzuhalten, bezeichnet; auch Hack habe (1882) Abnahme des Gedächtnisses und Trübsinnigkeit beobachtet. B. selbst schloss sich 1882 den Seiler'schen Beobachtungen an. Auch Elsberg bestätigte 1882 dieselben. Im Jahre 1884 und nochmals 1887 wandte B. sich in dieser Angelegenheit an den preussischen Unterrichtsminister, um durch diesen die Lehrer darauf aufmerksam machen zu lassen, dass scheinbar „geistig zurückgebliebene" Kinder diese Bezeichnung häufig nicht verdienten, ihre mangelnde Aufmerksamkeit und ihre Faulheit vielmehr sehr oft auf einen verstopften Nasenluftweg zurückzuführen sei. Hierauf machte B. auch schon auf dem internationalen medicinischen Congresse in Kopenhagen (1884) aufmerksam. Die geistige Niedergeschlagenheit nasenkranker Schulkinder schlage sehr rasch ins Gegentheil um, wenn nur der verstopfte Nasenluftweg durch geeignete örtliche Behandlung unter zweckentsprechenden allgemeinen Massnahmen für die Athmung wieder frei gemacht werde. Die früher scheinbar trägen und unaufmerksamen Kinder seien wie mit einem Zauberschlage verwandelt und holten, wenn frühzeitig Hilfe gebracht werde und wenn ihre Fähigkeiten sonst gesunde seien, das Versäumte rasch nach. Diese Erfahrungen machten auch Schäffer (1885) und Ziem (1886). Eingehender beschäftigte sich sodann 1887 Guye mit dem gleichen Gegenstande, indem er den Zustand Aprosexia nannte. B. gibt aus einer demnächst erscheinenden grösseren Schrift einen einschlägigen Fall ausführlich bekannt. Er knüpft daran die Bemerkung, dass angesichts solcher Erfahrungen die Bestrebungen, Schulen oder Schulclassen für schwachbefähigte Kinder zu errichten, mit grosser Vorsicht aufzunehmen seien. Er fordert vielmehr, dass alle schwachbefähigt erscheinenden Kinder vor Einziehung in besondere Schulclassen im amtlichen Auftrage durch einen erfahrenen und gewissenhaften Specialarzt in erster Linie bezüglich ihrer Nase, ihrer Ohren und ihres Halses untersucht würden.

Ueber andere Folgeerscheinungen verstopfter Nasenluftwege, wie Nieskrampf, Asthma, halbseitigen Gesichtsschmerz, Augenbeschwerden verschiedener Art, besonders Thränenträufeln und Flimmern, Nasenbluten, Fallsucht, Bettnässen, nächtliches Aufschreien, Hustenreiz, Stimmritzenkrampf, Herzklopfen, Stimmstörungen, geht B., als zu weit führend, kurz hinweg. Etwas eingehender bespricht er schliesslich noch die in Folge von Nasenverstopfung auftretende Schiefstellung der Zähne und Vertiefung des harten Gaumens. In Folge von Verstopfung des Nasenluftweges in der Kindheit gewinne die Nase und mit ihr der Gesichtsschädel nicht die regelrechte Ausdehnung. Die im Oberkiefer vorhandenen Zahnkeime könnten bei ihrer Weiterentwicklung den zu einem Nebeneinanderstehen der Zähne nöthigen Platz nicht finden; die letzteren wüchsen deshalb hintereinander aus dem Zahnfleische hervor.

B. spricht schliesslich die Hoffnung aus, dass von Seiten der obersten Schulbehörden den Lehrern entsprechende Belehrung zu Theil werde, dass die mit einem schweren Nasenleiden behafteten Schulkinder nicht ferner unverdient als „geistig zurückgeblieben" betrachtet würden, und damit durch ungerechte Vorwürfe ihr Geist und ihre Sinnesart nicht schwere Schädigung erleide.

Einen ausführlichen Aufsatz über den gleichen Gegenstand hat B. neuestens in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege (1889, Nr. 10) veröffentlicht.

G. Killian (Freiburg i. Br.) verfährt zur Untersuchung der hinteren Larynxwand, d. i. der hinteren Fläche der Kehlkopfhöhle von der Incisura interarytaenoidea an bis zum unteren Rande der Ringknorpelplatte, in folgender Weise:

1. Der Pat. hat seinen Hals von allen beengenden Kleidungsstücken zu befreien und

2. bei aufrechter Körperhaltung den Kopf je nach unserem Bedürfnisse (d. h. so lange, bis wir die hintere Larynxwand sehen) nach vorwärts zu beugen. Häufig ist dies bis zum äussersten Grade der Möglichkeit nöthig, d. h. so weit, dass bei geöffnetem Munde das Kinn am Sternum aufstösst.

3. Er soll den Mund weit öffnen, die Zunge stark herausziehen, möglichst tief inspiriren und cocainisirt werden, wenn er den eingeführten Spiegel nicht so lange ruhig erträgt, als zur genaueren Betrachtung der hinteren Larynxwand nöthig ist.

4. Je nach dem erforderlichen Grade der Kopfbeuge nach vorn und dem Verhältnisse der Körpergrösse zwischen Arzt und Pat. ist die Position beider einzurichten, damit dem Ersteren der Einblick in den Mund des Letzteren bequem ermöglicht werde.

Meist muss der Untersuchte stehen und der Untersucher sitzen oder knieen, oder sogar knieen und sich zugleich auf seine Fersen niederlassen, sofern er nicht vorzieht, den Patienten auf einen Schemel oder Stuhl zu stellen (kleine Personen und Kinder), wobei er dann sitzend oder stehend untersuchen kann. Von 100 Fällen, welche K. untersuchte, gelang die Inspection der hinteren Larynxwand nach den Türk'schen Vorschriften bei gerader Kopfhaltung etc. nur in elf Fällen vollständig. In den übrigen 89 wandte K. sein Verfahren an, wobei die Position von Arzt und Patient folgende war:

a)	Patient steht	—	Arzt sitzt	= 17mal
b)	„ „	—	„ kniet	= 63mal
c)	„ steht auf dem Stuhle	—	„ sitzt	= 5mal
d)	„ „ „ „ „	—	„ kniet	= 1mal
e)	„ sitzt erhöht	—	„ „	= 3mal
				89

5. Der Untersucher ist genöthigt, seinen Kopf mehr oder weniger stark rückwärts zu beugen und dabei von unten nach oben mit dem Stirnbindenreflector zu beleuchten und zu blicken (durchs Loch). Feste Spiegel behindern die freie Bewegung, zwingen zu unbequemer Haltung.

6. Die Lampe sei möglichst hell und werde von Linse und Mantel befreit. Die Brennweite des Reflectors ist wie für die gewöhnliche Laryngoskopie, so auch hier am besten 20 cm. Nur wenn man weit vom Munde des Patienten entfernt ist und z. B. grosse, stehende Patienten kniend untersucht, kann eine grössere Brennweite (bis 25 cm) erwünscht sein.

7. Der Kehlkopfspiegel soll möglichst gross sein und weiter vorn als gewöhnlich am Velum angelegt werden. Dabei muss das letztere stark nach oben gedrängt werden.

8. Bei langer, stark überhängender Epiglottis gelingt die Untersuchung erst bei stärkster Kopfbeuge des Patienten nach vorne oder auch dann noch unvollkommen. Zieht man dann aber den cocainisirten Kehldeckel mit der Sonde hoch, so hat man keine so starke Vorwärtsneigung des Kopfes nöthig und bekommt doch meist eine vorzügliche Ansicht der hinteren Larynxwand.

9. Auch die schiefe Spiegelhaltung, sowie Rotationen des Kopfes bei gleichzeitiger Vorwärtsbeugung desselben können in Fällen, wo man die hintere Larynxwand auf die angegebene Weise nicht ganz gesehen hat, von Vortheil sein.

Unter Befolgung dieser Regeln sah Redner von jenen 89 Percent der Fälle, in welchen selbst das Türk'sche modificirte Verfahren nicht ausreichte, in 77 die hintere Larynxwand ganz, in 8 theilweise, in 4 wenig oder gar nicht.

Die Schwierigkeiten sind im Allgemeinen dieselben wie bei der gewöhnlichen Untersuchung, in mancher Hinsicht sogar geringer, denn der Kehldeckel ist fast nie ein absolutes Hinderniss (auch ganz abgesehen von dem Gebrauche der Sonde), ausserdem kommt der Kehlkopfspiegel weniger leicht mit der hinteren Rachenwand in Contact, wodurch der Patient weniger häufig gereizt wird. Als specielles Hinderniss macht sich Alles geltend, was die freie Bewegung des Halses hindert (so z. B. Struma), ebenso Alles, was Hervorragungen macht an der hinteren Larynxwand selbst (z. B. tuberculöse Infiltrationen und Granulationen) oder die Stimmritze dauernd verengt (z. B. Posticuslähmung oder Fixation der Stimmbänder in genäherter Stellung in Folge von entzündlichen Processen).

Aus den Eigenschaften des Kehlkopf- und Luftröhrenbildes bei der Untersuchung mit vorgeneigtem Kopf, den Ergebnissen der äusseren Inspection und Palpation geht hervor, was auch das Stadium eines Sagittalschnittes durch eine in die gewünschte Stellung gebrachte Leiche lehrt, nämlich, dass dabei das laryngotracheale Rohr nach vorn gebogen, der Kehlkopf nach vorn gebeugt und stark gegen den Horizont gesenkt wird. Pars infra- und supraglottica der hinteren Larynxwand liegen mehr in einer Ebene, anstatt einen nach hinten offenen, stumpfen Winkel zusammen zu bilden, wie bei rückgebeugter und meist auch noch gerader Kopfhaltung. Der Spiegel kann leicht so gestellt werden, dass die von unten auf ihn treffenden Strahlen am Rande der Epiglottis vorbei schief gegen die hintere Wand der Kehlkopfhöhle reflectirt werden. Je kürzer und gehobener die Epiglottis ist, desto grösser ist der spitze Winkel, unter dem dies geschieht, desto weniger stark im Profil wird die hintere Larynxwand gesehen.

Im Bilde verläuft dieselbe von der Incisura interarytaenoidea an schräg nach hinten und oben und nähert sich der senkrechten Richtung, wenn man vertical von unten sieht; der Kehlkopf scheint dann gleichsam auf dem Kopfe zu stehen; eine Umkehrung von hinten und vorn wie bei dem gewöhnlichen Larynxbilde findet dann nicht statt.

An der normalen hinteren Larynxwand sieht man ausser bekannten Verhältnissen häufig über dem Niveau der Stimmbänder eine Transversalfalte und unterhalb desselben eine Grube (Fossa cricoidea), deren tiefster Punkt der Mitte des oberen Randes der Ringknorpelplatte entspricht.

Von höchstem Werthe hat sich die neue Methode bei der Tuberculose der hinteren Larynxwand gezeigt. Hier erlaubt sie ausser einer exacten Diagnose auch eine exacte locale Behandlung. Die Ausführung der nöthigen Manipulationen ist während des Laryngoskopirens bei herabgesenktem Kopfe des Patienten leicht und einfach.

Die Schwierigkeiten, mit welchen die Laryngoskopie seit 30 Jahren der hinteren Larynxwand gegenüber kämpft, sind nunmehr als im Wesentlichen überwunden zu betrachten.

Auch die Tracheoskopie erfährt durch dieselbe Methode eine ganz bedeutende Förderung. Sie macht durchwegs einen geringeren Grad der Vorwärtsbeugung des Kopfes nöthig, welche der häufigen Verbiegungen der Luftröhre wegen des öfteren mit den Türk'schen Rotationen des Kopfes combinirt werden muss.

Erwähnt sei noch, dass K. die fragliche Methode für die Trachealuntersuchung seit Anfang und für die hintere Larynxwand seit Ende 1888 übt und bereits seit Februar 1889 in seinen Cursen demonstrirt.

Abtheilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Prof. **Fehling** (Basel): Zur Methode der Prolapsbehandlung.

Vortragender hat nicht die selteneren Formen von Prolaps im Auge, von denen jüngst Prof. Freund hier gesprochen hat, sondern die häufigsten, wo zur primären Senkung der vorderen Scheidenwand Cystokele und Descensus uteri mit Defarct der Portio und Elongatio colli tritt, also Fälle, welche im Wesentlichen durch die Schädlichkeiten der physiologischen und pathologischen Geburten und Wochenbetten entstehen, und zwar sind es hauptsächlich die grossen Vorfälle, wo die Vagina invertirt und die Vaginalportion mit vorgefallen ist, die ihn hier beschäftigen.

Vortragender will hier Misserfolge zur Sprache bringen, die gelegentlich einmal jeder Operateur erlebt; diese Misserfolge entstehen einmal dadurch, dass man sich angewöhnt hat, die Colporrhaphia anterior als kleine Hilfsoperation zu betrachten; bedenkt man die oben berührte Aetiologie der meisten Vorfälle, so ist es nöthig, bei der Colporrhaphia anterior eine möglichst ausgiebige Excision der Schleimhaut vorzunehmen. Ferner ist es falsch, bei grossen Vorfällen in einer Sitzung Amputation der Portio, Colporrhaphia anterior und posterior vorzunehmen, dann können die letzteren beiden Operationen nicht ausgiebig genug gemacht werden, sonst bliebe die seitliche Schleimhautbrücke zu schmal.

Das bei zweizeitiger Operation nöthige längere Bettliegen (vier bis fünf Wochen) ist kein Nachtheil, sondern im Interesse des Erfolges sehr nothwendig; nur bei längerer horizontaler Lage können die Bauchfellfalten und der Bauchfellüberzug der Blase und des Uterus sich in Folge ihrer Elasticität wieder genügend verkürzen, um, unterstützt durch die Scheidenverengung, wieder den Uterus genügend in der Höhe zu halten.

Ein zweiter Punkt, welcher die Misserfolge mitbedingt, ist der, dass die frische Wunde der Colporrhaphia anterior nicht die Ruhe bei der Heilung hat, wie es jede chirurgische Wunde bedarf. Jeder Athemzug, Husten, Lachen, Blasenfüllung und Entleerung dehnt und verkürzt abwechselnd die Wunde und später die junge Narbe.

Vortragender schlägt daher vor, analog der von Freund und Martin angegebenen Operation für die Colporrhaphia posterior, statt einer Colporrhaphia anterior eine Colporrhaphia anterior duplex auszuführen, wobei der am meisten gefährdete mittlere Lappen stehen bleibt.

Nach Amputation oder Keilexcision der Portio führt er zwei parallele Schnitte in der Mitte der vorderen Scheidenwand (1—1½ cm von einander entfernt), welche er gegen den Introitus etwas schräg auslaufen lässt; von der von der Vaginalportion ebenfalls 1—1½ cm entfernten Spitze aus wird dann beiderseits ein zweiter Schnitt so geführt, dass ein ovaler Scheidenlappen auf jeder Seite umschnitten wird, dessen Achsen gegen die Portio mässig convergiren. Die Ablösung geht rasch und leicht, in den seitlichen Partien ist zuweilen die venöse Blutung etwas stärker. Hierauf tiefe Draht- und oberflächliche Seidennähte. Bei der Herausnahme der Nähte am zehnten bis zwölften Tage findet man die Aorta an der Stelle der Henle'schen — Figur des Scheidendurchschnittes, wo die senkrechten Schenkel die queren kreuzen.

In einer zweiten Sitzung wird dann die Colpoperineorrhaphia vorgenommen; ist hiebei der vordere Vaginalwulst noch etwas verstehend, so macht man zuvor noch eine schmale Colporrhaphia anterior mediana, mit fortlaufender Catgut- oder Seidennaht.

Die endgiltigen Erfolge werden so weit besser.

Vortragender hat 16mal in dieser Weise in letzter Zeit operirt und fordert demnach zu weiteren Versuchen auf.

Historisch erinnert er an ähnliche Versuche von Simon (Colporrhaphia bilateralis), von Emmet, welcher drei kleine Wundflächen vor der Vaginalportion anlegte, und von Velpeau.

Die von ihm empfohlene Methode ist also: Zweizeitige Operation der grossen Gebärmutter - Scheidenvorfälle und doppelte Colporrhaphia anterior, eventuell auch mit einer kleineren dritten (mediana).

Abtheilung für Pädiatrie.

Prof. **Oscar Wyss** in Zürich hat in der Absicht, die Milch des Handels auf Tuberkelkeime zu untersuchen, zu seinen Impfungen Milchschlamm, jene käseähnliche Masse, die beim Centrifugiren der Milch als Abfallproduct gewonnen wird, und in welcher die Tuberkelbacillen sich nach Basge in grösserer Menge finden sollen, verwendet und dabei die grosse Giftigkeit dieser Substanz für Meerschweinchen und Kaninchen entdeckt. Dieselbe ist bedingt durch den Reichthum an Bakterien und speciell einem Bacillus, der dem Bacterium coli commune Escherich's nahe steht, aber doch nicht damit identificirt werden kann. Dieser wurde als Ursache des rasch eintretenden Todes der meisten Experimentirthiere gefunden. Das Bacterium wurde aus den Organen und serösen Flüssigkeiten, sowie aus dem Blute der mit Milchschlamm peritoneal inficirten Thiere rein cultivirt, seine Wuchsform auf verschiedenen Nährböden etc. und experimentell seine Reinculturen geprüft und toxisch gefunden, während sterilisirte Gelatine- und Bouillonculturen von den Thieren gut ertragen wurden. Auch fand der Vortragende, dass dieses nämliche Bacterium, als seine Reincultur einem graviden Meerschweinchen beigebracht worden war, abortirte und erst nach einigen Stunden darauf starb. Sowohl im Mutterthier als auch in einigen Organen des durch Abort ausgestossenen Fötus wurden in letzterem, zwar in geringerer Menge, die Bakterien wieder durch Cultur aufgefunden. Man wird also nicht blos wegen der Tuberculosegefahr, sondern auch wegen des Vorkommens anderer pathogener Bakterien in der Milch Ursache haben, die ungekochte Milch sowohl für subcutane Injectionen, als auch für Klystiere und die Ingestion in den Magen, zumal bei Erkrankungen des letzteren, zu vermeiden.

Ferner referirt Prof. O. Wyss über den Befund eines Bacteriums, das er mit dem Escherich'schen Bacterium coli commune identificirt, in der Milz und den Organen eines an infectiösem Magendarmkatarrh mit Milzschwellung gestorbenen Säuglings. Es handelte sich nicht um einen Patienten, bei dem etwa die Diagnose intra vitam und post obductionem auf Typhus abdominalis hätte gestellt werden dürfen, auch ist der betreffende Mikrob nicht der Typhusbacillus, sondern es war ein Mikroorganismus, der nach allen seinen Eigenschaften, die er Färbeflüssigkeiten gegenüber in seinen Culturen auf verschiedenen Nährsubstraten etc. aufweist, am nächsten dem genannten Bacterium coli commune steht. Schon Tavel in Bern fand dieses Bacterium einmal in einem Hämatom, das sich bei einem wegen Kropf operirten Kranken in der Narbe bildete; eine derartige Infection des ganzen Körpers mit Nachweis des Bacteriums im Blut und den Organen (Milz, Leber, Darm, Darmschleimhaut, Peyer'sche Placques, Submucosa, Mesenterialdrüsen) war bis dahin noch nicht beobachtet und beweist zur Genüge die hohe Bedeutung der Bakterien der Milch und derjenigen im Verdauungsapparate.

Referate.

Arbeiten und Jahresbericht der k. k. ersten chirurgischen Universitätsklinik zu Wien. Schuljahr 1888.

Herausgegeben von Hofr. Prof. E. Albert.

Wien 1889, Alfred Hölder, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Das vorliegende Werk hat vor ganz kurzer Zeit einen Vorläufer gehabt in dem von dem Assistenten der Klinik Dr. J. Hochenegg veröffentlichten Jahresberichte für das Schuljahr 1887. Die Erwartungen, welche an diesen Bericht geknüpft werden konnten, sind weitaus übertroffen dadurch, dass der Vorstand der Klinik die Sache in die Hand genommen und den Jahresbericht der Klinik durch die Voranstellung der aus derselben hervorgegangenen Publicationen zu einem Archive der Klinik umgestaltet hat, dessen Werth durch die in Aussicht genommene jährliche Folge noch an Bedeutung gewinnt.

In dem ersten Theile des Buches, welcher 156 Seiten umfasst, sind sämmtliche in der »Wiener klinischen Wochenschrift« publicirten Arbeiten der Klinik veröffentlicht, die dem Leser des Blattes dem Inhalte nach bekannt sein werden, nämlich:

1. Zur Lehre von der Gehirnerschütterung. Von Hofr. Prof. Albert.
2. Ein Fall von Ileus, bedingt durch eine in ihrem Stiele torquirte Ovarialcyste.
3. Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarm-Carcinomen nach Prof. Kraske.
4. Ein Fall von Aneurysma spurium der Arteria femoralis, bedingt durch ein zehn Jahre getragenes Projectil.
5. Die sacrale Operationsmethode in der Gynäkologie.

6. Beiträge zur Chirurgie des Rectums und der Beckenorgane. Sämmtlich mitgetheilt von Dr. Julius Hochenegg, Assistent.

7. Ueber den zweizeitigen hohen Blasenschnitt.

8. Eine einfache Methode, den dritten Ast des Nervus trigeminus am Foramen ovale zu reseciren. Von Dr. Emerich Ullmann, Assistent.

9. Resection des Nervus buccinatorius.

10. Volvulus und Strangulation in einem Schenkelbruche. Von Dr. Otto Zuckerkandl, Operateur.

11. Zwei seltene Fälle von Brucheinklemmung. Mitgetheilt von Dr. Rudolf Frank, Operateur.

Ausserdem sind noch an anderen Orten erschienen und im Berichte leider nur mit der Ueberschrift notirt:

12. Ein eigenthümlicher Fall von Zerreissung des Bruchsackes bei der Taxis.

13. Weitere Laparotomien wegen Uterusmyomen.

14. Ueber die Diagnose der Struma maligna. Von Hofrath Prof. E. Albert.

15. Das Abtasten des Uterus und der Ovarien bei in das Rectum eingeführtem Kolpeurynter.

16. Die Fundorte der Staphylococcen.

17. Beitrag zur Lehre von der Actinomycose.

18. Ueber Colorectostomie oder Anlegung einer Anastomose zwischen Colon und Rectum bei inoperablen hohen Mastdarmcarcinomen. Von Dr. E. Ullmann.

19. Herniologische Beiträge von Dr. O. Zuckerkandl.

Als 20. Publication der Klinik kann schliesslich der Jahresbericht für 1887/88 bezeichnet werden, der, von Dr. Rudolf Frank, Operateur, zusammengestellt, 187 Seiten des vorliegenden Buches umfasst und durch acht Abbildungen illustrirt, sich würdig an den vorhergegangenen Bericht Dr. Hochenegg's anschliesst.

Die Zahl der Kranken betrug in dem Berichtsjahre (die als nichtchirurgisch krank auf andere Abtheilungen transferirten abgerechnet) 1006 gegen 1010 des Vorjahres.

An 620 derselben wurden Operationen vorgenommen und starben von den Operirten 39 (6·29%); rechnet man die Todesfälle, welche nicht als Folge der Operation zu bezeichnen sind, ab, so beziffert sich die Zahl der Todesfälle in Folge der operativen Eingriffe auf 23, d. i. 3·7%.

Im Vorjahre (1887) waren 594 operirte Fälle mit 35 Todesfällen (5·9%) und nach Abzug der an intercurrenten Krankheiten p. op. gestorbenen nur 3·7% — es hat sich somit das Mortalitätsverhältniss nach Operationen in zwei Jahren gar nicht geändert und ist zur Ehre der Klinik auf einer zeitgemässen Stufe geblieben.

Das ungünstigere Verhältniss der Gesammtmortalität nach Operationen erklärt sich zum Theile aus den durch Krebskachexie zu Grund gegangenen Fällen von inoperablen Magen- und Oesophaguscarcinomen, bei welchen eine Gastrostomie ausgeführt worden war.

Das Ambulatorium der Klinik weist gegen das Vorjahr 528 Kranke mehr aus, nämlich 7981, an welchen circa 27.500 Einzelordinationen geübt wurden.

Dass bei dem grossen Krankenmateriale der Bericht auch dieses Jahr des Interessanten genug bietet, ist begreiflich. Ob die bedeutende Kürzung der Krankengeschichten und das Zusammenziehen mehrerer den Bericht nicht auf die Bahn des allzu Schematischen bringt, vermag Referent nicht zu entscheiden. Raum ist dadurch nicht viel gewonnen worden, da bei nahezu gleicher Zahl der Fälle der Bericht des Vorjahres nur um 62 Seiten mehr erforderte.

Im Anhange seines Berichtes gibt Frank eine Statistik von 48 im Berichtsjahre ausgeführten Amputationen mit 2 Todesfällen, die aber nicht der Operation zur Last fallen, ferner von 9 Exarticulationen und Resectionen mit zwei durch Pyämie und Erysipel verlorenen Fällen und 54 Laparotomien mit 17 Todesfällen, von welchen 12 nicht durch die Operation bedingt waren.

Es wäre zu wünschen, dass in den folgenden Jahrgängen des Berichtes alle Arbeiten der Klinik Raum fänden und der Jahresbericht das bleibt, was er heute ist, ein glänzendes Zeugniss für die Leistungsfähigkeit der Klinik und zugleich eine Sammlung lehrreicher Fälle für den praktischen Arzt, dem in aller Kürze auch Aenderungen in der Behandlungsweise und in den Anschauungen, die auf der Klinik herrschen, mitgetheilt werden könnten, wie es Hochenegg in seinem Berichte durchgeführt hat durch die einleitenden Sätze, die er Operationsgruppen voransetzte.

Die Verlagsbuchhandlung hat das Ihrige gethan, um die äussere Form des inneren Werthes des Buches würdig zu gestalten.

Al. Brenner, Linz.

Ueber die idiopathische Entzündung des Zellgewebes des Cavum Retzii (Pericystitis idiopathica).

Von Doc. Dr. **Jos. Englisch,** Primararzt am k. k. Rudolfspitale in Wien. Wiener Klinik 1889, 1. u. 2. Heft. Wien, W. Braumüller.

Nach einer kurzen Einleitung über die anatomischen Verhältnisse des Cavum praeperitoneale Retzii bespricht E. die verschiedenen Formen der entzündlichen Erkrankungen des Zellgewebes um die Blase, die er nach der Aetiologie eintheilt in idiopathische, traumatische, metastatische und consecutive Entzündungen.

Von grösstem Interesse ist die idiopathische Form, welche, bisher nur durch 23 Fälle aus der Literatur und 7 Fälle von Englisch repräsentirt, ohne nachweisbare Ursache hauptsächlich beim männlichen Geschlechte im Alter von 8 bis 30 Jahren beobachtet wurde. Nach E. ist eine vorhandene tuberculöse Constitution, sowie eine bestehende oder vorausgegangene Erkrankung der Harnorgane ein disponirendes Moment für diese zu den Infectionskrankheiten zählende Krankheitsform.

Die Erscheinungen der Pericystitis idiopathica sind sehr mannigfaltig; hervorgehoben werden die Erscheinungen von Seite des Darmes (Koliken und Obstipation, oder auch profuse Diarrhöen) und des Peritoneums in Form von localer Peritonitis, Schmerz in der Unterbauchgegend und erst allmälig sich manifestirende, im Anfange kleinhöckerige, später mehr regelmässige, anfangs teigige, später harte oder erweichte Geschwulst von der Form und Lage einer prall gefüllten Harnblase. Charakteristisch ist, dass die Geschwulst auch nach Entleerung des Harnes durch den Katheter bleibt.

Die Störungen der Blasenfunction sind oft unbedeutend, meist die einer leichten Blasenentzündung; der Harn wird erst in späteren Stadien alkalisch und getrübt.

Das Fieber ist sehr wechselnd und fehlt im Anfange meist.

Der Ausgang der Pericystitis ist meist der in Eiterung, doch glaubt Englisch, dass manche chronisch verlaufenden Fälle unter der Diagnose einer chronischen Harnverhaltuug einer Heilung entgegengehen und dass dadurch die Ansicht Guyon's gestützt wird, nach welchem die Mehrzahl dieser Entzündungen in Heilung ausgeht.

Werden die entzündlichen Producte nicht resorbirt, was Englisch im Anfange durch Kälte, später durch Wärme befördert, und kommt es zur Eiterung, so erfolgt schliesslich Durchbruch des Abscesses in der vorderen Banchwand oder nach rückwärts gegen Mastdarm, Scheide oder Harnröhre, was durch rechtzeitige Punction oder Incision des Abscesses oberhalb der Symphyse zu hindern ist.

Aehnlich dem Bilde der idiopathischen Pericystitis verlaufen die anderen Formen:

Die traumatische, wozu E. auch die nach Erkältungen aufgetretenen rechnet (14 Fälle aus der Literatur und ein eigener); die metastatische (bisher 3 Fälle), nach Typhus abdominalis beobachtet, und die allerhäufigste Form der Pericystitis, die consecutive, fortgeleitet von Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane (besonders der männlichen) und von den übrigen Beckenorganen und den Beckenwandungen. .

Die Erscheinungen von Seiten des Darmes und Peritoneums treten in den letztgenannten Formen meist in den Hintergrund, der Verlauf ist stets ein chronischer.

Am Schlusse seiner lesenswerthen Abhandlung bringt E. die Zusammenstellung seiner neun eigenen und eine übersichtliche Darstellung der in der Literatur bisher bezeichneten Fälle.

A. Brenner, Linz.

Die Krankheiten der Harnwege.

Von Sir **Henry Thompson.**

Nach der achten Auflage des Originals übersetzt und mit Rücksicht auf die deutsche Literatur bearbeitet von Dr. **Leop. Casper** in Berlin.
Deutsche autorisirte Ausgabe, München 1889, Jos. Ant. Finsterlin.

Der Name des berühmten englischen Urologen ist gewiss die beste Empfehlung des vorliegenden 400 Seiten starken Buches, in welchem die reiche, 35 Jahre umfassende Erfahrung desselben in Form von Vorlesungen niedergelegt ist.

Da Thompson in gar manchen Punkten von den in Deutschland herrschenden Ansichten abweicht, hat sich der Uebersetzer der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, durch kurze Notizen in rein objectiver Form die deutschen Autoren zu citiren, und so wenigstens in den wichtigsten Dingen den Leser vor Einseitigkeit bewahrt.

Doch liegt, wie Herr Dr. Casper in seinem Vorworte betont, der Hauptwerth des Buches nicht in der akademischen Behandlung des Stoffes, »es werden nicht sogenannte Doctorfragen in weitschweifiger Form behandelt, sondern das grosse Ganze im Auge haltend lehrt der Verfasser eine Summe von Kenntnissen und Winken, die in der Praxis von höchstem Werthe sind«. Hiemit empfiehlt sich das Werk jedem Fachgelehrten sowie Praktiker, der aus dem Quell reichster Erfahrung schöpfen will.

A. Brenner, Linz.

Zur operativen Behandlung der serösen und eiterigen Ergüsse der Pleurahöhle mittelst permanenter Aspirationsdrainage.

Von Dr. **C. Wotruba,** klin. Assistent.

W. tritt in einem im März d. J. erschienenen Aufsatze über genanntes Thema in den Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Steiermark an der Hand von sechs an der chirurgischen Klinik des Prof. Dr. A. Wölfler zu Graz mit Punction und permanenter Drainage behandelten Fällen von serösem oder eiterigem Pleuraergusse warm für diese Behandlung ein und gibt dieser Methode bei weitem den Vorzug gegenüber den anderen operativen Behandlungsmethoden. So kommt er namentlich über die Rippenresection zu dem Schlusse, »bei den nicht tuberculösen Empyemen brauchen wir die Rippenresection nicht und bei den tuberculösen nützt dieselbe nicht mehr als die einfache Punction« und will diese für Empyeme mit alten Fisteln und Pneumothorax vorbehalten wissen. Das ursprüngliche, von Bülau-Immermann angegebene Operationsverfahren, wie es an der Prof. Wölfler'schen Klinik etwas modificirt geübt wird, wird genau geschildert; es besteht im wesentlichen darin, dass nach einem unter Cocaïnanästhesie gesetzten Hautschnitte ein kleinfingerdicker Troicar durch die Brustwand circa im fünften Intercostalraum und entsprechend der mittleren Axillarlinie langsam bohrend durchgetrieben wird. Nach Entfernung des Stachels wird durch die Troicarcanüle ein entsprechend dickes Drain eingeführt, wobei dann durch desinficirende Sperrflüssigkeit Lufteintritt verhindert wird. Der Drain bleibt liegen, bis die Höhle sich auf einige Gramm Capacität verkleinert und das Secret nicht mehr eitrigen, sondern schleimigen Charakter hat. Ausspülungen von antiseptischen Flüssigkeiten werden nur bei putridem Inhalt angewendet und dann mit $^1/_3$ Perc. Salicyl und 57·10 Proc. Borsäurelösung, denen, um ein ständig desinficirendes Mittel einzuführen, einige Tropfen fünfpercentiges Jodoformglycerin nachgespritzt werden. Nach genannten Regeln, deren Details im Original einzusehen sind, wurden sechs Fälle von Empyem behandelt, von denen vier geheilt wurden, zwei (Tuberculose) starben. Durchschnittliche Heilungsdauer beträgt 60 Tage.

Hochenegg.

Ueber die Resultate der Ausschälungen von Varicen an den unteren Extremitäten.

Von Dr. **Boennecken.** (Berliner klin. Wochenschr. 1889, Nr. 38.)

Prof. Madelung berichtete am XIII. Chirurgencongress (1884) an der Hand von elf behandelten Fällen über die günstigen Resultate der Ausschälung von Varices der Unterextremitäten, »sie gebe eine grosse Sicherheit vor Recidiven, sei jedenfalls allen auf Venenverödung ausgehenden Methoden der Varicenbehandlung überlegen«. v. Langenbeck urtheilte über diese Methode absprechend, nur Schade trat für sie ein. Seither ist noch keine Einigung diesbezüglich unter den deutschen Chirurgen zu Stande gekommen. Seit 1884 sind an der Madelung'schen Klinik (Rostock) 34 Fälle einheitlich nach diesem Verfahren behandelt worden. Die Ausschälung wird nur in den schwersten, die hochgradigsten Beschwerden machenden Fällen angewendet. Bestehende Geschwüre bieten keine Contraindication; diese werden nur einige Zeit vor der Operation in einen von groben Fäulnissprocessen freien Zustand gebracht (feuchte antiseptische Verbände). Das Madelung'sche Verfahren ist in seinen wichtigsten Einzelnheiten folgendes:

Narkose; die kranke Extremität wird einige Zeit neben dem Operationstisch herabhängen gelassen, bis die subcutanen Venen sich füllen. Dann wird an der hängenden Extremität im oberen Drittel des Oberschenkels ein Gummischlauch locker angelegt. Die subcutanen Venen füllen sich nun strotzend; hierauf wird die Extremität auf den Tisch zurückgelagert, gründlich das Operationsfeld gereinigt, bestehende Geschwüre mit Jodoformgaze bedeckt oder mit dem scharfen Löffel evidirt, oder nach Nussbaum's Art zuvor umschnitten. Nun legt ein der Längsachse der Extremitäten folgender Schnitt die erweiterten Venen frei ($1^1/_2$—2 Fuss lange Schnitte gewöhnlich). Abpräparirung der Haut nach Massgabe der Ausdehnung des varicösen Bezirkes. Nun wird am centralen Schnittende der kranke Venenstamm (meist V. Saphena) freigemacht, nach Verschluss des centralen Endes durchschnitten und peripheriewärts mit stumpfer Gewalt ausgelöst, wobei die grösseren Seitenäste mit Klemmen gefasst werden. Die Ausschälung auf sehr grosse Strecken hin geschieht rasch innerhalb weniger Minuten. Vielfach ist man genöthigt, die Venen unter die Fascia und in die Musculatur hinein zu verfolgen. Nach vollendeter Ausschälung Lösung des Constrictionsschlauches. Gewöhnlich werden nur die grösseren centralwärts gelegenen Venenlumina unterbunden; fortlaufende Naht der Wunde nach Drainage der etwa erzeugten Hauttaschen. Gut sitzender, etwas comprimirender Jodoformverband. Fuss und Kniegelenk durch eingelegte Schusterspähne immobilisirt. Die Extremität ist circa 24 Stunden lang vertical zu suspendiren. Verbandwechsel nach etwa zehn Tagen, Entfernung der Drains und Nähte. Dringend anzuempfehlen ist die genaueste Temperaturmessung während des Wundverlaufes. Prima intentio blieb nur in Ausnahmsfällen aus. Die Behandlungszeit beträgt im Allgemeinen circa vier Wochen. Durch richtig ausgeführte Venenausschälungen werden die früheren Beschwerden (Müdigkeit, Schmerzen, Wadenkrämpfe, Ekzeme, Geschwüre) dauernd beseitigt. Nach zweijährigen Intervallen kein sogenanntes Recidiv. Die Patienten konnten immer ungestört ihrem früheren Berufe nachgehen. Wäre die alte Ansicht über Varicenbildung (Folge mechanischer Behinderung der Entleerung der Venen) richtig, so müsste die Wiederaufnahme des Berufes die restirenden Venen zur varicösen Erweiterung bringen. Da dies nicht der Fall war, so ist die Annahme, dass die Varicenentwicklung wohl durch eine angeborene oder erworbene Structurveränderung der Venenwandung selbst bedingt sei, an und für sich viel plausibler. (Für die congenitale Anlage, Labilität der Venenwandung, spricht namentlich die so häufig zu beobachtende Heredität der Erkrankung. Ref.) Ref. hatte nur einmal Gelegenheit, die vortrefflichen Resultate der ausgedehnten Varicenausschälung an einem von Herrn Stabsarzt Dr. von Fillenbaum im Sommer 1887 operirten Falle zu sehen. Der betreffende Pat. (Officier) ist bei der unausgesetzten Ausübung des an Strapazen reichen Militärlebens bisnun frei von allen, von ihm früher so lästig empfundenen Beschwerden geblieben.

H. Hinterstoisser.

Zwei Fälle von Abreissung der Sehne.

Von Dr. **Bornemann.** (Centralbl. f. Chir. 1889, Nr. 33.)

Abreissungen von Sehnen an ihren Knochenansätzen sind sehr selten. 1. Ein zehnjähriger Knabe erhält in der Schule einen Schlag mit einem Lineal über die Finger. Das Nagelglied des dritten

Fingers findet sich im rechten Winkel zur zweiten Phalange gebeugt, active Streckung unmöglich; passive gelingt leicht. Sobald man losliess, schnellte das Endglied elastisch federnd in die starre Beugestellung zurück. Auf der Streckseite der Mittelphalange in deren Mitte ein merklicher Wulst sichtbar, nach vorne hin bis zum Nagel deutliche Einsenkung, keine spontanen Schmerzen. Demnach Diagnose einer Sehnenabreissung. Sehnennaht. Heilung mit normaler Beweglichkeit. 2. Ein 55jähriger Mann wollte beim Anziehen eines engen Strumpfes mit dem in die Fersenkappe eingeführten Mittelfinger nachhelfen; auf einmal empfand er heftigen Schmerz. Beim Herausziehen befand sich die Endphalange in derselben starren Beugestellung wie in Fall 1. Auch hier inmitten der zweiten Phalange ein deutlicher Wulst. Am Endglied eine längsgestellte Einsenkung. Operation nicht zugelassen. Besserung mit unvollständiger Restitutio ad integrum. Dr. Hinterstoisser.

„Bad Nauheim."

Von Med. Rath. Dr. **W. Bode** jun. Verlag Bergmann in Wiesbaden.

Nach seinem eigenen Ausspruche stellt der Autor, ohne gerade »Neues« zu sagen, Bekanntes übersichtlich zusammen und beleuchtet es mit seinen eigenen, im Laufe einer 21jährigen badeärztlichen Thätigkeit gesammelten klinischen Erfahrungen. Die Curmittel Nauheims sind folgende:

A. Bäder: 1. natürliche Thermalsool- und Stahlbäder, 2. einfache kohlensaure freie Soolbäder, 3. moussirende Sprudelbäder, 4. Strombäder, 5. Sprudelstrombäder. Diese fünf Bäderarten, welche durch die verschiedenartige Einleitung des Wassers in die Wannen zu Stande gebracht werden, unterscheiden sich besonders in dem Gehalt an freier Kohlensäure; bei den letztgenannten zwei Arten übt aber auch ausser der massenhaft frei werdenden Kohlensäure die strudelförmige Bewegung des Wassers einen mächtigen Hautreiz aus.

B. Trinkcuren: 1. Curbrunnen (18·5 feste Bestandth. in 1000, 2·0 freie $C_2 O_4$, Temp. 21·5° C.), 2. Karlsbrunnen (12·5 f. B. in 1000, 1·5 fr. $C_2 O_4$, Temp. 15° C.), 3. Ludwigsbrunnen 1·05 f. B. in 1000, 1·2 fr. $C_2 O_4$, Temp. 18·5° C.), eine genauere Analyse ist nicht angegeben. Der Curbrunnen wirkt stark drastisch, der Karlsbrunnen ist eine gute salinische Trinkquelle, der Ludwigsbrunnen wird fast nur mit den anderen Quellen gemischt getrunken.

C. Anderweitige Curmittel sind: ein Inhalationssalon, eine gedeckte Wandelbahn in dem Gradirbau, Molken-und Milchanstalt, Traubencur etc.

Im allgemeinen gelten als Indication für den Besuch von Nauheim alle Krankheiten, bei welchen die Anregung der Herzthätigkeit, die Steigerung der Diurese und der Hautperspiration von Nutzen sein kann; im besonderen seien Herzkrankheiten, chronische Rükenmarksleiden, periphere Nervenstörungen, Scrophulose, Chlorose und Anämie, ferner Exsudate und Neoplasmen und endlich Rheumathismus und Arthritis erwähnt. Bei allen diesen Leiden hat Verfasser günstige Erfolge vornehmlich durch die Badecur gesehen, die Trinkcur wirkte nur unterstützend mit; bei chronischen Katarrhen der Luftwege, des Magens und Darmes sowie bei Unterleibsplethora, Hämorrhoidalleiden und Leberanschoppung findet vorzüglich die Trinkcur Anwendung. Hinsichtlich der Details aus den Erfahrungen Bode's müssen wir auf die Brochure selbst verweisen. Eltz. (Rohitsch.)

Bäderlexikon.

Von Dr. **Flechsig**, königl. Brunnenarzt in Bad Elster.

Das Werk ist nunmehr in der Sammlung »Illustrirte Gesundheitsbücher« bei J. J. Weber in Leipzig in zweiter Auflage erschienen.

In der Anordnung des Stoffes lehnt sich dasselbe an die vor Jahresfrist erschienene Balneologie desselben Verfassers an. Dem Zwecke des Buches entsprechend ist jedoch der allgemeine Theil desselben möglichst kurz gefasst, wärend das eigentliche Bäderlexikon seinen Hauptbestandtheil bildet. Letzteres ist sehr reichhaltig und ausführlich, so dass auch kleinere Curorte darin entsprechende Würdigung finden, und war der Verfasser auch bemüht, Alles nach dem gegenwärtigen Stande der Dinge zu berichten, wozu eine umfassende Umarbeitung und Erweiterung des Stoffes nöthig war. Wenn sich nun auch trotz der aufgewandten Mühe noch einzelne unrichtige, weil veraltete Nachrichten in dem Buche vorfinden, kann dasselbe doch im Allgemeinen als Nachschlagebuch für Aerzte und Laien bestens empfohlen werden. Zur besseren Orientirung hat der Verfasser der neuen Auflage auch ein ausführliches Register beigegeben. Eltz (Rohitsch).

Neuere Bäderliteratur.

Es sind uns in letzter Zeit einige, von nicht fachmännischer Seite verfasste, Beschreibungen einzelner Curorte zugekommen, was uns zu der Bemerkung veranlasst, dass derlei von Laien oder gar von den Bäderdirectionen herrührende Brochuren einer Besprechung in einem Fachblatte nicht unterzogen werden können.

Ausserdem liegt uns eine Arbeit über Ems von Dr. Vogler (Verlag Kirchberger, Ems) und eine solche über Helgoland von Dr. Lindemann (Verlag Hirschwald, Berlin) vor. Während erstere in üblicher Weise die localen Verhältnisse, Indicationen u. s. w. des Curortes bespricht, bietet letztere in einer Anzahl persönlicher Beobachtungen und in einer Reihe von Tabellen über die sanitären Verhältnisse der Insel in früherer Zeit und jetzt manches Interessante. Hervorzuheben wäre daraus, dass die Sterblichkeit unter den Kindern in Helgoland eine sehr geringe ist, und dass das Mittel des von den Eingeborenen erreichten Lebensalters — von jeher sehr hoch — in dem letzten Jahre beständig gestiegen ist; unter den im Jahre 1888 Verstorbenen betrug dasselbe 66½ Jahre.

Allgemeinere, eine Anzahl von Curorten übersichtlich zusammenfassende Schriften sind folgende:

1. Verzeichniss der Sommeraufenthalte in Oberösterreich, herausgegeben vom »Verein der Aerzte in Oberösterreich« (Comm.-Verl. Ebenhöch, Linz), mit übersichtlicher Anordnung und Angabe der localen Verhältnisse in tabellarischer Form.

2. Curorte und Heilquellen des Grossherzogthums Baden von Max Rheinboldt, Apotheker in Baden-Baden, mit einer verbindenden Einleitung von Dr. H. Donner, eine Special-Balneologie des genannten Gebietes.

3. Die belgischen und holländischen Seebäder und Seehospize von Dr. Edmund Friedrich in Dresden (Separatabdruck aus der deutschen Medicinal-Zeitung, Verlag Grosser in Berlin), eine Arbeit, welche der im Vorjahre erschienenen Besprechung der deutschen Nordseebäder von demselben Verfasser durchaus ebenbürtig ist, und

4. eine neue (8.) unveränderte Auflage von »Seeluft und Seebad« von Dr. Kruse (Verlag Soltan, Norderney).

Eltz (Rohitsch).

Die neueren Arzneimittel.

Von Dr. **Bernhard Fischer.**

Verlag Springer, Berlin. 4. Auflage.

Die fortgesetzte Entdeckung neuer, für therapeutische Zwecke verwendbarer Substanzen und die Neueinführung zahlreicher bereits bekannter Stoffe in die ärztliche Praxis lassen eine eigene Schrift über den genannten Gegenstand unbedingt nothwendig erscheinen. Das vorliegende Werk wird daher von jedem Arzte und Apotheker gerne begrüsst werden, umsomehr als der Verfasser durch Erweiterung und Umarbeitung jeder der bisher jährlich erschienenen Auflagen dasselbe fortdauernd auf dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft erhalten hat.

In die vierte Auflage wurden neu aufgenommen: Chloralammonium, Choralamid, Choralcyanhydrat, Eucalyptol, Exalgin, Hydracetin, Hydrarg. benzoic., Hydrarg. imido-succinic., Hydrarg. thymicum, Hydroxylaminum mur., Methacetin, Methylchlorid, Methylenchlorid, Myrtol und Thiol; während einige ältere Monographien entsprechend umgearbeitet wurden.

Der Stoff ist vom chemisch-pharmaceutischen Standpunkte aus geordnet; die einzelnen Absätze besprechen Reindarstellung, Eigenschaften, Prüfung, Aufbewahrung und — allerdings in Kürze — Anwendung und Dosirung der beschriebenen Substanzen. Im Anhange sind die Löslichkeitsverhältnisse und die Vorschriften über die Aufbewahrung nochmals tabellarisch angegeben und noch zwei Tabellen über Maximaldosen und Preise der neueren Arzneimittel angefügt.

Das vorliegende Werk wird daher dem Arzte häufig sehr rasch allerlei Aufschlüsse geben, welche er sich sonst nur sehr schwer verschaffen könnte, und kann sowohl zu Studienzwecken als auch als Nachschlagebuch Jedermann bestens empfohlen werden.

Eltz (Rohitsch).

Richard von Volkmann †.

Donnerstag den 28. November 1889 starb in Jena Richard von Volkmann, Geh. Medicinalrath, ord. Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Universitäts-Klinik in Halle, einer der ersten modernen deutschen Chirurgen. Der berühmte Sohn des berühmten Hallenser Physiologen Alfred Volkmann war geboren zu Leipzig im Jahre 1830, studirte in Halle, Giessen und Berlin Medicin und habilitirte sich, nachdem er als Assistent bei Blasius gewirkt hatte, 1857 in Halle, woselbst er bis zu seinem Tode als Lehrer thätig war, obwohl langjährige Krankheit ihm die Ausübung seines Berufes sehr erschwerte.

Eines der Hauptverdienste Volkmanns war es, dass er die antiseptische Wundbehandlung frühzeitig acceptirt und durch seine guten Erfolge in Deutschland eingebürgert hat.

Sein Ruf als chirurgischer Lehrer und Arzt (Generalstabsarzt in den Jahren 1866 und 1870), sowie als medicinischer Schriftsteller reicht weit über die Grenzen Deutschlands.

Im deutschen Volke aber wird er fortleben als Richard Leander, der Verfasser der »Träumereien an französischen Kaminen« und zahlreicher formvollendeter, feinsinniger und von heiterem Jugendmuth erfüllter Dichtungen.

Als Gelehrter, Arzt und Dichter glänzt sein Name in der Ruhmeshalle des deutschen Geistes.

Volkmann's wichtigste chirurgische Publicationen sind:

Ueber die katarrhalischen Formen der Gelenkseiterung, Langenbecks Archiv für klin. Chirurgie, I. Bd., p. 408, 1861. — Zur Odontologie der Hasenscharte, II. Bd., p. 288, 1862. — Ueber atheromartige und abscessförmige Erweichung ganzer Caneroidknoten, II. Bd., p. 294, 1862. — Ein Winkelmass für das Hüftgelenk (Coxankylometer), II. Bd., p. 572, 1862. — Einige Worte über die Heilung der Geschwüre unter dem Schorf und über das Princip der Occlusivverbände, III. Bd., p. 273. — Zur Histologie der Caries und Ostitis, IV. Bd., p. 437. — Embolische Knochennekrose, V. Bd., p. 330, 1864 — Ein Fall von echtem spontanen Keloid der Finger und der Zehen, XIII. Bd., p. 374. — Ein Fall von Amputatio subtalica, XIV. Bd., p. 636, 1872. — Zur vergleichenden Mortalität analoger Kriegs- und Friedensverletzungen, XV. Bd., 1, 1872. — Beiträge zur Anatomie und Chirurgie der Geschwülste, XV. Bd., p. 556, 1873. — Exstirpation eines stark citronengrossen, polypösen Myoms aus der Harnblase, XIX. Bd., p. 682. — Chirurgische Erfahrungen über Tuberculose. Thesen und Controversen. XXXIII. Bd., p. 108, 1886. — Die Persistenz und Dauerhaftigkeit der mit Hilfe der periostalen Osteoplastik gewonnenen neugebildeten Knochenlagen. [Deutsche Klinik 1863, Nr. 21.] — Die Aetiologie des Klumpfusses. [Deutsche Klinik 1863, pp. 329. 341. — Bemerkungen über einige vom Krebs zu trennende Geschwülste [1858]. — Krankheiten der Bewegungsorgane. [Pitha-Billroths Handbuch 1865]. — Beiträge zur Chirurgie 1855.

Er ist auch der Begründer und Herausgeber der unter seinem Namen bekannten »Sammlung klinischer Vorträge«, deren 345. Heft jetzt erschienen ist und von denen aus seiner Feder stammen: Die Resectionen der Gelenke (Nr. 51), Ueber den antiseptischen Occlusivverband und seinen Einfluss auf den Heilungsprocess der Wunden (Nr. 96), Die Behandlung der complicirten Fracturen (Nr. 117 und 118), Ueber den Mastdarmkrebs oder Exstirpatio recti (Nr. 131), und Ueber den Charakter und die Bedeutung fungöser Gelenksentzündungen (Nr. 168 und 169).

Hofrath Billroth begann am vorigen Freitag seine Klinik mit folgendem warmen Nachruf auf Volkmann:

Meine Herren!

Die Zeitung bringt die erschütternde Nachricht von dem Hinscheiden Richard Volkmann's. Sie haben diesen Namen so oft von mir gehört und ihn so oft gelesen, dass es keiner weiteren Worte über die grosse Bedeutung dieses Mannes für unsere Wissenschaft bedarf. Seine classischen Arbeiten über die Krankheiten der Bewegungsorgane bilden das feste anatomisch-physiologische und klinische Fundament, auf welchem die folgenden Generationen weitergebaut haben. Volkmann war einer der ersten und begeistertsten Apostel der neuen chirurgischen Heilslehre: der Antisepsis. Mehr noch als durch seine litterarischen Arbeiten wirkte er durch seine Persönlichkeit. Wenn er, durchdrungen von der Wichtigkeit und Wahrheit eines Gegenstandes, in höchste Begeisterung gerieth, sprach er mit feurigen Zungen und riss den Kreis seiner Zuhörer unaufhaltsam mit sich in seine Bahnen fort. Ein, ich möchte fast sagen, rabbiater Enthusiasmus verlieh seiner Rede, und eine rücksichtslose Energie des Willens allem seinem Thun etwas Heroisches, fast Gewaltsames, und gleich darauf konnte er wieder sanft und milde sein wie ein Kind: eine nicht seltene Verbindung entgegengesetzter Charaktereigenschaften bei genial angelegten Menschen. — Nun ist auch dieser Feuergeist vom Schicksalssturm ausgelöscht; doch wohin sein Strom sich ergoss, hat er gezündet. Das Feuer der Wissenschaft verzehrt die Irrthümer und die Vorurtheile; es erwärmt diejenigen, in welchen sein Funke zündet; es leuchtet auf die Pfade vor uns. In diesem Feuer erglühte Volkmann durch und durch. Unsere Wissenschaft, wir Alle sind ihm vielen, vielen Dank schuldig. Sanft ruhe er aus von seiner Arbeit! Die Erde möge ihm leicht sein. Ich fordere Sie auf, sein Andenken durch Erheben von Ihren Sitzen zu ehren. (Geschieht.)

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Atropin gegen Chloroformunglück. Vincini empfiehlt nach dem Vorgange von Albertoni, Caselli und Secondi Atropin gegen Chloroformunglück, und zwar prophylaktisch 2 mgr Atrop. sulfur. subcutan, bei Kindern die Hälfte: als curative Dosis oft die doppelte Menge. Wo Gefahr im Verzug sei, solle man — nach dem Vorgange von Bernard — das Mittel mittelst der Pravaz'schen Spritze direct in die Trachea injiciren.

(Gazz. degli ospit. — Allg. med. Centralztg.)

*

Agave americana gegen Hundswuth. Bei einem achtjährigen Knaben waren fünf Monate nach einer Verletzung durch einen verdächtigen Hund unzweifelhafte Symptome von Lyssa ausgebroehen und so weit gediehen, dass der tödtliche Ausgang als unmittelbar bevorstehend angesehen wurde. In Folge einer Zeitungsnachricht wurde doch noch ein Versueh mit Pita (Agave americana) gemacht, die der Knabe, der sich mit Ekel von allem Geniessbaren abgewendet hatte, gierig verschlang; naeh drei Tagen liessen die Symptome an Heftigkeit nach, Patient sehluckte nur noch den Saft, das Uebrige spie er aus; am fünften Tage ist er bei Bewusstsein, am achten Tage verlangt er nur noch zweimal Agave und endlich am neunten Tage nimmt er keine Agave mehr, weil sie zu bitter sei und zu stark brenne. Alle Symptome von Lissa waren verschwunden, der Knabe vollständig geheilt.

(El sigt. med. — Allg. med. Centralztg.)

*

Kleine Blutentziehungen bei Chlorose. In einer vorläufigen Mittheilung gibt Wilhelmi in Güstrow bekannt, dass er in Fällen von hoehgradiger Bleichsucht, die der gewöhnliehen Therapie trotzten, durch kleine Blutentziehungen mittelst Venaesection überrasehend günstige Resultate erzielt habe. Nicht blos verschwinden sofort aueh die hoehgradigsten subjectiven Beschwerden, sondern aneh das Körpergewicht nimmt zu und die objectiven Symptome gehen zurück. Die Arbeit wird demnäehst als Broschüre erscheinen. (Centralbl. f. klin. Med.)

*

Ventilation und Mikroorganismen. Einer Arbeit von Riehard Stern in der Zeitschrift für Hygiene (1889, Bd. VII) »Ueber den Einfluss der Ventilation auf in der Luft suspendirte Mikroorganismen« entnehmen wir die folgenden wichtigsten Resultate: Bei ruhiger Luft setzen sich die bakterienhaltigen Staubpartikelchen im Zimmer auf den Fussboden ab; die Luft wird in ein bis zwei Stunden fast keimfrei. Wird sodann der Boden mit einer antiseptischen Lösung aufgewaschen, die Möbel etc. feucht abgewischt, so kann das Zimmer als desinficirt betrachtet werden. Eine Ventilation, die eirea vierfache Erneuerung des Luftquantums des Zimmers in der Stunde zu Stande bringt, hat keinen sehr erhebliehen Einfluss auf die Wegschaffung der in der Luft schwebenden Keime. Erst bei kräftigem Zugwind, d. i. mindestens siebenmaliger Lufterneuerung pro Stunde, ist eine schnelle und vollständige Fortführung der Keime aus der Luft von Wohnräumen zu erreichen. Versuche, durch Wasserdampf die Keime niederzuschlagen, gelangen nieht; Spray wäre also zur Luftreinigung werthlos. Aueh bei starker Durehlüftung lösen sieh keine Keime weder vom Fussboden noeh von Tapeten, Möbeln, Kleiderstoffen ete. ab. Die allgemein übliehe Durchlüftung von infieirten Kleidungstücken, Bettstücken, Teppichen etc. erscheint somit nutzlos, wenn die Gegenstände nieht gleiehzeitig geklopft und gebürstet werden, was allerdings für die diese Reinigung besorgenden Personen beim Vorhandensein pathogener Keime bedenklich werden kann.

(Citirt nach Centralbl. f. Chirurgie.)

*

Anwendung von Jod und Brompräparaten per Rectum. Köbner. der diese Methode schon seit längerer Zeit local bei chronischer Prostatitis anwendet, empfiehlt sie (Therap. Monatshefte) zur Allgemeinbehandlung bei Luës, Asthma, Gehirnerkrankungen, wenn die Darreiehung per os (namentlieh wegen frühzeitig auftretendem Jodismus) unthunlich ist. An Stelle der üblichen Suppositorien applieirt K. kleine Klysmen von Jod- und Bromkalilösung 0·25—1·5 Jodkali, 1·0—2·0 Bromkali auf 70—120 gr Wasser, bei empfindlicher Reetalsehleimhaut mit Mileh oder Leinsamenemulsion. Die Lösungen werden gut ertragen, sehnell resorbirt und sollen schneller wirken als bei innerer Verabreichung.

*

Zum Schutze des gesunden Auges bei einseitiger Blennorrhoea neonatorum empfiehlt Fraenkel in Chemnitz täglich einen Tropfen einer zweipercentigen Lösung von Argent. nitr. in den Bindehautsack einzuträufeln. Auch naeh wochenlangem Instilliren soll keine Reizung auftreten. (Ther. Monatshefte.)

*

Notizen.

Der Kaiser hat gestattet, dass das im Bezirke Favoriten neuerbaute vierte allgemeine Krankenhaus den Namen Kaiser Franz Joseph-Spital führen dürfe.

*

Königl. ungar. Rath Györy von Nádudvár wurde zum Primarius am kaufmännischen Spitale in Wien ernannt.

*

Universitätsnaehriehten: In Leipzig wurden die Docenten Drs. Tillmanns und Landerer zu a. o. Professoren ernannt. — In Würzburg wurde der Privatdoeent der Chemie, Dr. Wislieenus, an Stelle des nach Jena berufenen Prof. Knorr zum a. o. Professor ernannt. — An der medicinischen Faeultät zu Freiburg im Breisgau habilitirte sieh Dr. Ernst Sonntag als Docent für Geburtshilfe und Gynäkologie. — Prof. Richard Ansehütz ist als Nachfolger von Prof. Wallaeh zum Mitleiter der Bonner chemischen Universitätsanstalt bestellt worden. Gleichzeitig ist Privatdocent Dr. Heinrich Klinger zum a. o. Professor ernannt worden und wird über pharmaceutisehe Chemie, Toxikologie und Nahrungsmittelchemie vortragen.

*

In Breslau ist der Geh. Sanitätsrath Dr. Julius Graetzer im 83. Jahre gestorben.

*

Am 24. November fand die vierhundertjährige Gedächtnissfeier an die Errichtung des altberühmten Bamberger Krankenhauses durch Fürsterzbischof Franz Ludwig von Erthal statt.

*

Ueber den Stand der Cholera in Mesopotamien theilt die »Union médicale« mit, dass in der letzten Woche in sieben Ortsehaften nur 60 Todesfälle vorgekommen sind, was eine Abnahme der Epidemie bedeutet. Nach neuesten Naehrichten soll die Krankheit in dem bisher verschont gebliebenen Moussoul aufgetreten sein.

*

Wegen der Gefahr der Uebertragung der Krankheiten durch Kämme, Bürsten oder andere Toiletteartikel hat der Conseil d'hygiène publique et de salubrité des Seinedepartements folgenden Besehluss gefasst: 1. In Schulen mit internen Zöglingen muss jeder seinen eigenen Kamm und Bürste haben, muss dieselben rein halten und keiner darf die des anderen benützen. 2. Die Friseure sind auf die eventuelle Gefahr ihres Gewerbes aufmerksam zu machen und anzuweisen, täglich Kamm und Bürste mit Seifenwasser und Kleie zu wasehen, Scheere und andere stählerne Instrumente in kochendes Wasser und eine fünfpercentige Carbollösung zu taueben. Wo möglich sei jeder Besueher zu verhalten, sich die Gegenstände selbst anzuschaffen. (La Clinique.)

In Nordhausen wurde gelegentlich einer durch Ansteckung auf mehrere Personen übertragenen Krankheit verfügt, dass die Instrumente naeh jedesmaligem Gebraueh mit Carbolsäure oder Kreolin zu reinigen sind.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 46. Jahreswoche (17. bis 23. November 1889). Lebendgeboren: ehelich 272, unehelich 201, zusammen 473. Todtgeboren: ehelich 17, unehelich 16, zusammen 33. Gesammtzahl der Todesfälle: 349 (+ 32) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 20·3 Todesfälle); darunter an Tuberculose 60, Blattern 0, Masern 10, Scharlach 1, Diphtheritis 8, Croup 6, Pertussis 3, Abdominaltyphus 0, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 16. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (=), Varicellen 77 (+ 12), Masern 271 (+ 6), Scharlach 19 (− 5), Typhus abdom. 0 (− 5), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 9 (− 1), Diphtheritis 22 (+ 4), Pertussis 15 (− 8), Dysenterie 0 (− 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (+ 5), Trachom 3 (+ 3).

*

Berichtigung: In Nummer 48 dieser Wochenschrift soll es heissen: Auf Seite 928, Zeile 29 von unten Türk'scher statt türkischer; Seite 929, Zeile 6 von oben Dr. Witzinger statt Dr. Fitzinger; Seite 929, Zeile 22 von unten theils — theils statt beide — beide.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, R. Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, R. Freih. v. Krafft-Ebing, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 12. December 1889.** **Nr. 50.**

Inhalt. Ueber das Verhalten der Kittsubstanz der Muskelzellbalken des Herzens in pathologischen Zuständen. Von Prof. Dr. Browicz. — Zur Laparotomie bei Uterusrupturen. Von Hofrath Gustav Braun. — Bericht über 12 Laparotomien und 4 Totalexstirpationen des Uterus per vaginam Von Prof. Ehrendorfer. — Feuilleton. Töply: Zur Geschichte der Medicin. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Mayer: Bulbärparalyse; Schliehter: Menstruation und Lactation. Discussion: Exner, Eisenschitz, Schlichter, Teleky. Programm der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Medicinisches Doctoren-Collegium. Verein deutscher Aerzte in Prag. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Congress für innere Medicin in Rom. — Referate: Wölfler: Hacker; Frühwald: Moreau, Leonhardi; Rosthorn: Fraenkel; Rokitansky: Brehmer. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Sonnal und Chloralamid; Resorcin; Kamphersäure. — Notizen.

An unsere Abonnenten.

Das österreichische Sanitätswesen

Organ für die Publicationen des k. k. obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von Dr. **J. Daimer**, Schriftführer des obersten Sanitätsrathes,

welches bisher auch als Beiblatt zur Wiener klinischen Wochenschrift erschienen ist, wird vom II. Jahrgange an nur mehr als

selbstständiges Blatt

ausgegeben. Der Umfang desselben wird fortan verdoppelt, der jährliche Preis von 5 fl. auf 6 fl. erhöht.

Für die Abnehmer der Wiener klinischen Wochenschrift wurde der Preis für das Oesterreichische Sanitätswesen als Beiblatt mit 4 fl. jährlich angesetzt.

Der gemeinsame Abonnementspreis für die Wiener klinische Wochenschrift und das Oesterreichische Sanitätswesen beträgt sonach von 1890 an ganzjährig 14 fl., halbjährig 7 fl., vierteljährig 3 fl. 50 kr.

Für die Wiener klinische Wochenschrift allein beträgt der Preis nach wie vor ganzjährig 10 fl., halbjährig 5 fl., vierteljährig 2 fl. 50 kr.

Wien, 12. December 1889.

Hochachtungsvoll

Die Verlagshandlung.

Ueber das Verhalten der Kittsubstanz der Muskelzellbalken des Herzens in pathologischen Zuständen.

Von Prof. **Browicz** in Krakau.

Die Muskelbalken, aus welchen der Herzmuskel besteht, sind, wie bekannt, aus walzenförmigen, länglichen, an zur Richtung der Muskelbalken parallel geführten Schnitten vierseitig gestalteten Zellen zusammengesetzt, welche Zellen mittelst fester Kittsubstanz aneinandergelöthet sind. Diese Kittsubstanz ist im frischen, normalen Herzmuskel nicht immer als solche sichtbar, sie tritt unter Einfluss von verdünnter, $^1/_2$percentiger Essigsäure deutlich hervor. Mittelst Silberimprägnation (Eberth), sowie Maceriren dünner Schnitte in Chromsäurelösung (1 oder 2 : 10·000, Ranvier) lässt sie sich sichtbar machen, durch Aetzkalilösungen (30perc., Weissmann) lassen sich die Muskelzellen von einander trennen. Bei der Untersuchung des der Leiche direct entnommenen Herzmuskels in $^1/_2$perc. Kochsalzlösung sei es an mit der Hohlscheere ausgeführten, sei es an Gefriermikrotomschnitten, welche aus denjenigen Theilen oder Schichten der Herzwand stammen, wo die Muskelzellbalken parallel zu einander verlaufen, was schon mit freiem Auge aus der Richtung der Muskelbündel beurtheilt werden kann, kann man (ich untersuchte unter anderen Herzmuskel schon zwei und vier Stunden nach dem Tode) die Kittsubstanz manchmal ohne Zuthun von Reagentien sehr deutlich in Form von queren oder etwas schief zur Axe der Muskelbalken verlaufenden Streifen sehen, so dass die Grenzen der die Muskelbalken zusammensetzenden Zellen präcis bestimmt werden können.

Diese Kittsubstanz an frischem, nur in $^1/_2$perc. Kochsalzlösung untersuchtem Herzmuskel bietet nicht immer dasselbe Aussehen dar. Bald stellt sie sich als schmaler, homogener Saum dar (Hartnack Oc. 4, Obj. 7 oder 8), bald als breiter Streifen mit deutlichen Contouren, als wenn die Kittsubstanz gequollen wäre, bald endlich in Form breiter Streifen mit gegen beide angrenzende Zellleiber scharf abgegrenzten Contoursäumen, zwischen welchen stäbchenartige, zur Achse des Muskelzellbalkens parallel gelagerte Gebilde sichtbar sind. In einem Falle fand ich die Muskelzellbalken, innerhalb welcher die Kittsubstanz sehr deutlich zu sehen war, an den Zellgrenzen gleichsam knotenartig verdickt.

Endlich kann diese Kittsubstanz (der Herzmuskel wurde immer zuerst in frischem Zustande, theils an Hohlscheeren, theils

an Gefriermikrotomschnitten, nicht Zupfpräparaten, welche Untersuchung der Gewebe überhaupt und in diesem Falle insbesondere ich als sehr wichtig ansehe, nachher nach Härtung in Alkohol untersucht) das Bild der Auflösung oder des Zerfalls darbieten, ähnlich wie auf Einwirkung von Aetzkalilösung nach Weissmann, so dass die Muskelzellen theils herdweise, theils in grösserer Ausdehnung des Herzmuskels und dann fast in jedem, verschiedenen Theilen der Herzwand entnommenen Schnitte völlig von einander getrennt erscheinen. Die dadurch zwischen den einzelnen Zellen entstehenden Abstände sind theils schmal, die abgelösten Muskelzellen noch immer in der Muskelbalkenachse liegend oder diese Abstände sind grösser, ja selbst die abgetrennten Muskelzellen in grösster Unordnung neben und durcheinander, so dass der regelmässige Balkenbau des Herzmuskels völlig vernichtet erscheint. Die Basalränder, mittelst welcher die einzelnen Muskelzellen normal in Zusammenhang treten, sind entweder glatt oder treppenartig, wie man dies auch an normalem Herzmuskel, an welchem die Zellgrenzen durch Reagentien sichtbar gemacht sind, zu sehen bekommt. Hiebei können die Muskelzellen, eventuell die Muskelzellbalken an Stellen, wo der Zusammenhang der dieselben bildenden Zellen erhalten ist, ein völlig normales mikroskopisches Aussehen darbieten, ebenso das interstitielle Gewebe und die innerhalb desselben verlaufenden Gefässramificationen. Die Muskelzellkerne innerhalb des auf die erwähnte Weise zerstückelten, fragmentirten Herzmuskels färben sich normal. Die die Muskelzellen aneinanderlöthende Kittsubstanz verhält sich also nicht passiv, es entstehen innerhalb derselben Veränderungen, welche sogar zur Auflösung oder Zerfall derselben führen können, Veränderungen, welche auf die Herzthätigkeit einen verschieden grossen Einfluss haben, ja dieselbe völlig vernichten können. Es ist ja zu evident, dass eine derartige Trennung des Zusammenhanges der Muskelzellen untereinander, eine derartige Unordnung in der Gruppirung derselben auf die Herzsystole lähmend einwirken muss.

Diese Fragmentirung der Muskelzellbalken muss auch selbstverständlich auf das makroskopische Aussehen der Ausdehnung der Fragmentirung entsprechend einen geringeren oder bedeutenderen Einfluss haben und in der That ist der Herzmuskel bei ausgedehnter Fragmentirung auffallend welk, weich, matsch, grauröthlich, dilatirt, so dass ein makroskopisches Diagnosticiren der vorhandenen Fragmentirung möglich ist. Der nächste Gedanke, der auftaucht, sobald man eines solchen Bildes der Fragmentirung der Herzmuskelzellbalken gewahr wird, ist, ob dies vielleicht nicht eine postmortale Erscheinung ist. Der Fall, der mir den Anstoss zur systematischen Untersuchung des Herzmuskels in verschiedenen pathologischen Zuständen gab, war eben derartig, dass die Vermuthung nahe lag, dass die in diesem Falle vorgefundene ausgedehnte Fragmentirung postmortal sein könnte. Die an der Leiche der in der Abtheilung für Geisteskranke des hiesigen allgemeinen Krankenhauses verstorbenen 20jährigen Frau vorgenommene anatomische Untersuchung hat ausser dem auffallend anormalen Herzen nur eine in Entwicklung begriffene herdweise Lungenentzündung neben diffuser purulenter Bronchitis erwiesen. Das Herz war welk, matsch, dilatirt, die mikroskopische, auf die angegebene Weise vorgenommene Untersuchung ergab eine ausgedehnte Fragmentirung der Muskelzellbalken. Die Section fand jedoch, obwohl im Monate März, und obwohl die Leiche gar keine Fäulnisserscheinungen darbot, erst 34 Stunden nach dem Tode statt.

Um ein sicheres Urtheil über diese Erscheinung zu gewinnen, unternahm ich systematische Untersuchungen des Herzmuskels in verschiedenen Zeitabständen nach dem Tode. Das Untersuchungsmateriale umfasst über fünfzig Herzen, welche aus Leichen stammen, die unter gleichen Verhältnissen nach dem Tode der an verschiedenen Krankheiten Verstorbenen aufbewahrt worden sind, wovon ich nur über 42 Fälle genaue Notizen über die mikroskopische Untersuchung besitze. Die mikroskopische Untersuchung allsogleich nach Herausnahme des Herzens aus der Leiche wurde, wie ich es nochmals betone, zu allererst an frischem Herzmuskel unternommen und verschiedene Theile der linken Herzkammerwand zur Untersuchung verwendet.

Der nachfolgende statistische Ausweis der untersuchten Fälle wird, scheint es mir, nicht ohne Belang sein:

1. Frau, 20 J. a., 34 St. nach dem Tode, Pneumonia disseminata incipiens, Bronchitis, Fragmentirung.
2. Mann, 30 J. a., 13 St. n. d. T., Syphilis tarda, Thrombosis sin. falsiformis, Apoplexiae corticales, Fragmentirung.
3. Frau, 27 J. a., 24 St. n. d. T., Pleuropneumonia fibrinosa disseminata, Tumor lienis acutus, Fragmentirung.
4. Frau, 50 J. a., 50 St. n. d T., Typhus abdominalis, Peritonitis serofibrinosa, Fragmentirung.
5. Mann, 30 J. a., 22 St. n. d. T., Typhus abdominalis, keine Fragmentirung.
6. Mann, 56 J. a., 26 St. n. d. T., Carcinoma laryngis, herdweise Fragmentirung in den Papillarmuskeln, breitstreifige, stäbchenförmig gebaute Kittsubstanz.
7. Mann, 35 J. a., 18 St. n. d. T., Carcinoma recti, Peritonitis septica, herdweise in Entwicklung begriffene Fragmentirung, Herzmuskel straff, makroskopisch normal.
8. Mann, 58 J. a., 28 St. n. d. T., Pleuropneumonia fibrinosa, Fragmentirung.
9. Frau, 48 J. a., 12 St. n. d. T., Oophoritis suppurativa, Peritonitis, Myoma uteri per laparotomiam excisum, Fragmentirung.
10. Mann, 25 J. a., 19 St. n. d. T., Tubercul. chronica, Stenosis ostii arteriosi dextri ex endocarditide valv., Myocarditis fibrosa, herdweise Fragmentirung in den Papillarmuskeln, in der Herzwand keine.
11. Frau, 88 J. a., 10 St. n. d. T., Atheromatosis universalis, Deg. fusc. cordis, Bronchitis purulenta, keine Fragmentirung, 34 St. n. d. T. auch keine.
12. Frau, 50 J. a., 22 St. n. d. T., Cholera nostras, Fragmentirung.
13. Kind, 4 J. a., 24 St. n. d. T., Nephritis scarlatinosa, keine Fragmentirung, in 48 St. keine, in 72 St. keine.
14. Frau, 44 J. a., 15 St. n. d. T., Erysipelas, keine Fragmentirung, in 39 St. keine, in 63 St. keine.
15. Mann, 67 J. a., 19 St. n. d. T., Pleuropneumonia, keine Fragmentirung.
16. Frau, 36 J. a., 12 St. n. d. T., Ruptura uteri, Peritonitis, herdweise Fragmentirung, Kittsubstanz äusserst deutlich, ebenso in 36 St.
17. Mann, 38 J. a., 16 St. n. d. T., Pleuropneumonia circumscripta, Myocarditis fibrosa ventr. sinistri, keine Fragmentirung.
18. Mann, 45 J. a., 28 St. n. d. T., Apoplexia cerebri, Nephritis acuta, Fragmentirung.
19. Mann, 50 J. a., 20 St. n. d. T., Exsud. pleuritica, Endocarditis mitralis fibrosa, keine Fragmentirung, an zahlreichen Stellen breitstreifige, stäbchenförmig gebaute Kittsubstanz, in 43 St. keine, in 63 St. keine.
20. Kind, $2^1/_2$ J. a., 25 St. n. d. T., Morbilli, Bronchopneumonia, keine Fragmentirung, in 74 St. keine, in 96 St. an manchen Stellen Auseinandergehen der Zellen.
21. Mann, 44 J. a., 12 St. n. d. T., Pleuropneumonia, keine Fragmentirung, in 60 St. keine, in 80 St. keine.
22. Frau, 40 J. a., 19 St. n. d. T., Pleuropneumonia, Fragmentirung.
23. Mann, 60 J. a., 20 St. n. d. T., Atheromatosis universalis et coron. cordis, Hypertrophia totius cordis, Emphysema, keine Fragmentirung, in 61 St. keine.
24. Frau, 25 J. a., 4 St. n. d. T., Tuberculosis chronica, keine Fragmentirung, in 28 St. keine.
25. Frau, 40 J. a., 24 St. nach d. T., Tuberculosis chronica, Nephritis acuta, Fragmentirung, an zahlreichen Stellen stäbchenförmig gebaute Kittsubstanz.
26. Mann, 67 J. a., 26 St. n. d. T., Nephritis haemorrhagica acuta, Pleuropneumonia, Fragmentirung.
27. Mann, 42 J. a., 30 St. n. d. T., Tuberculosis chronica, keine Fragmentirung.
28. Frau, 35 J. a., 30 St. n. d. T., Nephritis acuta, Fragmentirung.
29. Frau, 44 J. a., 18 St. n. d. T., Carcinoma ventriculi, keine Fragmentirung, sehr deutliche Kittsubstanz, in 42 St. ausgesprochene Fäulniss, Zerfall in unregelmässige Fragmente.
30. Kind, 2 J. a., 24 St. n. d. T., Bronchopneumonia catarrh., Catarrh. chron. intestini, keine Fragmentirung, in 48 St. keine.

31. Kind, 10 Mon.. 26 St. n. d. T., Tubereulosis gland. bronchi et mes., keine Fragmentirung.
32. Frau, 32 J. a., 4 St. n. d. T., Ruptura uteri, Peritonitis, keine Fragmentirung, sehmalsaumige Kittsubstanz, in 19, 42, 65 St. keine Fragmentirung.
33. Frau, 56 J. a., 4 St. n. d. T., Endothelioma peritonei diffusum, keine Fragmentirung, sehr deutliche, theils wie gequollene, theils stäbehenförmige Kittsubstanz, in 12 und 22 St. keine Fragmentirung.
34. Mann, 40 J. a., 24 St. n. d. T., Abscessus cerebri, Nephritis aeuta, Fragmentirung.
35. Frau, 44 J. a., 2 St. n. d. T., Pleuropneumonia, Cirrhosis renum, keine Fragmentirung, sehmalsaumige Kittsubstanz, in 26, 32, 45 und 56 St. keine Fragmentirung, in 72 St. Zerfall in unregelmässige Fragmente.
36. Frau, 23 J. a., 2 St. n. d. T., Tuberculosis chroniea, Pleuropneumonia fibrinosa lobi inf. pulm. dextri, keine Fragmentirung, hie und da deutliehe Kittsubstanz, in 24, 30 und 48 St. keine Fragmentirung.
37. Frau, 34 J. a., 7 St. n. d. T., Pylephlebitis snppur., Abseessus multipl. hepatis, Abseessus retroventrienlaris, keine Fragmentirung, an sehr zahlreichen Stellen deutliehe, breitstreifige, stäbehenförmige Kittsubstanz.
38. Mann, 64 J. a. 17 St. n. d. T., Tubereulosis ehroniea, keine Fragmentirung, deutliche Kittsubstanz, herdweise Coagulationsnekrose.
39. Frau, 38 J. a., 6 St. n. d. T., Insuffieientia et stenosis mitralis, keine Fragmentirung, in 48 St. keine, in 72 St. Zerfall in unregelmässige Fragmente.
40. Mann, 22 J. a., 3 St. n. d. T., Tubereulosis ehroniea, hauptsächlich glandularum broneh., mediast., retroperitoneal., keine Fragmentirung, sehr deutliche, in jedem Gesichtsfelde siehtbare Kitssubstanz, in 43 St. keine Fragmentirung.
41. Mann, 50 J. a., 6 St. n. d. T., Pericarditis adhaes. tubereul., Tubereul. gland. bronchialis, keine Fragmentirung.
42. Mann, 30 J. a., 30 St. n. d. T., Caverna tubereul. apieis dextri, Pyopneumothorax, Fragmentirung.

Obiger Ausweis beweist, dass die Fragmentirung nur in einer bestimmten Zahl von Fällen vorgefunden werde, ja schon in 12 Stunden nach dem Tode untersuchten Fällen, der früheste Termin, in welchem ich dieselbe nachweisen konnte.

Um möglichen Zweifel zu beheben, ob die Fragmentirung denn doch nicht eine postmortale Erscheinung darstellen könnte, bewahrte ich Herzen nach Herausnahme aus der Leiche in freier Luft, also unter Bedingungen, wann die Fäulniss rascher fortschreitet, eingedenk der Behauptung, dass eine Fragmentirung im nicht ganz frischen Herzmuskel, welcher schon zu faulen beginnt, zu Stande kommen könnte (z. B. Orth, Cursus der normalen Histologie 1886, S. 184, oder Israel, Practicum der pathol. Histologie 1889, welcher S. 255 sagt: Gelegentliche eadaveröse Einwirkungen führen zur Trennung der Muskelzellen, sei es, dass letztere die Zellgrenzen sehr deutlich hervortreten lassen, sei es, dass sie eine vollständige Lösung des Zusammenhanges bewirken).

Ich beobachtete Herzen ausserhalb der Leiche bis zuweilen 90 Stunden lang, es gelang mir jedoch nicht, ein dem oben beschriebenen so charakteristischen Fragmentirungszustande ähnliches Bild zu Gesicht zu bekommen. In zwei oder drei Fällen, neben ausgesprochener Fäulniss, konnte man zwar einen Zerfall in unregelmässige Fragmente, ein Auseinandergehen der Zellen sehen, daneben boten jedoch die Muskelzellen, eventuell Muskelzellbalken, ausgesprochene Fäulnissveränderungen dar. Ebensowenig konnte ich bemerken, dass die Kittsubstanz, welche, wie erwähnt, schon in ganz frischem Herzmuskel manchmal deutlich hervortritt, deutlicher würde oder an zahlreicheren Stellen als vorher sichtbar wäre, oder endlich in Fällen, wann dieselbe in frischem Muskel als breiter, stäbchenförmig gebauter Streifen aufgetreten war, nachher bei sich entwickelnder Fäulniss Fragmentirung zu Stande gekommen wäre.

Die besagte Fragmentirung der Muskelzellbalken, wie dies aus den angeführten Gründen und obigem Ausweis hervorgeht, ist keine postmortale Erscheinung. Sie erscheint nämlich schon zu einer Zeit, wo von Fäulniss nicht die Rede sein kann, schon z. B. 12 Stunden nach dem Tode, man vermisste sie aber in Herzen, welche in verschiedenen Zeiträumen nach dem Tode der Leiche entnommen, nachher in freier Luft aufbewahrt wurden. Einen weiteren und, meiner Ansicht nach, alle möglichen Zweifel beseitigenden Beweis liefert die in zwei Fällen von mir constatirte Existenz von mikroskopischen Blutherden innerhalb der zerklüfteten, fragmentirten Muskelsubstanz.

Die Blutkörperchen bildeten am Umfange des Blutextravasates streifenförmige Haufen, die zwischen die isolirten Muskelzellen hineingeschoben waren, ein Bild, das unmöglich postmortal entstehen konnte. Angenommen sogar, dass die Fragmentirung postmortal entstanden wäre, ist es ja absolut unmöglich, dass Blutkörperchenhaufen aus dem unstreitbar intra vitam entstandenen Blutherde nach der postmortalen Isolirung der Muskelzellen zwischen dieselben hineingelangen könnten.

Die französische[1]) und polnische Literatur enthält schon Befunde der Herzmuskelfragmentirung, in der deutschen Literatur finde ich keine Erwähnung davon ausser dem Falle von Rindfleisch, worüber unten Näheres. Die betreffenden Autoren betrachten die Fragmentirung als eine pathologische intravitale Veränderung, welche auf die Herzthätigkeit Einfluss haben könne, Ursache gewisser Formen von Herzinsufficienz, ja selbst jähen Todes wird.

Zum erstenmal beschrieb diese Veränderung Rénaut[2]) (Gaz. hebdom. 1877, Nr. 29, Notes sur les altérations du myocarde accompagnant l'inertie cardiaque), derselbe bezeichnete dieselbe als »désintégration cardiaque« oder »fragmentation des fibres musculaires«.[3])

Robin (Leçons de clinique et therapeutique médicale, 1887, Vingtième leçon) hat, nach Klejn, in zwei Fällen jähen Todes in Folge von Herzruptur, bei der mikroskopischen Untersuchung des Herzmuskels ausser endo- und periarteriellen Veränderungen und nachfolgender fibröser Degeneration des Myocardiums längs der Rissspalte Fragmentirung der Muskelzellbalken gefunden, welche nach Robin die Herzruptur beschleunigt haben mochte.

Jaccoud in seinem Traité de pathologie interne, 1883 S. 83, erwähnt auf Grund der Untersuchungen von Rénaut von dieser Veränderung und zieht, meiner Ansicht nach, ganz billige Schlüsse,[4]) ebenso erwähnt davon nach Klejn Constantin Paul (Diagnostic et traitement des maladies du coeur, 1883, p. 460).

Weil (Revue de médecine, 1887, Nr. 1, De la mort subite dans la pleuresie) beschreibt einen Fall, in welchem neben fibröser Degeneration des Myocards désintigration segmentaire Ursache des jähen Todes im Verlauf des pleuritischen Exsudates war.

Lancereaux (Traité d'anatomie pathologique, 1881, S. 799) sagt, dass neben der sog. »Chromatose« (Degeneratio fusca) Fragmentirung der Muskelzellbalken vorgefunden wird,

[1]) Diesbezügliche französische Publicationen sind mir grösstentheils nicht zugänglich, ich citire dieselben, was den Inhalt anbelangt, hauptsächlich nach Klejn, Gazeta lekarska 1888, Nr. 18.

[2]) Nach Klejn waren es Rénaut et Landouzy, worüber auch in der Société de biologie 1877 Erwähnung gemacht werden soll.

[3]) Der Titel des Artikels von Colvat: Contributions à l'étude des myocardites chroniques et de la désintégration cardiaque, Lyon méd. 1879, beweist, dass dieser Autor die Fragmentirung kennt.

[4]) L'inertie cardiaque, qui constitue l'asystolie aurait pour condition anatomique, d'après les recherches de Rénaut, une alteration qu'il a designé sous le nom de fragmentation des fibres musculaires et qui consiste dans le relâchement des moyens d'union entre les cellules musculaires; à l'état sain, la separation artificielle de ces cellules ne peut être obtenue que par l'emploi de reactifs puissants, dans l'état de fragmentation cette dislocation est beaucoup plus facile, elle peut être même effectué par de simples tractions. Avec cette altération peut exister une dégéneration graisseuse plus ou moins prononcée, mais c'est là un accident accessoire; la characteristique anatomique fondamentelle de l'asystolie c'est la fragmentation. Il ne parait pas cependant que cette lésion soit elle même constante dans les circonstances indiquées, car Bernheim l'a vainement cherchée dans un cas de ce genre.

welche, obwohl wenig bekannt, seiner Erfahrung nach doch nicht zu selten vorkommen mag.[1])

Den einzigen Fall, welchen ich in der deutschen Literatur finden konnte, gibt Rindfleisch (Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre 1886, S. 238). Derselbe beschreibt einen Fall jähen Todes nach abgelaufener Lungenentzündung, in welchem die Muskelfasern (neben ausgesprochener trüber Schwellung) sämmtlich durch Querrisse in kurze, viereckige Fragmente zerstückelt waren. Er bezieht diese Erscheinung auf den mechanischen Einfluss der Systole des Herzens. Nach Rindfleisch kann im Herzmuskel des Kaninchens durch mechanische Dehnung eine ähnliche Zerstückelung der Muskelfasern hervorgerufen werden. Rindfleisch bezweifelt jedoch selbst, ob die von ihm in dem erwähnten Falle vorgefundene Zerstückelung der Muskelfasern der durch mechanische Dehnung entstandenen Veränderung im Kaninchenherzen gleichgestellt werden könne.

(Nebenbei gesagt, gelang es mir nicht, eine derartige Zerstückelung am Kaninchenherzmuskel zu erlangen, und die von Rindfleisch angegebene Erklärung der von ihm in seinem Falle gefundenen Fragmentirung, denn dieselbe lag wahrscheinlich demselben vor, ist, meiner Ansicht nach, nicht zutreffend.)

In der polnischen Literatur finden wir, wie vorhin erwähnt, zwei Fälle von Fragmentirung der Muskelbalken des Herzens, welche Ursache jähen Todes war, und welche in der Gazeta lekarska vom Jahre 1888, Nr. 18, von Klejn aus dem Laboratorium des Professor Brodowski beschrieben sind. Derselbe erwähnt auch, dass Przewoski, Prosector am pathologischen Institute zu Warschau, in drei Fällen jähen Todes, welcher im Verlaufe der Reconvaleseenz nach Typhus zu Stande kam, bei sonst negativem Sectionsbefunde ausgedehnte Fragmentirung gefunden hat und zwar solchen Grades, dass der Bau des Herzmuskels völlig vernichtet war, die Muskelzellen in grösster Unordnung gelagert waren.

Was ist die Ursache der Fragmentirung?

Es unterliegt keinem Zweifel, dass dieselbe der Ausdruck einer bedeutenden Ernährungsstörung der Kittsubstanz ist, von deren grosser Resistenz die Beobachtungen an in freier Luft durch längere Zeit aufbewahrten Herzen beweisen. Ob diese Ernährungsstörung durch irgendwelche im Organismus entstehende chemische Producte veranlasst werde, wie dies Lancereaux (l. e.) vermuthet, und was, nebenbei erwähnt, sehr wahrscheinlich ist, oder auch, wie das unter anderen Klejn (l. e.) annimmt, Folge von Veränderungen der Herzganglien ist, lässt sich zur Zeit endgiltig nicht entscheiden. Der oben angeführte statistische Ausweis von Fällen, in welchen ich die Fragmentirung gefunden habe, würde darauf hinweisen, dass im Verlaufe von acuten, infectiösen Krankheiten die Fragmentirung öfter zu Stande komme, obwohl in anderen Fällen, welche denselben infectiösen Krankheiten entstammen, die Fragmentirung sich nicht vorfand.

Ich hege die meiner Ansicht nach begründete Hoffnung, dass es gelingen werde, experimentell an Thieren eine derartige Fragmentirung hervorzurufen, und diesbezügliche Untersuchen sind auch im Zuge.

Aus den angeführten Beobachtungen lassen sich, meiner Ansicht nach, folgende Schlüsse ziehen:

1. Das Hervortreten der Kittsubstanz, welche in manchen Fällen im frischen Herzmuskel so deutlich und an zahlreichen Stellen des Herzmuskels zu sehen ist, besonders in jenen Fällen, in welchen dieselbe als breiter Streifen gleichsam wie gequollen erscheint oder die oben erwähnte stäbchenförmige Structur aufweist, ist nicht eine postmortale Erscheinung, ich betrachte dieses Bild auf Grund meiner Beobachtungen als den Ausdruck der initialen Phase der Fragmentirung, als eine pathologische Veränderung, als eine Lockerung des Zusammenhanges der die Muskelbalken bildenden Zellen, welcher Zustand als solcher schon auf die Functionsfähigkeit des Herzens Einfluss üben kann.

2. Diese Veränderung kann zu völliger Trennung der Muskelzellen führen, ja selbst vollständige Umänderung der Muskelstructur des Herzens, die grösste Unordnung in der Gruppirung der Muskelzellen nach sich ziehen. Diese Veränderung entsteht intra vitam, worauf diejenigen Fälle hinweisen in welchen schon kurze Zeit, z. B. 12 Stunden nach dem Tode, die Fragmentirung gefunden wurde (es gelang mir bisher nicht, in einem früheren Zeitabstande nach dem Tode diese Veränderung zu sehen), so wie der negative Erfolg an in freier Luft durch längere Zeit aufbewahrten und der Fäulniss anheimfallenden Herzen, endlich die, meiner Ansicht nach, jeden Zweifel beseitigende Beobachtung von mikroskopischen Blutherden innerhalb des zerklüfteten, fragmentirten Herzmuskels.

3. Die Fragmentirung kann sich auf ausgedehnte Partien des Hersmuskels erstrecken und ist in solchen Fällen Ursache der Erlahmung der Herzfunction und Ursache jähen Todes.

4. Die Fragmentirung kann auch herdweise auftreten und wird dann Ursache von Herzinsufficienz, gewisser Formen von Asystolie.

5. Die Fragmentirung ist eine gar nicht seltene Erscheinung, worauf schon der oben angeführte statistische Ausweis hinweist. Auf 42 untersuchte Fälle entfallen 14 Fälle ausgedehnter und 4 Fälle herdweiser Fragmentirung.

6. Die Fragmentirung kann innerhalb sonst normalen Herzmuskels auftreten, in Fällen, wo sowohl die Blutgefässe als auch das interstitielle Gewebe und selbst die Muskelzellen keine Veränderung darbieten.

7. Dieselbe kann jedoch auch neben trüber Schwellung oder fettiger Degeneration oder Bindegewebsveränderungen (Myocarditis fibrosa) sowohl in der Herzwand als auch in den Papillarmuskeln auftreten.

8. Die herdweise Fragmentirung könnte, wie es Robin vermuthet, Ursache der Herzruptur bilden.

9. Ebenso könnte dieselbe gleich arteriellen Gefässveränderungen Ursache der fibrösen Degeneration des Herzmuskels sein, beide letztere Folgerungen (oder eigentlich Vermuthungen) könnte ich allerdings zur Zeit durch keine strieten Beweise stützen.

August 1889.

[1]) Les faisceaux musculaires sont segmentés ou brisés par places (désintégration) comme s'ils étaient formés de parties reunies entre elles, ainsi que les anneaux d'un taenia. Cette lésion, dont les caractères microscopiques sont peu accusés, conduit à l'asystolie et constitue ainsi un accident grave, susceptible de déterminer une mort rapide. Elle occupe le coeur tout entier, et, la plupart du temps elle coexiste avec des décordres semblables des principaux viscères. Les faits de ce genre, quoique peu connus, ne sont pas rares, car j'en ai observé pour ma part un certain nombre; ils seraient sans doute plus répandus si on se donnait la peine de faire l'examen histologique du muscle cardiaque, alors même que les éléments qui le constituent ne paraîssent pas sensiblement altérés à l'oeil nu, S. 800. La désintégration de la fibre cardiaque est l'effet d'un trouble nutritif, et pourrait bien provenir de l'action d'une substance chimique.

Zur Laparotomie bei Uterusrupturen.

Von Hofrath Gustav Braun.

Während der Schwangerschaft kann die Laparotomie als geburtshilfliche Operation sich als nothwendig ergeben, und zwar wenn durch Verwundung des Uterus das ganze Ei in die freie Bauchhöhle ausgetreten ist oder ursprünglich sich in der Bauchhöhle entwickelte; während der Geburt kann die Zerreissung des Uterus oder der Scheide mit gleichzeitigem Austritt der Frucht in die Bauchhöhle die Anzeige zur Vornahme des Bauchschnittes abgeben. Wenn auch die Fälle von Uteruswunden mit Austritt des Eies in die Bauchhöhle selten vorkommen und die Anzeige zur Ausführung des Bauchschnittes bei Extrauteringravidität oft ziemlich schwierig zu stellen ist, so ist die Indication bei Ruptur ziemlich einfach und sie tritt jedenfalls ein, sobald die Frucht zum grössten Theile durch die Rissstelle in die Bauchhöhle ausgetreten ist. Nur soll die Operation nicht an einer sterbenden Frau gemacht werden und die Möglichkeit der Extraction der Frucht auf gewöhnlichem Wege durch die Rissstelle als unausführbar oder doch gefahrvoller als die Laparotomie erscheinen.

Während der Schwangerschaft geben zuweilen geborstene Narben nach conservativer Methode des Kaiserschnittes Veranlassung zum Austritt der ganzen Frucht, manchmal kann

auch die Berstung des Uterus unicornis mit rudimentärem, aber ausgehöhltem Nebenhorn zum Fruchtaustritte in die Bauchhöhle führen. Während der Geburt sind es Durchquetschungen und Zerreissungen des unteren Uterinsegmentes und des Cervix, mit Austritt des Kopfes oder des ganzen Fruchtkörpers, zuweilen auch nach der Extraction der Frucht auf gewöhnlichem Wege, die Expulsion der Placenta durch die Rissstelle in die Bauchhöhle, welche zur Laparotomie die Indication abgeben.

Die Vorbereitung zur Laparotomie ist ganz dieselbe wie bei Sectio caesarea; sieht man nach Eröffnung der Bauchhöhle das Ei uneröffnet, so wird man trachten, bei der Extraction durch die Bauchdeckenwunde das Abfliessen des Fruchtwassers in die Bauchhöhle zu verhüten. Ist die Frucht nach vorausgegangenem Eihautriss in die Bauchhöhle ausgetreten, so reinigt man die Bauchhöhle vom Fruchtwasser, Meconium, Blut und Vernix caseosa, sucht die Rissstelle des Uterus auf, überzeugt sich, ob aus derselben noch eine Blutung stattfindet, glättet die Wundränder und vereinigt die musculären Stellen der Risswände und darüber die zerrissenen, früher geebneten Serosaränder.

In Fällen von Undurchgängigkeit des Cervicalcanales müsste die Eröffnung desselben nach abwärts für den Abfluss des Lochialsecretes vorausgeschickt werden. Wenn der Kopf der Frucht sich noch in der Uterushöhle befindet, der Rumpf aber in der Bauchhöhle, so kann die Extraction des Kopfes noch Schwierigkeiten bereiten, die man manuell vorsichtig zu bewältigen suchen muss, da durch zu rasches Extrahiren des Kopfes durch die Rissstelle nicht unerhebliche Ausbreitungen des Risses erfolgen können.

Sollte aber die Placenta noch im Uterus zurückgeblieben und nicht mit der Frucht in die Bauchhöhle ausgetreten sein, so kann derselbe durch die Rissstelle, falls sie genügend gross ist, entfernt werden. Ist aber die Ruptur des Uterus während der Geburt erfolgt, dann wird die Entfernung von der Scheide aus anzustreben sein.

In der Sitzung der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft vom 4. December 1888 wurde von mir über einen Fall von Laparotomie bei Uterusruptur, welcher bei der sub Prot.-Nummer 2596 an der Klinik aufgenommenen S. M., 32 Jahre alt, vorgenommen wurde, berichtet. Die Frau soll siebenmal meist reife Kinder mit nicht sehr grossen Köpfen spontan geboren haben. Am 21. November 1888, um 3 Uhr Morgens, setzten Wehen ein, um 4 Uhr erfolgte der Blasensprung. Wie die Hebamme aussagte, soll der Kopf oberhalb des Beckeneinganges beweglich gestanden sein; um 6 Uhr, bis wohin kräftige Wehen wirkten, trat plötzlich ein Gefühl von Brennen im Unterleib und ein Gefühl, als wenn etwas zerrissen wäre, auf, und daraufhin vollkommene Wehenlosigkeit. Der bald herbeigerufene Arzt constatirte eine erfolgte Ruptur und ordnete die Ueberführung an die Klinik an.

Daselbst angelangt sah die Gebärende etwas collabirt aus, Frucht in Schiefiage II Pos. Schädel auf dem rechten Darmbeinteller, ausserordentlich deutlich durchfühlbar, Fruchtkörper noch im Uterus. Blutung nach Aussen mässig. Frucht todt. Conjug. vera 7·8 cm, die übrigen Beckenmaasse der Kürze der Zeit wegen nicht abgenommen.

Becken allgemein ungleichmässig verengt, hauptsächlich platt.

Trotzdem dass die Frucht abgestorben war, so wurde doch beschlossen, die Laparotomie auszuführen, da es unmöglich erschien, durch die Rissstelle die Frucht nach aussen zu leiten, ohne die Wundränder noch mehr zu zerreissen.

Zu bemerken wäre noch, dass die Gebärende, noch bevor sie vom Journalarzte untersucht worden war, seitens der Hebammenschülerin desinficirt und die Scheide mit zweipercentiger Carbolsäurelösung irrigirt wurde, wobei wahrscheinlich ein Theil der Lösung in das Abdomen gelangte. Unmittelbar nach der Irrigation, bei welcher nur ein Theil der Irrigationsflüssigkeit in das Steckbecken zurückfloss, welche aber, nachdem beiläufig 300 bis 400 g Lösung aus dem Irrigator abgeflossen waren, sofort sistirt wurde, traten vollkommener Bewusstseinsverlust und ganz leichte Convulsionen der oberen Extremitäten ein.

Bei der Uebertragung der Gebärenden in das Operationszimmer scheint der übrige Fruchtkörper aus dem Uterus auch herausgetreten zu sein, da zu Beginn der Laparotomie die Frucht in Querlage frei in der Bauchhöhle unmittelbar hinter der vorderen Bauchwand oberhalb des contrahirten Uterus lag.

Nach der üblichen Desinfection der Bauchdecken wurde der Bauchschnitt in einer Länge von 14 cm ausgeführt. Das Peritoneum der Bauchdecken wulstig, dunkelblauroth gefärbt, so dass es den Anschein hatte, als würde ein Muscul. rect. abdom. sich präsentiren. Nach Eröffnung der Bauchhöhle floss aus der Bauchdeckenwunde sehr viel Blut, mit Meconium und Fruchtwasser gemischt, ab, sofort erfolgte die Entwicklung der sehr grossen Frucht und die Durchtrennung des Nabelstranges. Der aus dem Risse hervorgetretene Nabelstrangsrest der Placenta wurde durch die Rissstelle in die Scheide zurückgeleitet und die Placenta durch Eingehen von fremder Hand per vaginam aus dem Uterus, in welchem sie noch zurückgehalten war, mühelos entfernt. Vom Eisack blieb ein kleiner Rest zurück, welcher durch die vorne gelegene Rissöffnung entfernt wurde.

Der Riss erstreckte sich 15 cm lang circulär vorne im unteren Uterinsegment von rechts unten nach links oben. Uterusmusculatur tief unten, nahe dem Cervix schräg so zerrissen, dass das vordere Labium mit ausgerissen am oberen Rissrand hängt, das Peritoneum gleichsam abgeschält, so dass der untere Rissrand aus dem Peritoneum, der obere durch die schräg durchrissene Musculatur gebildet wurde.

Da während der Untersuchung der Läsionsverhältnisse sich ziemlich viel Blut in der Bauchhöhle angesammelt hatte, so wurde dieselbe mit warmer Thymollösung irrigirt und mit in Sublimatlösung gekochten, aus zweipercentiger Carbollösung gereichten Gazeservietten die Rissstellen sichtbar gemacht. Durch starke Blutung aus der Tiefe des Risses steigerte sich die Anämie zusehends; doch gelang es, durch warme Kochsalzinfusion, Aetherinjectionen die Herzthätigkeit im Gange zu erhalten.

Nun wurde der gut contrahirte Uterus durch die Hände eines Assistenten ausserhalb der Bauchdeckenwunde emporgehoben und die Adaption der Rissränder versucht, der Fundus mit einer warmen Compresse bedeckt und zwei fingerdicke Drains mit einer Lage Jodoformdocht von oben durch den Riss an der linken Seite in die Scheide geleitet, um die Tamponade der im Lig. lat. blutenden Gefässe herzustellen. Sofort floss weder Blut nach oben in die Bauchhöhle, noch nach abwärts durch die Scheide ab. Die Uterushöhle wurde weder curettirt noch drainirt. Die Toilette des Peritoneum konnte der drohenden Lebensgefahr wegen nur unvollkommen ausgeführt werden.

Ueber der Tamponade erfolgte nun die Vereinigung des Risses mit in Sublimat gekochter Seide und theilweise als reine Serosaknopfnaht, theilweise auf einer Seite als Serosa-, auf der anderen als musculäre und Serosanaht.

Indess wurden mehrere Ergotininjectionen gemacht. Die Bauchnaht mit Einlegung eines Jodoformdochtes im unteren Wundwinkel und äusserer Verband typisch. Patientin machte die Laparotomie in ihrem Carbolinsult — Bewusstlosigkeit, ruhige Respiration — ohne Chloroformnarkose durch und reagirte nur gering während der Vereinigung der Bauchdeckenwunde.

Der vor der Operation mit dem Katheter entfernte Harn war trübe und von geringer Menge.

In den ersten Stunden nach der Operation lag Patientin ruhig und griff nur zuweilen automatisch nach der Bauchgegend, machte aber keine Versuche, die Eisblase zu entfernen.

Erst Abends, 21. November gegen 5 Uhr, stellte sich wieder das Bewusstsein ein; sie blickte um sich und beklagte sich nur über leichtes Erbrechen. 36·2 °, Puls 128, der mit dem Katheter entleerte Harn schwarzgrün.

Den 22. November 36·3, Puls 128.

Der untersuchte Harn wies reichlich Phenol auf. Verabreichung von Eispillen.

Abends 38·4 °, Puls 152, zeitweiliges Erbrechen.

23. November 37·6 °, Puls 148, Phenolgehalt des Harnes geringer.

Abends 37·8 °, Puls 148, grosses Durstgefühl.

24. November. 37·8 ° Puls 140. Grosse Unruhe, Meteorismus, beklagt sich über Schmerzen im Unterleib, Harn schmutzig grau, geringer Phenolgehalt.

Abends 37·5 °, Puls 140. Abgang von Flatus.

25. November. 36·6 °, Puls 148. Mittags letaler Ausgang.

Es wurde die Diagnose gestellt: Peritonitis septica post Laparotomiam propter rupturam uteri spontaneam.

Die Section (Dr. R. Paltauf) ergab Folgendes: Körper klein, kräftig gebaut, gut genährt, allgemeine Decke gelblich, mit ausgebreiteten blassblau rothen Todtenflecken; um den Mund eine gelbbräunliche Flüssigkeit angetrocknet, Abdomen sehr stark ausgedehnt, durch eine zwei Querfinger unter dem Nabel beginnende, 14 cm lange, durch Knopfnähte vereinigte, oberflächlich verklebte Schnittwunde eröffnet, aus deren unterem Winkel ein Jooformdocht ragt. Die Wunde in der Tiefe durch Blut und fibrinöse Fäden innig verklebt. Die Venen der Unterschenkel, besonders der rechten, sehr stark varicös erweitert, thrombosirt. Schädeldach länglich geformt im Hirntheil, den vorderen Seitentheilen schwammig. Die Sulci arteriosi sehr tief. Die Gehirnhäute zart, mässig bluthältig, ebenso an der Basis, in der rechten, vorderen unteren Fläche des Pons, entsprechend etwa der Ursprungsstelle des fünften Hirnnerven, seine Wurzelfasern nach hinten unten vordrängend, eine flache bis $2^1/_2$ cm. lange, über 1 cm breite, lappige, weingelblich gefärbte, ziemlich weiche Geschwulst aufsitzend. Gehirnsubstanz weich, mässig blutreich. Ventrikel gewöhnlich weit, enthalten klares Serum. Zwerchfell rechts am oberen, links am unteren Rande der vierten Rippe stehend. Schilddrüse etwas vergrössert, colloid. In der Luftröhre eine gelbliche schaumlose Flüssigkeit, ihre hintere Wand etwas missfärbig. Linke Lunge im ganzen Umfange, besonders an der Basis innig angewachsen, blutreich, sehr stark ödematös; rechte Lunge frei, klein, vorne etwas gedunsen, hinten luftleer, stark gewulstet, mit confluirenden lobulären Herden, gelblich infiltrirt, gekörnt; in den Bronchien reichliches eitriges Secret, die Pleura daselbst mit einem zarten Fibrinbelag versehen. Am Herzbeutel einige Tropfen klaren Serums, das Herz entsprechend gross, mit Blut und Fibringerinnsel gefüllt, Klappen schlussfähig, Herzfleisch etwas erbleicht. Magen und Darm sehr stark von Gasen ausgedehnt, durch fibrinös-eitrige Exsudatmembranen mit einander und mit der vorderen Bauchwand verklebt, die Serosa derselben lebhaft durch Injection geröthet, die Bauchschlingen überlagern den aus dem Becken hervorragenden, kindskopfgrossen, mässig contrahirten Uterus, an dessen linker vorderer Fläche sich reichliches, blutig-eitriges Exsudat findet. Leber gross, gequollen, graugelblich gefärbt, mit verwaschener Zeichnung. An der angegebenen Stelle links und vorn am Uterus eine sich kreuzende, longitudinale (am vorderen Rande des Ligament. latum) und eine transversal in der Excavatio vesico-uterina fast bis zu den Adnexis verlaufende Naht in der Serosa. In der Harnblase trüber, grauer, sedimentirender Harn. Die Schleimhaut blass. Die Vagina ausgefüllt durch einen Jodoformgazetampon und zwei fingerdicke Drainrohre, erstere zwischen der abgehobenen Serosa und dem sehr stark verdünnten, blutig suffundirten, fetzigen vorderen Labium innig durch Secret verklebt. Die Uterushöhle ausgefüllt von Blutgerinnseln, Eihautresten, ausgekleidet mit der eitrig infiltrirten, theilweise auch abgehobenen Decidua. An der Grenze vom Corpus und vorderen Lippen die Substanz linkerseits abgesetzt, die letztere ersetzt nur ein dünner, blutig suffundirter Lappen; der Riss perforirt entsprechend der Naht an der Ansatzstelle des Lig. latum, geht dort in einen aufsteigenden, die äusseren Uterusschichten betreffenden und den transversalen, mit Abhebung der Serosa combinirten, nur letztere betreffenden über; auch erstere durch Nähte vereinigt.

Peritonitis purulenta diffusa, ruptura uteri laparotomia facta.

Es liesse sich streiten, ob es in dem beschriebenen Falle angezeigt war, die Laparotomie, trotz der ungünstigen Complication mit Carbolintoxication, in Ausführung zu bringen. Wenn man aber bedenkt, dass seit der erfolgten Ruptur erst kurze Zeit verstrichen war, die Blutung sich als eine nur mässige darstellte, die verhängnissvolle, wol in gutem Glauben, aber ohne alles Verständniss ausgeführte Carbolirrigation erst einige Minuten erfolgt war; ferner in Anbetracht, dass bei Operationen sich oft schwere Erscheinungen von Aufnahme des Carbols in die Blutbahn ohne letalen Ausgang beobachten lassen, so musste man annehmen, dass durch die Laparotomie die Rettung der Bedrohten möglich sei. Der Verlauf des Wochenbettes hat auch gezeigt, dass sich die Wöchnerin von den Folgen des Carbolinsultes bald erholte. In dieser Beziehung bin ich in der Lage, auf mehrere Fälle hinzuweisen, welche sich gelegentlich von Irrigationen der Uterushöhle mit 2- bis 3%iger Carbolsäurelösung an der Klinik ereigneten. Es traten zuweilen, oft nur beim Einfliessen geringer Mengen von Carbolflüssigkeit, bei nur mässiger Fallhöhe der Flüssigkeit plötzlich Bewusstlossigkeit, klonische Zuckungen der oberen, zuweilen der unteren Extremitäten auf, Zustände, welche oft nur einige Minuten andauerten, oft auch bis zu einer halben Stunde beobachtet wurden. Am nächsten Tage zeigte sich Phenol im Harne, zuweilen noch am zweiten bis dritten Tage. Gewöhnlich trat entweder einerseits, zuweilen auch beiderseits eine Empfindlichkeit in den Parametrien auf, die sich nach wenigen Tagen wieder verlor. Leider konnte man sich der Erwägung nicht verschliessen, dass der letale Ausgang durch Sepsis herbeigeführt werden dürfte. Da es nicht bekannt war, ob die Hebamme andere als Untersuchungsmanipulationen vornahm, auch nichts darüber berichtet wurde, ob der zuerst ausserhalb der Klinik herbeigeholte Arzt in den Genitalcanal eingedrungen ist, so kann nur die Annahme platzgreifen, dass der auf dem Beckeneingange befindliche Kopf mit einem Segmente in die Scheide eindrang und nach erfolgter Ruptur Scheidensecret und infectiöse Stoffe durch die Rissstelle in das Peritonealcavum übertrug. Die durch die Rissstelle nach abwärts im Genitalrohre ausgeführte Desinfection, ebenso die Ausspülung des Cavum peritonei scheinen nicht hinreichend desinficirend gewirkt zu haben.

Hingegen hat sich die Peritonealnaht, gepaart mit stellenweiser Muskelnaht, gut bewährt, da nach vollzogener Naht das Peritonealcavum nicht mehr mit blutiger Flüssigkeit benetzt gesehen wurde. Wohl dürfte dazu die Tamponade mit Jodoformdocht beigetragen haben, denn gleich nach dem Einlegen der Drains und des ziemlich umfangreichen Jodoformdochtes stand die Blutung. Es wurde während der vier Tage des Wochenbettes keine Veränderung im Geruche der Lochien wahrgenommen und selbst an der Leiche zeigte sich der Jodoformgeruch des Dochtes noch lebhaft.

Es ist kein Zweifel, dass solche Fälle wie der beschriebene in der Praxis immer nur eine sehr zweifelhafte Prognose gestatten, an Kliniken jedoch, vorausgesetzt, dass nicht schon vorher Infection stattgefunden hat, kann die Laparotomie schon mit mehr Aussicht auf Erfolg unternommen werden.

Auch die Frage, ob bei incompleter Uterusruptur unter besonderen Umständen die Laparotomie angezeigt sei, wurde in Anregung gebracht und dagegen die Bemerkung gemacht, dass bei nicht penetrirenden Rupturen deswegen die Laparotomie zu unterbleiben habe, weil man einerseits nach Eröffnung der Bauchhöhle im Zweifel sein könne, an welcher Stelle das Bauchfell gegen die Risswunde hin eröffnet werden sollte, andererseits deswegen, weil man durch Eröffnung des Bauchfelles von oben her theils die Wunde vergrössere, theils Veranlassung zum Eindringen von Uterus- und Scheidensecret in die Bauchhöhle gebe. Es ist dieser Einwendung eine gewisse Berechtigung wohl nicht abzusprechen, allein wenn man bedenkt, dass nach Extraction des ganzen Kindes auf dem gewöhnlichen Wege die Placenta bei nicht eröffnetem Bauchfell in eine Tasche des weitabgeschälten Peritoneums sich verirren und deshalb nicht aufgefunden werden könne, so kann dieses Ereigniss gerade so als Anzeige zur Laparotomie gelten wie in dem Falle, welchen Winckel[1]) berichtete, in welchem nach Extraction des ganzen Kindes auf gewöhnlichem Wege die Expulsion der Placenta mit der Nabelschnur in die Bauchhöhle

[1]) Lehrbuch der Geburtshilfe, Leipzig 1889.

bei fest geschlossenem Uterus erfolgte. Er hat unter dieser Indication einmal operirt, aber die Placenta nicht gefunden, von der der Arzt, welcher die Halbentbundene brachte, sicher behauptete, das Ausgleiten in die Bauchhöhle gefühlt zu haben. Derselbe wollte auch versucht haben, sie durch den Uterusriss wieder zu entfernen, aber den Misserfolg einsehend, unterliess er jeden weiteren Versuch. Erst durch die Section wurde nachgewiesen, dass das Peritoneum vor und neben der Wirbelsäule zerrissen und die Placenta in eine retroperitoneale Tasche geschoben war.

Es wurde auch darauf hingewiesen, dass es nicht nothwendig sei bei intactem Peritoneum die Laparotomie auszuführen, weil man von der Scheide aus bei günstiger Einstellung durch Löffelspiegel mit Unterstützung von Hakenzangen die Vereinigung der Risswunden durch die Naht anstreben könne. Seit einer Reihe von Jahren wurden, besonders nach der Application des Eingangsforceps, Cervixrisse beobachtet, welche entweder in der Seitenlage oder in der Knie-Ellbogenlage durch die Naht vereinigt wurden; es ist sogar an der Klinik gebräuchlich, auch wenn keine erheblichen Blutungen unmittelbar nach der Geburt sich ergeben, den Geburtsschlauch der Inspection zugänglich zu machen und erforderlichen Falles die Cervixnaht auszuführen. Allein wenn die ganze Substanz des Cervix und unteres Uterinsegment durchgequetscht und gerissen ist, dann halten die Hakenzangen nicht, und kann die Risswunde nicht mehr so zugänglich gemacht und auch nicht mehr vollständig übersehen werden. Die Stillung der Blutung gehört dann sicher zu den schwierigsten Aufgaben, da die Umstechung der Uterina stets die Gefahr der Unterbindung des Ureters im Gefolge hat.

Entschliesst man sich in einem solchen Falle von nicht penetrirender Uterusruptur zur Laparotomie, so kann man sich leichter orientiren, die zerrissenen Gewebsstücke glätten und die Vereinigung der Wundränder anstreben.

Bericht über zwölf Laparotomien und vier Totalexstirpationen des Uterus per vaginam.

Von Prof. **Ehrendorfer** in Innsbruck.

In folgendem Berichte soll eine Anzahl grösserer, der Reihe nach ausgeführter operativer Eingriffe zur Mittheilung gelangen, von denen mehrere in Folge technischer Schwierigkeiten oder Complicationen als Beitrag zur chirurgischen Behandlung von Tumoren weiblicher Geschlechtsorgane der Mittheilung auch nicht unwerth erscheinen. Von diesen Laparotomien betreffen neun Ovarialtumoren, darunter stark adhärente oder subseröse multiloculäre Cystome, in einem Falle zu gleicher Zeit Uterusfibroide, ferner uniloculäre Cysten, ein Fall davon mit einer Urachuscyste complicirt, ausserdem ein Hydrops ovarii mit Darmverlöthungen, ein Fibrosarcoma, ein Cystoma papillare ovarii. In einem Falle musste wegen ausgebreiteten, flächenhaften Adhäsionen nach Resection der Cystenwand die letztere selbst an die Bauchdeckenwunde angenäht werden. Diese neun Fälle sind geheilt.

Dreimal wurde das Abdomen eröffnet wegen Fibromyomen des Uterus, darunter zwei Heilungen und ein Todesfall. In letzterem Falle handelte es sich nebstbei um ein Cystofibrom mit Ascites.

Die vier Totalexstirpationen des Uterus per vaginam betrafen zwei Fälle von Carcinoma cervicis, zwei von Carcinoma corporis uteri. Diese Fälle sind reactionslos geheilt. Wir wollen jetzt in Kürze sämmtliche Fälle näher beschreiben und weitere Bemerkungen noch daran knüpfen.

Die wegen Eierstockgeschwülsten ausgeführten Laparotomien sind folgende:

1. K. W., 39 Jahre alt, ledig, Dienstmagd aus Thierbach, wurde am 27. März 1889 in die Innsbrucker Frauenklinik aufgenommen. Pat. ist seit dem 16. Lebensjahre immer regelmässig menstruirt, hat nie geboren. Im Jahre 1871 wurde ihr nach Verletzung das rechte Auge enucleirt, zehn Jahre später überstand sie eine Lungenentzündung. Im August v. J. stürzte sie zu Boden, als sie einen schweren Sack trug, seither angeblich Unterleibsbeschwerden und später Drängen nach abwärts, sowie Zunahme des Bauchumfanges.

Pat. ist gross, ziemlich kräftig, das rechte Auge fehlt, über dem rechten Lungenflügel leichte Dämpfung und unbestimmtes Athmen. Herz und Brüste zeigen keine Abnormität. Im unteren Antheile des mässig vorgewölbten Abdomens fühlt man einen rundlichen, ziemlich prall elastischen, verschiebbaren Tumor. Bauchumfang 84 cm, Nabel—Symphyse 20, Nabel—Proc. xyph. 16, spin. d.—Nabel 17, sp. sin.—Nabel 16 cm. Vermehrtes Secret in der Scheide, die Portio im vorderen Antheile hypertrophisch, verlängert, der Uterus an die Symphyse gedrängt durch einen Tumor, der, nach hinten zu gelegen, deutlich fluctuirt und bimanuell leicht abtastbar ist. Bad, Darmentleerung, Reinigung des äusseren Genitales und der Vagina.

31. März l. J. Ovariotomie. Narkose, Medianschnitt, Blutstillung. Nach Eröffnung des Peritoneum wird die Cystenwand sichtbar, keine Adhäsionen. Bei der Punction wurde über ein Liter klarer, gelblicher, seröser Flüssigkeit entleert. Der lange, zwei Finger breite Stiel wird nach Anlegung einer Klemmzange in zwei Portionen mit Seide ligirt und darüber mit der Scheere abgetragen. Linkes Ovarium gesund.

Mehrere tiefe Seidenknopfnähte, dazwischen Peritonealsuturen mittelst feiner Seide, sowie entsprechende oberflächliche Nähte schliessen die Bauchwunde. Jodoformpulver, Gaze, Watta, Compressivverband (dreiköpfige Flanellbinde).

Die abgetragene, etwa mannskopfgrosse Cyste ist einfach und dünnwandig, gehört dem rechten Ovarium an. Innenfläche vollkommen glatt. Dem Stiele entsprechend erscheint die Hälfte der rechten Tube mit abgetragen.

Trotz normalem Puls und Temperatur erbricht bei strenger Diät Patientin mehrmals während der ersten 4 Tage. Es stellt sich schliesslich heraus, dass Pat. in Abwesenheit der Wärterin grössere Mengen von Eiswasser rasch zu sich genommen hat. Nach Abstellung des Uebelstandes hört das Erbrechen fortan auf. Am zehnten Tage Entfernung aller Nähte, am 18. Tage verlässt Pat. mit einer Bauchbinde das Bett und wird am 25. April geheilt entlassen.

2. S. Th., 26 Jahre alt, Kellnerin aus Auer. In die Frauenklinik am 10. April 1889 aufgenommen. Pat. hat vor zwei Jahren normal und spontan geboren. Die Periode trat seit ihrem 16. Lebensjahre immer regelmässig ein bis zum 23. December v. J., zu welcher Zeit Pat. während der Regel unter starken Bauchschmerzen und Fiebererscheinungen für längere Zeit bettlägerig geworden ist. Anfangs wurde angeblich eine Darmentzündung constatirt, später jedoch ein Tumor gefunden, weshalb Pat. behufs Operation an ein Spital gewiesen wurde.

Damals wurde dieselbe zum erstenmale (am 9. Februar 1889) in die Frauenklinik aufgenommen. Die Periode war im Januar ausgeblieben, anfangs Februar jedoch unter starken Schmerzen wiedergekehrt. Bei der ersten Aufnahme fand man die untere Bauchgegend mässig vorgewölbt, schmerzhaft. Rechts unten im Abdomen tastete man einen etwa kindskopfgrossen, elastisch gespannten Tumor von undeutlicher Begrenzung, der sich (durch die Scheide gefühlt) in das rechte Lig. latum hinein erstreckte und uneben sich anfühlte. Der nicht vergrösserte Uterus lag dem Tumor innig an. Nach entsprechender Behandlung und reichlicher Darmentleerung verkleinert sich der von aussen fühlbare Tumorantheil nach und nach, die Schmerzen vermindern sich bei sonst stets normaler Temperatur ebenfalls, so dass Pat. auf ihr Verlangen am 8. März als gebessert entlassen wurde.

Wie oben erwähnt, stellte sich Pat. am 10. April d. J. in der Klinik wiederum ein mit der Angabe, dass sie seit ihrer Entlassung an fortwährenden Bauchschmerzen zu leiden habe, zeitweilig trete Blutbrechen ein, so dass sie vollständig arbeitsunfähig sei. Die letzte Periode ist Ende März wie gewöhnlich eingetreten.

Pat. mittelgross, anämisch, Brustorgane zeigen keine Abnormität, Brüste colostrumhältig. Die äussere Untersuchung ergibt fast dieselben Verhältnisse wie bei der ersten Aufnahme. Man fühlt aber jetzt rechts neben dem Uterus viel deutlicher den elastischen, schmerzhaften, etwa faustgrossen Tumor, dessen anscheinend fingerdicker Stiel an den Uterus heranreicht. Nach Angabe der Pat. ist

dieser länglichovale Tumor der Sitz ihrer unaufhörlichen Schmerzen. Die Inspection der Vagina ergibt stärkere Injection und Secretion. Von dem Scheideneingange an bemerkt man einen $^1/_2$ cm hohen und beiläufig ebenso dicken Schleimhautwulst, welcher von hier längs der ganzen hinteren Vaginalwand zur hinteren Lippe des Cervix, und einen etwas dünneren narbigen Wulst, welcher von der vorderen Lippe über die Mitte der vorderen Scheidenwand hin nach vorne zu verläuft und an die paarige Anlage der Scheide erinnert. Uterus leer, kaum vergrössert.

Zeitweilig leichte Fieberbewegung, Diarrhöen, Blutabgang aus dem Genitale. Schmerzen durch Narcotica kaum vorübergehend zu stillen. Die Pat. selbst bittet um Vornahme eines operativen Eingriffes.

Am 1. Mai 1889 Ovario-Salpingotomie. Nach üblicher Vorbereitung werden in der Narkose die Bauchdecken und das Peritoneum eröffnet, und zwar wegen starker Bauchdeckenspannung über den Nabel hinauf. Nach kräftigem Abziehen der Bauchwundränder sieht man in der rechten Unterbauchgegend ein Convolut von Darmschlingen, welche durch lange und kurze fädige Adhäsionen mit einander ziemlich innig verklebt sind. Die Verbindungen werden mit Vorsicht stumpf gelöst, die Darmschlingen freigemacht und schliesslich auch breite Darmadhäsionen mit der Oberfläche des nun tiefer darunter fühlbaren Tumors getrennt. Nun übersieht man den etwa gänseeigrossen, mit entzündlichen Auflagerungen bedeckten Tumor, der, rechts und nach hinten vom Uterus gelegen, mit dem letzteren verklebt ist. Bei höher gelagertem Becken wird zuerst die um den Tumor herumgeschlungene geschwellte Tuba mit stärkerer Seide ligirt und mittelst Scheere durchtrennt. Hierauf wird der Tumor nicht ohne Mühe von seinen Adhäsionen theils stumpf, theils durch Ligirung befreit und vollständig entfernt. Etwas Jodoformpulver wird auf die Wundfläche gebracht. Toilette. Die linken Adnexe erscheinen normal. Die Bauchdecken wie im ersten Falle durch dreifache Seidennaht geschlossen. Jodoformgaze-Compressivverband ebenfalls wie im ersten Falle.

Der entfernte Tumor ist das durch Hydrops mehrerer Graaf'scher Follikel etwa gänseeigrosse rechte Ovarium. Die Cysten sind sehr dünnwandig, mit klarer, wässeriger Flüssigkeit gefüllt, wobei eine Cyste die andere an Grösse überragt. An einer Seite ist ein etwa mandelgrosser Ovariumrest zu finden. Dem Tumor anliegend ein Theil der durch chronische Entzündung hypertrophischen Tuba. Diese Adhäsionen der Gedärme untereinander und mit dem Tumor erklärten einerseits die ausserordentlich schmerzhaften und anhaltenden Darmkoliken, andererseits den wechselnden Umfang der ganzen Geschwulst. Ebenso fühlte sich deshalb bei mehr leerem Darme die Oberfläche der Geschwulst geradezu höckerig an. In diesem Falle war die Lösung des verklebten Dünndarmconvolutes zum mindesten von gleicher Wichtigkeit wie die Entfernung des hydropischen Ovarium und der entzündeten Tuba.

Pat. hat wohl einigemal erbrochen, Puls und Temperatur blieben aber immer normal.

Am elften Tage Entfernung aller Nähte, Wundränder vollständig verheilt. Bauchbinde. Stuhl regelmässig, ohne Schmerzen, überhaupt alle Beschwerden vollkommen verschwunden. Pat. verlässt am 20. Mai geheilt die Anstalt.

3. F. A., 39 Jahre alt, Spenglersgattin aus Bozen, aufgenommen in die Klinik am 4. Mai 1889. Pat. seit ihrem 14. Jahre regelmässig menstruirt, hat eine Zangengeburt und weiter noch fünf normale Geburten und Wochenbetten durchgemacht. Während der letzten Schwangerschaft (im vorigen Jahre) stärker ausgedehntes Abdomen als wie bei den früheren, nebst fieberhafter Erkrankung (angeblich Rippenfellentzündung), weshalb Pat. durch fünf Wochen das Bett hüten musste. Etwa drei Monate darauf, Ende Januar 1889, hat Pat. das letztemal normal geboren, der Bauch soll aber nach der Geburt nur wenig an Grösse abgenommen haben. Seit drei Wochen soll der Bauch stärker an Umfang zunehmen und das Gehen und Arbeiten erschwert sein. Pat. hat das letzte Kind durch sechs Wochen gesäugt, die Menses sind seither noch nicht eingetreten. Abends soll Pat. öfters fiebern. Pat. ist gross, ziemlich gut genährt. Zunge belegt, Brüste enthalten Secret. Herzdämpfung vergrössert, Töne rein. Das Abdomen bedeutend ausgedehnt, rundlich, ziemlich gleichmässig. Umfang etwas unterhalb des Nabels 110 cm, vom Nabel zur Symphyse und dem Proc. xyph. je 21, Spinae—Nabel je 27 cm. Der Bauch ist mässig gespannt, Fluctuation sehr deutlich. Flüssigkeitsdämpfung nach oben flachconvex begrenzt, darüber Magenschall, in den Seitenflanken gedämpft tympanitisch, bei entsprechendem Lagewechsel heller. Tumorgrenzen keine zu tasten. Urin eiweisshältig, zahlreiche hyaline Cylinder und reichlich amorphe Phosphate. Die Vulva etwas klaffend, die vordere Scheidenwand drängt sich vor. Der Uterus retroflectirt, etwas vergrössert, lässt sich nicht empordrängen. Eine Geschwulst auch hier nicht deutlich zu tasten. An der Portio Erosionen. Statt einer Probepunction wird gleich zur Laparotomie geschritten.

5. Mai 1889. Excision eines Stückes aus der Wand einer festverwachsenen Ovarialcyste mit Annähung der Ränder an die Bauchwunde. Drainage.

Narkose ruhig. Medianer Bauchschnitt später über den Nabel hinauf verlängert. Nach Durchtrennung der Bauchwandfascien entleert sich aus einer Oeffnung im Strahle eine grünliche, mucilaginöse Flüssigkeit (circa sechs Liter). Die deutlich sichtbare, ziemlich dicke Cystenwand ist mit der vorderen Bauchwand ganz innig verwachsen und lässt sich nach Erweiterung des Schnittes nur mit Mühe ablösen. Nach den Seiten und besonders nach oben zu wird, etwa der Länge einer Hand entsprechend, die Cystenwand von den Fascien stumpf lospräparirt, ohne Aussicht jedoch, irgendwo leicht ablösbare Stellen zu finden. Dabei konnte man sich mit der Hand von dem Vorhandensein einer anscheinend einfachen Cystenhöhle deutlich überzeugen. Mit Rücksicht auf die bei der Ablösung überall auftretende parenchymatöse Blutung und allseitig noch zu erwartenden Verwachsungen, ferner mit Berücksichtigung des Nieren- und Herzzustandes im Hinblicke auf eine langdauernde Narkose, wurde ein Theil der Cystenwand abgetragen und die Cystenränder, nach Verkleinerung der Bauchwunde durch Seidenknopfnähte, am unteren Winkel der Bauchwundränder befestigt. Jodoformdochtdrainage zwischen Cysten- und Bauchwand, ein dicker Docht wird in die Cystenhöhle eingeschoben. Compressivverband wie oben.

Die untersuchte Flüssigkeit und Tumorwand bestätigen die Diagnose einer Ovarialcyste. War schon bei Besichtigung und Abtastung der ziemlich dickwandigen Höhle und des abgelösten Theiles die Diagnose kaum zweifelhaft, so war sie gesichert durch die mikroskopische Untersuchung des abgetragenen Wandstückes, welches nebst einem abgeflachten Epithel die einzelnen Schichten einer Cystenwand erkennen liess, insbesondere zwischen den letzteren junge, mikroskopisch kleine Cystenanlagen mit deutlichem Epithel und erstarrtem Inhalt. Wenn es auch heutzutage selten vorkommt, dass man wegen Verwachsungen die Cystenwand, nach Resection derselben, aussen annäht, so wird man in seltenen Ausnahmsfällen zu diesem für den Operateur immer unangenehmen Auskunftsmittel greifen müssen, wenn man bei Berücksichtigung aller Umstände zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Pat. schwerlich den Eingriff einer radicalen Operation überleben dürfte. Unter solchen Umständen erinnert man sich an hinreichend viele Fälle von vollkommener Heilung nach äusserer Befestigung der Cystenwand oder Versenkung der eröffneten Cyste, welch letzterer Umstand bei unserem Falle nicht berücksichtigt werden konnte, da trotz breiter Ablösung nirgends die Peritonealhöhle eröffnet wurde.

Im Nachtrage sei erwähnt, dass die Temperatur der Pat. am Abende vor der Operation 38·7, Morgens, unmittelbar vor der Laparotomie, 37·8 betrug.

Nach der Operation Erbrechen, Abends Temperatur 39·1, Puls 112.

6. Mai Früh 38·5, Puls 104, Abends 39·3, Puls 100. Subjectives Befinden gut.

7. Mai Früh 38·6, Abends 37·3, Puls 100. Von da an mehrere Tage normale Temperatur, später manchmal Abends leichtes Fieber bei sonstigem Wohlbefinden. Mehrmals Verbandwechsel bei reichlicher Secretion.

18. Mai. Entfernung aller Nähte. Bauchwunde bis auf den offenen unteren Winkel verheilt. Durch den Wundtrichter wird die collabirte Cystenhöhle täglich mit 1 : 1000 Salicyllösung ausgespült. Verband. Milchdiät.

23. Mai verlässt Pat. mit der Binde das Bett. Im Urin spärliche Harncylinder. Abendtemperatur nicht über 38·0.

7. Juni. Der Wundtrichter für eine Kleinfingerspitze offen, lässt die Sonde nur auf eine kurze Strecke eindringen. Secretion sehr gering. Der Bauch flach, nirgends empfindlich, der Harn eiweissfrei, nicht sedimentirend. Die Pat. wird im besten Wohlsein geheilt entlassen mit der entsprechenden Anweisung in Bezug auf die Reinigung der kleinen Wunde.

Anfangs August berichtet Pat., dass es ihr sehr gut gehe und dass jetzt die kleine Wunde mit Lapis geätzt werde.

4. R. M., 49 Jahre, ledig, Näherin aus Abthei, aufgenommen den 13. Juni 1889. Nullipara, Periode immer regelmässig. Seit einem Jahre Menopause, seither stetige Zunahme des Bauches. Pat. mittelgross, ist abgemagert, Brüste vollständig atrophirt, colostrumhältig. Bauchdecke dünn, Bauchumfang 93 cm, Nabel—Symphyse 24, Nabel—Proc. xyph. 13, Nabel—Spinae je 23 cm. Im Abdomen ein prall-elastischer, fluctuirender Tumor, der auch per vaginam zu tasten ist. Der Uterus, dessen Portio atrophirt ist, erscheint nach hinten und rechts verdrängt.

Den 22. Juni 1889 Ovariotomie. Spaltung der Bauchdecken bis auf die Cystenwand, Punction, die Cyste wird hervorgezogen, der Stiel in einer Klemmfurche mit drei Seidenligaturen ligirt. Abtrennung des Tumors mittelst Scheere. Wegen grosser Gefässe wird noch eine Massenligatur angelegt und einzelne Gefässlumina für sich ligirt. Stielversenkung, Naht der Bauchdecken wie in früheren Fällen, ebenso der Compressivverband.

Der Tumor ist ein proliferirendes Cystom des linken Ovariums (das rechte Ovarium war gesund). In der grössten punktirten Cyste befand sich eine trübgrünliche, colloidhältige Flüssigkeit in der Menge von circa neun Litern.

Verlauf reactionslos. Am elften Tage Entfernung der Nähte. Pat. wird am 15. Juli geheilt entlassen.

5. K. J., 60 Jahre alt, ledig, Taglöhnerin aus Tschagguns. Aufgenommen den 18. Juli 1889. Nullipara, immer regelmässig menstruirt, Menopause seit zehn Jahren. Seit drei Jahren vergrössert sich der Bauch, in der letzteren Zeit hat Pat. an Stuhlverstopfung, Harndrang, Athembeschwerden zu leiden. Ausserdem ist sie abgemagert und klagt über Schmerzen im rechten Oberschenkel.

Pat. mittelgross, mager, von schmutziggelbem Hautcolorit. Puls 68, Arterien stark geschlängelt, rigid. Der zweite Mitralston durch ein schlürfendes Geräusch verdeckt. Brüste atrophisch. Die Haut über dem sehr stark ausgedehnten Abdomen dünn, mit reichlichen Venennetzen versehen, glänzend. Der Bauch prall-elastisch zeigt überall deutliche Fluctuation. Der untere Theil des Thorax auseinander- und emporgedrängt, der Proc. xyph. nahezu senkrecht gestellt. Daselbst und in den Seitenflanken tympanitischer Schall, sonst überall leer.

Grösster Umfang etwas oberhalb des Nabels 115 cm. Nabel—Symphyse 23, Nabel—Proc. xyph. 29, Nabel—Spin. dext. 28, Nabel—spin. sin. 29 cm. Aeusseres Genitale schlaff, Vagina eng, dünn und verlängert, Portio nicht zu erreichen, die hintere Vaginalwand durch den Tumor herabgedrängt. Uebliche Vorbereitung.

Am 21. Juli Ovariotomie und supravaginale Amputation des Uterus wegen Myomen. Bei mässiger Narkose und tiefer Lagerung des Kopfes langer Bauchschnitt. Nach Eröffnung des Peritoneum erscheint die subserös gelegene Tumorwand. Eine Stelle wird freigelegt und der Tumor mit Spencer Wells' Troicart punktirt. Durch mässige Compression des Schlauches wird der Abfluss der chocoladebraunen Flüssigkeit regulirt, die Narkose indessen unterbrochen. Die grösste Cyste wird entleert und mit Nelaton's Zange gefasst. Die Bauchwunde muss jedoch handbreit über den Nabel verlängert werden, um den oberen Antheil des Tumors herausheben zu können. Mit Ausnahme der oberen Kuppe ist das Cystom subserös entwickelt, bedeckt von einem verdickten, mit grossen Gefässen versehenen Peritonealüberzug. Der Tumor ist auch in das Mesocolon hineingewachsen, links seitlich ist das untere Ende des Colon in der Ausdehnung von 12 cm mit der Tumoroberfläche innig verbunden. Durch mehrere doppelte Massenligaturen wird zuerst die Verbindung des Dickdarms mit der serösen Oberfläche der Geschwulst gelöst und dieser Darmantheil freigemacht. Nach Unterbindung einzelner Gewebspartien, welche dem Tumor grosse Gefässe zuführten, wird derselbe aus dem grössten Theile des Peritonealüberzuges stumpf herausgelöst und dabei ein Geschwulstheil aus dem Becken herausgehoben. Rechts und hinten liegt weiters, mit der Cystenwand breit und innig verwachsen, der von Myomen durchsetzte, vergrösserte Uterus, welcher mit entfernt werden muss. Die rechtsseitigen Adnexe werden rasch doppelt ligirt und an den Uterushals, der flach und verlängert ist, nach Ablösung der Harnblase eine starke Klemme angelegt, die ganze Geschwulst darüber mit dem Messer abgetragen. Pat. ist sehr collabirt. Da der Pacquelin leider momentan versagt, wird das sichtbare Lumen des Halscanales am Stumpfe desinficirt, an die Klemmfurche des letzteren eine starke Seidenligatur und darüber noch eine zweite angelegt, wodurch das Cervicallumen comprimirt und etwas invertirt wird. Blutstillung, Reinigung. Ueber den ganzen versenkten Stiel wird die gefaltete Tumorkapsel und auf dieselbe die aus dem gereinigten Douglasraume hervorgeholten Darmschlingen gelagert. Pat. wird nicht mehr narkotisirt, die Bauchdecken werden möglichst schnell geschlossen. Compressivverband. Pat. wird mit gewärmten Tüchern reichlich bedeckt.

Der entfernte Tumor stellt ein grosses, nahezu vollständig subserös entwickeltes, proliferirendes Cystom des linken Ovarium dar, mit einer hämorrhagischen Flüssigkeitsmenge von beiläufig 25 Litern. Fest mit dem Tumor verwachsen erscheint der 18 cm lange, 14 cm breite, von zahlreichen bis hühnereigrossen Fibromyomen durchsetzte Uterus, der nahe der Scheideninsertion abgetragen ist. Seine linke Tuba ist 20 cm lang und verläuft, blind endigend, vorn über dem Tumor. Von der rechten Tuba ist nur ein Theil daran. Uebrigens ist ein beträchtlicher Theil der serösen Kapsel am Tumor vorhanden. Dieser bedeutende subseröse Tumor bot der technischen Schwierigkeiten genug. Dazu kommt noch ein altes decrepides Individuum. Eine eventuelle Punction vor der Laparotomie hätte in Folge von Gefässreichthum der serösen Kapsel leicht verhängnissvoll werden können.

Verlauf: Am Abend p. oper. 37·5, Puls 92, wenig Schmerzen, kein Erbrechen.

Am vierten Tage mässiges Fieber. Früh 38·0, Abends 39, bei sonstigem Wohlbefinden. Winde gehen ab, auch hat Pat. spontan bereits Stuhl gehabt. Von da an zeitweilig leichte Fieberbewegung abwechselnd mit normalen Temperaturen bis zum 4. August, an welchem Tage sämmtliche Nähte entfernt werden. Bauchwunde per primam verheilt. Kräftige Diät. Pat. hat sich erholt. Am 9. August verlässt sie nach Anlegung der Bauchbinde das Bett und wird am 20. August geheilt entlassen. (Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Zur Geschichte der Medicin.

Giorgio Baglivi und seine Zeit.

Festschrift zur 800jährigen Jubelfeier der Universität Bologna.

Von Dr. **Max Salomon.**

Berlin 1889. Verlag von August Hirschwald.

Mit Freuden begrüssen wir die Würdigung, welche der Verf. einer der hervorragendsten und gleichzeitig sympathischesten Erscheinungen in der Geschichte der Medicin angedeihen liess, umsomehr als sowohl über das Leben, als auch die Schriften Baglivi's ein nicht ganz klarer Schleier bisher schwebte.

Den Untersuchungen des Verf. zufolge ist Giorgio Baglivi am 8. September 1668 zu Ragusa geboren und noch als Knabe mit seinen Eltern nach Lecce in Apulien ausgewandert, bezog als 15jähriger, wahrscheinlich Ostern 1684 die Universität, verbrachte seine Studien, 1685, 1687, 1688 in Neapel, wo er wahrscheinlich auch den Doctorgrad erwarb. Hierauf trat er nach einem kurzen Besuche in Lecce eine Studienreise an, hielt sich bis 1690 in Padua auf, besuchte dann Dalmatien und Venedig. 1691 treffen wir ihn noch hier, dann abermals in Padua, Florenz, wahrscheinlich hierauf in Pisa, Ferrara, Pavia, Perugia, Siena, Bologna, wo er 1692 erkrankte. Von hier zog er nach Rom, wo er sich Mitte April 1692 schon befand. Während dieser Reise trat er mit einer

langen Reihe bedeutender Männer in Verbindung, darunter auch mit Antonio Magliabecchi, Bibliothekar des Fürsten Cardinal Leopold von Toscana. Das Bild des Zustandes der Medicin in Italien, das er kennen lernen gewollt, war nicht verlockend. Entartung auf allen Seiten. An Rom, wo sein Name bald derart bekannt geworden, dass er 1694 zur Behandlung des grossen Malpighi zugezogen ward, dessen Section er am 1. December auch vornahm, wurde er durch den Papst Innocenz XII. gefesselt. Hier erreichte er bereits 1696, mit 28 Jahren, die Professur der Anatomie. Nebstdem trug er Physiologie vor. 1701 wurde er von Papst Clemens XI. zum Professor der theoretischen Medicin ernannt. Er starb nach langem schwerem Leiden am 17. Juni 1707.

Baglivi's Thätigkeit war wie ein Meteor, ebenso plötzlich und glanzvoll aufleuchtend und ebenso bald verlöscht. Ein universeller Geist, von gleich tiefem Interesse für die Medicin, wie für die schönen Wissenschaften eingenommen, erwarb er sich eine bedeutende Stellung in der Gesellschaft, eine glänzende ärztliche Praxis, welche sich bis auf die Person des Papstes Innocenz XII. erstreckte. Schon sein erstes Werk »De praxi medica« war ein Griff ins Volle. Eine grosse Zahl kleinerer Schriften folgte im Verlaufe von zehn Jahren, wenige darunter ohne besondere Bedeutung. Ein energischer Verfechter der vorurtheilsfreien Beobachtung am Krankenbette, ein heftiger Opponent gegen den Einfluss hypothetischer Schulsatzungen auf die Therapie, beseelt von dem Wunsche, und weitgehendste Vorschläge angebend für eine bessere, specielle Krankheitsbeschreibung, wie sie erst durch die Sammelforschung der neuesten Zeit bethätigt wurde, durchdrungen von echt hippokratischem Geiste, vertheidigt er immer und immer wieder das Recht der Erfahrung am Krankenbette gegenüber müssiger Speculation. Wohl gibt er die Nothwendigkeit theoretischer Forschungen vollkommen zu, ja er beschäftigt sich selbst mit ihnen in ausgiebiger und vortrefflicher Weise, aber energisch bekämpft er die Uebergriffe der chemiatrischen und iatrophysikalischen Schule. So steht er zum Theile zur Seite von Thomas Sydenham, dem grossen Erwecker der hippokratischen Medicin, durch seine experimentellen Untersuchungen jedoch um eine Stufe höher als jener. Seine letztgenannten Studien erstrecken sich hauptsächlich auf den anatomischen Bau, die Contractilität und Irritabilität der Muskelfasern, wodurch er zum Vorläufer Bichat's und Albrechts von Haller wird. Er statuirt den Unterschied zwischen willkürlichen und unwillkürlichen Muskelfasern, kennt an ersteren die Längs- und Querstreifung und schreibt ihnen eine innewohnende, nicht von aussen zuströmende Bewegung und Contractionsfähigkeit zu. Allerdings liess er sich durch dieses rege Interesse für das Wesen der Muskulatur verleiten, sich der Auffassung Pacchioni's anzuschliessen, welcher die Dura mater als einen Muskel ansah. Ja daraufhin stellte er die zwar geistreich durchgeführte, aber falsche Hypothese vom Gehirnherz auf, welche unsäglich viel Staub aufgewirbelt hat. Seiner Ansicht nach wirkt die Dura mater durch wechselnden Druck und Erschlaffung auf das Gehirn und erzeugt dadurch dessen systolische Bewegung. Die Herzbewegung, abhängig von dem vom Gehirne ausgesandten Impulse, hängt von der Systole und Diastole der Dura mater ab. Nicht nur hier ist Baglivi der Wahrheit fern geblieben, sondern auch in der Physiologie der Athmung, wo er völlig den Standpunkt der iatromathematischen Schule vertritt. Seiner Ansicht nach wirkt die eingeathmete Luft nur mechanisch. Durch ihre Elasticität und ihr Gewicht fördert und beschleunigt sie die Bewegung des Blutes, welche durch den grossen Kreislauf und Zufluss des eingedickten Cylus allmälig verlangsamt wird. Andererseits jedoch tritt er mit voller Bestimmtheit für die Entstehung aller lebenden Wesen aus dem Ei ein und stellt den Satz auf: »Der Anfang und Ursprung aller Lebewesen ist im Ei gelegen«.

Was Baglivi anfasst, das packt er fest; wofür er eintritt, dafür steht er mit seiner ganzen Person ein. Als Neuerwecker der Solidarpathologie und als energischer Gegner der Humoralpathologie der Chemiatriker und Iatrophysiker, als Verfechter iatromathematischer Ansichten auf physiologischem Gebiete, sowie auf dem Felde der Krankheitstheorie, stets gibt er sich als voller Mann. Sein Werk »De praxi medica« wurde als Erlösung von dem drückenden Alp der Schulsysteme bejubelt. Mögen auch alle seine Ansichten nicht immer die richtigen gewesen sein — und wer kann das von sich behaupten? — die Energie, die gleichzeitig offene liebenswürdige, geistreiche und elegante Weise seines Vortrages haben dem morschen Gerüste veralteter Anschauungen einen vielbejubelten Stoss versetzt. Nach den erfolgreichen Angriffen von Sydenham und Baglivi begann es in dem alten Gebäude der Medicin ganz bedenklich zu krachen und ein frischer Hauch zog durch die weichenden Fugen.

Der grosse Physiologe Johannes Müller behauptet: »Vom Leben eines Gelehrten ist ausser seinen Schriften nichts zu merken nöthig, als sein Geburts- und sein Todesjahr.« Nun, auch Ansichten grosser Physiologen können einen Zopf haben, warum sollte Johannes Müller davon ausgeschlossen sein? Ein wahrhaft grosser Geist bietet nach allen Seiten soviel Anregung, übt auf den culturellen Zustand seiner Zeit durch die mannigfachsten Anknüpfungen einen so bedeutenden Einfluss, dass sich sein Wirken auch zu einem culturhistorischen Moment gestaltet, gleichwerthig der scientifischen Bedeutung, welche seinen Werken zukommt. Von diesem Standpunkte aus betrachtet, wird die Geschichte der Medicin nicht zu einem unsäglich mühseligen kampfdurchwebten Spüren, Tasten und Ringen nach der Erkenntniss, sondern zu einem, und zwar ausschlaggebenden Abriss der Culturgeschichte. Von diesem Standpunkte ausgehend, durchblättert man mit innigem Behagen den Anhang der vorliegenden Festschrift, nämlich die bisher nicht edirten Briefe Baglivi's an Magliabecchi und Lucas Schröck, welche der Verfasser sowohl im Originaltext als auch in deutscher, mit zahlreichen, das Verständniss erleichternden Noten versehener Uebersetzung mittheilt. Sie deuten auf einen heiteren, liebenswürdigen, bescheidenen Geist, welcher in mannigfachsten Beziehungen zu den Ersten seiner Zeit, trotz der ihm von allen Seiten zuströmenden Ehren sich nie überhebt und dankbar ist für des Schicksals vermeintliche Gunst, die er doch nur seinem eigenen Streben nach Erweiterung und Vertiefung des Gesichtskreises zu danken hatte. Charaktereristisch für die Beurtheilung Baglivi's als Mensch ist auch dessen letztes Werk »Dissertatio varii argumenti 1705«. Es handelt von Erdbeben, Krankheiten, klimatischen, socialen und culturellen Zuständen seiner Zeit, von Antiquitäten, bringt die Sectionen der Cardinäle Noris und Sfondrato, behandelt die Solidarpathologie, die primäre Pulsation der Dura mater, dann das Wachsen der Steine. Es ist, als hätte Baglivi sich und der Nachwelt noch einmal kurz vor seinem Tode Rechenschaft ablegen wollen über seinen ausgedehnten, nicht nur die medicinischen Fachmänner der strengen Observanz berührenden Interessenkreis. Wir können nur sehnlichst wünschen, dass das für seine Zeit bedeutsame Buch in einer Uebersetzung unserer Zeit näher gerückt werde. Es ist nicht nur werthvoll für die Erkenntniss von Baglivi's Anschauungen, sondern charakteristisch für eine grosse Gruppe der bedeutendsten Männer aller Epochen. In ihm kennzeichnet sich der Mann, der die Lehrkanzeln der Anatomie, Physiologie, theoretischen Medicin versah, gleichzeitig experimentelle medicinische Studien betrieb, einer ausgedehnten Krankenpraxis nachging, dabei noch immer Zeit fand, sich ein Museum mit einer bedeutenden Münzensammlung anzulegen, literarischen und künstlerischen Feinschmeckereien nachzugehen, immer neue Bücher zu schreiben und dabei noch den Pflichten eines ausgedehnten Bekanntenkreises nachzukommen, das ist die Capacität, wie die Renaissance in Italien sie gebar, wie sie noch bis in das 18. Jahrhundert hinein sprossten und blühten. Die Neuzeit mit ihrem Specialistenthum hat sie auf den Aussterbeetat gesetzt. Es ist eben nichts bequemer als hinter dem Schilde des Specialismus die Einseitigkeit der Bildung zu bergen.

Der Verf. der Festschrift hat eine ebenso gediegene Wahl des Stoffes als in der Behandlung desselben einen nicht genug hervorhebenswerthen Fleiss bekundet. Der trockene Archivar, der sich mit Vorliebe Historiker nennt, wird die sorgsame Sammlung, Prüfung und Sichtung des urkundlichen Materials für eine definitive bisher noch nicht bestandene und durch die mannigfachsten Versionen und Malversationen verdunkelte Biographie Baglivi's begrüssen. Andere werden sich freuen, einen Ueberblick über die so interessante Geschichte der Medicin in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, besonders in Italien, zu finden, Andere schliesslich werden in den zahlreichen Excerpten aus Baglivi's Schriften und in deren eingehender Behandlung dankbar eine complete Uebersicht von dessen literarischer Thätigkeit und Anschauung kennen lernen.

Das beigegebene Porträt nach dem Kupferstiche von C. Duflos, die Abbildung der auf Baglivi geprägten Medaille von 1704, sowie

das Facsimile eines seiner Briefe verleihen dem Werke eine vornehme Gediegenheit, die wir heute, wo der historische Anschauungsunterricht an der Hand urkundlichen Materiales immer mehr sich Bahn bricht, als nachahmenswerth bestens empfehlen können. Schmerzlich vermisst haben wir nur ein bibliographisches Summar der Ausgaben von Baglivi's Werken. Der ganze Inhalt, sowie die Ausstattung sind einer vornehmen Festschrift völlig würdig. Möchte es nicht erst des so seltenen 800jährigen Jubiläums einer Universität bedürfen, uns mit solchen Schriften zu bereichern.

Robert Töply.

Die Anatomie des Heinrich von Mondeville.

Nach einer Handschrift der königlichen Bibliothek zu Berlin vom Jahre 1304. Zum ersten Male herausgegeben von Dr. **Pagel**. Berlin. Druck und Verlag von Georg Reimer 1889.

Wenn von der Medicin des Mittelalters gesprochen wird, so hört man auch stets Heinrich von Mondeville nennen, den Chirurgen und Anatomen, den Schüler des Jean Pitard (gest. nach 1328) und Lehrer des grossen Guy de Chauliac. Nichtsdestoweniger war bisher über sein Leben wenig, speciell über seine Anatomie noch weniger bekannt. Er dürfte in der Nähe von Caen (Normandie) geboren sein, wurde 1301 zu Philipp dem Schönen berufen, begleitete ihn vom 28. April bis 29. October 1301 nach Flandern, war Hof-, Leib, Civil- und Militär-Wundarzt. 1312 folgte er dem Bruder seines Gönners, Karl von Valois, als Armeechirurg nach Arras und England, kehrte dann auf eigenen Wunsch nach Paris zurück und starb daselbst 1317—20. Er hatte 1306 die Verfassung einer auf fünf Bände berechneten Chirurgie in Angriff genommen, jedoch erst 1312 wurden die zwei ersten Bücher fertig. Von dem Reste konnte er nur noch Fragmente verfassen.

Die k. Bibliothek in Berlin bewahrt eine bisher ungedruckte Handschrift vom Jahre 1304, welche vermuthlich den anatomischen Tractat des Hauptwerkes Mondeville's darstellt. Sie setzt mit folgender Einleitung an: »Im Namen des Herrn, Amen. Beginn der Anatomie mit Bezug auf chirurgische Anwendung, verfasst zu Montpellier von Meister Heinrich von Mundavilla, dem erlauchtesten Chirurgen des Königs der Franken, auf Antrieb einiger verehrter Schüler der Medicin, wie sie dargelegt und verfolgt ward, klar und öffentlich vor ihnen im Jahre des Herrn 1304«. Sie ist geradezu typisch für die Art und Weise, wie um das Jahr 1300 Anatomie gelehrt wurde, und, abgesehen von den Leistungen der Araber, einigen Bruchstücken aus der Schule von Salerno, sowie der ebenfalls in Berlin befindlichen Handschrift der Anatomie des Magister Richardus (publicirt von Florian), das einzige Denkmal, welches über das anatomische Wissen der Periode vor Mondino erhalten ist. Pagel hat sich der nicht geringen Mühe unterzogen, die Handschrift zu veröffentlichen, eine Mühe, die nur derjenige zu würdigen weiss, welcher sich damit abgegeben, palaeographische Nüsse zu knacken. Es ist nur zu bedauern, dass der Herausgeber sich begnügt hat, schlicht und recht den nackten lateinischen Text allein zu veröffentlichen. Einer künftigen Zeit wird es vorbehalten sein, ihn mit einer gleichzeitigen Uebersetzung und erklärenden Noten dem Verständniss weiterer Kreise zugängig zu machen. Nicht Jeder hat heute die Zeit, leider auch nicht Jeder mehr das Wissen, in die Tiefen des classischen, geschweige denn des mittelalterlichen Lateins einzudringen, und doch eröffnet sich im Studium alter Quellen eine Summe der erspriesslichsten Anregung.

Speciell die Frage, wie der anatomische Anschauungsunterricht von Mondeville geübt wurde, erscheint durch diesen Codex, und das dürfte selbst dem Herausgeber entgangen sein, in einem neuen Lichte. Die meisten Historiker, ebenso der Herausgeber, berufen sich zumeist auf Albrecht von Haller, welcher von Mondeville berichtet, dieser habe die Anatomie an der Hand von 13 bildlichen Darstellungen erklärt. Es ist mir geradezu unbegreiflich, dass man diesbezüglich immer nur Haller citirt. Längst vor ihm behauptet dasselbe Jean Riolan (Anthropographia, lib. I. cap. 19. Opera anatom. Paris 1549, pag. 66) mit folgenden Worten: »Ich bitte zu bedenken, wie glücklich gegenwärtig die Pariser Akademie bei einem solchen Reichthum an Leichen und anatomischer Erfahrung ist; wie ungünstig sie daran in verflossenen Jahren war, als die Anatomie an bildlichen Darstellungen erklärt wurde, wie dies Heinrich von Hermondavilla that, welcher zur Zeit des Guido von Cauliac die Anatomie an 13 bildlichen Darstellungen zu erklären pflegte.« Der Urtext dieser Nachricht dürfte sich jedoch auf Heinrich von Mondeville's Schüler zurückführen lassen, denn bei Guido von Cauliac (Chirurgia magna. Edit. Joub. Tract. 1. Doctr. 1. Cap. 1. pag. 21.) liest man gelegentlich einer recht abfälligen Kritik der Unterrichtsmethode seines Lehrers: »Man gelangt zur Kenntniss der Anatomie an Körpern von Menschen, Affen und Schweinen und anderen mehreren Thieren, und nicht durch Malereien, wie dies Heinrich that, welchen man an 13 Abbildungen die Anatomie erklären sah.« Dem stets gediegenen Hyrtl (vergl. Das Arab. und Hebr. in der Anatomie. Wien 1879, pag. 289) ist diese Stelle nicht fremd geblieben, während sie Ludwig Choulant (Gesch. u. Bibliogr. der anat. Abb. Leipzig 1852, pag. 2) übersehen zu haben scheint, da er sich wieder nur auf Haller beruft. Und wie verhält es sich jetzt thatsächlich mit den Demonstrationen Mondeville's? Die vorliegende Handschrift soll 13 Abbildungen enthalten, ein Pariser Text 14 Figuren, jedoch ganz anderer Art. Man sieht, dass da noch manches Dunkel aufzuhellen sein wird. Vor allem wird es nöthig sein, eine vergleichende Forschung auf Grundlage facsimilirter Ausgaben einzuleiten. Umsomehr muss man bedauern, dass der Herausgeber des vorliegenden Buches die Figuren des Berliner Manuscripts in Lichtdruck nicht angeschlossen hat. Dass Mondeville jedoch mit schematischen Abbildungen allein sich nicht begnügt hat, geht schon aus dem vorliegenden Text hervor. Es heisst dort pag. 16 in dem Capitel »Anatomie des Kopfes« wörtlich: »Wer die äussere oder innere Anatomie des Kopfes genau und vollkommen darlegen will, der muss einen künstlichen Schädel haben, zum Oeffnen hergerichtet, entsprechend den wahren Nähten in vier Theile getheilt, um, wenn er die Anatomie des Aeusseren erklärt hat, ihn öffnen zu können, damit klar die Anatomie der Häute und des Gehirns eingesehen werde. Der genannte Schädel muss jedoch aussen mit irgend etwas umgeben sein, welches die Stelle der Haare, der Haut, des Sehnenblattes und der Beinhaut vertritt. In gleicher Weise muss auch inwendig irgend etwas angebracht sein, welches deutlich die Form des Gehirns und seiner Häute darstellt.« Es erhellt daraus ganz klar zumindest die Forderung, den Anschauungsunterricht nicht nur auf bildliche Diagramme zu beschränken, sondern ihn möglichst naturgemäss zu gestalten. Wir stehen vor folgendem Di- und Trilemma: 1. Entweder ist die Nachricht des Guy de Chauliac einfach eine üble Nachrede, wie sie aus kleinen Missverständnissen zwischen Lehrer und Schüler als Resultat herangewachsener Differenzen wuchert. 2. Oder ist die vorliegende Handschrift nicht der Originaltext von Mondeville's beabsichtigtem anatomischen Tractat, sondern nur die Niederschrift eines seiner Schüler nach seinen Vorträgen. 3. Oder haben wir es mit einer Abschrift des Originaltextes zu thun, die citirte Stelle ist jedoch eine willkürliche Interpolation des Scriptors. Wie dem auch sei, der Herausgeber hat sich um die Publication ein grosses Verdienst erworben und dadurch Anregung zu weiteren Studien über das noch nicht ganz geklärte Dunkel der mittelalterlichen Anatomie geboten.

Wenn Pagel in der Einleitung behauptet, der Text zeichne sich durch eine klare und leicht verständliche Sprache aus, so dass der Leser ohne weiteren Commentar sich ein Bild von den im Wesentlichen nach Galen und Avicenna auf Grund von Thiersectionen wiedergegebenen anatomischen und physiologischen Anschauungen der damaligen Zeit machen kann, so würde ich ihm keineswegs beipflichten. Man bedarf schon einer intensiven Kenntniss der arabistischen Anatomie, um sich in dem Wirrsal unklarer, unvollständiger und oft ganz falscher Auffassungen zurecht zu finden, Kenntnisse, wie sie nur dem geschulten Historiker, und selbst da nicht immer eigen sind. Ist es doch dem Herausgeber seinerseits an mancher Stelle nicht gelungen den richtigen Sinn herauszufinden. Ich spreche da gar nicht von dem oft ganz verworrenen Mönchlatein. Ich möchte nur auf S. 47 hinweisen, wo zu den Worten »venae guidem« ein eingeklammertes Fragezeichen beigefügt ist. Nun ist dieser Ausdruck ganz richtig, es ist eben die arabistische ganz landläufige Benennung der »venae jugulares«.

Wie es oft bei der ersten Abschrift eines mittelalterlichen Manuscriptes zu ergehen pflegt, hat sich auch hier eine Reihe von kleinen Fehlern eingeschlichen, welche zumeist auf die oft äusserst flüchtige Fassung der Originale und ihrer Abbreviaturen zurückzuführen sind und später erst behufs kritischer Herstellung des Urtextes auf

Grundlage eingehender Conjuncturen ausgemerzt werden müssen. So z. B. S. 17 non anathomia statt nomen, S. 26 craneum minutum statt munitum, S. 29 incurreret duas lesiones statt ineurrerent duae, os continuum et divisum statt indivisum, non alii quam statt cum, S. 71 anathomia rerum statt renum, S. 73 ossia statt ossa, S. 78 in coxa pedis statt in coxa et pedibus, persecutum est descriptio statt persecuta est u. s. w.

Trotzdem und alldem kann man Herrn Pagel nur gratuliren, dass er sich einer so mühsamen Aufgabe unterzog, deren Resultat jeder Historiker freudig begrüssen mag. Ist doch dadurch der erste Anstoss gegeben zu einer kritischen Monographie über Heinrich von Mondeville, welche hoffentlich nicht allzu lange auf sich warten lassen wird.

Robert Töply.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 6. December 1889.

Vorsitzender: Hofrath **Billroth.**
Schriftführer: Dr. **Bergmeister.**

Dr. **Karl Mayer** demonstrirt eine Kranke mit einem der Bulbärparalyse ähnlichen Symptomencomplex. (Erscheint als ausführliche Mittheilung in nächster Nummer.)

Dr. **Schlichter** hält seinen angekündigten Vortrag über den Einfluss der Menstruation auf die Lactation. (Erscheint als ausführliche Mittheilung in nächster Nummer.)

Prof. Exner: Bei einer solchen Frage ist es erlaubt, einen Blick auf das Säugethierreich zu werfen. Es wird allgemein angenommen, dass die Brunft ein Analogon der Menstruation sei. Es ist wünschenswerth, dass die Säugethiere die Brunft durchmachen, während sie säugen. Sie säugen auch noch länger nachher, während sie trächtig geworden sind, ja bis zur Geburt. Dies scheint darauf hinzudeuten, dass dieser Vorgang nicht schädlich für die Jungen ist.

Dr. Schlichter verweist bezüglich der Bemerkung des Prof. Exner auf seine demnächst erscheinende ausführliche Publication, in welcher alle diese Momente Erwähnung finden.

Dr. Eisenschitz: Ich möchte nicht, dass diese Angelegenheit unwidersprochen bleibt. Es geht nicht an, eine Sache, die klinisch so gut unterstützt ist, wie die, dass Frauen während der Menstruation schlechte Milch, welche sich für Kinder als schädlich erweist, bieten, durch eine so kleine Untersuchung umzustossen. Auch muss erwähnt werden, dass die Formelemente der Milch hiebei nicht berücksichtigt wurden.

Ebenso ist es eine klinische Thatsache, dass menstruirende Frauen in kürzerer Zeit als Ammen untüchtig werden, als nicht menstruirende.

Dr. Schlichter: Dass die Formelemente nicht untersucht wurden, geschah, weil man auf die Untersuchung der Formelemente nichts mehr gibt. Was den anderen Vorwurf betrifft, dass es eine klinische Thatsache ist, dass Frauen während der Menstruation schlechtere Milch bieten, ist diese mindestens noch zweifelhaft.

Dr. Teleky betont auch die klinische Erfahrung, dass es zweifellos, dass sich die Kinder während der Menstruation der säugenden Mütter schlecht befinden. Nicht nur die Qualität, auch die Quantität leidet hiebei. Dass eine so häufig wiederkehrende Erscheinung nur als Zufall zu betrachten sei, ist zu bezweifeln.

Dr. Schlichter glaubt, dass es eher angeht, Schlüsse zu ziehen, wenn man in drei Monaten 51 Fälle beobachtet und genau wiegt, als wenn man aus einzelnen Beobachtungen Schlüsse zieht. (Fortsetzung in der nächsten Nummer.)

Der Redaction geht von Seite der Herren Prof. Dr. Polansky und Dr. Schindelka folgende Mittheilung zu: Die bei der von uns eingeführten neuen Untersuchungsmethode für die Vornahme der Rhino- und Laryngoskopie bei Pferden verwendeten elektrischen und optischen Apparate sind von Herrn J. Leiter, Instrumentenmacher in Wien, construirt worden und beruhen auf denselben Principien wie die von Leiter erfundenen Apparate zur endoskopischen Untersuchung beim Menschen.

Programm

der

am Freitag den 13. December 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn G. St. A. Podratzky,

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. **Toldt**: Zur Anatomie der Milz.

Vorträge haben angemeldet: Doc. Dr. **R. Paltauf**, Prof. **Politzer**, Prof. **Winternitz.**

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 16. December 1889, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

Dr. **Arthur Klein**: Ueber die Untersuchung der Formelemente des Blutes und ihre Bedeutung für die praktische Medicin. (Mit Demonstrationen.) (Fortsetzung.)

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 8. November 1889.

Dr. **J. Herrnheiser** „Ueber Cysticerken im Auge". Der Vortragende gibt zuerst einen historischen Ueberblick über die einschlägige Literatur und liefert eine ziemlich ausführliche Darstellung der Kenntnisse und Thatsachen, die über das Vorkommen dieser Entozoën im Auge bisher gewonnen wurden. In Prag wurden Cysticerken im Auge nur selten beobachtet und kann der Vortragende nur über drei derartige Fälle berichten, von denen einer aus dem Jahre 1870 stammt und einen Fall von Cysticercus zwischen Linse und Iris bei einem 54jährigen Müllergesellen betrifft. Der zweite und der dritte Fall kamen im Jahre 1873 zur Beobachtung. Bei dem einen sass der Cysticerkus im Glaskörper, bei dem anderen subconjunctival.

Der vierte Fall kam unlängst zur Aufnahme in die Klinik des Herrn Prof. Sattler. Er betraf ein 20jähriges Mädchen, welches angab, dass das Sehvermögen des rechten Auges seit einem Jahre constant abnehme, ferner eingestand, häufig geselchtes Fleisch in ungekochtem Zustande genossen zu haben. Die Untersuchung ergab äusserlich normale Verhältnisse, im Glaskörper diffuse Trübungen von grauer Farbe, bedeutende Ablatio retinae. Die Cysticercusblase sass unten aussen, in der Nähe des Aequators, und war deshalb durch einige strangförmige Trübungen fixirt. In ihrem Centrum wurde ein lebender Cysticercus gesehen, der den Kopf und Hals sehr häufig ausstreckte, überhaupt sehr lebhafte Bewegungen mit dem Körper ausführte, während die Blase selbst niemals eine Spur von Bewegung zeigte. Das Spiel der Saugnäpfe und die in Folge dessen rasch wechselnde Gestalt des Kopfes waren deutlich zu sehen.

Am 7. October nahm Herr Prof. Sattler die Extraction des Cysticercus vor. Nach Lospräparirung der Conjunctiva unten aussen wurde durch einen äquatorialen Schnitt eingegangen. Die weiteren Manöver nach der Schnittführung geschahen unter Controle des Augenspiegels. Da es sich herausstellte, dass durch den ersten Schnitt die Retina nicht mitpunctirt worden war, wurde nochmals durch den Schnitt mit dem Gräf'schen Messer eingegangen, die Retina diesmal punctirt, worauf bei einem zweiten Eingehen mit der Irispincette der Cysticercus sammt der Blase herausbefördert wurde. Der Heilverlauf war ganz aseptisch, nur kam es wahrscheinlich in Folge von Läsion der hinteren Kapsel, wie sie beim öfteren Eingehen mit den Extractionsinstrumenten stattgefunden haben mochte, zur Entwicklung von Cataracta. Das Sehvermögen, welches vor der Operation nur auf Erkennung von Handbewegungen in unmittelbarer Nähe herabgesetzt war, ist bis jetzt natürlich nicht besser geworden, jedoch betont H., dass der kosmetische Effect, der durch die Operation bezweckt werden sollte, nämlich die Verhütung von weiteren Veränderungen im Bulbus (Zustandekommen von Phthisis), nachdem eine Discission der Cataracta unlängst ausgeführt worden ist, nach Resorption der getrübten Linse erreicht sein dürfte.

Prof. Sattler erwähnt im Anschlusse daran, dass auch in Süddeutschland das Vorkommen von Cysticerken im Auge sehr selten ist; er selbst hat nur zwei lebende Cysticerken im Auge zu sehen Gelegenheit gehabt, einen noch in Erlangen. Häufiger fand er sie abgestorben und des Oefteren verkalkt in wegen chronischer Iridocyclitis enucleirten Augen. In allen Fällen sassen dieselben subretinal. Auch der eben mitgetheilte scheint subretinal gelagert gewesen zu sein. Die resultirende Iridocyclitis ist nach S. durch die giftigen Stoffwechselproducte des Parasiten bedingt; Eiterung beobachtet man äusserst selten.

Hierauf hält Prof. **Chiari** seinen angekündigten Vortrag „Ueber congenitale polypöse Hautanhänge an der Raphe perinei." Der normale Ablauf der totalen, resp. partiellen Verschliessung der sogenannten Schlusslinien des embryonalen Körpers ist für die Entwicklung einer normalen Leibesform unbedingt nothwendig. Störungen in dem Ablauf solcher Verschliessungen manifestiren sich theils als Missbildungen in Form von Spaltbildungen, Fistelbildungen und Atresien, theils aber auch durch damit zusammenhängende Gewebsvorlagerungen und Gewebsmissbildungen, worauf alle sogenannten fissuralen Geschwülste und Hautanhänge zurückzuführen sind.

Die Durchsicht der Literatur dieser fissuralen Bildungen erweist, dass das Vorkommen derselben bereits nahezu an allen Schlussstellen constatirt wurde.

Ch. war nun in der Lage, auch in Bezug auf die Raphe perinei, an der man bisher fissurale Gewebsmissbildungen noch nicht gesehen hatte, das Vorkommen solcher erweisen zu können, und zwar durch einander sehr analoge Fälle. Das eine Mal fand sich bei einem neugeborenen Knaben ein erbsengrosser, dünngestielter Hautanhang genau in der Mitte der Raphe perinei, das andere Mal bei einem 22 Wochen alten Mädchen eine nussgrosse polypöse, aus Haut und Unterhautfettgewebe bestehende, gleichfalls congenitale Geschwulst in der vorderen Hälfte der Raphe perinei.

Sitzung vom 15. November 1889.

Prof. **Weil** stellt einen 65jährigen Mann vor, dem er eine wallnussgrosse Geschwulst aus der rechten Hohlhand entfernt hatte. Die seit 15 Jahren bestehende Geschwulst sass unter schwieliger Haut, subfascial, entsprechend dem Köpfchen des vierten und fünften Metacarpus. Sie imponirte als Hygrom. Nach der Exstirpation zeigte es sich, dass ihr Inhalt Atherombrei sei, der Cholestearin, Fettkrystalle und verhornte Epithelien enthielt. Bei der im pathologisch-anatomischen Institute des Herrn Prof. Chiari vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung stellte es sich heraus, dass die Geschwulst ein Dermoid sei. Da in der Literatur kein Fall verzeichnet ist, in dem an dieser Stelle ein Dermoid vorgekommen wäre, wurde der Fall vorgestellt.

Prof. Chiari erläutert des Genaueren den histologischen Befund, aus dem er die Diagnose auf Dermoidcyste stellen musste. Die Cystenwand liess stellenweise Papillen erkennen und war allenthalben mit Epidermis mit einer basalen Cylinderzellenschichte, einem mächtigen Rete Malpighii und einem mehrschichtigen Stratum granulosum ausgekleidet. Haar- und Talgdrüsen liessen sich ebensowenig wie Schweissdrüsen nachweisen.

Dr. **E. Frank** desmonstrirt zwei Fälle von Verletzungen der Scheide durch den Coitus, die auf der Klinik des Herrn Prof. Schauta zur Beobachtung kamen.

Der erste Fall betraf eine 32jährige Arbeiterin, welche mit den Zeichen der acuten Anämie in die Klinik gebracht wurde. Bei der Genitaluntersuchung fand man die Scheide im hinteren Scheidengewölbe von der Portio abgerissen. Die Continuitätstrennung setzte sich auf die Portio fort und endigte links im Scheidengewölbe. Die Wunde hatte eine Länge von 4 cm, klaffte auf $^1/_2$ cm. Das Peritonäum war nicht verletzt. Die Wunde wurde durch die Naht vereinigt, worauf die Blutung vollkommen stand. Der Verlauf war ein reactionsloser.

Anamnestisch wurde erhoben, dass Pat. mit einem Manne zwei Stunden vor der Aufnahme einen Coitus vollzogen hatte, dass sie gleich bei der Immissio penis einen Schmerz verspürte, und dass nach Beendigung des Coitus sich sofort Blut aus der Scheide entleerte. Pat. hatte vor einem halben Jahre einmal am normalen Schwangerschaftsende geboren. Weiter erscheint von Wichtigkeit, dass Pat. mit demselben Manne vor nicht zu langer Zeit gesehlechtlich verkehrt hatte.

Für die Entstehung der Kolporrhexis führt Vortragender an, die starke Spannung der hinteren Vaginalwand bei bestehender Retroflexio uteri, weiters die Stellung beim Coitus, dieselbe war eine halbsitzende. Bei diesen günstigen Verhältnissen konnte durch einen stürmischen Coitus eine solche Dehnung des Gewebes zu Stande kommen, dass es an dieser Stelle zur Laesio continui kommen konnte. Vortragender betont die Seltenheit dieses Falles, die praktische Bedeutung sowohl in therapeutischer als forensischer Beziehung.

Bei einem zweiten Falle demonstrirt F. eine Vagina duplex mit einem Hymen bifenestratus. Die linke Vagina lagert mehr nach vorne und führt zu einem normalen Uterus, die rechte Vagina endigt 4 cm oberhalb des Introitus vaginae blind. Das Septum zwischen den beiden Vaginen ist $^1/_2$ cm oberhalb des Hymen eingerissen, das Hymen der rechten Scheide vielfach lacerirt, das der linken intact.

Beim Coitus wurde ersteres eingerissen, sowie das Septum. So wurde bei erhaltenem Hymen der linken Seite der Coitus in die linke Scheide vollzogen.

F. macht auf die gegenseitige Lage beider Vaginen aufmerksam und sieht in ihrer Lagerung eine Bestätigung der Dohrn'schen Ansicht über die Entwicklung der Müller'schen Gänge.

Prof. Chiari hebt hervor das besondere Interesse des letzteren Falles, insoferne als die beiden Vaginen verschiedene Lagerung in sagittaler Richtung zeigten, ein recht seltenes Vorkommniss gegenüber der seitlichen Lagerung der beiden Vaginen bei Duplicitas vaginae.

Bezüglich des ersteren Falles bemerkt Reg.-R. Prof. v. Maschka, dass er bei der Untersuchung der Geschlechtstheile, besonders in Fällen von Nothzucht, zwar Zerreissungen des Dammes und Verletzungen im Introitus vaginae sehr häufig zu sehen Gelegenheit hatte, niemals jedoch eine Abreissung des Scheidengewölbes, weshalb dieser Fall auch in forensischer Beziehung die vollste Beachtung verdient.

Hierauf hält Doc. Dr. **Dittrich** seinen angekündigten Vortrag „Ueber einen Fall von genuiner, acuter Pancreasentzündung nebst Bemerkungen über die forensische Bedeutung von Pancreasblutungen". D. berichtet über einen Fall von primärer hämorrhagischer Pancreatitis bei einem 21jährigen Sträfling, den er zu seciren Gelegenheit hatte. Der Mann hatte 20 Stunden vor dem Tode in seiner Zelle einen Erhängungsversuch unternommen, wurde jedoch rechtzeitig abgeschnitten und nach kurzer Zeit wieder zum Bewusstsein gebracht. Bald darauf stellten sich sehr heftige kolikartige Schmerzen im Unterleibe ein, welche bis zu dem im Collapse eingetretenen Tode anhielten. Bei der Section fand sich der Befund einer acuten diffusen Peritonitis und eine Erkrankung des Pancreas, die für den ersten Anblick eine reine Hämorrhagie des Pancreas vermuthen liess, die sich jedoch bei der mikroskopischen Untersuchung als eine hämorrhagische Entzündung mit weitgehender Nekrose des Organes erwiesen hatte. Die Differentialdiagnose zwischen Blutung und hämorrhagischer Entzündung war also nur durch die mikroskopische Untersuchung ermöglicht worden. Ein mykotischer Ursprung dieser primären hämorrhagischen Pancreatitis wird von D. nicht ausgeschlossen, trotzdem es ihm nicht gelungen war, in dem zum grossen Theile nekrotischen Pancreasgewebe Mikroorganismen aufzuweisen.

Sitzung vom 21. November 1889.

Prof. **Rabl** führt aus, dass alle Gewebe aus Epithelien den Ursprung nehmen und dass dabei gewisse Eigenthümlichkeiten des Epithels stets erhalten bleiben. An einem einschichtigen Epithel haben wir bekanntlich eine freie und basale Fläche zu unterscheiden und ebenso können wir auch an jeder einzelnen Epithelzelle einen freien und einen basalen Pol unterscheiden. Jede Zelle besitzt also eine bipolare Hauptaxe und die Verschiedenheit der beiden Pole bleibt bei allen weiteren Umwandlungen erhalten, eine Eigenthümlichkeit, die von Hatschek als „Polarität" bezeichnet worden ist. So kommen Flimmerhaare, Cuticularbildungen der mannigfachsten Art, Sinnesborsten u. dgl. stets nur an dem freien Pole der Epithelzellen zur Ausbildung, wie denn überhaupt dieser Pol beim Epithelgewebe stets den höheren Grad der Differenzirung aufweist. So lange ein Epithel einschichtig bleibt, theilen sich die Zellen so, dass die Theilungsaxen parallel zur Oberfläche gerichtet sind; sowie es aber mehrschichtig wird, stellen sich die Theilungsaxen mehr oder weniger schief oder selbst senkrecht gegen die Oberfläche. In einem mehrschichtigen Epithel scheint zwar die polare Differenzirung nur an den tiefsten und oberflächlichsten Zellen noch erhalten zu sein, doch theilt R. Beispiele mit, aus denen hervorgeht, dass auch die Zellen der mittleren Schichten polar differenzirt sind. In geschichteten Epithelien liegen die Zellen nicht unmittelbar aneinander, sondern sind durch Spalträume, die sogenannten, Intercellularräume, von einander getrennt, während sie andererseits durch Fortsätze, die sogenannten Intercellularbrücken, mit einander verbunden sind.

Von diesen Gesichtspunkten erläutert R. zunächst den Bau und die Entwicklung des Muskelgewebes und zeigt, dass die Muskellamellen des Urwirbels, aus welchen die Seitenrumpfmuskulatur hervorgeht, anfangs ein einschichtiges Epithel mit freier und basaler Oberfläche sind, dass die freie Seite der Urwirbelhöhle, die basale der Chorda zugewendet ist. Es kommen nun die Muskelfibrillen ausschliesslich an der basalen Fläche dieser Epithelien zur Ausbildung, eine Thatsache, die namentlich deshalb von Interesse ist, weil die basale Seite der Zellen dieses Epithels die Nervenseite derselben ist, d. h. diejenige Seite, an welcher die Nerven an die Zellen herantreten. Dasselbe zeigt R. von der Entwicklung der Muskelfasern des Herzens; auch hier kommen die Fibrillen ausschliesslich an der basalen Fläche von Epithelien zur Ausbildung und auch hier ist die basale Seite die Nervenseite. Bei der weiteren Ausbildung kann es nun entweder dazu kommen, dass sich die neubildenden Fibrillen, wie dies bei den Herzmuskelfasern geschieht, neben dem Kern verschieben und denselben ganz einhüllen, so dass dieser eine mehr centrale Lage bekommt, oder aber die Vermehrung der Fibrillen geht mehr gleichmässig vor sich, so dass der Kern ganz an die Peripherie der Fasern verschoben wird. Wenn die Muskellamellen mehrschichtig werden, bilden sich keine Intercellularbrücken, sondern es wird deren Entwicklung ganz unterdrückt, offenbar im Zusammenhange mit der physiologischen Bedeutung des Muskelgewebes, welche eine möglichst freie und selbstständige Action der einzelnen Elemente verlangt.

Sodann geht R. auf die Darstellung der Entwicklung des Nervengewebes über und er hebt hervor, dass die Medullarplatten anfangs einschichtiges Epithel sind mit freier und basaler Fläche, dass dann nach dem Schlusse des Medullarrohres die Aussenfläche als ursprünglich basale, die innere, dem Centralcanal zugewendete als freie angesehen werden müsse. Die Epithelien werden bald mehrschichtig, doch bleiben, wie es scheint, bei der Theilung die Zellen durch Intercellularbrücken in Verbindung, geradeso wie dies beim Uebergange eines gewöhnlichen einschichtigen Epithels in ein mehrschichtiges geschieht. Die Zellen

treiben an der basalen Seite Fortsätze, die entweder direct in die Wurzeln der spinalen Nerven übertreten, oder aber noch eine Strecke weit an der Peripherie des Medullarrohres weiterziehen und hier die weisse Substanz bilden helfen. R. betrachtet nun von den zweierlei Fortsätzen der Ganglienzellen die Wurzel oder Protoplasmafortsätze als Intercellularbrücken, die nur im Zusammenhange mit der physiologischen Bedeutung des Nervengewebes, die eine sehr complicirte Bildung der einzelnen Elemente involvirt, eine äussere Weiterentwicklung erfahren haben, während die basalen Ausläufer der Zellen die Axencylinderfortsätze der Ganglienzellen darstellen. R. setzt auseinander, wie die Entstehung dieser basalen Ausläufer zu erklären ist. Nach einigen Erörterungen über die Stellung der Theilungsaxen des Medullarrohres und die von innen nach aussen fortschreitende Differenzirung des Gewebes geht R. zur Betrachtung der Gewebe der Bindesubstanzen über.

Er bespricht zuvörderst das Chordagewebe und zeigt, dass wir zur Zeit, als die Chorda noch einen Bestandtheil des Endothelinms der sogenannten „Chordaplatte" bildet, an derselben eine freie und basale Fläche unterscheiden müssen. Später nach der Abschnürung der Chorda ist die Peripherie des rundlichen Stranges als die ursprünglich basale Fläche aufzufassen. Alsbald kommt es nun an der basalen Seite der Chordazellen zur Bildung von Vacuolen, die immer grösser werden und die kernhaltigen Protoplasmareste immer zur Seite drängen. Intercellularbrücken können in Folge dessen nicht zur Ausbildung gelangen.

Ganz anders erfolgt die Bildung des sogenannten embryonalen Bindegewebes. R. weist darauf hin, dass nach seinen Untersuchungen alles Bindegewebe aus Epithelien hervorgeht, und dass wir nach der Ursprungsstätte des Bindegewebes drei Gruppen unterscheiden können: das axiale, dermale und viscerale Bindegewebe. An den ursprünglichen Epithellamellen, aus denen das Bindegewebe hervorgeht, können wir wieder eine freie und basale Fläche unterscheiden und R. setzt auseinander, warum wir die der Leibeshöhle zugewendete Fläche als die freie, die entgegengesetzte als die basale aufzufassen haben. Er bespricht zuerst die Bildung des dermalen Bindegewebes und zeigt, dass die „Auflösung" der Cutislamelle des Urwirbels im Grossen und Ganzen auf das Mehrschichtigwerden eines Epithels zurückgeführt werden kann. Nur entfernen sich hier die Zellen auffallend weit von einander, die Intercellularlücken sind sehr gross und im Zusammenhange damit die Intercellularbrücken sehr lang. Das embryonale Bindegewebe zeigt also gerade die entgegengesetzten Charaktere als das Chordagewebe. Hier grosse, blasig aufgetriebene Zellen ohne Intercellularbrücken, dort kleine, durch lange Intercellularbrücken verbundene und weitere Intercellularräume getrennte Elemente. Wenn in einem solchen Gewebe die einzelnen Zellen Fett aufnehmen, so kommt es allmälig zu einem vollständigen Schwunde der Intercellularräume und damit auch zugleich der Intercellularbrücken.

Alle anderen Formen des Bindegewebes fasst R. unter der Bezeichnung der „Fibrillengewebe" zusammen und unterscheidet hier drei Formen: das fibrilläre Bindegewebe, das Knochen- und das Knorpelgewebe. Die Entwicklung des fibrillären Bindegewebes hat R. an der Cutis der Amphibien verfolgt und er zeigt, dass es dabei gerade so wie bei der Entwicklung des Muskelgewebes zu einer Ausbildung von Fibrillen an der basalen Seite der Cutiszellen kommt. Die Bindegewebskörperchen des fibrillären Bindegewebes sind als die kernhaltigen Reste der Cutiszellen anzusehen, die Fibrillen sind aber ebenso wie die Fibrillen der Muskelzellen als Stoffwechselproducte aufzufassen. Die einzelnen Zellen stehen im Bindegewebe durch Ausläufer, Intercellularbrücken, in Verbindung; andererseits sind die Fibrillenbündel oder Fibrillenlamellen durch Spalträume, die sogenannten Saftlücken oder Saftcanälchen von einander getrennt; diese sind als die Intercellularräume des Gewebes anzusehen.

Sodann schildert R. noch den Bau des Knochens und weist darauf hin, dass junger, in erster Entwicklung begriffener Knochen eine so grosse Aehnlichkeit mit der jungen Cutis habe, dass nur aus der Lagerstätte auf die Bedeutung des Gewebes geschlossen werden kann. Die polare Differenzirung der Zellen ist sowohl bei den Osteoblasten als den Odontoblasten deutlich wahrzunehmen. Ebenso weisen einzelne Beobachtungen darauf hin, dass auch die Chondroblasten, die dem Knorpelgewebe den Ursprung geben, polar differenzirte Zellen sind.

Zu den Endothelien der Gefässe übergehend, bemerkt R., dass diese seiner Ansicht nach als echte Epithelien aufzufassen sind, während er die Endothelien der serösen Häute nicht als solche anerkennt, sondern sie vielmehr als „Bindegewebsepithelien" bezeichnet, also als eine nicht reine Gewebsform.

Hinsichtlich der Bedeutung des Blutes und der Lymphe bemerkt R., dass nach den Beobachtungen über die Entwicklung der Blutinseln die Blutkörperchen als freigewordene Epithelien anzusehen sein dürften. Dasselbe scheint für die Lymphzellen zu gelten.

Zum Schlusse meint R., dass man nach den entwicklungsgeschichtlichen Erfahrungen die Gewebe in zwei grosse Gruppen zu theilen habe: in Epithelien und Apothelien. Er betont, dass es bei den Epithelien die freie, bei den Apothelien die basale Seite der Zellen ist, die den höheren Grad der Differenzirung aufweist und die bestimmten, für die einzelnen Gewebe charakteristischen Theile zur Ausbildung bringt.

Es folgt sodann ein kurzer phylogenetischer Exeurs, in welchem R. zu zeigen sucht, wie man sich diese Differenzirung zwischen den beiden Hauptgruppen von Geweben zu erklären habe.

Im Anschlusse an diesen Vortrag bemerkt Prof. Sattler, dass gewisse pathologisch-anatomische Befunde in der Ophthalmologie gerade durch die höchst beachtenswerthe Darstellung des Collegen Rabl dem Verständniss näher gebracht werden. So ist es besonders der Befund, wie er bei Kapselstaaren angetroffen wird, wo sämmtliche Uebergangsformen aus echten Epithelien in Bindegewebsformen gefunden werden. Das Epithel der vorderen Linsenkapsel ist, wie bisher von keiner Seite widersprochen wurde, eine ectodermale Bildung, welche ihren embryonalen Typus verhältnissmässig rein bewahrt hat. Bei der mikroskopischen Untersuchung von Kapselstaaren trifft man nun nicht selten Formen an, welche sowohl dem Chordagewebe ähneln, dann wieder solche, wie sie uns als Typus embryonalen lockeren Bindegewebes vorgeführt wurden, endlich ein zellarmes, fibrilläres Bindegewebe, in welchem jede Erinnerung an epitheliale Abstammung verloren gegangen ist.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Congress für innere Medicin in Rom.

Abgehalten vom 15. bis 18. October 1889.

(Fortsetzung.)

Klinische Beobachtungen über hysterische Coxalgie und Hemiplegie.

Dr. **Bruni** (Neapel) weist darauf hin, dass es unter den Manifestationen der hysterischen Neurose Krankheitsformen gibt, die mit rein subjectiven und functionellen Störungen sich offenbaren, und andere wieder, die in wirklichen materiellen Alterationen der einzelnen Gewebe bestehen. Wiewohl es schwer fällt, erstere Formen von einer Simulation und letztere von wirklichen organischen Läsionen der Nervencentren zu unterscheiden, so sei doch die Möglichkeit solcher Alterationen sowohl durch die klinische Beobachtung als auch durch die mittelst der hypnotischen Suggestion angestellten experimentellen Untersuchungen nachgewiesen worden. Nach diesen einleitenden Bemerkungen geht der Vortragende zur Besprechung zweier derartiger Krankheitsformen über, die sich nach kurzem Intervalle bei einer und derselben Kranken gezeigt haben. Sie scheinen ihm der Mittheilung werth, erstens wegen des rapiden Ausganges in Heilung, nachdem über den Fall eine sehr ungünstige Prognose gestellt worden war, und dann, weil die bezüglichen Beobachtungen eine Bestätigung einiger schon von Binet über die hysterische Anästhesie angestellten Untersuchungen bilden.

Die Kranke, um die es sich handelt, ist eine Frau von 30 Jahren, in deren Krankheitsgeschichte sich genug Daten vorfinden, um die Diagnose: Hysterie zu erhärten. Pat. fiel eines Tages zu Boden und erlitt eine Contusion an der inneren Fläche des rechten Knies; kurze Zeit darauf traten die charakteristischesten Zeichen einer wahren Coxalgie auf, die als solche von sehr bewährten Chirurgen erkannt wurde. Als Redner diese Kranke zu sehen bekam, war die Affection schon drei Monate alt. Auf Grund der anamnestischen Daten, der physikalischen Untersuchung und des Vorhandenseins von hyperästhetischen Zonen an der kranken Extremität diagnosticirte er mit Leichtigkeit eine hysterische Coxalgie. Pat. wurde der Behandlung mittelst Massage und Elektricität unterzogen und eine vollständige Heilung ihres Zustandes trat schon nach 10 Tagen ein. Redner bespricht eingehend die Atrophie des afficirten Beines, die rasch auftrat und ebenso rasch wieder verschwand, sowie die Verkürzung desselben, und glaubt, erstere eher einer vasomotorischen als einer trophischen Störung und letztere vorwiegend einer Contractur des Musc. ileopsoas zuschreiben zu müssen.

Nach vier Monaten trat plötzlich bei derselben Kranken hysterische Hemiplegie auf. Die Bewegungs- und Empfindungslähmung manifestirte sich in der ganzen linken Körperhälfte, mit Ausschluss des Facialis, welcher vollständig intact war. Die linken Extremitäten boten in diesem Falle keine Atrophie dar, es war sogar eine geringe Volumvergrösserung vorhanden mit einer Temperatursteigerung der Haut von ungefähr 1 Grad gegenüber der rechten Körperhälfte. In den Gliedmassen bestand vollständige Anästhesie und der Muskelsinn war ganz

aufgehoben. Auch in diesem Falle wandte man die oben erwähnte Behandlung (Massage und Elektricität) an, ausserdem die hypnotische Suggestion und Cauterisationen. Die Kranke genas nach einem Monate. Diesbezüglich bemerkt Redner, dass durch die hypnotische Suggestion nur unbedeutende Resultate erzielt wurden, und zwar nur während der Hypnose, während die längs der Wirbelsäule applicirten points de feu am meisten halfen; die zuletzt verschwundene Erscheinung war die linke Hemiamblyopie.

Da eine complete Anästhesie sowohl in der oberen als auch in der unteren Extremität bestand, hat der Vortragende, die Experimente Binet's wiederholend, untersucht, ob die Erregungen der anästhetischen Regionen, wiewohl nicht in Form einer Tast- oder Muskelempfindung wahrgenommen, das Schbild des ausgeübten Reizes hervorrufen würden. Das Resultat seiner Experimente war übereinstimmend mit den von Binet erzielten Ergebnissen, mit dem einzigen Unterschiede, dass seine Kranke, statt das Bild des geübten Reizes als auf einer vor ihren Augen gehaltenen weissen Scheibe reproducirt zu sehen, es als leuchtendes Bild bei geschlossenen Augen wahrnahm.

Polyneuritis degenerativa auf typhöser Grundlage.

Prof. **Fazio** (Neapel) berichtet über einen klinischen Fall von Polyneuritis degenerativa, die bei einem Typhuskranken nach dem ersten Fieberanfall sich entwickelte, mit besonderer Localisation auf dem peripheren Nervensystem. Es handelt sich um einen jungen Mann, der von dem Typhus ergriffen wurde. 14 bis 15 Tage nach dem ersten Anfall stellte sich ein zweiter (Recidive) ein mit allen Erscheinungen des vorausgegangenen: hohes, progressiv zunehmendes Fieber, Milzvergrösserung, Meteorismus, Schmerzhaftigkeit in der Ileocöcalgegend, und in der Acme des Fiebers Delirien und Sopor. Aber das herrschende Merkmal dieses zweiten Anfalls war das Auftreten von sehr intensiven Schmerzen, insbesondere an den Zehen bis hinauf zu den Knien und an den Fingern und Armen. Locale Sedativa, ferner innerlich Chinin und Salicylnatron in grösseren Dosen wurden vergebens zur Linderung dieser Schmerzen angewendet.

Nach der vierten Krankheitswoche fiel das Fieber herunter und alle anderen Erscheinungen verschwanden. Aber der Kranke stellte sich nicht wieder her, er wurde bald von motorischer Schwäche an den Gliedmassen befallen mit Atrophie der entsprechenden Musculatur, Entartungsreaction und Unterdrückung der Sehnenreflexe, während die Function der Hirnnerven und die Functionalität der Sphinkteren sich normal erhielt. Die motorische Schwäche zeigte sich am ausgeprägtesten, fast bis zur vollständigen Lähmung, an der rechten oberen Extremität, wo die erwähnten Schmerzen am intensivsten gewesen waren. Patient wurde einer Jodkaliumcur und einer elektrischen Behandlung unterzogen; eine geringe Besserung zeigte sich in der Motilität der unteren Gliedmassen und der oberen linken Extremität, während die rechte obere Extremität in ihrem früheren Zustand verblieb.

Die lebhaften Initialschmerzen, die Atrophie der Muskeln und die Entartungsreaction gestatteten die vollständige Ausschliessung der acuten aufsteigenden Paralysis Landry's.

Die beobachtete Krankheitsform hätte nur mit der acuten Poliomyelitis anterior der Erwachsenen verwechselt werden können, die so viele Berührungspunkte mit der degenerativen Polyneuritis hat. Es sind aber viele Momente, die gegen die Annahme einer Poliomyelitis sprechen, insbesondere die Tendenz zur Besserung und vor allem die intensiven Schmerzen, mit welchen die Krankheit begann.

Es kann sich also, wie der Vortragende bemerkt, in diesem Falle um nichts Anderes handeln als um eine degenerative Polyneuritis, die grosses Interesse bietet, einmal wegen ihres Ausbreitungsgebietes und dann als secundäre oder Begleitungsform der typhösen Infection. Die gestellte Diagnose fand ihre Controle und Bestätigung durch die anatomisch-pathologischen Untersuchungen.

Beiderseitige Parotitis infolge von Pneumonie.

Dr. **Testi** (Florenz) theilt die Geschichte eines Falles von doppelter Parotitis mit, die gegen Ende einer croupösen Pneumonie auftrat; er hebt die klinischen Beziehungen zwischen diesen beiden Affectionen hervor und erhärtet sie an der Hand von bakteriologischen Analysen und Experimenten, mittels welcher er noch nachweisen konnte, dass in dem Eiter der beiden Parotitiden der Fränkel'sche Diplococcus allein sich vorfand, sowie im Safte der betroffenen Lunge. Der Vortragende schliesst aus, dass es sich um eine pyämische Infection gehandelt habe, angesichts des Mangels eines Eiterungsherdes in der Lunge, deren Process auf dem Wege der Auflösung war, wie dies die Nekroskopie zeigte. Hingegen, gestützt auf das Vorhandensein eines Herdes von secundärer eitriger Pleuritis und disseminirter Hautabscesse, in welchen sich ebenfalls derselbe Mikroorganismus massenhaft vorfand, nimmt Redner eine durch den Fränkel'schen Diplococcus hervorgerufene diffuse pneumonische Infection an, welcher Mikroorganismus die Schranken der Lunge überwunden, verschiedene Organe und Gewebe befiel, indem er auch eine eitrige Entzündung der Ohrspeicheldrüsen erzeugte.

Ueber Hämoglobinurie.

Prof. **De Renzi** (Neapel) theilt einige Beobachtungen mit, die er bei einem an paroxystischer Hämoglobinurie erkrankten Individuum gemacht hat. In Italien insbesondere ist diese Krankheit einem sorgfältigen und eingehenden Studium unterzogen worden. Redner hebt die bezüglichen Arbeiten Murri's, Silvestrini's, Rossoni's u. A. hervor. In einer vortrefflichen jüngst erschienenen Arbeit Hayem's über das Blut wird jedoch der allgemein erkannte Ursprung der Hämoglobinurie aus der Hämoglobinämie bezweifelt und die Krankheit für gewöhnlich von einer renalen Läsion abhängig gemacht. Der Vortr. hat die Frage dadurch zu lösen gesucht, dass er einen Aderlass in dem Intervalle zwischen den einzelnen Anfällen und einen während des Paroxysmus vornahm. Das Blut enthielt im ersteren Falle kein freies Hämoglobin. Da nun das Serum ziemlich gefärbt war und bei der spectroskopischen Untersuchung die Streifen des Oxyhämoglobins erkennen liess, so untersuchte man es mikroskopisch und fand 50 Blutkörperchen für ein Gesichtsfeld. Das während eines Anfalles entleerte Blut zeigte sich intensiv roth gefärbt, enthielt aber kein einziges Blutkörperchen. Dadurch glaubt Redner gezeigt zu haben, dass Hämoglobinurie in Wirklichkeit nicht infolge einer durch die Nieren hervorgerufenen Blutveränderung auftritt, wohl aber weil das Hämoglobin sich im Blutplasma auflöst.

Es ist bekannt, dass das Hämoglobin während das Paroxysmus im Urin unter der Form von Methämoglobin sich vorfindet, d. i. unter der Form eines stabilen Körpers, der weniger oxydirt ist als das Oxyhämoglobin. Wenn man das Blut des Kranken und den in verschiedenen Stunden entleerten Urin untersuchte, konnte man im Blute regelmässig, auch während des Anfalles, die Abwesenheit von Methämoglobin constatiren, während es im Urin während des Paroxysmus constant anzutreffen war. Diese Thatsachen beweisen, dass — wenigstens bei diesen Kranken — das Oxyhämoglobin des Blutes die Umwandlung in Methämoglobin nur durch den Durchgang durch den Nierenapparat erlitt. — Eine andere Thatsache noch wurde beobachtet, nämlich die Substituirung von wahren hämoglobinurischen Paroxysmen durch Urobilinurie.

Nach einer kurzen Quecksilbercur besserte sich der Zustand des Kranken erheblich, so dass es nicht mehr möglich war, selbst leichte Anfälle hervorzurufen, ohne den Kranken einer ausserordentlichen erkältenden Einwirkung auszusetzen. Und doch soll Pat. niemals irgend welches Zeichen einer syphilitischen Infection gehabt haben. Die Wirksamkeit des Mercurs lasse sich aber dadurch erklären, dass man entweder eine hereditäre Luës annimmt, die, wie die neuesten Studien dargethan, sich auch sehr spät entwickeln kann, oder voraussetzt, dass die Quecksilberpräparate auch dann bei der paroxystischen Hämoglobinurie von Nutzen sind, wenn die luëtische Infection ganz fehlt.

Prof. **Rossoni** macht darauf aufmerksam, dass das Methämoglobin sich auch im circulirenden Blute bilden könne und dass, wie es scheint, das Methämoglobin, wenn es sich in geringem Masse gebildet hat, wieder in Hämoglobin umwandeln kann. Das würde zu Stande kommen unter dem Einflusse gewisser Substanzen, wie Phenacetin etc.

Prof. **Maragliano** nimmt einen renalen und einen hämatischen Ursprung der Hämoglobinurie an. Bei einem von ihm beobachteten Falle hat er den hämatischen Ursprung des Hämoglobin nicht annehmen können.

Prof. **Murri** bemerkt, dass das Methämoglobin auch in dem Urin sich bilden könne, es findet sich aber auch im Blute vor, wie das aus seinen eigenen Beobachtungen und aus denjenigen Hoppe-Seyler's hervorgehe.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Ueber die nach Verätzung entstehenden Speiseröhrenverengerungen.

Von Dr. **Victor** Ritter von **Hacker,** Docent für Chirurgie in Wien, em. Assistent an Hofrath Billroth's Klinik.

Mit 12 lithographirten Tafeln und 16 Textabbildungen. Wien 1889. Alfred Hölder.

Die vorliegende, Herrn Hofrath Billroth gewidmete Monographie ist im wahren Sinne des Wortes ein neues Buch, denn es behandelt die uns klinisch ja recht geläufigen Verätzungsstricturen des Oesophagus nicht blos in Bezug der Entwicklung, des Verlaufes und der Behandlung derselben, sondern von einem neuen und bisher viel zu wenig beachteten Standpunkte, von dem der pathologischen Anatomie.

v. Hacker verfügt dabei über ein reichhaltiges anatomisches Materiale, da ihm nicht blos die Museen der Klinik Billroth und Widerhofer, sondern auch das Material des pathologisch-anatomi-

schen und gerichtlich-medicinischen Institutes, sowie das der Prosectur des Rudolf-Spitales zur Verfügung stand. Der Leser muss deshalb nicht blos dem Autor, sondern auch den Vorständen der genannten Institute Dank hiefür wissen, dass sie dem Verfasser das gesammte Material zur Benützung überliessen. Dadurch entstand in der Hand eines so sorgfältigen und gewissenhaften Arbeiters, wie es v. Hacker ist, eine prächtige, mit ausgezeichneten Abbildungen (12 Tafeln) gesehmückte Monographie, welche auf Grund von 100 Krankengeschichten und 100 (!) Sectionsbefunden den Gegenstand in einer Weise bearbeitet, wie dies bisher noch von keiner Seite, weder bei uns in Oesterreich noch anderswo unternommen wurde.

Die Arbeit gliedert sich in vier Absehnitte. In dem ersten wird die descriptive und chirurgische Anatomie der Speiseröhre besprochen, im zweiten die Anatomie der Verätzungsstrieturen, im dritten das Zustandekommen derselben und im vierten die Diagnose und Therapie.

Jeder der Abschnitte enthält Neues und Interessantes, und aus jedem derselben geht hervor, dass der Autor auf dem festen Boden eigener Erfahrungen und Ansehauungen steht.

Es kann nicht in der Aufgabe des Referenten und des Blattes liegen, durch eine genaue Inhaltsangabe das Lesen des Buehes zu ersparen; es soll blos an der Hand einiger Thatsachen darauf hingewiesen werden, wie lesenswerth dieses Buch wegen seines reichen und interessanten Inhaltes erscheint.

Es mögen deshalb im Nachfolgenden nur einige Punkte in aphoristiseher Weise hervorgehoben werden.

Die Speiseröhre wird in zwei grosse Absehnitte getheilt, den suprabifurealen Theil (von der Cart. erieoidea bis zur Bifurcation) und den infrabifurealen Theil (bis zur Cardia); ersterer misst zwei Fünftel, letzterer drei Fünftel der Gesammtlänge; die letztere beträgt durehsehnittlieh 27·3 cm (beträehtliehe Unterschiede bei Männern, Weibern und Kindern).

Die Speiseröhre ist in der Regel an drei Stellen enger, die erste Enge liegt im Beginne der Speiseröhre, die mittlere in der Höhe der Bifurcation, die untere in der Höhe des Hiatus oesophageus. Die Speiseröhre ist in ihrer rechten Hälfte, wo sie zwischen Trachea und Wirbelsäule comprimirt wird, enger als in ihrer linken Hälfte, daher Bougies in der Regel leichter in die linke Seite eingeführt werden können. Manche Speiseröhren erscheinen S-förmig gebogen, und zwar in dem ober der Bifureation gelegenen Theile mit der Convexität nach links, in dem darunter liegenden mit der Convexität nach reehts. (Gypsabgüsse der Speiseröhre mit entsprechenden Abbildungen.) Durch Vorneigen des Kopfes wird der Eingang in den Halstheil der Speiseröhre erweitert, daher bei dieser Kopfstellung die Sondirung leichter gelingt.

Die seitlichen Verkrümmungen haben im Allgemeinen einen geringen Einfluss auf die Lage der Speiseröhre; letztere folgt niemals den Deviationen der Wirbelsäule, nur in hoehgradigen Fällen von Skoliose erfolgt mitunter eine Abbiegung der Speiseröhre im Sinne der Abweichung der Wirbelsäule und ausserdem eine Kniekung von vorne naeh hinten. (Instruetive Abbildungen Seite 34 und 35.)

Pathologisehe Anatomie. Eintheilung der Strieturen in einsitzige, mehrsitzige und Strieturen des ganzen Oesophagus. Hauptsitze der einsitzigen Strieturen sind der Anfang des Oesophagus, die Gegend der Bifurcation und das Ende des Oesophagus, also dieselben Stellen, welehe als die normalen Engen der Speiseröhre angegeben wurden. Eine besondere Art dieser Strieturen sind die klappenförmigen (welche vielleicht besser als taschenförmige zu bezeichnen wären), die mitunter Fremdkörper in ihre Taschen aufnehmen können. »Prognostiseh sind die Strieturen im oberen Brusttheile ungünstiger als die im Halstheile, was einerseits mit der geringen Zugängliehkeit, andererseits damit zusammenhängt, dass es hier häufiger zur Bildung tiefer und ausgebreiteter Narben kommt. Mit der Entfernung von der Mundhöhle nehmen auch die Gefahren von Perforationen durch Steckenbleiben von Fremdkörpern, Läsionen durch Sonden etc. zu.«

Durch Ausbreitung des Narbengewebes in das Zellgewebe um die Speiseröhre kann letztere leicht abgekniekt werden. Dadurch entstehen dann bei Sondirung falsche Wege.

Einsitzige Strieturen gehen am häufigsten vom unteren, demnäehst vom oberen Brusttheil, seltener vom Halstheile der Speiseröhre aus.

Sind zwei Strieturen vorhanden, so liegen dieselben entweder im Halstheile und unteren Brusttheile oder im Halstheile und in der Gegend der Bifureation, oder eine im oberen und eine im unteren Brusttheile der Speiseröhre.

Bei dreifaeher Strietur sind wieder am häufigsten die normalen Engen der Speiseröhre Sitze der Verengerungen. Das Vorkommen mehrfaeher Strieturen fand sieh etwa in einem Drittel der beobachteten Fälle.

Strieturen der ganzen Speiseröhre sah der Autor in neun Percent der Fälle.

Der häufigste Sitz der Verengerungen war in allen Fällen die Gegend des Hiatus oesophageus; v. Haeker erklärt diese Thatsache durch die Annahme, dass die ätzenden Flüssigkeiten durch die oberen Partien der Speiseröhre rascher durchfliessen als durch die unteren, und dass dieselben in der Gegend über der Cardia eine Zeit lang aufgehalten werden, bevor sie in den Magen fliessen.

Was die Behandlung der Strieturen im Allgemeinen betrifft, so bespricht v. Haeker besonders eingehend die versehiedenen hiebei in Frage kommenden operativen Eingriffe. Natürlich verringern sieh die Aussiehten auf einen Erfolg umsomehr, je tiefer die Strietur liegt; bei den Strieturen im Halstheile wird die Oesophagotomia externa und die combinirte Oesophagotomie (Gussenbauer) besprochen, sowie der Nutzen des hiebei zu verwendenden Oesophagoskops erörtert.

Als besonders gefährlieh werden die gewaltsamen Dilatationen der Speiseröhre angeführt. Bei den schwieligen ringförmigen Strieturen des Oesophagus wäre aueh an die Resection der Speiseröhre zu denken und, falls eine direete Vereinigung unmöglieh wäre, könnte der Defect durch die Halshaut ersetzt werden.

Gelungene Experimente bei Hunden demonstriren die Ausführbarkeit dieses Verfahrens.

Die Sehwierigkeiten der Behandlung nehmen zu bei den intrathoraeisehen Strieturen; für die Sondirung dieser letzteren empfiehlt v. H. ein besonderes Verfahren, das darin besteht, dass bis zur Strictur eine dieke elastische Röhre geführt und durch die an derselben befindliche centrale Oeffnung Darmsaiten durchgeführt werden; dadurch soll verhindert werden, dass die dünnen Sonden in falsche Wege gerathen.

Für die weitere Dilatation, sowie für das Anlegen von Dauerröhren werden dünne Sonden empfohlen, die mit einem Nelatonkatheter überzogen werden; die Sonden werden dann herausgezogen, der weiche Katheter bleibt (siehe die Originalarbeit).

Hieher gehört aueh die Anwendung der Dauersonde naeh Gersuny.

Bei engen und langen Strieturen ist die Gefahr der Sondirung eine grosse: Unter 34 im pathologiseh-anatomisehen Institute zu Wien obdueirten Fällen war zehnmal (!) die Todesursache Perforation durch Sondirung und seehsmal Mediastinitis naeh Perforation durch Ulcerationen. Da für diese Fälle mit Recht v. H. die innere Oesophagotomie verwirft, so bleibt für diese und eine andere Reihe von sehwierigen Fällen nur das Verfahren der Gastrostomie übrig, und zwar nicht blos behufs zweekmässiger Ernährung des Kranken, sondern auch um von der Cardia aus die Speiseröhre zu erweitern. (Weinlechner, v. Haeker, Maydl, v. Bergmann.)

Zum Schlusse verweist der Autor noch auf den Vorsehlag Maydl's, sehon bei frisehen Verätzungen die Gastrostomie auszuführen, um einerseits den Abstossungsproeess in der versehorften Speiseröhre ungestört vor sieh gehen zu lassen und andererseits sehon frühzeitig von der Cardia aus die permanente Sondirung vorzunehmen.

Ieh habe bei der Durchsicht dieses naeh mehrfaeher Riehtung hin interessanten Werkes die Ueberzeugung gewonnen, dass ein jeder, der dieses Buch genauer studirt hat, nicht blos vollständig über die in Rede stehende Frage orientirt ist, sondern aueh für seine künftigen klinisehen Beobachtungen naeh maneher Riehtung hin reiehe Belehrung und Anregung gefunden haben wird.

Wölfler.

Der Irrsinn im Kindesalter.

Von Dr. **Paul Moreau.**

Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. **Demetrio Galatti.** Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1889.

Der Verfasser dieses Buches hat sich bemüht, an der Hand einer grossen Zahl theils selbst beobachteter, theils aus der Literatur (natürlich meist französischen Literatur) geschöpfter casuistischer Fälle die Geistes- und Seelenstörungen im Kindesalter in ein wissenschaftliches Schema zu bringen.

Inwiefern dieses den derzeit herrschenden Anschauungen der Psychiatrie gerecht wird, entzieht sich meinerseits einer genauen Beurtheilung.

Jedenfalls dürfte aber der Inhalt dieses Buches den praktischen Bedürfnissen des Arztes und Fachmannes — worunter ich nicht nur den Psychiater, sondern auch den Pädiater verstehe — im hohen Grade entsprechen.

Sehr umfassend und instructiv ist der zweite Theil dieses Buches, in welchem die verschiedenen Nerven- und Seelenstörungen im Kindesalter in anschaulicher Weise schematisirt werden. Es verdient hier besonders das erste Capitel »Rein nervöse Formen« erwähnt zu werden, welches bildlich und lehrreich über die Convulsionen (Eklampsie) und ihre Abarten, als Tic, nervöses Gähnen, Lachen, Schluchzen und Alterationen der Sensibilität, handelt.

In dem zweiten Capitel, in welchem die rein psychischen Formen besprochen werden, findet sich eine Menge mit grossem Fleisse zusammengestellter, interessanter casuistischer Fälle, welche die einzelnen Arten und Grade dieser Seelenstörung schildern.

Die Lecture dieses Buches ist stellenweise eine fesselnde und müssen wir dem Uebersetzer derselben umsomehr danken, da er es verstanden, die Feinheit und Leichtigkeit der französischen Sprache in der Uebersetzung wiederzugeben. Frühwald.

Croup und Diphtherie.

Auftreten, Wesen und Heilung. Auf Grund vierzigjähriger Erfahrung.

Dargestellt von Dr. **Ferdinand C. Leonhardi,** Medicinalrath in Dresden. Berlin W. Hugo Steinitz, Verlag.

In der 42 Seiten langen Brochure berichtet der Verf. über seine langjährigen Erfahrungen und daraus resultirende glückliche Behandlung von Croup und Diphtherie, ohne sich über das Wesen und die Identitätsfrage beider eingehender zu beschäftigen und den Leser durch Casuistik und Literaturangaben zu ermüden. Die von Leonhardi ausgeübte Behandlungsmethode bestand anfangs in der zuerst von Bretonneau empfohlenen und geübten örtlichen Touchirung mit starken Höllensteinlösungen; nachdem er aber mit dieser einst gepriesenen Behandlungsmethode in seiner eigenen Familie zwei Todesfälle erlebte, verlor er vollständig den Glauben daran und ging, nachdem er noch Pinselungen mit Jodtinctur geübt, zu der weniger eingreifenden Behandlung mittelst Ausspritzung unschädlicher, nicht ätzend wirkender antiseptischer Mittel, wie 2 bis 3%ige Lösung von chlorsaurem Kali oder 1—2—3 pro Mille-Lösung von hypermangansaurem Kali über.

Die Ausspritzungen werden anfangs alle Stunden und in der Nacht alle 2—3 Stunden 3—4 Spritzen rasch hintereinander in einer Sitzung gemacht. Innerlich verwandte Leonhardi seit 1863 nach der Verordnung von Dr. Volquart eine Lösung von Natrium bicarbonicum und Natrium nitricum ana ein Theil auf 32—36 Theile Wasser mit Gummi arabicum, Erwachsenen stündlich einen Esslöffel, Kindern einen Kinderlöffel, ganz kleinen Kindern von einem Jahre von einer etwas schwächeren Lösung, 1 : 60, einen Theelöffel, und ist er seit dieser Zeit dieser Behandlung, weil sie sich bewährt erwiesen, treu geblieben.

Auch Leonhardi ist im Laufe der Jahre zur Anschauung gekommen, dass die locale Diphthericaffection das primäre, das erste Moment der Krankheit ist, und dass von der örtlich afficirten Stelle die Allgemeinerkrankung verursacht wurde.

Aus der ganzen Brochure spricht Vorurtheilslosigkeit und Offenheit, und kann sie als bemerkenswerthe Bereicherung der schon so umfangreichen Literatur über Croup und Diphtherie bezeichnet werden. Frühwald.

Ueber die Diagnose und Behandlung der Extrauterinschwangerschaft in den ersten Monaten.

Von Dr. **Ernst Fränkel.**

Berliner Klinik (Sammlung klinischer Vorträge), Heft 17. November 1889. Fischer's Verlag, Berlin 1889.

Während die betreffs der Behandlung der Extrauterinschwangerschaft der zweiten Hälfte giltigen Anschauungen ziemlich einstimmig anerkannt sind, wie dies die Discussionen dieses Themas auf den letzten Gynäkologen-Congressen beweisen, divergiren die Meinungen über das einzuschlagende Verhalten in den früheren Stadien dieser Schwangerschaftsanomalie erheblich. Drei von dem Verfasser während des letzten Jahres genauer verfolgte Fälle sollen Beiträge zur Entscheidung der noch streitigen Punkte liefern, indess dieselben gleichzeitig als typische Repräsentanten für die häufigste Art des Verlaufes und Ausganges der Tubenschwangerschaft gelten können.

Fall I: Plötzliche Berstung des Fruchtsackes (dritter Monat); Austritt der Frucht und grosser Blutmengen in die freie Bauchhöhle unter den typischen Erscheinungen eines schweren Collapses; Abkapselung des ergossenen Blutes durch reactive Entzündung; am dritten Tage darnach erst deutlich die neugebildete Hämatocele retrouterina nachweisbar; sieben Tage darnach Abgang der Schwangerschaftsdecidua; Ausgang in Genesung bei durchaus exspectativem Verfahren. Dauer der Resorption der Hämatocele 50 Tage.

Fall II: Entleerung des Fruchtsackinhaltes (zweiter Monat) in einen präformirten, durch Pseudomembranen gebildeten Hohlraum; damit sofortige Bildung einer Hämatocele retrouterina und geringerer Collaps; kleiner Nachschub der Hämorrhagie am zweiten Tage; Ausstossung der Schwangerschaftsdecidua in der nun folgenden Nacht; Ausgang in Genesung bei exspectativem Verfahren; Dauer der Reconvalescenz acht Wochen.

Fall III gelangte erst in einem vorgerückteren Stadium zur Beobachtung. Seit acht Tagen Blutungen aus dem Uterus mit Schmerzen; am Tage vorher Abgang der Decidua; Blutung in den noch nicht geborstenen Eileiter; am folgenden Tage der Bluttumor um das Doppelte zugenommen. Auf dem Transport der Patientin in die Anstalt plötzliche sehr heftige Blutung; Bildung eines abgekapselten, retrouterinen Blutsackes; am nächsten Tage trotz absoluter Ruhe Platzen der letzteren und freier Austritt von Blut in die Bauchhöhle; schwerer Collaps; Exitus am fünften Tage unter den Erscheinungen einer diffusen Peritonitis.

In dem der Diagnose gewidmeten Abschnitte des Vortrages ist die Reihe der Symptome eingehend angeführt und kritisch gewürdigt. Man findet:

1. das Ausbleiben der vorher normalen Menses; Warnung vor Täuschungen, bedingt durch Pseudomenstruation (Metrorrhagien).

2. die gleichzeitig bestehende Auflockerung und Vergrösserung des Uterus. Die Form dieses vergrösserten Corpus uteri differirt von jener des entsprechenden normal graviden.

Bei Extrauterinschwangerschaft betrifft die Vergrösserung hauptsächlich den Längsdurchmesser, der Uteruskörper ist demnach lang, schmal und platt (entgegen der ausgesprochen rundlich aufgetriebenen, speciell in dem von vorn nach rückwärts gezogenen Durchmesser ausgedehnten Form bei normaler Gravidität). Die geringgradigere Vergrösserung bezieht der Autor auf den geringeren Grad des Reizes, dem das Endometrium ausgesetzt ist, indem der des wachsenden Eies wegfällt; den Unterschied in der Form führt er auf die Leere der Uterushöhle zurück.

Gegen die Sondirung nimmt Verfasser entschieden Stellung, indem er durch seine Erfahrungen bei sorgfältig ausgeführter combinirter Untersuchung zu der berechtigten Annahme gelangt, es könne durch dieselbe zu Contractionen des Uterus und gleichzeitig zu solchen des Fruchtsackes, durch letztere aber zur Berstung desselben kommen.

3. Die weiche Consistenz des parauterinen Tumors, Veränderung desselben durch nachfolgende Blutergüsse in den Fruchtsack zu einer prallen und derben.

4. Abgang der Schwangerschaftsdecidua (innerhalb der ersten vier Monate und auch bei noch lebender Frucht, das absolut sichere Zeichen Winckel's). Fränzel anerkennt die Bedeutung dieses Symptoms, doch nur als Stütze der Diagnose, nie jedoch als ihr einziger Träger. Hiezu führen ihn speciell die an den ausgestossenen Deciduen vorgenommenen und höchst eingehenden anatomischen Untersuchungen Klein's. Die von Letzterem gewonnenen makro-mikroskopischen Untersuchungsresultate zeigen uns, dass wir durch

dieselben nur einen Wahrscheinlichkeitsbeweis, aber keineswegs absolute Sicherheit für die Diagnose gewinnen können. Der Nachweis der für die Schwangerschaftsdecidua geforderten drei Momente Bierlach's:

a) Vorhandensein von Deciduazellen,

b) Verhalten der stark geschlängelten, in der Tiefe erweiterten Drüsen,

c) Differenzirung einer Zellen- und Drüsenschicht, welchen Klein noch als viertes:

d) das gegen die Mündung hin zunehmende Niedrigerwerden der Drüsenepithelien hinzufügt, nähert die Diagnose erst mit Einbezug der anamnestischen Daten und des klinischen Befundes der Sicherheit. In frühen Stadien der Schwangerschaft ist das Hauptgewicht auf zwei Dinge zu verlegen:

1. auf den Nachweis, dass ein neben dem vergrösserten Uterus befindlicher Tumor thatsächlich ein Fruchtsack sei,

2. dass die Uterushöhle dabei leer ist.

Sorgfältige Würdigung aller Begleiterscheinungen wird dann, besonders bei einer etwas länger fortgesetzten Beobachtung, die Differentialdiagnose gegenüber anderen eventuell in Frage kommenden, pathologischen Zuständen: Exsudat, Pyosalpinx, Ovarientumor, Myom, leicht durchführen lassen. Eine zweifellose wird die Diagnose, sobald in einem derartigen dubiosen Falle die ganz charakteristischen Zeichen der Ruptur, acuten Anämie und des damit im Zusammenhange stehenden Collapses auftreten.

Bezüglich der Therapie schliesst sich der Autor, wie dies jetzt wohl ziemlich allgemein geschieht, dem bekannten, von Werth ausgesprochenen Grundsatze an: »den extrauterinen Fruchtsack unter allen Umständen als bösartige Neubildung aufzufassen und demgemäss, sobald der parauterine Tumor als solcher erkannt ist, so zeitig und gründlich als möglich zu entfernen«. Er plaidirt, wie die meisten Anderen, für die Laparotomie und wendet sich gegen andere Methoden, speciell gegen die von Winckel neuerdings wieder auf Grund von günstigen Resultaten empfohlenen Morphiuminjectionen durch die Bauchdecken in den Fruchtsack, als auch gegen die von Amerika herübergebrachten elektrischen Methoden. Bedenken betreffs einer Möglichkeit der Verletzung von vorliegenden Darmschlingen bei sehr kleinem, tief gelegenem Fruchtsacke, als auch die sehr begründete Ansicht, dass selbst bei gelungener Tödtung der Frucht der schrumpfende Sack doch zeitlebens eine Quelle dauernder Beschwerden bilden könne, veranlassten diese Stellungnahme.

In Betreff des Verhaltens bei der Berstung des Fruchtsackes schliesst sich Verfasser der Mittelpartei an, welche weder extrem activ, noch conservativ vorzugehen, sondern sich jedem Falle zu accommodiren anräth, die zunächst Hämatocelenbildung abwartet und erst dann operativ einschreitet, wenn die innere Blutung nicht zum Stillstand kömmt, oder Anzeichen vorliegen, dass es sich um Blutung in die freie Bauchhöhle handle (Schwarz).

Bei der Erkenntniss, dass es sich thatsächlich um Erguss in die freie Bauchhöhle handle, muss auch dann noch operirt werden, wenn die Kranke den Eindruck einer in ultimis Befindlichen gewährt. Die einzige Rettung ist hier die Blutstillung auf dem Wege der Laparotomie.

Diesen freien Erguss von Blut in die Bauchhöhle frühzeitig und sicher zu erkennen, ist allerdings nicht immer leicht. Sowohl die Beschaffenheit des Pulses, als der percutorische und palpatorische Nachweis lässt uns dabei des öfteren im Stich. Bei typischer, nach oben zu concaver Dämpfungsfigur dürfte es zumeist schon zu spät sein. So sind wir eigentlich auf das Fortschreiten des Collapses angewiesen.

Die ergossenen Blutmengen werden vom Lymphgefässsystem des Bauchfells rasch wieder resorbirt. Dies beweisen die präcisen Untersuchungen Recklinghausen's, Ponfick's, Forster's. Trotzdem geschieht die Resorption zu langsam, um dem Kreislaufe wieder zu Gute zu kommen; die Kranken erliegen früher. Die Vorstellung von Schwarz, dass der plötzliche Bluterguss eine Art Chocwirkung ausübe, wird von Fränkel nicht getheilt. Der dritte referirte Fall jedoch veranlasst den Autor, der Ansicht von Küstner beizupflichten, dass die hiebei beobachtete diffuse Peritonitis durch rasche Vermehrung der durch die benachbarte Darmwand in die Blutmassen, welche einen vorzüglichen Nährboden darstellen, eingedrungenen Mikroorganismen bedingt sei.

Dringend abzurathen ist der Transport einer solchen Kranken bei schon eingetretener oder drohender Ruptur des Fruchtsackes. Die Blutstillung durch directes Aufsuchen der blutenden Stelle per laparotomiam kann bedeutenden Schwierigkeiten begegnen. Meist ist jedoch der Tubenfruchtsack in frühen Stadien leicht hervorzuziehen und abzubinden, eventuell die Rupturstelle zu reseciren und zu ligiren. Die Schwierigkeiten beziehen sich wohl mehr auf weiter vorgeschrittene Stadien, in welchen eine Entfernung des Fruchtsackes wegen hochgradiger Verwachsung nicht ausführbar oder die Placentarstelle vor Lösung der Placenta umstochen werden muss (Martin, C. Braun). In gewissen Fällen wird man sich mit der Entfernung des Foetus und Umstechung der blutenden Stelle bei Zurücklassung des Sackes und der Placenta begnügen müssen (Schwarz).

Der gestellten Aufgabe ist der Verfasser in bester Weise gerecht geworden. Als selbsständiger Autor schon mit diesen Fragen beschäftigt, hat er es vermocht, in erschöpfender und klar übersichtlicher Form unsere dermaligen Kenntnisse und Erfahrungen zu einem sehr anregenden Vortrage anzuordnen. Bei dem grossen Interesse, welches man dieser Frage gegenwärtig allgemein entgegenbringt, war dies allerdings nicht schwer. Die Casuistik hat er um drei neue, exact verfolgte Fälle bereichert; die auf Grund der Untersuchungen Klein's gebrachten Deductionen sind meines Wissens nirgends veröffentlicht, demnach auch neu!

Alfred Rosthorn.

Die Therapie der chronischen Lungenschwindsucht.

Von Dr. **Hermann Brehmer,** dirigirender Arzt der Heilanstalt für Lungenkranke in Görbersdorf.

Zweite, umgearbeitete Auflage. Mit mehreren Curventafeln.
Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1889.

Die vorliegende zweite Auflage des geistreichen Werkes Dr. Br.'s hat alle Vorzüge, aber auch so manchen Nachtheil der ersten Ausgabe beibehalten. Hier und dort z. B. die häufigen Wiederholungen derselben Idee, die Anführung seitenlanger Citate aus den Schriften der verschiedensten Autoren und das allzu scharfe Eingehen auf entgegenstehende Ansichten; dadurch wird es in der That sehr erschwert, den eigentlichen Gedankengang des Verfassers zu verfolgen. Trotzdem wird jeder Arzt das Buch mit Interesse und Nutzen lesen und reiche Anregung daraus schöpfen.

In der Einleitung sagt Br., die Aerzte lernten auf den Universitäten die Behandlung der Lungenschwindsucht nicht, höchstens die symptomatische Behandlung der Endstadien. Es sei daher begreiflich, wenn die Lehre der Unheilbarkeit der Phthise die Ansichten und das Handeln der Aerzte immer noch beherrscht. Die von ihm geübte Heilmethode würde in keinem Curorte voll und ganz nachgeahmt, obschon nur diese Methode und nicht einzelne Bestandtheile derselben günstige Resultate erzielt. Die angeblichen Contraindicationen für eine klimatische Cur hält B. nicht für stichhältig und theilt zum Beweise seiner Behauptung 7 schwere Fälle von Lungenschwindsucht mit, bei welchen während der Behandlung in Görbersdorf auffallend rasch das Fieber schwand und das Körpergewicht zunahm.

Hierauf folgt die erste Abtheilung des Buches, in welcher die chronische Lungenschwindsucht, ihre Prophylaxe und Therapie vom Standpunkte der Infectionslehre besprochen wird.

Indem Verfasser in dieser Abtheilung die moderne Infectionslehre bekämpft, vertritt er den Standpunkt, dass in der Aetiologie der Tuberculose die Disposition eine wichtigere Rolle spiele, als die Infection. Der Beweis, dass pulverisirter Staub des Auswurfes Schwindsüchtiger, wenn er eingeathmet wird, wieder Lungensucht erzeuge, sei nicht erbracht.

In Bezug auf die Prophylaxe der Phthise weist Br. manche Widersprüche und unausführbare Verordnungen nach. Eine Förderung habe sie nur durch die bakteriologische Forschung erfahren, nachdem diese den Wahn der Ubiquität des Bacillus für immer zerstört und gleichzeitig gezeigt hat, dass der Lungenkranke an sich keine Gefahr für seine Umgebung sei, sondern nur der Phthisiker, welcher das Taschentuch, den Boden, die Wäsche etc. mit seinem Auswurfe verunreinigt.

Betreffs der Behandlung der Phthisiker in geschlossenen Anstalten herrscht unter den Aerzten noch immer eine gewisse Abneigung, obwohl nur diese Behandlung dem Kranken die höchste Wahrscheinlichkeit giebt, von seinem Leiden befreit zu werden. Die medicamentöse Behandlung der Phthise (desinficirende Inhalationen, Jodoform, Kreosot und Arsenik) hat keine besonderen Erfolge. Speciell Inhalationen heisser Luft scheinen das Fieber zu erhöhen.

In Hinsicht auf die Indication der klimatischen Therapie weist Br. den verschiedenen Aerzten manchen Widerspruch nach. Die Lehre, die Therapie der Phthise sei wesentlich bedingt durch den möglichst ausgedehnten Gebrauch reiner, frischer Luft und Sonne, basire nicht auf Thatsachen, sondern auf der Deduction, dass es zweckmässiger erscheint, in frischer, von der Sonne beschienener Luft zu leben, als nicht. In den Höhencurorten, die sich der Immunität erfreuen, kömmt es nicht darauf an, dass sich der Kranke möglichst in frischer Luft und in der Sonne aufhalte, sondern dass in Folge klimatischer Factoren allmälig die Widerstandsfähigkeit der Bewohner und auch der Kranken vermehrt und den Geweben eine grössere vitale Energie gegeben werde.

Die zweite Abtheilung behandelt die chronische Lungenschwindsucht, ihre Prophylaxe und Therapie vom Standpunkte der klinischen Erfahrung. Verfasser bespricht hier weitläufig die Bedeutung der Disposition, deren Wesen in dem phthisischen Habitus beruhe, der seinerseits charakterisirt ist durch ein zu voluminöses Lungenorgan neben einem zu kleinen Herzen. Die Disposition entwickelt sich nach den Gesetzen der Anpassung und es ist wahrscheinlich, dass die letzten Sprösslinge einer zahlreichen Familie, deren Erzeuger an sich durchaus gesund und kräftig sind, phthisisch erkranken. Diese Wahrscheinlichkeit beginnt, wie Br. gefunden zu haben glaubt, mit dem sechsten Kinde. Tritt Phthise auch auf in Familien, die zahlreiche Kinder nicht haben, so gehören beide Eltern oder doch wenigstens eines davon zu den letzten Sprösslingen einer zahlreichen Nachkommenschaft. Fast allen Phthisikern sei es ferner gemeinsam, dass dieselben während der Geschlechtsentwicklung oder zuweilen auch später bei Körperübungen an Herzklopfen gelitten und niemals starke Esser waren. Dies berechtigt zur Annahme einer abnormen Beschaffenheit des Herzens; der Umstand, dass die Kranken nie starke Esser gewesen sind, gibt unmittelbar Anlass zur Entwicklung des phthisischen Habitus. Wenigstens lehren die Erfahrungen der Thierzüchter, dass die bestgenährten Rinder die kleinsten Lungen hätten. Bei Kindern, die schwache Esser sind, entwickelt sich eine flache Brust und dem entsprechend ein grosses Lungenorgan, vielleicht dabei auch ein kleines Herz. Diese abnorme Beschaffenheit zweier so wichtiger Organe, respective das Verhältniss zu einander, bildet die Disposition zur Phthise. Sind diese morphologischen Anomalien einmal erworben, so können sie von den betreffenden Individuen auch auf ihre Nachkommen vererbt werden. Diese Vererbung wird umso constanter sein, wenn dieselben nutritiven Einflüsse auf die Nachkommen noch weiter einwirken.

In der Aetiologie der Lungenschwindsucht müssen endlich auch Traumen, welche die Brust treffen, alle Umstände, welche eine dauernde Schwächung des Organismus bedingen, und der Alkoholmissbrauch den gebührenden Platz finden. Nach diesen Anschauungen muss die prophylaktische Behandlung der chronischen Lungenschwindsucht mit den Eltern und durch die Eltern beginnen, indem diese masshalten mit der Erzeugung der Kinder, so dass in den Familien ein zu zahlreicher Kindersegen vermieden wird, und ebenso vermieden wird, dass in je zwei Jahren oder weniger mehr als zwei Kinder geboren werden. Nach Verfasser scheint es nur in seltenen Fällen möglich, mehr als fünf gesunde Kinder zu erzeugen, auch wenn die Kinder mindestens zwei Jahre und mehr auseinanderliegen. »Leider wird es noch viele, viele Jahre dauern, bis diese klinische Warnung von den Kathedern der Universitäten gelehrt wrid und dadurch erst in Fleisch und Blut der Aerzte dringen und durch diese wieder die Richtschnur der Laien bilden wird.«

Die individuelle Prophylaxe erheischt in erster Linie reichliche Ernährung. Jedes, namentlich aber jedes durch die Zeugung belastete Kind muss vom ersten Tage an ausserordentlich reichlich genährt, gleichsam zum starken Esser herangebildet werden. Durch gymnastische Uebungen, durch Aufenthalt im Gebirge, namentlich in Gebirgssanatorien, soll das Herz gestärkt werden. Doch warnt Verfasser gewiss mit Recht vor dem sogenannten Sport. Von der Abhärtung hält Dr. Br. nichts.

Einen integrirenden Bestandtheil der Therapie bildet die geschlossene Heilanstalt, die nur tuberculöse Kranke aufnimmt und im Gebirge, an einem in Bezug auf Tuberculose immunen Orte liegen soll. Diese Immunität ist in erster Linie von der Elevation des Ortes abhängig; im mittleren Deutschland genügt eine Elevation von mindestens 500 m, während sie in der Schweiz 1500 bis 1700 m beträgt. Die Anstalt muss vor Wind geschützt, fern vom Treiben der Welt liegen, der Staub auf ein Minimum reducirt sein. Post- und Telegraphenamt dürfen nicht in der Anstalt selbst gelegen sein und ein hinreichend grosses Terrain mit Spazierwegen muss vorhanden sein, damit die Kranken entsprechend Bewegung machen können. Die Hauptwirkung des Höhenklimas sieht Br. in der Vermehrung der Exspirationskraft. Die Nahrung des Phthisikers, auf fünf Mahlzeiten im Tage vertheilt, muss reichlich, fettreich und abwechselnd sein. Auch Gemüse und Milch spielen bei der Ernährung der Kranken eine wichtige Rolle. Von Alcoholicis gibt Br. täglich $^1/_3$ Liter Wein; bei Fiebernden $^2/_3$ Liter; Bier und grössere Mengen von Cognac hält er für schädlich. In Bezug auf die symptomatische Therapie ist zunächst die Bemerkung sehr zu beherzigen, dass die Kranken bei trockenem, quälendem Husten lernen sollen, den Hustenreiz zu unterdrücken. Meist genügt hiezu schluckweises Trinken kalten Wassers oder heisser Milch mit Selterswasser. Morphium verordnet er sehr richtig nur dann, wenn der Patient so viel Husten mit Auswurf hat, dass die Nachtruhe dauernd gestört wird. In solchen Fällen lässt er auch über Nacht Terpentinöl oder Kienholzöl im Zimmer verdunsten, so dass der Schlafende diese Dünste einathmet. Die Behandlung des Bluthustens ist so ziemlich die allgemein übliche. Kocht das Blut in der Brust, fehlt die Kraft, es auszuwerfen, und steigt die Athemnoth, so verordnet er Champagner. Steht die Blutung und kann Patient wieder liegen, so besteht die Behandlung in der Darreichung von Morphium, Application des Eisbeutels; daneben Ruhe und als Diät Milch. Bei grösseren Blutungen kommen subcutane Injectionen von Ergotin zur Anwendung. Plumbum aceticum verwirft Verfasser, weil es Obstruction erzeugt. — Die Fieberbehandlung ist je nach der Form desselben verschieden. Um sie kennen zu lernen, muss jeder Patient bei der Ankunft durch einige Tage je zweistündlich seine Temperatur messen. Wirkt nicht die immune Lage des Ortes allein antipyretisch — »denn ein sehr mächtiges Antipyreticum ist bei mir die immune Lage des Ortes selbst« — so verordnet Br. Alkohol (Ungarwein, 150—450 ccm) und die Eisblase auf das Herz. Letztere findet besonders in den Fällen Anwendung, in denen das Fieber Abends ohne Frost eintritt. Erscheint das Fieber unter stärkerem Froste, so hat der Kranke jede Temperaturdifferenz (Aufstehen, Waschen mit kaltem Wasser etc.) zu vermeiden; die Verordnung lautet dann: eine Stunde vor dem gestrigen Eintritte des Frostes ein Glas und spätestens eine halbe Stunde danach das zweite Glas Wein. Der Eisbeutel ist frühestens eine Stunde nach Aufhören des letzten Frostgefühles aufzulegen.

Diese Behandlung vermag gewiss in manchen Fällen günstig auf den Fiebergang einzuwirken, aber eine wesentliche Bereicherung der Therapie des so fatalen phthisischen Fiebers wird man in diesem Verfahren um so weniger erkennen können, als die mitgetheilten Temperaturcurven in ihrer Kürze kaum überzeugend wirken, und Verfasser selbst einräumt, oft die allerdings auch erfolglosen Antipyretica anzuwenden. (Chinin wendet er nie an, wohl aber Antipyrin und Antifebrin.)

Die Behandlung der zahlreichen Complicationen der Phthise ist nicht berücksichtigt. Gegen die Nachtschweisse der Phthisiker empfiehlt Verfasser ein Glas Milch mit zwei bis drei Theelöffeln Cognac. Doch ist es wohl Uebertreibung, wenn Verfasser sagt: »Milch mit Cognac ist ein souveränes Mittel gegen Nachtschweiss, freilich richtig angewendet«. Einige Bemerkungen über die Indication und Anwendung von kalten Abreibungen und Douchen beschliessen diesen Abschnitt.

In der Schlussrecapitulation wird die Krankengeschichte eines Phthisikers mitgetheilt, dessen Zustand nach anfänglich günstigem Einflusse des Aufenthaltes in Davos sich durch übermässige Bergtouren wieder verschlimmerte, und dann an diesem Beispiele nochmals gezeigt, wie wichtig für Lungenkranke eine gut eingerichtete Heilanstalt in einem immunen, geschützt gelegenen Orte sei.

Dr. Brehmer's Buch wird, wie schon Eingangs gesagt, gewiss jeder Arzt mit Interesse und Nutzen lesen und mannigfache Anregung daraus schöpfen. Allerdings werden nicht Alle sich mit den oft einseitigen und, vorläufig wenigstens, factiseher Begründung entbehrenden Ausführungen des Verfassers einverstanden erklären; aber schon darum, weil hier ein hoeherfahrener und geistreieher Praktiker die Ergebnisse seiner langjährigen Beobachtungen mittheilt, verdient das Werk alle Beachtung und darf man darüber nicht zur Tagesordnung sehreiten. Rokitansky.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Robinson hat (D. m. W. 49) das Somnal und das Chloralamid auf ihre Wirksamkeit und auf ihre sehädlichen Nebenwirkungen bei 50 Patienten der Abtheilung Fürbringer's in Friedrichshain (Berlin) untersucht und ist zu folgendem Resultat gekommen: Das Somnal wirkt in etwa 30 Percent der Fälle, aber nur etwa in der Hälfte davon wirklich gut; es ist wie das Chloralamid nur ein Hypnoticum, nicht aueh Narcoticum; üble Nebenwirkung auf das Herz fehlt fast ganz, dagegen wird der Digestionsapparat und das Allgemeinbefinden sehr oft in unangenehmer Weise afficirt. Das Chloralamid erwies sich nur in 26 Percent als wirksam, aber auch nicht immer sieher; seine Wirkung auf das Herz bisweilen als sehr bedenklich, die übrigen Nebenwirkungen wie beim Somnal. Indessen scheint das Chloralamid bei Anfregungszuständen ebenso prompt zu wirken wie das Chloralhydrat (unter acht Fällen fünfmal). Der hohe Procentsatz von Versagern und unliebsamen bis bedenkliehen Nebenwirkungen dürften eine Substitution der alten, bewährten Hypnotica durch die beiden neuen Mittel nieht zulassen — eine besondere Indication dürfte für das Chloralamid bisweilen in Aufregungszuständen gegeben sein.

*

Dr. Justus Andeer empfiehlt in der Allg. med. Centralztg. (Nr. 98 vom 7. Dec. 1889) das Resorein gegen Asthma, und zwar im Allgemeinen in Dosen von $^1/_2$ bis zu 1 gr, oder bei heftigen Anfällen bis zum Auftreten eines leichten aeuten Resoreinismus, der dann immer von einem langen, ruhigen Sehlaf gefolgt ist, der meist in vollkommene Genesung übergeht. A. sah Erfolge in Fällen, wo übermässige Ausdehnung des Magens, Emphysem, Phthisis pulmonum die Ursaehe waren, und endlich in einem Fall von Asthma nervosum ex Rhinopathia. — Ebenso hat sieh d. V. das ehemiseh reine Resorein als ausgezeichnetes Antivomicum bewährt und zwar bei allen Formen desselben, sei es peripherischen oder centralen, idiopathischen oder symptomatischen Charakters. Es verfehlte nirgends auch nur einmal diese wohlthuende Wirkung, selbst nicht bei perniciösem Erbreehen der Sehwangeren. Auch bei der Seekrankheit, bei Alkoholmissbraueh und in anderen Fällen erwies es sich als souveränes Mittel. Es wird in Lösung oder Pulver bis 0·5—3·0 gr pro die gebraueht.

(Centralbl. f. med W. — Allg. med. Centr.-Ztg.)

*

Kamphersäure gegen die Nachtschweisse der Phthisiker empfiehlt Stabsarzt Dr. Leu in Charité-Annal. 1889. Sie scheint in grösseren Dosen (2 bis 5 gr in Oblaten) entschieden sicherer zu wirken als Atropin. Auffallend ist, dass das Mittel bisweilen nieht in der unmittelbar folgenden, sondern erst in der nächsten oder in den folgenden Nächten wirkt; Nebenerscheinungen sind auch bei grossen Dosen kaum zu fürchten. Die Kamphersänre scheint, auch äusserlich in spirituöser Lösung angewendet, schweisshemmend zu wirken. (Cit. nach Allg. med. Cent.-Ztg.)

Notizen.

Der Kaiser hat den Bezirksarzt in Ried, kaiserliehen Rath Dr. Adolph Ritter von Kissling, zum Regierungsrathe und Landes-Sanitätsreferenten bei der Landesregierung in Salzburg ernannt.

*

Universitätsnachrichten: Als Nachfolger R. v. Volkmann's auf dem Lehrstuhle der Chirurgie in Halle soll der ehemalige Assistent desselben und derzeit Chirurg in Hamburg, Dr. Sehede, ein geborener Hallenser, in Aussieht genommen sein.

*

Der Assistent des Chemikers Prof. Wislicenus, Privatdoeent Behrendt, ist zum ausserordentliehen Professor an der Universität Leipzig ernannt worden.

*

In Berlin habilitirten sieh Dr. Klemperer, Assistent an der medicinischen Klinik der Charité, und der Specialist für Blasenkrankheiten Dr. Nitze.

*

In dem Befinden des Geheimrathes Westphal in Berlin ist neuerdings eine so schlimme Wendung eingetreten, dass er ausser Stande sein wird, jemals wieder seine Lehrthätigkeit aufzunehmen. — Auf der Klinik wird er durch Doeent Dr. Oppenheim vertreten.

*

Zum Director der Landes-Irrenanstalt (Budapest) in Engelsfeld ist der Conceptsadjunet im Ministerium des Innern, Dr. Gustav Oláh, ernannt worden.

*

Die zur Zeit in Petersburg herrsehende Influenza-Epidemie hat, wie die St. Petersburger med. Wochensehr. sehreibt, eine solehe Ausdehnung erreieht, dass mehr als ein Drittel, wenn nicht die Hälfte der Gesammtbevölkerung ergriffen wurde. Nach einzelnen Ende October eonstatirten Fällen entwiekelte sieh bei ungewöhnlieh warmer, feuchter, nebeliger Witterung (bis 5° R. im Sehatten) und vorherrsehendem Westwind die Epidemie in den ersten Tagen des November; sie breitet sieh mit gleieher Intensität über alle Classen der Bevölkerung, anscheinend unabhängig von hygienisehen Verhältnissen aus. In den Sehulen fehlen bis 50 Percent der Sehüler, Fabriken müssen gesehlossen werden, nur wenige Familien blieben versehont; hohes Alter scheint weniger disponirt zu sein. Die Entstehung der Epidemie wird vielfaeh mit dem dureh längere Zeit sehr niederen Wasserstand in Verbindung gebracht, die Ausbreitung scheint auf miasmatisehem Wege zu gesehehen, höher gelegene und troekene Gegenden scheinen später oder gar nieht ergriffen zu werden. Ob die Krankheit aueh übertragen wird, lässt sieh nicht entseheiden. Die Incubationsdauer beträgt zwei Tage; das Prodromalstadium ist kurz, dauert oft nur wenige Stunden und gleieht dem bei anderen Infectionskrankheiten. Der Symptomeneomplex lässt eine rein nervöse Form, eine solche, die mit vorwiegender katarrhalischer Affeetion der Respirationstractes einhergeht, und drittens eine gastrisehe Form unterseheiden; allen gemeinsam ist das Hervortreten der allgemein nervösen Symptome, deren Intensität oft gar nicht der des Fiebers entsprieht; dieses steigt raseh an, oft am ersten Tage bis 40·5, hält sieh bisweilen dureh einen bis drei, seltener fünf bis seehs Tage, oder fällt sehr bald wieder raseh ab; fast immer soll eine leichte Sehwellung der Milz naehweisbar sein. In den wenigen letal verlaufenen Fällen war katarrhalisehe Pneumonie die Todesursaehe. Die Reeonvaleseenz dauert verschieden lang, hängt oft ab von der Intensität der Erkrankung und der eingeschlagenen Therapie, auch Reeidiven sollen beobachtet worden sein. Therapeutiseh werden Chinin, Antipyrin, Antifebrin, Natr. salicyl. und Diaphorese angewendet. Ueber bakteriologisehe Arbeiten während dieser Epidemie ist noch niehts bekannt.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 48. Jahreswoche (24. bis 30. November 1889). Lebendgeboren: ehelich 268, unehelich 209, zusammen 477. Todtgeboren: ehelich 20, unehelich 9, zusammen 29. Gesammtzahl der Todesfälle: 362 (+ 13) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 23·2 Todesfälle); darunter an Tuberculose 78, Blattern 0, Masern 10, Scharlach 2, Diphtheritis 4, Croup 3, Pertussis 2, Abdominaltyphus 1, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 8. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 4 (+ 2), Varicellen 60 (— 17), Masern 277 (+ 6), Scharlach 17 (— 2), Typhus abdom. 5 (+ 5), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 16 (+ 7), Diphtheritis 25 (+ 3), Pertussis 30 (+ 15), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (— 1), Trachom 0 (— 3).

*

Berichtigung: In Nr. 49, S. 947, erste Spalte, letzte Zeile lies fibrinöse statt fibröse und Zeile 4 von oben, zweite Spalte, lies Schott statt Schopf.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, R. Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, R. Freih. v. Krafft-Ebing, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl
begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**
herausgegeben von
Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**
Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.
Redigirt von Dr. Gustav Riehl.
Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 19. December 1889.** **Nr. 51.**

Inhalt. Ueber den Einfluss der Menstruation auf die Lactation. Von Dr. F. Schlichter. — Ueber den Verlauf der Vasodilatatoren. Von Dr. G. Gärtner. — Zur Behandlung des Empyems der Highmorshöhle. Von Reg.-Arzt Dr. J. Link. — Bericht über 12 Laparotomien und 4 Totalexstirpationen des Uterus per vaginam. Von Prof. Ehrendorfer. (Fortsetzung.) Feuilleton: Zur Influenza-Epidemie in Petersburg. Von Staatsrath Dr. Heyfelder. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 6. December. Discussion über Empyema antri Highmori: Maydl, Bergmeister, Chiari; Sitzung vom 13. December: Toldt: Zur Anatomie der Milz. Programm der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Medicinisches Doctoren-Collegium. Wissenschaftlicher Verein der k. u. k. Militär-Arzte der Garnison Wien. Verein deutscher Aerzte in Prag. Referate: Habart: Bruns; Dalla Rosa: Toldt; Hochenegg: Habordt; R. Hajek. — Klinische und therapeutische Mittheilungen: — Hydroxylamin. Salol. Typhusbehandlung. — Notizen.

Abonnements-Einladung.

Nachdem nun auch der II. Jahrgang der »**Wiener klinischen Wochenschrift**« nahezu vollständig vorliegt, beehrt sich die Verlagshandlung zum

Abonnement

auf den dritten Jahrgang einzuladen.

Durch gediegenen, **den Bedürfnissen der ärztlichen Praxis entsprechenden Inhalt** und durch vornehme Haltung in Tagesfragen wird sich dieses Fachblatt auch fernerhin auf jener Höhe behaupten, die es seit seinem Erscheinen eingenommen hat.

Der Preis ist bei directer Zusendung ganzjährig 10 fl., halbjährig 5 fl, vierteljährig 2 fl. 50 kr.

Um neueintretenden Abnehmern die Anschaffung der früheren Jahrgänge zu erleichtern, wurde der Preis des sehr geringen Vorrathes des ersten, neun Monate umfassenden, Jahrganges von 7 fl. 50 kr. auf 3 fl. 50 kr., der Preis des zweiten, zwölf Monate umfassenden, Jahrganges, von 10 fl. auf 5 fl. herabgesetzt.

Das bisher als Beiblatt zur »Wiener klinischen Wochenschrift« herausgegebene

Oesterreichische Sanitätswesen

Organ für die Publicationen des k. k. obersten Sanitätsrathes.
Redigirt von Dr. **J. Daimer**, Schriftführer des obersten Sanitätsrathes,

wird fortan **doppelten Umfang erhalten und selbstständig erscheinen.** Der Preis wurde von 5 fl. auf 6 fl. erhöht.

Um den Abnehmern der »Wiener klinischen Wochenschrift« jedoch auch fernerhin eine Vergünstigung zutheil werden zu lassen, wurde der Preis des »Sanitätswesens« für dieselben mit 4 fl. jährlich festgesetzt.

Der gemeinsame Abonnementspreis für die Wiener klinische Wochenschrift und das Oesterreichische Sanitätswesen beträgt sonach von 1890 an ganzjährig 14 fl., halbjährig 7 fl., vierteljährig 3 fl. 50 kr.

Schliesslich beehrt sich die Verlagshandlung noch bekanntzugeben, dass die Redaction der »Wiener klinischen Wochenschrift« seit Kurzem eine

Sammlung medicinischer Schriften

herausgibt, von welcher jährlich etwa zehn Hefte zu dem Durchschnittspreise von je 60 kr. erscheinen sollen. Die Sammlung wird grössere Originalarbeiten und klinische Vorträge enthalten.

Zur Ausgabe gelangten bisher: Heft 1: **Orthopädie der Hüftgelenkscontracturen und Ankylosen** von Dr. Adolf Lorenz, Docent für Chirurgie an der Universität in Wien. Mit 9 Illustrationen. Preis 60 kr. Heft 2: **Beiträge zur Therapie und Casuistik der Uterusrupturen** von **Dr. Ludw. Piskaček**, emer. Assistenten der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Herrn Hofrathes Professors Breisky in Wien. Preis 60 kr. Heft 3: **Ergebnisse der Sanitäts-Statistik des k. u. k. Heeres in den Jahren 1883—1887**, I. Theil. Ergebnisse der Rekrutirungs-Statistik von **Dr. Paul Myrdacz**, k. u. k. Regiments-Arzt. Preis 60 kr.

Bestellungen übernehmen die gefertigte Verlagshandlung und alle Buchhandlungen und Postämter des In- und Auslandes.

Hochachtungsvoll

Wien, 19. December 1889.

Alfred Hölder,
k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Ueber den Einfluss der Menstruation auf die Lactation.

Von Dr. **Felix Schlichter**, I. Secundararzt der niederösterreichischen Landesfindelanstalt.

I.

Einleitung.

> Wer sich in der Medicin auf blossen Glauben verlässt, der ladet eine grosse Schuld auf sich und bereitet denen Verderben, die sich auf ihn verlassen.
>
> (Hippokrates »Ueber den guten Anstand«.)

In der niederösterreichischen Landesfindelanstalt als öffentlichem Ammeninstitute habe ich häufig Gelegenheit, Ammen für zwei- bis dreimonatliche, oft noch ältere Kinder abzugeben, denen die Brust ihrer bisherigen Ammen nur aus dem Grunde entzogen wurde, weil selbe die Regel bekamen. Auf eingehendere Fragen nach der Ursache des Ammenwechsels weisen die betreffenden Mütter gewöhnlich auf Grossmutter und noch ältere Verwandte, aber nicht gar selten auch auf den Hausarzt als Autorität hin, die sie auf die schädlichen Folgen der Menstruation für das Kind aufmerksam macht.

Anfänglich imponirte mir diese oft von sehr beschäftigten praktischen Aerzten verfochtene Anschauung nicht wenig; wusste ich doch, wie ungern sich jede Mutter zur Anwerbung einer Amme, noch widerwilliger aber zum Umtausche einer solchen entschliesst. Es mussten daher ganz besondere Nachtheile sein, die die Menstruation für die Lactation mit sich bringt, und welche die Leute zu einer so unangenehmen Sache, wie es ein Ammenwechsel ist, zwingen.

Doch hörte ich von so berufener Seite die entgegengesetzte Ansicht, die vollkommene Unschädlichkeit der Menstruation der Amme für das Kind in den meisten Fällen, verfechten, dass ich anfing, schwankend zu werden.

Fragte ich nach den Erfahrungen, die den Einen oder den Anderen zu dieser oder jener Anschauung gebracht, so hiess es: Ich habe gefunden, dass die Kinder während der Menstruation ihrer Amme unruhig werden, grünen Stuhl bekommen und in der Entwicklung schliesslich zurückbleiben, es muss die Milch offenbar qualitative Veränderungen durchmachen; oder aber: die Kinder zeigen gar keine oder höchstens einige Tage dauernde Veränderungen und ich glaube, dass die Milch gar keine Veränderungen erleidet.

Nie hörte ich von chemischen oder anderartigen diesbezüglichen eingehenden Untersuchungen, und die Verfechter der Schädlichkeitstheorie beschränkten sich, unter Hinweis auf die bei und nach Menstruation der Amme auftretenden Diarrhöen der Kinder, gewöhnlich auf das post hoc, ergo propter hoc. Das Wissenschaftlichste, was ich von dieser Seite hörte, war die Ansicht, dass durch die Verringerung der Blutmenge durch die Menstruation die Quantität und vielleicht auch die Qualität der Milch leiden müsse.

Wenn nun theilweise die berufensten Autoritäten auf dem Gebiete der Kinderheilkunde die Theorie der Unschädlichkeit verfechten, wie kommt es, dass sich das Gros der praktischen Aerzte derselben doch nicht anschliesst? Es ist nur die Consequenz dessen, dass sich jene ebenso wie diese nur auf ihren Glauben berufen können; einen Glauben, basirend auf den mehr minder zahlreichen Beobachtungen der eigenen Praxis; und schliessslich spielt auch die Macht der althergebrachten Traditionen dabei eine Rolle.

Hippokrates und Galenus erwähnen die Menstruation der Schwangeren, nicht aber die der Säugenden. Dennoch ist meiner Ansicht nach Hippokrates mit seiner Theorie der Milchbildung der Vater der Schädlichkeitstheorie. Bei der ungeheuren Autorität, die Hippokrates bis über das Mittelalter hinaus genoss, ist es begreiflich, dass die Anschauung, dass Uterus und Mamma durch directe Gefässe verbunden seien, durch die die Milch einmal zum Uterus, das anderemal zur Mamma ginge, genügte, um die Aerzte zu dem Glauben zu veranlassen, dass bei der Menstruation ein Abzug der Milch nach unten statt nach oben stattfinde.

Hiezu kam noch der alte Glaube von der Schädlichkeit, ja Giftigkeit des Menstrualblutes. Behauptet doch z. B. Plinius, dass die Nähe menstruirender Frauen frischen Wein sauer mache, eine Behauptung, der in manchen Gegenden noch heute viele Frauen durch ihre Scheu, während der Menstruation in der Nähe von frischer Milch oder Wein sich aufzuhalten, beistimmen.

Auch die späteren griechischen Autoren des Alterthums scheinen diese Frage nur als sehr nebensächliche betrachtet zu haben.

Nur Soranus (Σωράνου Ἐφεσίου περὶ γυναικείων παθῶν) erwähnt der Menstruation als einer schädlichen Folge des während der Lactation ausgeübten Coitus, und Oribasius äussert sich im selben Sinne: »Ich trage den Frauen, die kleine Kinder säugen, auf, sich des Coitus ganz zu enthalten, denn derselbe ruft Menstruation hervor; die Milch behält dann nicht ihren guten Geruch und einige Frauen werden schwanger; es gibt aber nichts Schädlicheres für einen Säugling, als der Graviditätszustand seiner Amme.« (Oribasius III., περὶ τῆς τροφῆς.)

Dass die Theorie Hippokrates' auch das Mittelalter beeinflusste, ist aus Albertus Magnus »Der Weiber natürliche Heimlichheyten« zu entnehmen. Da heisst es: »Die Brüst der Frawen, nach der Meynung Hippokratis, haben ein Gemeinschafft mit dem säcklin, secundina, darin das kindt im mutter leib liegt, durch ein aederlein, das von den Brüsten dem Kinde bis an den Nabel gehet, dardurch dic Milch der Frawen von den Brüsten dem Kind zur Nahrung kommen mag.«

Dass aber der bei Säugenden eintretenden Menstruation damals wahrscheinlich keine allzugrosse Bedeutung, jedenfalls keine besonders schädliche Einwirkung auf das Kind zugeschrieben wurde, ist daraus ersichtlich, dass selbst in diesem Buche der Menstruation Säugender keine Erwähnung geschieht, wenngleich dasselbe über die für eine gute Amme nöthigen Eigenschaften recht eingehend handelt.

Im 16. und 17. Jahrhundert scheinen die Ansichten über den Gegenstand schon recht different gewesen zu sein.

Wohl meint Mercurialis (»De puerorum morbis«. 1584, liber primus): Sic etiam providendum est, ut (nutrices) non utantur venere, hoc enim perniciosissimum est, quia saepe gravidae fiunt et lac collostratum praebent, vel saltem ex coitu menses provocantur, quo fit, ut non possit copiosum alimentum fieri« und Rodericus de Castro stimmt ihm bei, wenn er (»De natura mulierum« liber IV, Cap. XII) als Grundsatz aufstellt: »Abstineat (nutrix) a concubitu, etenim coitus sanguinem et lac ipsum conturbat, lactis etiam copiam minuit, quia menses ciet; quae vero menses habent, lac non habent«, doch sieht sich letzterer in einem anderen seiner Werke (De morbis mulierum), nachdem er seiner eigenen Meinung von der Schädlichkeit der Menstruation während der Lactation Ausdruck gegeben, zu der Bemerkung veranlasst: »Sunt tamen, qui modicam purgationem menstruam, lactationis tempore, lac minime vitiari posse putent, quin potius reliquum sanguinem perpurgare.«

Ende des vorigen Jahrhunderts erwähnt Haller (Elementa physiolog. lib. XXVIII) der Menstruation Säugender: »Lactantium menses minus certo opprimuntur, ut ex propriis adnotationibus novi et legi, etiam minoribus XIV dierum intervallis aliquando recurrisse«, aber er macht absolut keine Erwähnung von dem Einflusse der Menstruation auf die Lactation.

Dafür häufen sich in unserem Jahrhunderte die Bemerkungen über die Menstruation Säugender. Geburtshelfer und Kinderärzte wetteifern in ihren Hypothesen über die Menstruationsmilch; und sonderbar, es ertheilen von ganz entgegengesetzten Voraussetzungen ausgehende Autoren dieselben praktischen Rathschläge, und Autoren, die auf gleichem theoretischen Boden stehen, gelangen zu ganz differenten Schlussfolgerungen.

Krieger (»Menstruation«) behauptet ganz decidirt: »Verminderung und geringere Güte der Milch beobachten wir während der Menstruationszeit regelmässig und in Folge davon eine ungewöhnliche Unruhe der Kinder.«

Brierre de Boismont (»Menstruation«) ist etwas vorsichtiger und erzählt zwar von zwei Fällen, in denen die Milch

während der Menstruation sparsam und serös war, aber in Bezug auf andere 25 ihm bekannte Fälle setzt er hinzu: »Das Wiedererscheinen der Menses bei Säugenden ist den Kindern nicht immer nachtheilig; einige Mütter müssen es nur vermeiden, während des Menstrualflusses dem Kinde die Brust zu reichen; andere haben nicht einmal nöthig, diese Vorsichtsmassregel zu ergreifen.«

Guillot berichtet aus dem Pariser Findelhause: »Dauert bei einer Amme die Menstruation fort, so wählt man sie gewöhnlich nicht. Ich theile zwar die Ansicht, dass ihr Vorhandensein insofern nachtheilig sein kann, dass die Milch während derselben abnimmt und das Kind weniger gut genährt werden kann, bin jedoch weit entfernt, zu glauben, dass die Gefahren hieraus so bedeutend wären, als man gemeinhin annimmt. Bei den 25 im Findelhause befindlichen Ammen sah ich zu gleicher Zeit einige menstruiren und trotz dieses so sehr gefürchteten Umstandes die von ihnen genährten Kinder ohne Beeinträchtigung in ihrem Befinden.«

»Sollen menstruirende Ammen oder Mütter das Säugen fortsetzen?« heisst es in Ullersperger's »Pädiotrophie«. »Der bejahenden Antwort des Prof. C. Braun in Wien können wir unmöglich beistimmen, weil es durchaus gegen alle physiologischen Gesetze des weiblichen Organismus ist.«

Bouchut (Hygiène de la première enfance) meint: »Einige Kinder sind durch die Milch, die sie zur Zeit der Menstruation zu sich nahmen, gar nicht afficirt; andere sind davon krank, schlafen unruhig, bekommen Koliken und Diarrhöen etwas vor und während der Menstruation.«

Moser hingegen sagt: »Das Auftreten der Menses während der Lactation ist eine keineswegs seltene Beobachtung; ich habe sie in sehr zahlreichen Fällen gesehen, jedoch keine wahrnehmbaren Veränderungen der Milch in der äusseren Beschaffenheit und bei den mikroskopischen Untersuchungen wahrgenommen; auch die Menge war nicht geschmälert. Dennoch aber wurden die Frauen selbst in der Mehrzahl von dem Säugen sehr geschwächt und die Kinder auch nicht recht genährt. Ich halte es daher stets für rathsam, das Kind unter diesen Verhältnissen abzusetzen.«

Jacobi äussert sich in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten: »Wie es sich mit der Menstruation verhält, ob sie das Säugen durchaus verbiete oder nicht, darüber sind die Stimmen noch immer getheilt. Die Beobachtung, dass der Säugling bei dem Eintritte der jedesmaligen Periode an Kolik, Erbrechen und sauren Durchfällen leidet, ist recht oft gemacht worden; ebenso oft aber auch die, dass er sich ganz wohl befindet. In vielen Fällen ist die Praxis die, dass ein sofortiges Entwöhnen oder ein Ammenwechsel stattfindet, wenn die Regel sich zeigt. Im Allgemeinen soll man sich hüten, die eintretende Menstruation als ein Zeichen für die Nothwendigkeit des Entwöhnens oder eines Ammenwechsels zu betrachten.«

In Carl Braun's »Lehrbuch der Geburtshilfe« heisst es: »Die Menstruation hat auf die Lactation in dem ersten halben Jahre keinen störenden Einfluss. Im Wiener Findelhause werden menstruirte Ammen ohne Scheu an Private überlassen, welche gewöhnlich, wie ich mich oftmals überzeugte, die ihnen anvertrauten Säuglinge vortrefflich nähren. Tritt die Menstruation in der zweiten Jahreshälfte der Lactation erst wieder auf, so nimmt die Quantität der Milch bisweilen ab, aber die Qualität wird nicht wesentlich verändert. Die Milch ist während der Menstruation nahrhafter, daher durch selteneres Anlegen des Säuglings darauf Rücksicht genommen werden soll.«

Raciborski (Traité de la menstruation) kommt zu folgenden Schlüssen: »Die Milch der Ammen, die während der Lactation menstruirt bleiben, unterscheidet sich nicht merklich in Bezug auf die physischen Eigenschaften, chemische Reaction und mikroskopisches Bild von der Milch der nicht menstruirten Ammen. Die menstruelle Blutung scheint nicht merkbar die Natur der Milch zu verändern. Die einzige Eigenthümlichkeit, die menstruirende Ammen bieten, ist die, dass die Milch (in der Hälfte der Fälle) weniger reich an Fett zu sein scheint. Das Wiederauftreten der Regel bei einer Amme scheint gar keinen bemerkbaren Einfluss auf die Gesundheit der Kinder zu haben; im Allgemeinen sind dieselben während der Menstruation nicht unwohl und es scheint mir nicht verständig, eine menstruirende Amme zurückzuweisen, da dieselbe bei sonst gleichen Eigenschaften nicht im Geringsten weniger gut ist, als eine nicht menstruirte.«

Scanzoni (Lehrbuch) sagt: »Das Auftreten der Menses bei stillenden Frauen hat unzweifelhaft zuweilen einen für das Kind nachtheiligen Einfluss auf die Zusammensetzung der Milch. D'Outrepont fand die Milch während der Menstruation von Colostrumbeschaffenheit und es scheint dies ziemlich häufig der Fall zu sein, da wir nur zweimal Gelegenheit hatten, die Milch der menstruirenden Frauen zu untersuchen, und in beiden Fällen über die ungewöhnliche Menge der darin enthaltenen Colostrumkörper erstaunt waren.«

Schröder spricht sich in seiner »Geburtshilfe« folgendermassen aus: »Tritt bei stillenden Frauen die Menstruation ein, so braucht man in der Regel das Stillungsgeschäft nicht zu unterbrechen, da in der grossen Mehrzahl der Fälle die Milchabsonderung nicht abnimmt und die Milch dem Kinde gut bekommt.«

Fr. Brown sagt, das Säugen solle sogleich aufhören, so wie sich die Menstruation zeigt, während L. Mayer, der sehr viel menstruirende Ammen beobachtete, fand, dass dieselben ihre Kinder ohne Störung weiter stillten.

Kehrer (Handbuch der Geburtshilfe von Müller) meint: »Nach meinen Beobachtungen wird der physiologische Milchfluss der Stillenden vor, während oder nach der Menstruation häufig spärlicher oder bleibt öfters ganz aus. Vielfach behaupten Stillende, dass während der Menses die Kinder unruhig werden, viel schreien, grüne Stühle oder Durchfall bekommen«, ohne jedoch aus seinen Beobachtungen Consequenzen zu ziehen.

Es würde zu weit führen und eine zu häufige Wiederholung involviren, citirte ich noch andere Autoren. Aus den bisher citirten erhellt schon zur Genüge, zu welch widersprechenden Anschauungen der Mangel einer wissenschaftlichen Untersuchungsbasis geführt hat: Verminderung der Menge und Güte der Milch und Verbot des Stillens; Verringerung der Güte allein und deshalb seltneres Reichen der Brust; grössere Nahrhaftigkeit der Milch, und deshalb selteneres Reichen der Brust; Verringerung der Menge allein; absolutes Verbieten des Stillens aus mystischen physiologischen Gründen; Verbieten der Säugung trotz angeblicher Constanz der Milch; Verbieten derselben wegen angeblicher Veränderungen.

Dies sind die Schlussfolgerungen, die jeder aus den Erfahrungen der eigenen, auf den Isolirschemel gestellten Praxis gezogen hat, wenn er es nicht vorzog, in pythischen Zweideutigkeiten zu orakeln.

Von allen citirten Autoren beruft sich keiner auf chemische Untersuchung der Milch während der Menstruation oder auf Wägungen von Kindern, und selbst der sorgfältigste Monographist der Säuglingsernährung, Biedert, schreibt über diese Frage Folgendes:

»Es scheint mir sicher, dass die Milch während der Regel reicher an festen Bestandtheilen ist und dadurch den Verdauungsorganen etwas grosse Zumuthungen stellt; vielleicht treten gleichzeitig noch andere qualitative Veränderungen ein und jedenfalls kann in Folge dieses Ereignisses eine solche Störung in den Ernährungsvorgängen der Kinder hervorgebracht werden, dass dieses von der Mutterbrust entfernt werden muss.«

Nur drei, respective vier Autoren haben sich mit dieser Frage wissenschaftlich beschäftigt: N. Davis, Vernois und Becquerel und Emil Pfeiffer.

Die Arbeit des Ersteren ist mir nur aus einem Referate über dieselbe bekannt; so viel ich aus demselben entnommen habe, hat Davis bei der Untersuchung der Milch Schwangerer gefunden, dass die festen Bestandtheile abgenommen hatten, und zwar am meisten Caseïn, Fett und Salze, relativ weniger der Zucker; ferner, dass in derselben thierische Keime enthalten sind, die der normalen Milch fehlen. Dieselben Eigenschaften, nur in geringerem Grade, zeige die Milch während der Menstruation. Ich werde hierauf noch zurückkommen.

Vernois und Becquerel haben unter ihren zahlreichen Milchuntersuchungen nur drei Untersuchungen von Milch Menstruirender ausgeführt, und an selbem Mangel an Material leidet auch die Arbeit von Pfeiffer (drei Beobachtungen).

Der Umstand, dass Pfeiffer mit einem so geringen Materiale arbeiten musste, kann nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, dass er dasselbe aus seiner Privatpraxis schöpfen musste. Wie schwer es in dieser ist, Geständnisse bezüglich der Menstruation herauszulocken, ist schon daraus ersichtlich, dass es selbst in einer Anstalt, wo die Ammen so überwacht werden, wie in der Findelanstalt, absolut nicht ging, auf die freiwillige Anzeige der Ammen betreffs der Menstruation zu rechnen. Die Zahl der mir bekannten Menstruationen in den ersten zwei Monaten, die ich dieser Arbeit widmete, war eine sehr geringe, da ich mich auf die freiwillige Meldung der Ammen verliess; später war sie unverhältnissmässig grösser, als ich anordnete, dass die Ammen jeden Morgen von einer Wärterin bezüglich der Menses controlirt werden müssten.

Das Material Pfeiffer's war also viel zu gering, um die oben gekennzeichnete Verwirrung in den Anschauungen bezüglich des Einflusses der Menstruation auf die Lactation zu klären. Hiezu ist nothwendig:

1. Bei einer grossen Einzelnzahl von Fällen nachzuweisen, ob die Säuglinge bei Eintritt der Menstruation ihrer Ammen überhaupt und welche Veränderungen zeigten; es waren daher Wägungen während und unmittelbar nach der Periode, Zusammenstellung der Durchschnittszunahmen vor, während, unmittelbar nach der Periode und womöglich aus der späteren Zeit, Besichtigung des Stuhles und Registrirung des Allgemeinbefindens erforderlich.

2. Musste die Ammenmilch untersucht werden, denn bei der bekannten Häufigkeit der Dyspepsien und Enterokatarrhe im Säuglingsalter konnte ein während der Menstruation auftretender Katarrh ebenso durch Veränderung der Milch während der Menstruation bedingt, als auch nur zufällig mit der Regel coincidirend sein.

Auch war es möglich, ja bei den gewöhnlich ziemlich grossen qualitativen Differenzen der Milch, die ein Säugling tagsüber zu trinken bekommt, sogar wahrscheinlich, dass die Untersuchung der Milch qualitative Veränderungen nachweisen werde, ohne dass der Säugling darauf reagirte.

Ich habe mich bemüht, beides im möglichsten Ausmasse zu thun, und habe die Kinder aller während der Zeit vom 15. Januar bis 30. Juni d. J. menstruirenden Ammen gewogen, das Allgemeinbefinden und den Stuhl controlirt. Der Milchanalysen gibt es im Verhältnisse zu der Zahl der gewogenen Kinder (52) wenige (33); doch in Betracht der vielen Zeit und Mühe, die eine einzige in Anspruch nimmt, viele.

Die Untersuchung der Milch wurde im hygienischen Laboratorium des Herrn Prof. Gruber von mir und den Herren Mag. pharmac. Teich und Haladi durchgeführt. Ich erlaube mir, Herrn Prof. Gruber für seine liebenswürdige Zuvorkommenheit und häufigen freundlichen Rath und meinen beiden Mitarbeitern für das Zustandekommen des chemischen Theiles dieser Arbeit überhaupt meinen besten Dank auszusprechen. Man muss selber Milchuntersuchungen gemacht haben, um zu wissen, welche Summe von Geduld, Aufmerksamkeit, Vorsicht und Zeit zur Durchführung einer solchen Untersuchungsreihe nothwendig ist; und an letzterer hätte es mir bei meiner Stellung so gemangelt, dass ich die Milchuntersuchung nicht hätte allein durchführen können; ich fühle mich daher den beiden Herren, besonders Herrn Teich, der bis zu Ende mitarbeitete, zu besonderem Danke verpflichtet.

Den grössten Dank aber schulde ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Director Ernst Braun, für die Liebenswürdigkeit, mit welcher er mir das grosse Material der nied.-österr. Landesfindelanstalt zur Verfügung stellte und dadurch die Arbeit ermöglichte.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den Verlauf der Vasodilatatoren.

Von Dr. G. Gaertner.

Im Jahre 1876 hat Professor Stricker in den hinteren Wurzeln des Ischiadicus Vasodilatatoren für die Hinterpfoten beschrieben.[1])

Seine Angaben wurden von Schiff in einer gelegentlich eingestreuten Bemerkung bestätigt, von zwei anderen Seiten Vulpian-Cossy[2]) und Kühlwetter[3]) angefochten.

Die Versuche der gegnerischen Autoren sind ausführlicher beschrieben. Ein Theil derselben wurde von Stricker selbst einer Kritik unterzogen.[4]) Es wurden die negativen Ergebnisse auf Versuchsfehler zurückgeführt, und dargelegt, dass mehrere thatsächliche, positiv ausgefallene Versuche falsch aufgefasst wurden. Es würde nicht schwer fallen, die Ursachen nachzuweisen, welche am Misslingen der Versuche Kühlwetter's Schuld tragen. In einer aus dem Laboratorium Stricker's hervorgegangenen Arbeit Bonuzzi's[5]) ist dies auch schon zum Theil geschehen. Bonuzzi selbst hat die Versuche mit nur unbedeutenden methodischen Abänderungen wiederholt. Von zwölf seiner analogen Versuche fielen zehn positiv, zwei negativ aus.

Bonuzzi hat ein ähnliches Verhalten der Gefässnervenursprünge auch für die vorderen Extremitäten behauptet.

Zwei Umstände veranlassten mich, die Frage neuerdings aufzunehmen. Während ich selbst als Zeuge der meisten bezüglichen Versuche die volle und unerschütterliche Ueberzeugung von der Richtigkeit der Angaben Professor Stricker's gewonnen hatte, sah ich, dass in der einschlägigen Literatur dieselben entweder als widerlegt hingestellt oder ganz ignorirt werden. Andererseits ist es mir gelungen, die Methode der Versuche zu vereinfachen und einen kleinen Irrthum in der Darstellung Stricker's aufzudecken, der zu Missverständnissen Veranlassung gab, die ihrerseits die negativen Erfolge der anderen Autoren wenigstens zum Theil veranlasst haben mochten.

Professor Stricker hat nämlich irrthümlich angenommen, dass der Hund wie der Mensch fünf Lendenwirbel besitze. Er hat daher unter der vierten und fünften Lendenwurzel, die er am häufigsten wirksam fand, die letzte und vorletzte Lendenwurzel gemeint. Aus dem Contexte geht dies ganz deutlich hervor. Dieselbe Wurzel wird bald fünfte, bald letzte Lendenwurzel genannt.

Thatsächlich sind es auch die zwei letzten Lendenwurzeln, bei deren Reizung man am häufigsten positive Erfolge erzielt.

Der Hund hat sieben Lendenwirbel und eben so viele Lendenwurzelpaare. Das sechste und siebente bildet im Vereine mit den oberen Sacralwurzeln den Ischiadicus. Die höher gelegenen Wurzeln haben keine grob anatomisch nachweisbaren Beziehungen zum Ischiadicus und zur Haut der Pfoten.

Vulpian hat ein einziges Mal die sechste hintere Wurzel gereizt; das war auch in der That ein positiver Versuch.

Hätten die Autoren die folgende Anleitung Stricker's:[6]) »Sind die Ligaturen erfolglos, dann verlasse man diese Wurzel und suche eine nächst tiefere, ist auch diese unwirksam, wieder die nächst tiefere, bis alle Wurzeln des Lendenmarks nach unten zu durchprüft sind,« befolgt, so wäre die Zahl der Misserfolge unzweifelhaft wesentlich geringer geworden.

In meinen Versuchen hat sich die folgende Methode am besten bewährt:

»Einem Hunde mittlerer Grösse, der nicht unter sechs Monate zählt, wird in tiefer Chloroformnarkose das Lendenmark unterhalb des zweiten Lendenwirbels durchschnitten. Man beobachtet dabei fast ausnahmslos, dass die Temperatur der Pfoten, welche in der Narkose fast bis zur Höhe der Blutwärme sich erhoben hat, wenige Minuten nach

[1]) Untersuchungen über die Gefässnervenwurzeln des Ischiadicus. Wiener medic. Jahrbücher 1877.

[2]) Cossy, Archives de Physiologie 1876, und Vulpian, Archives de Physiologie 1878.

[3]) Eckhard's Beiträge 188.

[4]) Entgegnung auf die Mittheilungen des Herrn Vulpian etc. Wiener medic. Jahrbücher 1878.

[5]) I vasomotori ed i centri vasomotori. Estratto degli Atti della R. Accademia Medica di Roma. Anno 1886—87, Serie II, Vol. III.

[6]) Medic. Jahrbücher 1878, pag. 418.

der Durchschneidung zu sinken beginnt. Ich werde dieser Erscheinung, die schon vor mir gesehen, aber nicht genügend beachtet worden ist, und die für die Erkenntniss des Verlaufes der Vasoconstrictoren grosse Bedeutung hat, in einer späteren, bereits im Zuge befindlichen Untersuchung näher besprechen.

An die Durchschneidung des Rückenmarkes schliesse ich sofort die Blosslegung des ganzen unteren Lendenmarkes an. Es werden die Dornfortsätze und die Bögen aller Lendenwirbel vom dritten an entfernt, und die Dura in der Mittellinie gespalten. Um nun die richtige Wurzel zu finden, halte man sich an Folgendes: Von oben nach abwärts gezählt, ist die vierte Lendenwurzel die erste auffallend dicke Wurzel. Sie geht nicht in den Ischiadicus ein, ebensowenig wie die folgende fünfte. Erst die sechste und die allerstärkste siebente Lendenwurzel bildet den Ischiadicus. Sie sind es daher auch, die aufgesucht werden müssen. Man fasst die hinteren Wurzelbündel in ihrem Ursprung aus dem Rückenmark, also intradural, am besten beide (sechste und siebente) oder auch noch die erste Sacralwurzel dazu, legt Bindfäden herum, bindet ab und durchschneidet centralwärts von der Bindungsstelle. Dabei tritt regelmässig, wie schon Stricker angegeben hat, eine Temperaturerhöhung an der betreffenden Pfote ein.

Wenn die Wurzeln beider Seiten so präparirt sind, dann exstirpire ich das Lendenmark bis an die obere Durchschnittsstelle, schliesse die Hautwunde und lege das Thier in möglichst kühlem Raum bei Seite.

An kühleren Tagen (die sich zur Vornahme solcher Versuche viel besser eignen als warme Tage) wird man schon nach einer halben Stunde die Hinterpfoten abgekühlt finden, und man kann nun den Versuch fortsetzen und zu Ende führen.

Die Rückenwunde wird wieder eröffnet und nun die Wurzeln der einen und der anderen Seite gereizt. Es ist selbstverständlich, dass man die Reizung nur dann vornimmt, wenn die Temperatur der betreffenden Pfote entweder stabil ist oder sinkt, nicht aber wenn sie spontan steigt.

Als Reiz bediente ich mich in einigen Fällen der wiederholten Abbindungen (Stricker); mit besserem Erfolge noch der galvanischen Ströme, welche schon Bonuzzi auf mein Anrathen versucht hatte. Der Strom von etwa zehn Elementen wurde unter Zwischenschaltung eines Graphit-Rheostaten zu einem Blitzrade und weiter zu einem Reizgeber geleitet, auf den die Wurzel zu liegen kam. Jede Reizung dauerte ungefähr zehn Secunden, während welcher Zeit der Strom mehrere hundert Mal unterbrochen wurde.

Inductionsströme erwiesen sich als nicht wirksam.

Es ist bei einiger Vorsicht kaum möglich, hintere und vordere Wurzeln zu verwechseln; sollte dies doch geschehen sein, so verräth sich dies bei der ersten Reizung an den lebhaften Zuckungen der Extremität.

Der Strom soll ziemlich stark sein, doch nicht so stark, dass durch Stromschleifen auf die vorderen Wurzeln Zuckungen ausgelöst werden. Oft hat eine Reizung eine Temperatursteigerung um 10—15 Grad im Gefolge, meist aber ist der Effect ein geringerer. Er lässt sich dann aber durch wiederholte Reizungen steigern, so dass man mit jeder Erregung die Temperatur um eine Staffel in die Höhe treibt.

Mir sind unter Beachtung der eben angegebenen Methodik von 19 Versuchen nur zwei missglückt. Der eine betraf ein Thier, welches in der Narkose asphyktisch wurde und erst nach Einleitung künstlicher Athmung mit grosser Mühe zum Leben gebracht werden konnte. Die Ursache des zweiten Misserfolges konnte ich nicht ermitteln.

Zur Behandlung des Empyems der Highmorshöhle.

Von Regimentsarzt Dr. **Ignaz Link** in Lemberg.

Anschliessend an die Discussion in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 22. November 1889 über den Vortrag des Herrn Docenten Dr. Chiari über Empyema antri Highmori, erlaube ich mir zu dem Capitel Therapie dieser Krankheit einen kleinen Beitrag zu liefern, in der Hoffnung, damit der guten Sache dienen zu können.

In der Nummer 31 der Wiener med. Wochenschrift vom Jahre 1888 veröffentlichte ich zwei von mir nach der Methode Zuckerkandl-Mikuliez mit sehr günstigem Erfolge operirte Fälle von Empyem der Highmorshöhle. Nun ist seither ein Jahr verflossen, ohne dass sich bei beiden Operirten, die ich erst vor Kurzem gesehen, die geringsten Spuren eines Recidivs eingestellt hätten. Im Laufe dieses Jahres operirte ich nach dieser Methode vier Kranke: ein Mädchen von 16, einen Mann von 20, einen von 29 und eine Frau von 25 Jahren. Alle sind mit dem Erfolge sehr zufrieden, da sie vollkommen geheilt sind. Die letzte Patientin entliess ich erst vor einer Woche aus der Behandlung, und da bei ihr im Krankheitsverlaufe eine besondere Abweichung vorhanden war, so will ich darüber etwas näher berichten.

Die Frau kam zu mir vor sechs Wochen mit einer mässigen Anschwellung in der Gegend der linken Fossa canina und einer Fistel in der leeren Alveole des äusseren linken Scheidezahnes. Bei näherer Untersuchung der Anschwellung war in der Tiefe eine undeutliche Fluctuation, jedoch kein Pergamentknittern nachweisbar. Die durch die Fistel eingeführte Sonde drang auf etwa 3 cm in die Tiefe in wucherndes, leicht blutendes Granulationsgewebe, ohne jedoch auf einen rauhen Knochen zu stossen. Ich vermuthete daher eine Alveolarperiostitis und beschloss, in der Narkose den Fistelgang zu spalten und mit scharfem Löffel auszuräumen. Nun zeigte sich bei der Spaltung der Fistel, dass das Periost des Oberkiefers über der Fossa canina von wuchernden Granulationen abgehoben war und in der Höhe des ersten Mahlzahnes eine Lücke sich befand, durch welche ein mittelgrosser scharfer Löffel in die Oberkieferhöhle eindrang und daraus mit Eiter gemengte steatomatöse Massen förderte.

Da ich nun über die Diagnose eines Antrum-Empyems ins Klare kam, machte ich von der Nase aus die Operation mit dem Mikuliez'schen Stachel und reinigte von da aus die Höhle durch Irrigation.

Die Nachbehandlung wurde in der bei dieser Operation üblichen Weise fortgeführt und die Alveolarfistel schloss sich schon nach zwei Wochen.

In der Folge ging auch die Geschwulst der Wange ohne weiteres Zuthun zurück und nach sechswöchentlicher Behandlung entliess ich die Pat. geheilt mit der Weisung an den Hausarzt, ihr mittelst der mitgegebenen Spritze noch längere Zeit hindurch die Irrigation vorzunehmen.

Wenn ich zu den von mir operirten sechs Fällen jene vier Fälle zuzähle, die ich von Mikuliez selbst operiren sah, so sind es zusammen zehn Fälle, immerhin eine stattliche Zahl mit Rücksicht auf die Seltenheit dieser Krankheit. Alle diese Kranken wurden nur durch die erwähnte Operation und alle vollkommen geheilt.

Es wundert mich daher, dass für diese Operation nur Prof. Weinlechner die Lanze bricht und sie als souverän anerkennt, umsomehr als kein anderes Verfahren bisnun so gute Resultate geliefert hat und der Eingriff selbst als ein durchaus nicht schwerer zu betrachten ist. Wenn auch darnach, wie Herr Prof. v. Störk befürchtet, eine Nekrose der umgebenden Knochentheile eintreten würde, so ist nicht einzusehen, was für ein Schaden hieraus für den Kranken erwachsen möchte. Ich will übrigens an eine solche Nekrose gar nicht glauben, denn wenn auch jemand noch so roh operiren und den Oberkiefer an anderer als der vorgeschriebenen dünnen Stelle einbrechen würde, so ist nicht einzusehen, warum die mit Periost überkleideten Bruchstücke der Nekrose anheimfallen sollten. Wer mit Sachkenntniss genau nach der Vorschrift Zuckerkandl-Mikuliez operirt, kann da keinen Schaden anrichten. Die Operation von der Mundhöhle aus ist schon darum nicht zu empfehlen, weil es dann unvermeidlich ist, dass Pat. die abfliessenden Secrete zum Theile verschlingt.

Ich glaube daher nicht zu irren, wenn ich dieses Operationsverfahren in jeder Beziehung als das sicherste und zweckmässigste bezeichne, und dass es nur in den allerseltensten

Fällen durch ein eingreifenderes weil mitunter entstellendes, nämlich durch die Eröffnung der vorderen Wand des Oberkiefers und Exstirpation, respective Excochleation der Schleimhaut, ersetzt zu werden braucht.

Lemberg, am 1. December 1889.

Bericht über zwölf Laparotomien und vier Totalexstirpationen des Uterus per vaginam.

Von Prof. **Ehrendorfer** in Innsbruck.

(Fortsetzung.)

6. N. Th., 17 Jahre alt, ledig, Taglöhnerin aus Bruck, hat noch nie menstruirt und auch keine Molimina menstrualia verspürt. Seit $1^1/_2$ Jahren vergrössert sich allmählich der Bauch. In der letzteren Zeit schmerzhafte Stuhlentleerung, Harndrang, wenig Appetit, zeitweiliges Erbrechen und Fieber. Pat. ist abgemagert, soll früher nie krank gewesen sein.

Aufnahme in die Frauenklinik den 18. Juli. Pat. mittelgross, mager, gracil gebaut, etwas anämisch. Zunge leicht geröthet, Brüste etwa halbhühnereigross, Papillen klein. Das Herz emporgedrängt, Töne rein. Ueber der linken Lunge schärferes In- und Exspirium. Das Abdomen stark ovoid ausgedehnt, gespannt und glatt. Deutliche Fluctuation, keine Schmerzhaftigkeit. Darmton in den Seitenflanken und in der Herzgrube, sonst leer. Die unteren Rippenbögen emporgedrängt und etwas aufgeworfen. Grösster Bauchumfang in der Nabelhöhe 102 cm, Nabel—Symph. 23, Nabel—Proc. xyph. 24, Spinae—Nabel je 25 cm. Am Mons Ven. nur einzelne Haare, die grossen Labien wenig, die Clitoris gut entwickelt, die Nymphen schlaff, verlängert. Hymen nur in Resten vorhanden, die ziemlich lange Vagina durch einen prall-elastischen Tumor verengt, der ihre hintere Wand vordrängt. Der Finger gelangt knapp hinter die Symphyse und fühlt im Fornix einen kleinen, weichen Wulst, die Andeutung einer Portio. Sondirung ist nicht ausführbar. Adnexa keine zu tasten. Bimanuell ist oberhalb der Symphyse, als Fortsetzung des Fornix nach oben, ein etwa kleinfingerdicker Wulst zu fühlen. Der Harn eiweissfrei.

Bei der Aufnahme und zwei Tage darnach war Pat. fieberfrei, dann aber begann leichtes abendliches Fieber. Kein Appetit. Pat. nimmt sichtlich ab. Temperatur am Tage vor der Operation: Früh 37·8, Puls 100, Abends 38·5, Puls 112.

Am 24. Juli 1889 Ovariotomie. Während der Narkose einmal erbrochen. Nach Eröffnung des Abdomen wird eine Cystenwand sichtbar, die vorne mit dem Peritoneum loeker verklebt ist, an der Cyste rauhe Auflagerungen. Durch Punction wird eine schmutzigbraune Flüssigkeit entleert, worauf der Tumor nur zum Theil collabirt. Derselbe lässt sich, mit der Zange gefasst, nicht hervorziehen. Spaltung der Bauchdecken noch 10 cm über den Nabel hinaus, stumpfe Ablösung der überall an der Bauchwand mässig adhärenten Cystenwand. Nun wird das breit und fest adhärente Netz sichtbar, sowie eine ganze Reihe der vollständig nach oben hin verdrängten adhärenten Darmschlingen. Von diesen ausgedehnten Verwachsungen an der Tumorkuppe sieht man membranöse Auflagerungen nach abwärts zu über die Cystenwand sich erstrecken, und es bleibt keine andere Wahl übrig, als die Ablösung zwischen der entzündlichen Auflagerung und der Tumorwand vorzunehmen. Um aber jede Blutung möglichst einzuschränken, wird zuvor der Stiel angegangen. Derselbe ist, einmal um seine Achse von links nach rechts gedreht, sehr kurz, etwa handbreit und wird von dem linken Lig. latum und der Tube gebildet. Anlegung von Klemmzangen, doppelte Ligirung mit Seide in drei Portionen, Durchtrennung mittelst Scheere. Der wohlgebildete Uterus liegt flach gedrückt oberhalb der Symphyse dem Tumor eng an, das rechte Ovarium ist gesund. Aus der Beckenhöhle lässt sich nicht ohne Mühe ein etwa kindskopfgrosser Geschwulstantheil herausheben, an dessen Stelle ein Schwamm eingelegt wurde. Nachdem dies geschehen, wendet man sich der Ablösung des Tumors an der Kuppe zu. Etwa 1 cm von den breiten Netz- und Darmadhäsionsstellen entfernt, werden mittelst anatomischer Pincette die membranartigen Auflagerungen unterminirt und nach und nach ohne jeden Blutverlust das Netz und adhärente Darmschlingen so abgelöst, dass an denselben im Ganzen eine etwa zweihandbreite, trübweissliche, ziemlich dünne Schichte zurückbleibt, die sich von der Cystenwand gleichmässig lostrennen liess. Als dies gelungen ist, musste die Cyste mit grosser Vorsicht auch von der hinteren Rumpfwand bis zur Theilung der Aorta herab stumpf losgetrennt werden. Aus einzelnen punktförmigen Oeffnungen knapp über der Aorta und der Vena cava blutet es etwas, doch war hier an eine Blutstillung kaum zu denken. Die ganze Bauchhöhle erscheint nach Entfernung der Geschwulst wie ausgeräumt, da die Därme — bis auf das Colon descendens — unter dem emporgedrängten Zwerchfelle beisammenliegen. Das Netz wird etwas herabgezogen und ausgebreitet, die Schwämme entfernt. Toilette des unteren Abschnittes, da einige handvoll Cystenflüssigkeit früher herabgelaufen sind. Verschluss der langen Bauchwunde wie in früheren Fällen, gleicher Compressivverband. Dauer der Operation nahe an zwei Stunden, Patientin etwas collabirt.

Der Tumor erweist sich als ein proliferirendes Cystom des linken Ovarium mit einem Inhalte von nahezu 22 Litern einer bräunlichen Flüssigkeit, die nach der Untersuchung von Prof. Loebisch schwach klebrig, eine alkalische Reaction und ein specifisches Gewicht von 1·018 aufweist. Die Flüssigkeit enthielt reichlich Paraglobulin, Serumeiweiss und sehr geringe Mengen Paralbumin. Im Sedimente Blutkörperchen spärlich, Leukocythen reichlich und grössere Mengen von Cholestearinplättchen. Trotz der allseitigen Verklebungen und ausgedehnten Verwachsungen war der Verlauf dennoch ein idealer. Bei der Entlassung der Patientin stand der Uterus nahezu median, die Portio war, wenn auch klein, doch jetzt deutlich zu fühlen. Vor der Operation war weder eine Portio, noch ein Orificium zu tasten, deshalb musste, da auch die Regeln nie eingetreten waren, die Möglichkeit einer Hämatometra mit in Erwägung gezogen werden. Dagegen sprach freilich das Fehlen jeglicher Molimina menstrualia, der auffallend grosse, deutlich fluctuirende Tumor, der in das Becken längs der hinteren Scheidenwand sich erstreckte.

Verlauf: Am Abend post operationem 36·7, Puls 100. Geringe Schmerzen, Pat. schläft ohne Injection, nachdem sie spontan Urin entleert hat. In der Nacht bricht sie einen Spulwurm aus. Vollständig afebriler Verlauf. Am dritten Tage spontane Stuhlentleerung ohne Schmerzen, am elften Tage Entfernung sämmtlicher Nähte, am 10. August verlässt die Pat. im besten Wohlsein — die Bauchwunde ist reactionslos verheilt — mit der Binde das Bett und wird am 18. August geheilt entlassen.

7. C. A., 58 Jahre alt, Taglöhnersgattin aus Niederdorf, aufgenommen den 18. Juli. Periode immer regelmässig gewesen, seit acht Jahren Cessatio mensium. Pat. hat zweimal normal, das letztemal vor 20 Jahren, geboren. Mit dem Aufhören der Regel soll der Bauch stetig zugenommen haben. Zu Hause wurde sie vom Arzte schon fünfmal punktirt und es sollen jedesmal an 30 Liter Flüssigkeit entleert worden sein.

Pat. ist mittelgross, abgemagert, anämisch. Zunge belegt, Brüste atrophisch, Brustorgane normal. Das Abdomen stark kugelig ausgedehnt (Hängebauch) durch einen elastisch gespannten, glatten Tumor, der deutlich fluctuirt. Etwas unterhalb des Nabels liegt eine vielleicht handtellergrosse, flache Geschwulst, die sich über dem grossen Tumor leicht verschieben lässt. Bauchumfang 117 cm, Nabel—Symphyse 29, Nabel—Proc. xyph. 33, Nabel—Spinae je 34 cm. Aus der klaffenden Vulva drängen sich etwas die Scheidenwände vor, der atrophische, ziemlich bewegliche Uterus ist an die Symphyse gedrängt. Harn eiweissfrei.

Am 27. Juli 1889 Ovariotomie. Exstirpation eines Bauchwandtumors. Der Medianschnitt eröffnet nach Durchtrennung der dünnen Bauchdecken und Fascien an einer Stelle den erwähnten Bauchwandtumor, aus dessen Höhle sich eine ölige, asbestartig schimmernde Flüssigkeit (etwa ein Kaffeelöffel voll) entleert. Da der Tumor — zwischen Fascien und dem Peritoneum gelegen — allenthalben fest verwachsen ist, so wird seine Entfernung erst am Schlusse vorgenommen. Der Tumor wird mit Gaze bedeckt, tiefer unten das Peritoneum eröffnet und die glatte Cystenwand punktirt. Nachdem mehrere fädige Netzadhäsionen ligirt und durchtrennt waren, wurde die Cyste von der linken unteren Bauchwand, dort wo seinerzeit mehrfach punktirt worden ist, stumpf abgelöst. Eine

lebhaft blutende Stelle daselbst liess sich mit einem Schieber fassen und ligiren. Die Cyste wurde jetzt vorgezogen, der vier Querfinger breite Stiel, aus der linken Tube und dem Ligamentum bestehend, wurde mit drei Seidenligaturen abgebunden und darüber mit der Scheere durchtrennt. Einige klaffende Lumina werden isolirt gefasst und ligirt. Das rechte Ovarium erscheint normal. Nach Versenkung des Stieles werden die Intestina mit einer frischen Carbolgazeserviette bedeckt und nun die Entfernung des Bauchwandtumors vorgenommen. Von den Faseien liess sich die Geschwulst lospräpariren, das stark adhärente und injicirte Peritoneum an seiner unteren Fläche jedoch wird in fünf Portionen mit Seide ringsum ligirt und durchtrennt. Jetzt hängt der Tumor noch an einem etwa 20 cm langen, glatten Strang, der, von seinem unteren Ende beginnend, in der Form wie ein Urether längs der vorderen Bauchwand zu den Gebilden der Beckenhöhle herabläuft. Leider liess sich, der immer vordrängenden Darmschlingen wegen, seine Endinsertion nicht bestimmen. Näher dem unteren Ende wird dieser flache Strang doppelt ligirt, durchtrennt und die ganze Geschwulst entfernt. Toilette. Bauchwandnaht wie schon angegeben, hier aber im oberen Abschnitte so, dass die erwähnten ligirten Peritonealstümpfe, zwischen die Wundränder gefasst, also intraparietal versorgt werden. Oberflächliche Nähte schliessen vollständig die ganze Wunde ab. Compressivverband. Während der $1^1/_4$ Stunden dauernden Operation zweimaliges Erbrechen.

Der entfernte grosse Tumor ist eine dünnwandige uniloculäre Cyste des linken Ovarium, mit einem Inhalte von ca. 24 Liter einer wässerigen, klaren Flüssigkeit. Der Cyste anliegend etwa die Hälfte der verlängerten Tuba.

Die Bauchwandgeschwulst hat eine flachnierenförmige Gestalt, ist $9^1/_2$ cm lang, $7^1/_2$ cm breit, etwa fingerdick. Die vordere Wand derselben dünner als die hintere, welche etwa $^1/_2$—1 cm dick ist. Der stark glänzende, dünnkleisterähnliche Inhalt besteht aus sehr reichlichen Cholestearintafeln, ganzen Schollen plattenartiger Epithelzellen, ferner aus bräunlichen oder dunkelpigmentirten, glänzenden Concretionen oder veränderten Zellenmassen. An dem Alkoholpräparate ist der Inhalt nur noch in einzelnen Buchten der Höhle aufzufinden, auch ist zumeist das geschichtete Epithel abgefallen. An mikroskopischen Durchschnitten besteht die reichlich in Falten gelegte Innenfläche der Wandung aus einer lockeren, gefässreichen, welligen Bindegewebslage, auf diese folgt eine dichte in derben Zügen, dann wieder eine lockere Bindegewebsschichte mit deutlichen Längszügen von Spindelzellen mit langen Kernen (organischen Muskelfasern), schliesslich eine äussere derbe Hülle. Mit Berücksichtigung des Umstandes, dass der Tumor median zwischen Nabel und Symphyse und präperitoneal gelegen ist, dass sein Inhalt und Epithellager solche sind, wie sie in Urachuscysten gefunden wurden, und dass Züge glatter Muskelfasern in der Wand zu finden sind, kann die Annahme gerechtfertigt sein, dass dieser Tumor eine Urachuscyste sei, die erweiterte und gewachsene Höhle eines persistirenden Harnstranges in der Fortsetzung des Ligam. vesic. medium.

Nach der Operation am Abend Temperatur 37·8, Puls 80. Einmal Katheter gesetzt, seither spontane Harnentleerung. Beträchtliche Schmerzen im Abdomen, Morphiuminjection.

Am 28. Juli normaler Puls und Temperatur. Pat. hat dreimal Erbrechen. Nach Einlegung eines Mastdarmrohres Flatusabgang. Einmaliges Erbrechen auch am nächsten Tage bei 38·0 Temperatur und 80—84 Puls.

Am 30. Juli Klystier, darauf Stuhl und Besserung. Der früher bestandene Meteorismus nimmt ab. Fortan bleibt die Frühtemperatur normal, die Abendtemperatur zeigt zeitweilig leichte Erhebungen (38—38·5) bei normalem Pulse.

Am 7. August sind alle Nähte entfernt, Wunde per primam verheilt. Pat. befindet sich wohl, wird nur von Blähungen geplagt. Nach Entleerung eines mässigen Bauchwandabscesses wird Pat. am 1. September geheilt entlassen.

8. O. M., 26 Jahre alt, Dienstmagd aus Taufers. Nullipara, seit dem 19. Lebensjahre ganz regelmässig menstruirt. Vom October v. J. an vergrössert sich angeblich das Abdomen, die Periode ist seit Mai d. J. unregelmässig, stark, von 10—14tägiger Dauer, am Anfange immer von Schmerzen begleitet. Seit Wochen leidet sie an Magenbeschwerden und Bauchschmerzen, sowie an vom Kreuze ausstrahlenden Schmerzen im linken Oberschenkel.

Pat. mittelgross, kräftig gebaut, etwas anämisch. Zunge belegt, Brüste mässig entwickelt, kein Secret enthaltend. Brustorgane gesund. Das Abdomen durch einen sehr derben Tumor ausgedehnt, dessen Kuppe vier Querfinger breit über dem Nabel zu fühlen ist. Die Oberfläche desselben anscheinend glatt, gleichmässig derb, die Form länglich oval. Der Tumor setzt sich bis in das Becken fort, ist leicht beweglich, nirgends druckempfindlich. Grösster Bauchumfang unterhalb des Nabels 90 cm, Nabel—Symphyse 20, Nabel—Proc. xyph. 15, Nabel—Spina dext. 19, Nabel—Spin. sin. 18 cm. Aeusseres Genitale und Vagina von normaler Beschaffenheit. Vaginalportion cylindrisch, vom Halse an scheint sich der Tumor fortzusetzen. Uterushöhle liegt mehr nach rechts und ist 9 cm lang. Urin eiweissfrei.

Am 31. Juli 1889 Ovariotomie. Der Medianschnitt beginnt gleich oberhalb des Nabels. Aus den ziemlich fettreichen Bauchdecken blutet es recht lebhaft. Ligaturen mit dünnem Catgut. Eröffnung des Peritoneums, Abfluss von ca. $1^1/_2$ Liter gelblicher Aseitesflüssigkeit. Der blassrothe, etwas unebene Tumor wird sichtbar und zeigt keine Adhäsionen. Bei der Entwicklung desselben kommt noch ein etwa mannsfaustgrosser Geschwulstantheil aus dem hinteren Douglasraume mit zum Vorschein. Der um seine Achse von links nach vorne halbtorquirte Stiel ist entfaltet etwa drei Querfinger breit und enthält ausser der linken Tube im Ligament ein mächtiges Convolut von Venen (Varicocele). Da er kurz ist, so muss zuvor nach Anlegung einer starken Klemmzange der Tumor darüber abgetragen werden. Hierauf wird der Stiel in vier Portionen mit starker Seide ligirt, der Rest darüber mit Paquelin's Brenner abgetragen, der Stumpf versenkt.

Der Uterus von guter Beschaffenheit lag rechts vorne, etwas flachgedrückt, dem Tumor an. Rechtes Ovarium gesund, linkes fehlt. Das Peritoneum überall von normaler Beschaffenheit. Entfernung von Aseitesresten. Naht der grossen Bauchdeckenwunde mit Seide in drei Etagen, wie in früheren Fällen. Compressivverband. Narkose verlief sehr ruhig.

Der abgetragene solide Tumor ist 26 cm lang, 20 cm breit und etwa 12 cm dick, mit einem Gewichte von nahezu vier Kilo. Derselbe besteht aus einem grossen, derbelastischen, etwas abgeflachten Antheil, der an einzelnen Stellen lappenartige Prominenzen zeigt, im ganzen von blassrother Färbung. Der kleinere, mannsfaustgrosse, nahe dem Stiel gelegene Tumorantheil von gleicher Beschaffenheit, jedoch mehr von bläulichrother Farbe. Der Stielrest am Tumor besteht aus dem circa 10 cm langen, am Fransenende hydropisch infiltrirten Tubaantheil nebst einem Conglomerat von varicösen Venen in dem hydropisch infiltrirten Ligamentum latum.

Am Durchschnitte zeigt der Tumor ein faseriges Gefüge, oberflächlich dichter, nach innen zu stark mit gelblicher, seröser Flüssigkeit durchfeuchtet, die in reichlicher Menge aus den Gewebsspalten sich entleert. Blutgehalt mässig. Mikroskopisch untersucht erweist sich der Tumor als ein Fibrosarkom des Ovariums, bestehend aus sich kreuzenden Bündeln von Spindelzellen. Gegen die Tumormitte zu einzelne derbe Bindegewebszüge, dazwischen Spindelzellen durch reichlich vermehrte Intercellularsubstanz auseinandergedrängt, das Gewebe hier wie zerfasert aussehend, mit einzelnen grösseren Gewebsspalten. Der kleinere Tumorantheil zeigt ein jüngeres Stadium, er ist blutreicher und besteht aus dichten Spindelzellenzügen. In diesem Falle dürfte der complicirende Ascites — dessen Anwesenheit sonst bei soliden Ovarialtumoren nicht leicht erklärbar ist — doch mit dem erschwerten Abfluss der sehr mächtigen im torquirten Stiele gelegenen Venen zu suchen sein, zumal da das ganze Bindegewebe des Stieles stark ödematös infiltrirt war.

Nach der Operation mässige Schmerzen. Kein Erbrechen. Abendtemperatur 38·3, Puls 96. Vom nächsten Tage an durch drei Tage Blutabgang aus der Scheide (intermenstruell), dabei normale Temperatur bis zum 7. August, seither durch einige Tage leichtes Fieber Abends. Aus dem unteren Wundwinkel kommt etwas Eiter, entsprechende Reinigung. Am 12. August alle Nähte entfernt. Wunde verheilt. Am 22. August geheilt entlassen.

9. H. M., 34 Jahre alt, Zimmermannsgattin aus Wilsnig, aufgenommen den 9. August 1889. Vor $11^1/_2$ Jahren einmal geboren, fieberhaftes Wochenbett. Periode seit dem 17. Jahre stark, aber zur rechten Zeit, seit einem Jahre vier- bis sechswöchentlich schwach, einen Tag dauernd. An Bauchfellentzündung erkrankt, lag sie vom November v. J. bis Februar 1889 zu Bette, seither Unwohlsein, Vergrösserung des Bauches und Harndrang.

Pat. ist gross. mässig genährt. Die kleinen Brüste enthalten etwas Secret. In der linken Brustdrüse ein über haselnussgrosser derber Knoten (angeblich seit zwei Jahren). Brustorgane normal. Das beträchtlich ausgedehnte Abdomen ist mehr breit, mässig gespannt. Die Nabelhaut halbhühnereigross, herniös vorgetrieben, umschliesst Flüssigkeit. Sehr deutliche Fluctuation, Dämpfungsgrenze nach oben concav, Seitenschall bei Lageänderung wechselnd. Bauchumfange 103 cm, Nabel—Symphyse 24, Nabel—Proc. xyph. 20, Nabel—Spin. dextr. 26, Nabel-Spin. sin. 24 cm. Alter Dammriss, Descensus vaginae. Uterus hoch an die Symphyse und nach links gedrängt. Durch den Fornix ein prallelastischer Tumor zu fühlen, der jetzt auch von aussen rechts im Abdomen zu tasten ist. Harn ohne Eiweiss.

Am 13. August 1889 Ovariotomie. In der Narkose zweimal Erbrechen. Eröffnung des Bauches, Entleerung von etwa zehn Liter einer stark gelben Ascitesflüssigkeit. Schnitterweiterung. Rechts unten wird ein Tumor sichtbar, der wie ein Uterusfibrom aussieht, fast derb ist und an der Beckenwand festsitzt. Bei näherer Betrachtung werden aber unter dem stark muskulösen Ueberzuge der Geschwulst nach hinten zu kleinere Cysten sichtbar. Daselbst beginnt mit der Pincette die Ablösung der Kapsel. Um rascher weiter zu kommen, wird punktirt und über ein Liter einer schmutzigbraunen Flüssigkeit entleert. Hinten unten werden papillare Wucherungen sichtbar. Massenligaturen, mühsame stumpfe Ausschälung, vollständige Entfernung des subserösen Tumors. Entfernung eines wallnussgrossen Papilloms vom zurückbleibenden Kapselrest, welcher gereinigt, so zusammengelegt wird, dass er den Därmen seine seröse Fläche zukehrt. Linkes Ovarium erscheint nicht vergrössert. Bedeckung der Gedärme mit einer frischen Carbolgazeserviette. Bei Ausbreitung des grossen Netzes sieht man zahlreiche bis erbsengrosse Papillome an seiner vorderen Fläche, welche sämmtlich stumpf mit dem Finger ohne Blutung weggewischt werden. Der freie untere Rand des Netzes, bis zweifingerdick, enthält eine Reihe bis halbwallnussgrosser, mit lichter und dunkler Flüssigkeit gefüllter Cysten, eine davon, hühnereigross, ist gestielt. Massenligaturen mit Seide nach Anlegung von Klemmzangen, Abtragung nahezu des ganzen unteren Netzrandes.

An den Gedärmen sieht man nirgends Papillome, das Peritoneum der vorderen Bauchwand erscheint nur fleckig getrübt. Bauchnaht, Compressivverband.

An den ersten zwei Tagen Erbrechen, mehrere Tage muss katheterisirt werden. Verlauf vollständig afebril, höchste Pulszahl nur einmal 92. Am achten Tage Entfernung einzelner, am zwölften sämmtlicher Nähte. Wohlbefinden. Pat. wird am 1. September geheilt entlassen.

Der entfernte Tumor ist ein proliferirendes, papillares Cystom (des linken Ovarium), zum grössten Theile intraligamentös entwickelt, mit disseminirten Papillomen und Cystenbildung, an dem grossen Netz. Zu jener Zeit, als Pat. die erwähnte Bauchfellentzündung hatte, dürfte vorher eine der Cysten geplatzt und ihren Inhalt sammt papillären Wucherungen in den Bauchraum entleert haben. Es möge diese Laparotomien betreffend bemerkt werden, dass die üblichen antiseptischen Cautelen im Allgemeinen beobachtet wurden, nur reichte man in den letzteren Fällen die Schwämme aus gekochtem Wasser und es schien, dass die Schmerzen nach der Operation geringer seien als sonst. Die Bauchdecken wurden immer nur mit Seide in drei Etagen geschlossen, so dass nach Anbringung je einer tiefgreifenden Naht (stärkere Seide) immer je eine peritoneale (dünne Seide) weiter unten angelegt wurde. Zum Schlusse soweit nöthig oberflächliche. Bei den peritonealen kurz abgeschnittenen Nähten wurden die Fascien zumeist mitgefasst. In jüngster Zeit benützt Verfasser für diese peritonealen Nähte dünne Juniperus-Catgutfäden und glaubt hiemit die Bildung von Bauchwandabscessen möglichst zu eliminiren. Den achten Tag etwa wurden einzelne einschneidende Nähte entfernt und erst beiläufig zwei Tage darnach die übrigen. Die möglichst frühzeitige Aufsuchung und Unterbindung des Tumorstieles dürfte sich besonders in jenen Fällen empfehlen, wo ausgebreitete Adhäsionen eine stumpfe Lösung nöthig machen. Ferner wurde auch beachtet, dass nach Freilegung der Cystenwand, vor der Punction der Chloroformkorb entfernt und der Kopf der Pat. tief gelagert wurde, wenn es sich um Entleerung grosser Tumoren handelte. Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, dass durch Beachtung dieser Massregel besonders bei herabgekommenen Individuen Collapszustände leichter hintangehalten werden können.

Drei andere Laparotomien wurden wegen Uterusmyomen ausgeführt und folgen der Reihe nach:

10. P. M., 48 Jahre alt, ledig, Taglöhnerin aus St. Leonhard, aufgenommen den 14. Januar 1889. Im 16. Lebensjahre trat die Periode ein, war immer regelmässig, seit mehreren Jahren jedoch mit krampfartigen Schmerzen verbunden. Eine Vergrösserung des Bauches bemerkt sie seit zwei Jahren, die Schmerzen sind andauernd, besonders heftig zur Zeit der Regel, so dass Pat. während dieser Zeit das Bett hüten muss. Ausserdem klagt sie über Magenbeschwerden, über das Gefühl einer aufsteigenden Kugel, Halsschmerzen, Athembeschwerden, Herzklopfen, über Brechreiz besonders Morgens und über schmerzhafte Defäcation.

Pat. ist mittelgross, mager, sehr ängstlich in ihrem Benehmen. Zunge belegt. Leichter Exophthalmus, Schilddrüse etwas vergrössert. Brüste atrophisch. Brustorgane zeigen keine besondere Abnormität. Bauch mässig stark ausgedehnt, gespannt. Bauchumfang 92 cm, Nabel—Symphyse 20, Nabel—Proc. xyph. 17, Nabel—Spin. dext. 15, Nabel—Spin. sin. 17. Unterhalb des Nabels mehrere rundliche derbe, sehr empfindliche Tumoren zu tasten. Aeusseres Genitale normal. Vaginalportion hochstehend, an die Symphyse gedrängt. Hinter derselben über die Beckenmitte herabragend und die Beckenhöhle ausfüllend, liegt ein derber Tumor, welcher aus dem Becken sich nicht emporschieben lässt und mit den von Aussen getasteten Geschwülsten zusammenhängt.

Nach entsprechender Behandlung und kräftiger Ernährung vermindern sich etwas die hysterischen Symptome, die Schmerzen aber bleiben, weshalb die Pat. sich für die Operation entschliesst.

Am 24. Februar 1889 Hysteromyomektomie nach üblicher Vorbereitung. Spaltung der Bauchdecken, Blutstillung, Peritonealeröffnung. Da mehrere Darmschlingen mit einigen gestielten Fibromen innig verschlungen sind, müssen zur Lösung die straffen Bauchdecken über den Nabel hinaus gespalten werden. Hierauf werden die gestielten Tumoren hervorgeholt, die Gedärme mit einer breiten Carbolgazeserviette zurückgehalten, links und rechts nach doppelter Ligirung (mit starker Seide) die Ligamenta lata unterbunden und durchtrennt. Nachdem dies bis hart an den Uterus geschehen ist, lässt sich der ins Becken gewucherte Tumorantheil herausheben. Die stark pulsirenden Arteriae uterinae werden mit fester Seide en masse umstochen und oberhalb dieser gekürzten Ligaturen ein kleinfingerdicker Kautschukschlauch fest angezogen, herumgelegt und geschlossen. Abtragung des Tumors sammt Uteruskörper und Adnexis, Ausschälung kleiner Myomknoten aus dem Stumpfe, Excision der Uterusschleimhaut, Aetzung mit Chlorzinklösung. Oberhalb des Schlauches werden zwei Lanzennadeln durch den Stumpf geschoben, die Bauchdecken in drei Etagen mit Seide geschlossen, Jodoformgazestreifen unter den extraperitoneal versorgten Stiel gelegt und letzterer mit Salicylamylum (1:5) bedeckt. Compressivverband.

Am Abend und nächsten Tage hat Pat. mehrmals Erbrechen. Schmerzen. Temperatur und Puls normal.

Die höchste Temperatur betrug 38·2 am 28. Februar, sonst afebriler Verlauf. Urinentleerung spontan, jedoch unwillkürlicher Stuhlabgang vom 3. bis 7. März. Seither Wohlbefinden. Am 12. wurden die Nähte und am 17. März der mumificirte Stumpfrest entfernt. Fortan täglicher Verbandwechsel, Ausfüllung des Wundtrichters mit Salicylamylum.

Am 1. April vollständige Verheilung der Wunde. Pat. hat zuvor schon mit Binde das Bett verlassen. Auf ihr Ersuchen bleibt Pat. schlechter Familienverhältnisse halber noch im Spital und wird daher erst am 29. April geheilt entlassen.

Der abgetragene Tumor bestand aus dem gut erkennbaren Uteruskörper, von dessen Fundus und Seiten fünf hühnereibis faustgrosse, verschieden breit gestielte, subseröse Fibromyome ausgingen Ein sechster, etwa kindskopfgross, walzenförmig, erwies sich bei näherer Untersuchung als blut- und zellenreicher. Tuben geschwellt, beide Ovarien vergrössert, kleincystisch degenerirt, dabei eine erwähnenswerthe Varicocele. Gesammtgewicht des Tumors $1^1/_2$ Kilo.

Bei der erwähnten Pat. wurde trotz des nahen natürlichen Klimax die Exstirpation unternommen, da die ohnehin bedeutenden Druckerscheinungen in Folge des in das Becken hineingewachsenen Tumorantheiles in kurzer Zeit bedrohlich werden mussten. Es muss hervorgehoben werden, dass durch diesen operativen Eingriff nicht nur die Drucksymptome aufgehört haben, sondern auch die ganze Reihe der hysterischen Erscheinungen. Pat. blieb nämlich nach Verheilung der Wunde aus äusseren erwähnten Gründen noch im Spitale, und da konnte man die Bemerkung machen, dass dieselbe Kranke, welche, früher sehr ängstlich und unvernünftig, zur Zeit der Visite u. A. hinter dem Ofen hervorgeholt werden musste, wohin sie sich aus Angst geflüchtet hat, auf einmal ruhig und vernünftig geworden ist.

Die seit langer Zeit arbeitsunfähige Pat. konnte uns bei ihrem Besuche vor einigen Wochen mittheilen, dass sie bald nach ihrer Entlassung verschiedene Feldarbeiten durch längere Zeit bei bestem Wohlsein verrichten konnte.

11. M. K., 47 Jahre alt, ledig, Köchin aus Kundl, aufgenommen den 3. Mai 1889. Regelmässige, spärliche Menses seit ihrem 18. Jahre. Nullipara. Vor vier Jahren bemerkte sie zum erstenmale, dass der Bauch grösser werde, und dass er gespannter sei. Seither häufig Bauchschmerzen, Urindrang und Stuhlverstopfung. Pat. kann ihren Dienst nicht mehr versehen und bekommt keinen Platz, da man sie für hochschwanger hält.

Pat. ist klein, schmächtig. Schilddrüse vergrössert, Brüste atrophisch ohne Secret. Brustorgane zeigen nichts Abnormes. Das Abdomen ziemlich gespannt, ausgedehnt. Umfang unterhalb des Nabels 96 cm, Nabel—Symphyse 19, Nabel—Proc. xyph. 13, Nabel—Spinae je 18 cm. Aus dem Becken emporsteigend fühlt man einen derben, höckerigen Tumor, der gegen den Nabel zu reicht, beweglich ist und nahezu median liegt. Ueber der ganzen unteren Bauchpartie gedämpft-tympanitischer Schall. Die Vaginalportion schmächtig, mit einem punktförmigen Orificium, dicht um dieselbe derbe Tumorantheile zu tasten, die sich emporschieben lassen und die mit der im Bauchraume getasteten Geschwulst im Zusammenhange stehen. Pat. entschliesst sich in Folge ihres Zustandes, der sie hindert ihrer Beschäftigung nachzugehen, zur Vornahme eines operativen Eingriffes.

Den 9. Mai 1889 Hysteromyomektomie. Nach Eröffnung der Bauchdecken und des Peritoneums entleeren sich etwa drei Liter lichtgelber Ascitesflüssigkeit. Dann wird der aus mehreren Uterusmyomen bestehende Tumor sichtbar.

Zuerst wird rechts nach doppelter Ligirung das etwas vergrösserte Ovarium sammt der Tube freigemacht, links aber mussten die Adnexa ziemlich knapp am Uterus ligirt werden, da die Entfernung derselben wegen fester Verwachsungen nicht rathsam erschien. Anlegung eines Gummischlauches um den Tumorstiel, Abtragung der Geschwulst.

Aus der Schnittfläche des Stumpfes werden noch mehrere Myomknoten herausgeschält. Da nach Retraction des relativ nicht langen Stieles der Gummischlauch zu tief zu liegen kommt, so wird derselbe, nach genauer Umstechung der seitlichen Gefässe und Anlegung einer starken Seidenligatur, wieder entfernt und in seine Schnürfurche eine zweite starke Ligatur nach Art einer Tabakbeutelsehnur um den nicht dicken Stiel herumgelegt. Keine Blutung. Bei der Vernähung der Bauchdecken wird im unteren Winkel der Stumpf extraperitoneal mit Lanzennadeln befestigt, desinficirt, von Jodoformgaze umgeben und mit Salicylamylum bedeckt. Compressivverband. Blutverlust gering, Narkose ruhig. Am Abend 37·0, Puls 80. Schmerzen im Abdomen.

Seither fast täglich Erbrechen, Puls klein, leicht unterdrückbar, kalter Schweiss. Höchste Temperatur am Abend des 11. Mai. Am 12. wird eine mässige Nachblutung entdeckt und durch Tamponade mit Jodoformgaze leicht gestillt. Der Puls wird jedoch rascher, Pat. collabirt und stirbt am fünften Tage nach der Operation.

Der Tumor bestand aus dem vergrösserten Uteruskörper, an dessen Fundus subserös, gestielt mehrere kleinere Fibromyome aufsassen, rechts und links je ein hühnereigrosser, intraligamentös entwickelter Knoten. Von der hinteren Uteruswand geht mit breitem Stiele ein über kindskopfgrosser Tumorantheil aus, der aber schon oberflächlich betrachtet von den anderen sich unterscheidet. Derselbe scheint mehr gelappt und äusserlich von bogen- und trabekelartig verlaufenden Bindegewebszügen bedeckt. Der Tumor ist weicher, saftiger als die übrigen, auf dem Durchschnitte werden verschiedene grosse, mit geronnenem Blute erfüllte, rundliche oder spaltenartige Gewebsräume, ähnlich einem cavernösen Gewebe, sichtbar. Auf mikroskopischen Durchschnitten sieht man ein gefässreiches Myomgewebe mit zahlreichen Erweichungsherden, die aus einem Netzwerk sternförmig verästelter, kernhaltiger Zellen bestehen, dazwischen Gewebsflüssigkeit und mässige oder reichliche Blutergüsse in das Maschenwerk bis zur Zertrümmerung des letzteren. Die Bluträume haben daher keine selbstständige Wandung mit Endothel, es sind nur Ergüsse in das in Auflösung begriffene ödematöse Muskelgewebe. Es handelte sich in diesem Falle um ein Cystofibroma uteri nebst Fibromyomen desselben.

Obductionsdiagnose: Peritonitis septica. Eitrige Infiltration der Bauchwand in der Umgebung des Bauchschnittes. Peritonitis pelvis chronica. Atrophie des Herzens. Atheromatose der Coronararterien.

12. T. E., 44 Jahre alt, ledig, Dienstmagd aus Latsfons, aufgenommen den 11. Mai 1889. Nullipara. Seit ihrem 16. Jahre regelmässig menstruirt, bis vor vier Jahren, seit welcher Zeit sich unregelmässige, starke Blutungen mit Schmerzen einstellen. Seit Februar d. J. vergrössert sich etwas das Abdomen. Die Kreuzschmerzen nehmen zu, starker Harndrang nebst Stuhlverstopfung, machen die Pat. arbeitsunfähig. Letzte Menses im Februar.

Pat. ist gross, kräftig gebaut, mässig genährt. Brüste atrophisch. Brustorgane normal. Der Bauch ziemlich flach. Oberhalb der Symphyse die Kuppe eines Tumors zu fühlen, der in das Becken hinabreicht, und welcher etwa die Grösse eines Uterus am Ende des vierten Schwangerschaftsmonates besitzt. Der Tumor ist sehr derb, bei Druck empfindlich. Die Vaginalportion tief stehend, der schlanke Hals setzt sich in den Tumor fort. Die gewöhnlich lange Uterushöhle liegt rechts und hinten im Tumor. Da eine entsprechende Behandlung (durch vier Wochen) der Pat. gar keine Erleichterung verschafft und Pat. mit einem operativen Eingriff einverstanden ist, so wird nach üblicher Vorbereitung am 11. Juni 1889 die Hysteromyomektomie ausgeführt.

Nach Eröffnung der Bauchdecken und des Peritoneum kann der Tumor erst hervorgehoben werden, nachdem einer der Assistirenden per vaginam einen entsprechenden Gegendruck ausübt. Nach doppelter Ligirung und Durchtrennung der Ligamenta lata und rotunda, werden die grossen Uterusgefässe en masse mit starker Seide unterbunden und etwas oberhalb ein Gummischlauch, indem der Tumor sammt Tuben und Ovarien emporgehoben wird, fest angelegt und geschlossen. Nun wird ziemlich genau in der Art vorgegangen, wie sie H. Fritsch (in Volkmann's Sammlung klin. Vorträge Nr. 339) für seine so günstigen Fälle mit intraparietaler Stielversorgung beschrieben hat. Etwa handbreit oberhalb des Schlauches wird Peritoneum und Muskelschichte ringsum (jedoch unterhalb der Tubenansätze) durchschnitten, wobei die Kapsel sich retrahirt, der obere Theil angezogen und durch seichte Schnitte der Tumor ausgeschält. Die eröffnete Uterushöhle am Stiele theils ausgeschnitten, theils mit Paquelin's Brenner verschorft. Der Stumpftrichter wird zurecht geschnitten, desinficirt, mit tiefgreifenden und einzelnen oberflächlichen Seidennähten sagittal vereinigt. Bei Schluss der Bauchdecken wird das untere Stumpfende durch eine tiefe Bauchdeckennaht fixirt, dann das Peritoneum seitlich an den Stiel genäht und schliesslich das obere Stumpfende wie das untere befestigt. Der Stiel ist daher intraparietal versorgt. Aus dem mässig offenen Bauchwundtrichter werden die einige Centimeter langen Ligaturfäden des geschlossenen

Stieles herausgeleitet, in den Trichter Jodoformgazestreifen eingelegt und ein Compressivverband angelegt.

Pat. hustet anhaltend gleich nach dem Erwachen aus der Narkose, Abends leichtes Fieber, welches mehrere Tage anhält, kein Erbrechen. Rasselgeräusche über den Lungen, blutige, später rostige und eitrige Sputa. Katarrh. Pneumonie wahrscheinlich in Folge schlechter Chloroformmischung nach längerer Narkose. Seit 19. Juni afebriler Verlauf. Bauchwunde reactionslos. Am 13. Tage Entfernung der Bauchnähte, am 15. Tage die der Suturen aus dem Trichter. Reinigung, Salicylamylumpulver. In der vierten Woche verlässt Pat. mit der Binde das Bett und wird am 11. August geheilt entlassen. Die Stelle des Wundtrichters bezeichnet ein seichtes granulirendes Grübchen, die Vaginalportion hochstehend, atrophisch. Der Stumpf mit den Bauchdecken in Verbindung. Pat. fühlt sich bis auf öfteren Harndrang vollkommen wohl.

Der entfernte Tumor besteht aus einem etwa kindskopfgrossen derben Fibromyom, welches interstitiell vom linken Uterusantheil ausging. Linkerseits ein etwa wallnussgrosser Hydrops ovarii, im rechten Eierstock zwei erbsengrosse Follikel.

Zu diesen drei Fällen von Hysteromyomektomien gehört streng genommen auch der sub 5. angeführte Fall mit intraperitonealer Stielversorgung, doch wurde derselbe wegen seiner noch wichtigeren Complication unter den früheren Fällen beschrieben. Somit sind alle drei Methoden der Stielbehandlung in Anwendung gekommen. Den Todesfall (11. Cystofibrom) betreffend mag erwähnt werden, dass es bei dem etwas kurz ausgefallenen Stiele besser gewesen wäre, denselben intraparietal oder intraperitoneal zu versorgen als trotz bester Ligatur den elastischen Schlauch wegzulassen.

Was weiter die intraparietale Stielbehandlung überhaupt betrifft, so empfehlen dieselbe die vor Kurzem von Fritsch veröffentlichten Resultate (21 Heilungen nacheinander) hinreichend. Doch ist die Heilungsdauer, abgesehen von den schwer zu entfernenden Nähten aus dem Trichter, nicht kürzer als bei der extraperitonealen Versorgung. Es ist diese Methode gewiss nur ein Uebergang zu der intraperitonealen, nach welcher der Verlauf ebenso glatt wie nach Ovariotomie sich gestalten müsste, sobald es nur gelingt den Verschluss der Stielwunde vollkommen zu sichern. Dass diese Zeit heranrückt, entnehmen wir aus Zweifel's Bericht in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig (v. 18. Februar 1889), der die Stielversenkung nach gemachter »fortlaufender Partienligatur« bis dahin an 22 Myomektomien in einer Reihe ausgeführt hatte, die sämmtlich ebenso glatt wie Ovariotomien geheilt sind. Dabei ist es nicht zweifelhaft, dass für einzelne, z. B. rasch zu beendigende Fälle die extraperitoneale Behandlung des Stieles von Vortheil sein wird. (Schluss folgt.)

Feuilleton.

Zur Influenza-Epidemie in Petersburg.

Von Staatsrath Dr. **Heyfelder.**

Sind die Epidemien, welche von Mai bis August in Buchara, im Spätsommer und Herbst in Griechenland und Konstantinopel, im October und November zu Petersburg und Moskau, später in Helsingfors und Wiborg, in Kaluga, Kassimow, Owsk auftraten, identisch? Ist es ein und dieselbe Seuche, die, wie so oftmals andere Volkskrankheiten, vom Osten her den asiatischen Continent abwanderte und nun bereit ist Europa zu überziehen?

Nachdem ich die bucharische Epidemie im Sommer, die Petersburger im Spätherbst beobachtet habe, kann ich nicht umhin, ihre Aehnlichkeit anzuerkennen und die Hypothese ihrer Identität aufzustellen.

Ueber den Namen soll nicht gestritten und ihr der Name Influenza gelassen werden, unter Anerkennung, dass es die nervöse, aber keineswegs die katarrhalische Form derselben ist, welche wir 1889 beobachten. Sobald wir von dem in Europa traditionellen Bilde der katarrhalischen Influenza (Grippe, Schnupfenepidemie) absehen, so würde der Name für dieses Erkranken des Individuums oder einer Stadt, als ob sich eine Wolke verdüsternd und krank machend herabsänke, ganz charakteristisch sein.

Die Epidemie in Buchara begann schon in der zweiten Hälfte Mai 1889 und zwar bei den daselbst wohnenden Europäern. Wenigstens kamen diese Erkrankungen mir zuerst zur Beobachtung und lenkten sogleich die Aufmerksamkeit aller Medicinalpersonen als etwas Aussergewöhnliches auf sich. In der Station Neubuchara habe ich Ende Mai, Anfang Juni folgende Personen erkranken sehen: 1. einen Wegemeister der Eisenbahn, Unterofficier, kräftiger junger Mann; 2. einen Officier, ebenfalls von guter Constitution und Gesundheit; 3. eine tuberculöse Frau; 4. eine gesunde, junge Frau; 5. einen Officier von kräftiger Constitution; 6. mehrere Soldaten und Arbeiter; 7. eine Wöchnerin. Bei ihnen Allen trat nach scheinbarem, absolutem oder relativem Wohlbefinden (3 und 7) ganz plötzlich unter allgemeinem Unbehagen, leichtem Frösteln, Gliederschmerzen und Abgeschlagenheit ein heftiges Fieber ein. Die Temperatur stieg rasch (40·0°, 40·5°, 41·0°), hielt sich einen oder sogar mehrere Tage ohne Intermission oder Remission; dann brach Schweiss[1]) aus, die Temperatur sank auf oder unter die Norm. Was am meisten ins Auge fiel, war die Theilnahme des Nervensystems: hochgradige Erregung, Schlaflosigkeit, Angstgefühl, Delirien, Neuralgieen besonders supraorbitale und intercostale; während des kurzen Prodromalstadiums: Depression, sogar Ohnmachten, Uebelkeit bis zum Erbrechen; in der Convalescenz: Prostration der Kräfte, Gewichtverlust, Abmagerung, Verstimmung, Appetitlosigkeit. Bei der tuberculösen Frau (Nr. 3) entstand während des Hitzestadiums Verschlimmerung aller Lungenerscheinungen subjectiver wie objectiver, bei der gesunden Nr. 4 grenzte die nervöse Aufregung und Rastlosigkeit an Geisteskrankheit; bei dem sehr kräftigen Officier Nr. 5 war die Erkrankung von Erbrechen begleitet.

Nach diesen ersten Krankheitsfällen kamen uns immer zahlreichere bei den längs der Bahn lebenden Europäern und bei den Bucharen und bucharischen Juden zur Beobachtung, bis im Monat Juli 50 Percent der Bewohner darniederlagen. Das Krankheitsbild blieb so constant, dass es alsbald den Bewohnern selbst ganz geläufig wurde. Sie referirten selbst von ihren Kranken, wie viele Tage die Hitze ohne den kritischen Schweiss andauere. Es lagen während der Akme der Epidemie oft ganze Familien, ganze Häuser zugleich darnieder, so dass keines übrig blieb, die Kranken zu pflegen. Die Erkrankung erfolgte meist so heftig, dass sowohl der Kranke als die Umgebung dadurch erschreckt wurden. Dennoch gab es bei Einzelnen auch eine längere Incubationszeit mit anfänglich schwachen Anfällen, welche, behandelt oder nicht behandelt, schnell vorübergingen und nach wenig Tagen von einer definitiven Erkrankung gefolgt wurden. Zwei solche entgegengesetzte Beispiele des Verlaufes hatte ich Gelegenheit besonders genau zu beobachten, da sie beide unter meinen Augen in der Gesandtschaft selbst verliefen.

Das eine betraf Herrn Apotheker Steinhard, welcher anfangs Juli ohne alle Prodromi heftig erkrankte, bei welchem die Hitze (bis 40·0°) fünf Tage anhielt, mit Schlaflosigkeit, Nervenaufregung, Appetitmangel einherging, mit einer so langsamen Convalescenz endigte, dass ich ihn zur Erholung nach dem vegetationsreichen, hochgelegenen Samarkand schicken musste. Der zweite Fall betraf mich selbst. Je mehr Kranke in Buchara (wo ich in der Gesandtschaft wohnte) und auf der 15 Werst entfernten Eisenbahnstation Neubuchara vorkamen, um so angestrengter wurde meine Thätigkeit. 30—40 Werst per Tag zu Pferd und zu Wagen oft in der Mittagsgluth von 30—40° und mehr, oft mit Aufopferung des Schlafes in der Nacht waren die Norm. Morgens beim Erwachen fand ich die Kranken haufenweise auf meiner Terrasse wartend; besuchte ich einen Kranken in einem fernen Stadttheil, so brachten sie aus der Nachbarschaft alle Leidenden dahin und liessen mich oft bis in die sinkende Nacht nicht nach Hause. Monatelang ertrug ich Hitze und Strapazen und schien gegen das herrschende Fieber wie gefeit. Erst nachdem durch einen Karbunkel

[1]) Bei vielen Personen ein fötide riechender Schweiss.

und häufiges Nasenbluten (welches bei der Trockenheit und Hitze allgemein wurde) das Gleichgewicht meines Organismus gestört war, schien er der Infection zugänglich. Mehrmals überkam mich am Abend ein Schwächezustand und Frösteln und Unbehagen, der aber dem Chinin oder einem Glas Cognac nach 10—15 Minuten wich, bis endlich am 11. Juli während der Nacht und des Morgens ein starker Fieberanfall mit Unruhe, Delirien, Supraorbitalschmerz, Lichtscheu und grosser Schwäche eintrat. Obgleich der Anfall nur zwölf Stunden gewährt hatte und die Verdauung ungestört blieb, so konnte ich mich nicht erholen. Kraftlosigkeit, tiefe Verstimmung, Widerwillen gegen Speise blieben, bis ich mich am 2. August zur Abreise nach Petersburg aufraffte. Erst auf der Wolga trat das Gefühl der Genesung ein.

Mann und Weib, Alt und Jung erkrankten, auch Säuglinge blieben nicht verschont. Das Hitzestadium war aber um so qualvoller, je höher die Temperatur und die Trockenheit der Luft stieg. In diesem Hitzestadium kamen Lungenblutungen, Hämorrhoidalblutungen, Abortus, Eklampsie und einzelne Todesfälle vor. Jedoch sind nicht alle schweren Erkrankungen und Todesfälle, welche damals in Buchara vorkamen, auf Rechnung der Epidemie zu schreiben. Die in Buchara nicht seltenen Tuberculösen verschlimmerten sich während der andauernden, trockenen Hitze und gingen durch Lungenblutungen zu Grunde. Nicht selten traten bei Europäern (Ansässigen und Durchreisenden), so wie bei den Sarten selbst acute Magenkatarrhe auf, wie sie dort jedes Jahr beobachtet werden, wie sie bekanntlich für alle heissen Klimate und heisse Sommer charakteristisch sind. Dieselben wurden ausser der Hitze und Trockenheit der Atmosphäre veranlasst und unterhalten durch den Genuss kalter Getränke und ungekochter Früchte, besonders der berühmt vortrefflichen Melone von Buchara. Einen kräftigen Kaufmann mittleren Alters, der auf der Reise an acutem Magenkatarrh erkrankt war und dennoch 150 Werst zu Pferde, unter der asiatischen Sommersonne, bis nach Haus zurücklegte, fand ich zwischen einer halbgegessenen Melone und einer Schüssel mit Eiswasser Das war die ihm auferlegte nationale Diät. Kinder von 1—2 Jahren, welche an der Epidemie erkrankten, liefen mit einer Gurke in der einen, mit einem Stück Eis in der anderen Hand herum. Unter solchen Umständen wird es nicht erstaunen, dass auch die Influenzakranken nicht selten Magenerscheinungen, Erbrechen, Schmerzen in der Herzgrube und der Lebergegend zeigten und dass sich das Gerücht von einem Ausbruch der Cholera verbreiten konnte.

Endlich herrschte in geringem Umfange sowohl Abdominal- als Petecchialtyphus unter der dichtgedrängten, hauptstädtischen Bevölkerung, jedoch nicht mehr denn in anderen grossen Bevölkerungscentren. Mehrere Fälle, welche von den Betroffenen und ihrer Umgebung für Petecchialtyphus angesehen wurden, erwiesen sich als Urticaria und andere zur Zeit der Fieberhitze entstandene Hauteruptionen. Gleichwohl ging von Bazar zu Bazar das Gerücht von dem Ausbruche einer Typhusepidemie. Allerdings war ich im Anfange der Epidemie selbst geneigt, diese acuten Erkrankungen für Typhus anzusehen, bis die constante Unterbrechung des Processes am zweiten, dritten, vierten Tage unter Schweiss und absolutem Temperaturabfall diese Befürchtung widerlegte.

Als erfolgreich erwies sich die Behandlung mit Antifebrin sogleich beim Ausbruche des Hitzestadiums, in welchem die Kranken frühestens in meine Hände kamen; durch 3—4 Gran dieses Mittels, mehrmals gereicht, wurde das Kopfweh behoben, die Temperatur herabgesetzt. Während der Remission wurde dann Chinin gereicht und nicht selten spielte der Patient anderen Tages in der Strasse oder ging seinen Geschäften im Bazar nach. Bulgaren wie Juden beobachteten und anerkannten die Wirkung dieser Methode, so dass sie beim Arzte wie in der Apotheke sich die betreffenden zweierlei Pulver geradezu ausbaten, bis unsere Vorräthe erschöpft waren. Dem Emir war nicht beizubringen, dass er für die Armen unter seinen Unterthanen Arzneimittel anschaffen und unentgeltlich vertheilen könne. Wer behandelt wurde, genas und hatte eine kürzere Convalescenz; von den erkrankten Europäern starb niemand. Meine eigene Genesung ging so schwer vor sich, weil ich schon am Tage nach dem Anfalle wieder anfing, zu den Kranken zu fahren und zu reiten, weil ich keine Pflege und schlechte Nahrung hatte. Denn alle Dienstboten, Köche, Uebersetzer lagen fast gleichzeitig darnieder und es fehlte uns, obgleich in der Gesandtschaft wohnend, an dem Nöthigsten, von Pflege, von Krankenkost, öfterer Darreichung von Speise und Trank gar nicht zu reden.

Der erste Erkrankungsfall, der mir in Petersburg zu Gesicht kam, Ende September, betraf einen Mann aus dem Volke und frappirte mich durch seine Aehnlichkeit mit den bucharischen Fieberkranken. Als ich gleich darauf selbst leicht erkrankte, hielt ich es für ein Recidiv des bucharischen Fiebers und half mir mit Chinin. Als aber die Krankheitsfälle immer häufiger wurden und constant dasselbe Bild zeigten, konnte ich mich der Erkenntniss der Thatsache nicht länger verschliessen, dass wir es mit einer Epidemie zu thun haben, welche der im Sommer in Buchara erlebten ähnlich war, ungeachtet der geographischen und klimatischen Verschiedenheit beider Orte. Auch hier plötzliches Erkranken; deutlich unterscheidbar die Stadien des Unbehagens, Fröstelns, der Gliederschmerzen, Neuralgien, Ohnmachten bei kleinem elendem Puls und das darauffolgende Hitzestadium mit Kopfschmerz bis zu Delirien, aufgeregtem Pulse und hoher Temperatur, zuweilen complicirt mit Erbrechen. Daneben auch die zweite Form, wo nach längerem Unwohlsein und ein bis zwei abortiven Fieberanfällen eine endliche, definitive Erkrankung folgte, deren Reconvalescenz noch langsamer und schwerer ist als nach der kürzeren, wenn auch heftigeren Erkrankung. Vorwiegen der nervösen Erscheinungen, starkes Mitleiden der Nervencentren.

Ausgesprochenes subjectives Gefühl einer schweren Erkrankung; Schlaflosigkeit und Verstimmung. Der Puls, respective die Herzthätigkeit herabgesetzt; auch im Hitzestadium mehr beschleunigt und erregt, als voll und energisch. Der Charakter einer Infectionskrankheit unverkennbar, die Annahme eines specifischen Bacillus naheliegend. Das Krankheitsbild dasselbe in Petersburg wie in Buchara. Gemäss der feuchtkalten Jahreszeit traten jedoch hier im Verlauf und besonders gegen Ende der Epidemie die katarrhalischen Erscheinungen der Athemorgane in Gestalt von Schnupfen, Husten, Pneumonie, Pleuritis hinzu und wurden immer häufiger. Es war mir vergönnt, auch in Moskau Influenzaerkrankungen selbst zu beobachten, ihre Identität zu constatiren und aus glaubwürdiger Quelle die Verbreitung in einer fast ebenso eingreifenden Weise, wie in Petersburg, zu erfahren. Denn in Petersburg wie Moskau mussten Exercitien, Inspicirungen eingestellt werden; weil mehr als 50 Percent Soldaten der betreffenden Regimenter, Bataillone oder Anstalten zugleich und plötzlich erkrankt waren, Classen wurden geschlossen, Behörden feierten, Gewerbe, Fabriken, Theateraufführungen wurden sistirt, Bälle verlegt, Redactionen stockten; Schüler und Lehrer, Beamte und Militärs, Arbeiter und Künstler, die höchsten Personen des Hofes, kurz Menschen aller Sphären, Rassen, Alter, Geschlechter, Beschäftigungen und Lebensweisen erkrankten gleichmässig. Ende September waren die ersten Fälle vorgekommen, im Monat October breitete sich die Epidemie über Petersburg und die Umgegend aus, erreichte ihre Akme Mitte November, gegen Ende Norember alten Styls erfolgte eine geringe Abnahme der Zahl, dagegen eine Zunahme der durch Pneumonie complicirten Fälle.

Dass die Epidemie nicht blos die grossen Bevölkerungscentren befällt, beweisen die von ihr gleichfalls heimgesuchten Orte Gatschina, Zarskoje-Selo, Pawlowsk, Peterhof, Oranienbaum in der Nähe unserer Residenz. Ferner besuchte ich in der Zeit vom 12. bis 16. November die Tatarenorte zwischen Murom und Kassimow, wo in Zwischenräumen von 10 bis 15 Werft je 30 bis 50 Gehöfte beisammenliegen, und hörte von der gesammten Bevölkerung, dass sie während der letzten Woche alle durch die Bank erkrankt waren unter Erscheinungen, welche der Petersburger und Moskauer Epidemie ähnlich sind.

Auf den Gang der Epidemie scheint Sommer und Winter, Hitze und Kälte, Trockenheit und Feuchtigkeit keinen Einfluss zu üben, wenn auch vielleicht einigermasssen auf die Form und auf die Complicationen. Die Epidemie zu Buchara behielt im Sommer, bei Hitze und Trockenheit, bei vorherrschenden

Süd- und Südostwinden dasselbe Krankheitsbild, denselben Charakter vorwiegender Nervosität, Nervenaufregung und Nervenabspannung, wie die Epidemie zu Petersburg und Moskau bei Feuchtigkeit, Kälte, vorherrschenden Westwinden. Der Ende November eintretende Frost hatte keinen auffallenden Einfluss auf das Verschwinden der Krankheit. Sie scheint aufzuhören, wenn niemand mehr übrig ist, der erkranken könnte, d. h. wenn alle, die überhaupt die Fähigkeit zu erkranken besitzen, wirklich inficirt worden sind.

Ich empfehle der weiteren ärztlichen Beobachtung, zu bestätigen oder zu widerlegen, was ich glaube gefunden zu haben: 1. dass Personen in Keller- oder Parterrewohnungen früher erkrankten als die Bewohner höherer Stockwerke, 2. dass sich in Kasernen, Schulen, Instituten intensivere und nicht nur relativ, sondern auch absolut zahlreichere Erkrankungen ausbilden, 3. dass schwache und kranke Organismen weniger widerstandsfähig gegen die Epidemie sind als starke und gesunde.

Gibt es eine Prophylaxe? Wohl kaum in dem Sinne, dass man durch Assanirung oder Quarantaine eine Stadt oder ein Haus vor der Invasion schützen kann; wohl aber durch Entfernung aus dem inficirten Wohnorte kann ihr der Einzelne entgehen. Personen, welche durch häufige Reisen ihren Aufenthalt in Buchara beständig unterbrachen und abkürzten, waren vor der Infection geschützt. An dünnbevölkerten Stellen, wie in den kleinen Tatarendörfern, dauerte die Epidemie kürzere Zeit, also würden ähnliche Aufenthaltsorte zu suchen sein.

In Petersburg, Moskau, Buchara hat sich Chinin als Prophylacticum bewährt, an allen drei Orten ist Antifebrin im Anfang des Fiebers, Chinin in den Remissionen mit Erfolg gereicht worden. Während des wenige Stunden des Tages dauernden Stadiums der Depression ist Chinin, heisser Punsch, Cognac, eine freudige Nachricht, eine forcirte Bewegung wie Reiten oder Tanzen, im Stande, eine Reaction hervorzurufen, welche der Heilung gleichkommt. Ist die Krankheit wirklich ausgebrochen, so verlangt sie Ruhe und Pflege, Beförderung des Schweisses, Fernhalten von grellem Licht, Unruhe, Geräusch, Abstinenz von geistiger Arbeit.

Da Alles, was den Organismus schwächt, die Erkrankung befördert, so hat man sich zur Zeit der Epidemie von Excessen, physischen wie psychischen, zu enthalten, der Ernährung, der Körperpflege und der Kräftigung durch Schlaf eine gesteigerte Aufmerksamkeit zu schenken; es ist aber auch Pflicht der Aerzte, die Besorgniss im Publikum durch Belehrung zu besänftigen, eine Panik zu verhüten, da dieselbe nur prädisponirend zur Erkrankung wirken kann. Speciell darf darauf hingewiesen werden, dass kein Zusammenhang zwischen Influenza und Choleraepidemien besteht; die erstere hat in Europa Jahrhunderte existirt, ehe die epidemische asiatische Brechruhr zum ersten Male dahin gekommen; ihre verschiedenen Gänge durch Europa haben zufälligerweise einige Male coincidirt, meist aber nichts mit einander gemein gehabt. Während vier Monaten hat die Epidemie in Buchara geherrscht, ohne dass ein Cholerafall vorgekommen wäre, indess die Cholera in dem benachbarten Persien aufgetreten war und sich ebenfalls monatelang daselbst gehalten hatte.

Von den Medicinalzuständen und der Volksgesundheit in Buchara im nächsten Briefe mehr.

Petersburg, den 28. November 1889.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 6. December 1889.

(Schluss.)

Vorsitzender: Hofrath **Billroth**.

Schriftführer: Dr. **Bergmeister**.

Schluss der Discussion über den Vortrag des Herrn Docenten Dr. Chiari über Empyema antri Highmori.

Docent Dr. Maydl bedauert, zwei Kranke, die in der vorigen Sitzung anwesend waren, heute nicht vorstellen zu können, und bemerkt, dass er hauptsächlich behufs Besprechung der Therapie des Antrum-Empyems sich zum Worte gemeldet habe.

Seine Erfahrungen umfassen sechs Fälle:

Drei davon zeichnen sich durch gewisse Besonderheiten aus. Im ersten Falle kam ein 15jähriger Knabe in die Behandlung, bei welchem nach vorheriger Dilatation einer bestehenden Fistel aus dem Antrum ein 10 cm langes Drainrohr extrahirt wurde, worauf das Empyem rasch heilte.

Im zweiten Falle war das Empyem verursacht durch eine Tuberculose der vorderen Antrumwand; das Resultat des operativen Eingriffes wird seinerzeit berichtet werden.

Im dritten Falle wurde eine Operation des Empyems nach Mikulicz ausgeführt. Im selben Falle bestand gleichzeitig eine recidivirende Iritis. Leider liess sich wegen des mangelhaften therapeutischen Resultates der Einfluss des Empyems auf die Iritis (Ziem) weder widerlegen noch bestätigen. Die Operation wurde mittels eines abgeschnittenen Blasenpunctionstroicars ausgeführt und die Ausspülungen durch einen Hartgummikatheter vorgenommen; so lange diese täglich, im Allgemeinen häufig vorgenommen wurden, war die Besserung merkbar. Als man aber in der Hoffnung auf bereits eingetretene Heilung die Ausspülungen sistirte, traten die alten, unangenehmen Empyemsymptome wieder ein, so dass jetzt, sieben Vierteljahre nach der Operation, allwöchentlich eine Auswaschung der Höhle eingeleitet werden muss.

In den übrigen drei Fällen wurde die Radicaltherapie des Antrum-Empyems ausgeführt. In allen drei Fällen bestand bereits eine Fistel von der Alveole ins Antrum; diese wurde einige Zeit benutzt, um die übelriechende Secretion zu bekämpfen, was aber misslang. Daher legte ich nach Zurückschiebung des mucös-periostalen Ueberzugs eine grosse Oeffnung, entsprechend dem Proc. alveolaris an, kratzte die Schleimhaut gründlich aus und tamponirte mit Jodoformgaze. Diese Tamponade wurde anfangs häufiger, später alle Wochen einmal wiederholt bis zur vollständigen Benarbung der Höhle. Diese Ausheilung, die in zwei Fällen bereits vollständig, in einem noch nicht beendet ist, dauert circa vier bis sechs Monate, ist aber zuverlässig und definitiv.

Der Redner empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die Empyemheilung durch eine Anbohrung des Proc. alveolaris zu versuchen; nach Fehlschlagen dieser Methode die oben beschriebene Radicaltherapie anzuwenden. Bei jenem Versuche ist aber oft die Geduld nicht zu verlieren, da dem Vortragenden Fälle anderer Operateure bekannt sind, in welchen es erst nach mehr als ein Jahr dauernder Behandlung endlich doch zur Heilung gekommen ist.

Docent Dr. Bergmeister ergreift das Wort, um jedem Missverständnisse vorzubeugen, als ob etwa in dem zweiten Falle Maydl's, in welchem neben Empyem der Highmorshöhle Iritis vorkam, zwischen diesen beiden Affectionen ein Causalnexus in dem Sinne Ziem's bestanden hätte. Ziem vertritt, gestützt auf die Beobachtung einiger Fälle von Iritis, bei welchen keine Syphilis, wohl aber Eiterung der Nase und ihrer Nebenhöhlen vorhanden war, die Ansicht, dass diese Iritiden in einen causalen Zusammenhang mit der präexistirenden Erkrankung im Gebiete der Nasenhöhle und ihrer Nebenhöhlen zu bringen seien und glaubt, dass, wenn die Untersuchungen nach dieser Richtung bei allen zur Beobachtung kommenden Fällen von nicht auf syphilitischer Basis beruhender Iritis fortgesetzt würden, dann vermuthlich auch der Begriff der rheumatischen und der scrophulösen Iritis wesentlich eingeschränkt oder selbst ganz beseitigt werden könnte, wobei an deren Stelle der Begriff der secundären Iritis in Folge von Naseneiterung zu treten hätte.

Die Beweise, welche Ziem für seine Anschauung vorbringt, sind vorläufig allerdings unzulänglich. Es ist in den von ihm beobachteten Fällen die Präexistenz der Nasenhöhlenerkrankung, über deren Natur keine genauere Diagnose vorliegt, nicht erwiesen, sondern nur das Nebeneinandersein einer Nasenhöhlen-, respective Stirnhöhleneiterung und einer Iritis betont.

Auch erscheint der Einfluss der Behandlung und Beseitigung der Nasen-, beziehungsweise Stirnhöhleneiterung auf die Heilung der Iritis nicht so evident, dass daraus der Schluss auf den Causalnexus beider gezogen werden könnte. In allen Fällen wurde der ganze gewohnte Apparat zur Behandlung der Iritis in Bewegung gesetzt, dem wohl auch die Heilung der letzteren in erster Linie zugeschrieben werden muss. In dem Falle, welchen Dr. Maydl erwähnt, liess sich ein Causalnexus zwischen Nasenhöhlenerkrankung und Iritis in keiner Weise constatiren. Während die von Ziem beobachteten Individuen an acuter Iritis litten, handelt es sich in dem letzteren Falle um chronisch recidivirende Iritis (ohne Syphilis), deren Auftreten von Bergmeister vor vier Jahren zuerst am linken Auge, ein Jahr später auch am rechten Auge constatirt wurde. Die Entzündung dauerte schleichend fort und setzte das Sehvermögen im Laufe von zwei Jahren allmählich derart herab, dass bereits an die Vornahme der Iridectomie gedacht, jedoch vorher noch eine energische Jodcur durchgeführt wurde. Letztere brachte denn auch nach acht Wochen eine entschiedene Besserung im Sehvermögen und ausserdem einen intensiven Schnupfen zu Stande. Die Patientin war heruntergekommen, fieberte zeitweise und entleerte sehr übelriechenden Eiter aus der Nase.

Da der Verdacht einer Complication mit einer Nasenhöhlenerkrankung vorlag, veranlasste B. die rhinoskopische Untersuchung, wobei mehrfach von competenter Seite linksseitiges Empyema antri H. constatirt wurde. Die von Maydl im März 1888 vorgenommene Perforation und Entleerung der linken Highmorshöhle hatte auf den Zustand der Augen keinen wesentlichen Einfluss. Die theilweise Besserung, die nach der Jodcur eingetreten war, blieb erhalten. Erst in jüngster Zeit ist wieder eine Verschlimmerung im Sehen eingetreten.

Es kann sich somit in diesem Falle wohl nicht um eine causale Beziehung zwischen Nasenhöhlen- und Augenaffectionen in dem Sinne von Ziem handeln, da weder ein Vorausbestehen der ersteren, sondern eher das Umgekehrte angenommen werden muss und auch eine entscheidend günstige Beeinflussung des Augenleidens durch die eingeleitete Entleerung der Highmorshöhle nicht constatirt werden konnte.

Docent Dr. **O. Chiari**: Am Schlusse der Discussion möchte ich mir nur erlauben, auf einige Punkte derselben näher einzugehen und besonders die neuen Vorschläge betreffs der Behandlung in Betracht ziehen, ohne die Geduld der verehrten Versammlung zu lange in Anspruch zu nehmen.

Zunächst bedarf der Name der besprochenen Erkrankung einer kurzen Erläuterung, da man unter Empyem eigentlich die Eiteransammlung in einer geschlossenen Höhle versteht und in den meisten beobachteten Fällen das Ostium maxillare offen war. Man sollte also eigentlich, wie Hofrath Billroth es that, von chronischer Blennorrhöe oder von eitrigem Katarrh sprechen, wie letzteres Prof. Fuchs mir gegenüber erwähnte. Doch wurde der Ausdruck Empyem in den Arbeiten der jüngsten Zeit so allgemein gebraucht, dass ich ihn der Einfachheit halber beibehielt, wenn ich auch die Richtigkeit dieses Einwandes nicht bestreiten kann. Ferner muss ich hervorheben, dass ich hauptsächlich die chronische Eiterung der Highmorshöhle besprach und das acute Empyem, sowie den Hydrops, welch' letzterer meistens durch cystische Tumoren vorgetäuscht wird, ausschloss. Doch habe ich auch erwähnt, dass in seltenen Fällen bei Verschluss der natürlichen Oeffnung durch Secretansammlung im Antrum Ausdehnung seiner Wände eintreten kann.

Meistens aber handelt es sich um Eiteransammlung in nicht ausgedehnten Highmorshöhlen und solche Fälle, auf deren relativ häufiges Vorkommen zuerst Ziem aufmerksam machte, bildeten hauptsächlich den Gegenstand der Discussion.

So sah Roth 13 Fälle in acht Monaten, Scheff einige Fälle, Urbantschitsch 13 Fälle, Störk eine grössere Anzahl. Doch hat Niemand behauptet, die Krankheit sei häufig; ich selbst habe sie in den letzten drei Jahren unter vielleicht 2000 an der Nase leidenden Kranken nur 17mal gesehen und darunter nur sieben länger behandelt, über welche ich eben berichtete; drei davon sah ich erst in der Zeit nach meinem Vortrage.

Von den Herren, die sich betheiligten, haben sich die meisten dahin ausgesprochen, dass gewöhnlich das Leiden von den Zähnen ausgehe. Nur Dr. Witzinger erklärte sich gegen die dentale Entstehung, da man ja häufig Zahnfisteln und langwierige Eiterungen an cariösen Zähnen oder Wurzeln, oder am Zahnfächer sehe, ohne dass E. a. H. entsteht. Herr Dr. Witzinger vergisst aber, dass Niemand behauptet hat, es käme von jeder solchen Erkrankung zum E. a. H. Es gehören eben besonders günstige Umstände dazu: Die Zahnwurzeln müssen nahezu oder ganz in das Antrum hineinragen, was nur bei stark ausgebildeter Alveolarbuckel stattfinden kann. Es muss ferner der Eiterungsprocess an der Zahnwurzel längere Zeit anhalten, es muss der Eiter in die Highmorshöhle durchbrechen und daselbst längere Zeit verweilen, um die Schleimhaut des Antrums reizen und zur chronischen Entzündung bringen zu können, lauter Bedingungen, die durchaus nicht bei allen Eiterungen an den Zahnwurzeln oder an dem Processus alveolaris eintreten.

In Bezug auf die Diagnose wurde die Richtigkeit der früher erwähnten Symptome zugegeben, aber für zweifelhafte Fälle von Roth die Probepunction durch den mittleren Nasengang und von G. Scheff die elektrische Durchleuchtung empfohlen. Die Roth'sche Methode ist eine Verbesserung der Schmidt'schen, weil das Durchbohren der unterhalb der unteren Muschel gelegenen Knochenwand öfters wegen ihrer Dicke unmöglich ist (ich konnte nur in eine von drei Highmorshöhlen eindringen). Im mittleren Nasengang dagegen, knapp hinter und unter dem Infundibulum ist die Knochenwand sehr dünn oder ganz fehlend.

Die elektrische Durchleuchtung nach Voltolini und Heryng wurde von Scheff demonstrirt, scheint aber keine sicheren Resultate zu geben, da von den zwei demonstrirten Fällen nur einer durchscheinend war, und da ausserdem auch bei einem und demselben Menschen die Weichtheile und besonders der Fettkörper der Wange rechts und links verschieden entwickelt sein können, wie das Roth hervorhob. Uebrigens müssen darüber weitere Versuche entscheiden.

Grünfeld berichtete über die endoskopische Besichtigung des Antrums durch eine künstliche Oeffnung.

Das therapeutische Vorgehen war ein sehr verschiedenes, während alle Herren einig waren, dass die Behandlung meist langdauernd und der Erfolg in vielen Fällen ein unvollkommener war. Prof. Stoerk macht noch immer durch die natürliche Oeffnung Einspritzungen in das Antrum, u. z. meistens mit $^1/_2$% Lösung von Nitras argenti. Es entsteht darauf zwar manchmal wüthender, Stunden lang dauernder Schmerz, aber öfters kommt es nach längerer Anwendung dieser Methode zur Heilung.

Roth verliess die Ausspritzungen durch eine künstliche Oeffnung im mittleren Nasengange bald als zu schwer ausführbar und wandte sich wieder der Cooper'schen Methode zu; Urbantschitsch kam auch wieder auf sie zurück, nachdem er in vier Fällen mit der Mikuliez'schen Methode keinen befriedigenden Erfolg erreichte; Witzinger perforirte durch den Alveolus und Scheff durch die Fossa canina. Durch diese künstlichen Oeffnungen machten sie nun Ausspritzungen, konnten aber auch öfters keine vollständige Heilung erzielen. Daher wandten sie sich anderen Methoden zu; so bepinselte Scheff die Schleimhaut des Antrums mit 40%iger Milchsäurelösung, Urbantschitsch blies Jodol oder Jodoform ein, und beide beobachteten nun schnelle Besserung im Vergleiche mit der früheren Behandlung, aber doch bis jetzt keine völlige Heilung.

Endlich ist die besonders von Billroth, v. Dittel und Maydl empfohlene Auskratzung der Schleimhaut des Antrums zu erwähnen. Dieselbe gibt sicheren Erfolg, indem sie vollständige oder nahezu vollständige Ausfüllung der Höhle bewirkt und so jeder Secretion ein Ende macht; aber sie ist eingreifend, schmerzhaft, und es bedarf auch einiger Monate, bis die Heilung vollendet ist. Schliesslich ist noch nicht sichergestellt, ob die Zähne nicht oft leiden.

Meine Ansicht geht dahin, dass man bei einem Leiden, welches gewöhnlich, ausser Eiterabfluss durch die Nase, keine besonderen Beschwerden macht, zunächst die milden Mittel versuchen sollte. Man ziehe den die Schuld tragenden Zahn aus, perforire durch den Alveolus und spritze aus, nachdem man eine Dauercanüle eingelegt oder ohne solche blos mit Hilfe dünner Röhren. Führt dies Verfahren nicht binnen einigen Wochen zum Ziele, so mache man Einblasungen von Jodoform oder Jodol, oder betupfe mit Milchsäure oder tamponire durch eine grössere Oeffnung mit Jodoformgaze, wie das Schech that, der derart selbst die hartnäckigsten Fälle heilen sah. Erst beim Fehlschlagen aller dieser Mittel wäre die Auskratzung angezeigt, die zwar eingreifend ist, aber sicher zur Heilung führt.

Sitzung vom 13. December 1889.

Vorsitzender: Generalstabsarzt **Podratzky.**
Schriftführer: Regimentsarzt **Fraenkel.**

Prof. **Toldt** hielt seinen angekündigten Vortrag: Zur Anatomie der Milz. Der Vortragende hält es für nothwendig, seinen Auseinandersetzungen zunächst entwicklungsgeschichtliche Gesichtspunkte zu grunde zu legen, da gerade diesbezüglich bisher zum Theil nur spärliche Kenntnisse, zum Theil irrthümliche Anschauungen herrschen.

Bei den bestehenden innigen Beziehungen zwischen Milz und Mesogastrium wird zum besseren Verständnisse der Verhältnisse einleitend die Anlage des Mesogastrium besprochen und an Abbildungen namentlich auch die Gefässvertheilung in demselben erläutert. An dem Gekröse des Magens und Duodenums entwickelt sich die Milz und vom Duodenum aus das Pancreas. Das Mesogastrium kann in zwei Theile getheilt werden, den Magen-Antheil und den Zwölffingerdarm-Antheil, der erstere wieder in einen axialen und in einen peripheren oder Netz-Antheil.

Das Mesogastrium liegt anfangs frei vor dem Peritoneum parietale, späterhin erfolgt eine secundäre Anwachsung desselben an die hintere Rumpfwand.

Der Vortragende erläutert nun an Abbildungen menschlicher Embryonen, die der vierten und sechsten Woche der Entwicklung entsprechen, die einschlägigen Verhältnisse. Man sieht zu dieser Zeit den Magen als einfaches Rohr, das innen mit einer Epithelschichte bekleidet ist, und ausserdem die Mesodermschichte; letztere ist an der freien Oberfläche mit Coelomepithel bedeckt, das zu dieser Zeit aus cylindrisch-kubischen Zellen besteht. An der linken Seite des Mesogastrium entwickelt sich eine Verdickung dieses Epithels, es nimmt deutlich Cylinderform an und wird geschichtet. In weiteren Stadien der Entwicklung — etwa in der sechsten Woche — erscheint der Magen bereits gedreht, das Mesogastrium zeigt immer noch die breite Mesodermschichte (Membrana propria mesenterii) mit der epithelialen Bekleidung, und an der Stelle, wo früher die Verdickung des Epithels sichtbar war, gewahrt man einen, zunächst von der Mesodermschichte nicht abgegrenzten vorspringenden Höcker. In diesem höckerigen Vorsprunge sind Räume ersichtlich mit endothelialen Contouren und Blutzellen (Bluträume), in der Mesodermschichte hingegen werden die Zellen lockerer, länger und zeigen bereits eine bestimmte Richtung und Anordnung. In weiteren Stufen der Entwicklung erhebt sich das vordere Ende des Höckers über das Mesogastrium so dass eine Abschnürung stattfindet. Jetzt kann man schon die Anlage der Milz als solche deutlich erkennen. Das Coelomepithel, anfangs geschichtet, grenzt sich von der Umgebung scharf ab, wird kubisch und

die Bluträume werden immer deutlicher und reichlicher. Die zwei wesentlichsten Momente der Milzentwicklung liegen also: 1. in der vorwiegenden Betheiligung des Coelomepithels, und 2. in dem Hineinwachsen der Blutgefässe aus der Mesodermschichte des Mesogastrium.

Der Uebergang des Coelomepithels zu adenoidem Gewebe hat nichts Auffallendes, da ja ähnliche Verhältnisse auch bei der Thymus beobachtet werden und die Untersuchungen Rabl's darauf hinweisen, dass phylogenetisch die Entwicklung der Mesodermschichte auch aus den Epithelien erfolgt.

Bezüglich der Gefässversorgung der Milz hebt der Vortragende hervor, dass es anfangs keine einheitliche Milzarterie gibt. Die Arteria lienalis ist ursprünglich eine reine Magenarterie (Arteria gastro-epiploica sinistra). Die Milz wird durch Nebenzweige dieser Arterie versorgt.

Die Befestigung der Milz besteht zunächst darin, dass das Mesogastrium an das Peritoneum parietale der hinteren Rumpfwand anwächst. Im weiteren Verlaufe wächst die Milz selbst mit ihrer hinteren Fläche an die Rumpfwand an. Ein weiteres Befestigungsmittel ist das Ligamentum pleuro-colicum, das die Begrenzung des Saccus lienalis bildet, in welchem das untere Ende der Milz eingebettet liegt. Das Ligamentum gastro-lienale ist kein wirksames Befestigungsmittel. Die Befestigungsmittel der Milz sind demnach: 1. Anwachsung des Mesogastrium; 2. Anwachsung der Milz selbst; 3. das Ligamentum pleurocolicum. Fällt eines dieser Befestigungsmittel weg, so können Lageveränderungen der Milz eintreten. So erwähnt der Vortragende eines Falles von äusserst beweglicher Milz, die bei der Section eines Situs inversus aufweisenden neugeborenen Kindes gefunden wurde, bei dem die Milz nur an einem langen Bande, das eine Fortsetzung des Mesogastrium bildete, befestigt war. In einer derartigen angeborenen abnormen Befestigung der Milz liegt jedenfalls ein veranlassendes Moment für die Entstehung der Wandermilz. Die Wanderleber sei namentlich deswegen um Vieles seltener, weil die Verbindung der Leber mit dem Zwerchfelle eine von allem Anfange bestehende, mit der Entwicklung der Leber unmittelbar verknüpfte ist, und endlich wegen des Umstandes, weil das auf den Baucheingeweiden liegende Organ von diesen förmlich getragen werde.

Auf die Entwicklungsanomalien übergehend, bespricht Vortragender zunächst den vollständigen Mangel der Milz und erwähnt einer einschlägigen eigenen Beobachtung bei gleichzeitigem Situs inversus des Magens und Duodenums. In der Mehrzahl der in der Literatur verzeichneten Fälle waren neben Milzmangel auch gleichzeitig Anomalien des Gefässsystemes beobachtet worden (Dextrocardie, Fehlen der Scheidewand des Herzens etc.). In vier Fällen fiel der Mangel mit Situs inversus des Magens allein zusammen.

Bei der grossen Seltenheit dieser letzteren Entwicklungsanomalie kann man in dem gleichzeitigen Zusammentreffen beider leicht einen ursächlichen Zusammenhang suchen und in der isolirten Rechtsdrehung des Magens ein Moment erblicken, welches mit dem Mangel der Milz in Zusammenhang gebracht werden kann. Denn diese Rechtsdrehung bringt eine verwendete Lage des Mesogastrium mit sich und damit eine verkehrte Richtung der Blutgefässvertheilung. Trifft letztere nicht zusammen mit der Verdickung des Coelomepithels, so bleibt die Entwicklung der Milz aus. In Fällen von Milzmangel bei normaler Lage des Magens wäre in erster Reihe an Anomalien der Art. gastro-epipl. sinistra zu denken.

Von besonderem Interesse sind jene hierhergehörigen Fälle von Situs inversus des Magens, bei denen Theile der Milz zu beiden Seiten des Mesogastrium beobachtet wurden. Im hiesigen pathologisch-anatomischen Museum findet sich ein Präparat, wo ebenfalls Antheile der Milz zu beiden Seiten des Mesogastrium, aber bei normaler Lage des Magens sich vorfinden. In diesen Fällen wäre eine ursprüngliche Entwicklung der Milzanlage an beiden Seiten des Mesogastrium anzunehmen, ebenso wie in Fällen von Nebenmilzen, welche sich so häufig an der Innenfläche des Mesogastrium vorfinden.

Prof. v. Schrötter hebt dankend hervor, dass der Vortragende durch seine interessanten Untersuchungen sich auch um das klinische Verständniss verdient gemacht hat Die bisher gebräuchlichen Erklärungen der Entstehung von Wandermilzen seien unhaltbar. Nach seinen Erfahrungen betreffen dieselben ebenso oft Frauen als Männer, und auch die Annahme, dass die Wandermilzen durch rasche Schwankungen in der Grösse des Unterleibsumfanges, so namentlich nach Geburten, entstünden, seien nicht stichhältig. Mit der vom Vortragenden aufgestellten Annahme, dass es sich hiebei um eine angeborene Anomalie in der Befestigung der Milz handle, die bei einer gegebenen Gelegenheitsursache zur Lageveränderung des Organes führe, sei erst Klarheit in die Aetiologie der Wandermilz gekommen. Auch der allgemeinen Annahme, dass zur Entstehung der Wandermilz ein vergrössertes Organ gehöre, widerspricht Prof. v. Schrötter. Es müsse dies durchaus nicht immer der Fall sein und die Vergrösserung der Milz könne eine secundäre, durch Stauung hervorgerufene Erscheinung sein.

Programm

der

am Freitag den 20. December 1889, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. v. Mosetig

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Docent Dr. **R. Paltauf**: Parasitologische Mittheilungen.

Vorträge haben angemeldet die Herren Professoren **A. Politzer** und **Winternitz.**

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Die nächste wissenschaftliche Versammlung findet am 13. Jänner 1890 statt.

Wissenschaftlicher Verein der k. und k. Militärärzte der Garnison Wien.

Sitzung am 7. December 1889.

Vorsitzender: Oberstabsarzt Dr. **Weisbach.**

Der Vereinspräses, Generalstabsarzt Dr. Hoor, bringt das Ersuchen des Präsidiums vom militärwissenschaftlichen und Casino-Verein zur Kenntniss, aus der Mitte der Militärärzte statutengemäss einen Vertreter und einen Ersatzmann für den Vereinsausschuss zu wählen, worauf per acclamationem Stabsarzt Dr. Waber und Regimentsarzt Dr. Tschudi als solche nominirt werden.

Stabsarzt Dr. v. Fillenbaum demonstrirt einen Fall geheilter Laparotomie. Ein 24 Jahre alter Mann erkrankte im August d. J. an schweren peritonitischen Erscheinungen als: Schüttelfrost, hohes Fieber, Meteorismus, enorme Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, Icterus, Erbrechen; acht Monate vorher hatte ein Trauma auf den Unterleib stattgefunden. Um den Nabel war ein Dämpfungsbezirk von 25 und 10 cm Dimension, schief von links oben nach rechts unten reichend, nachweisbar; deutliche Fluctuation. Eine Punction entleert 1300 cm^3 dünner, braunrother Flüssigkeit, die ausser Blutkörperchen reichlich Gallenfarbstoff und Indican enthält. Tuberkelbacillen sind nicht nachzuweisen gewesen. Es wurde die Diagnose auf chronische Peritonitis (Tuberculosis peritonei?) gestellt, und da Fieber und Schmerzen sich fortwährend steigerten, am 1. September die Laparotomie vorgenommen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich das Bauchfell dünn, zart, intact; erst nach Abtragung eines vorgefallenen Netzstranges mit Paquelin und Verdrängung einzelner vorgefallener Darmschlingen erschien eine weisse, dicke, von zahlreichen Gefässen durchzogene Geschwulstwand, dem fluctuirenden Tumor angehörig. Diese wurde durch zahreiche Knopfnähte an die Bauchwand fixirt, hierauf ein Troicart eingestochen, die Canüle liegen gelassen, am vierten Tage diese entfernt, die Oeffnung erweitert und zwei dicke Drainröhren eingeführt. Es entleerte sich jauchige Flüssigkeit mit zahlreichen graugelben Gerinnseln und kleinen gelben Körnchen; weder Actinomycesdrusen, noch Echinococcushaken konnten nachgewiesen werden. Von nun an günstiger Wundverlauf, der Kranke erholt sich rasch und sieht jetzt blühend aus. Allmähliche Abnahme der Secretion, Entfernung der Drains. Gegenwärtig besteht noch eine enge, wenig secernirende Fistel. Die Genese dieser retroperitonealen Cyste, die durch Laparotomie zur Heilung gebracht wurde, ist dunkel; am wahrscheinlichsten wurde durch das Trauma ein Blutextravasat gesetzt, das erst nach Monaten zur Verjauchung kam und die stürmischen Symptome hervorrief, mit denen der Kranke in das Spital kam.

Stabsarzt Dr. v. Fillenbaum stellt ferner einen 47 Jahre alten Hofkutscher vor, der mit einer phlegmonösen Entzündung der Bauchwand rechts vom Nabel aufgenommen wurde; die Haut über der Kuppe der Geschwulst sehr dünn, dem Durchbruch nahe, daselbst tympanitischer Percussionston. Eine breite Incision entleerte Gas und Jauche, in den nächsten Tagen ging Darminhalt (Traubenkerne etc.) durch die Wunde ab; der Stuhl wird zurückgehalten, entsprechend dem Coecum besteht eine harte, diffuse Infiltration. Beim Versuch, diese blosszulegen, wurden ausgedehnte, gallertige, grauweisse Geschwulstmassen sichtbar, die einerseits mit der Bauchwand, andererseits mit dem Darme verwachsen sind und mit dem Coecum communiciren. Diese Massen werden mit dem Löffel ausgeräumt und ergeben makro- und mikroskopisch das Bild des Adenocarcinoms. Drüsenschläuche mit hohem Cylinderepithel. In den nächsten Tagen ging der Darminhalt ganz durch den künstlichen After ab; allmählich verkleinert sich jedoch derselbe, der Kranke erholte sich, und es trat Stuhl auf natürlichem Wege auf. Gegenwärtig ist der After

auf eine dünne Spalte reducirt, durch die sich noch gallig gefärbte Chymus in geringer Menge entleert. Ueber den weiteren Verlauf wird seinerzeit noch berichtet werden.

Schliesslich demonstrirt v. Fillenbaum einen Blasenstein von ungewöhnlicher Grösse, der bei einem 64 Jahre alten Mann durch Sectio alta entfernt wurde. Der Fall verlief unter Heberdrainage nach Dittel günstig. Der Stein misst 7 und 4 cm in Länge und Breite und wiegt 106 gr.

Regimentsarzt Dr. Habart sah den zweiten Krankheitsfall kurz vor der Uebergabe in das Spital und dachte im ersten Augenblicke an eine Actinomycose, da die kindskopfgrosse Geschwulst am Nabel eine frappante Aehnlichkeit mit einem vor zwei Jahren von der Klinik des Hofrathes Albert vorgestellten Fall zeigte. Nachdem der Mann jedoch seit mehr als zwei Jahren leidend und nach der Diagnose einer Abtheilung für Internkranke an der Poliklinik mit einer Wanderniere der rechten Seite behaftet gewesen sein soll, so wurde die Diagnose der Actinomycose schwankend und der Kranke der Heilanstalt übergeben.

Regimentsarzt Dr. Láska stellt einen Soldaten mit traumatischem Linsenstaar am rechten Auge vor, welcher durch eine in der Bettdecke befindliche Nadel erzeugt worden ist. Nachdem durch einen operativen Eingriff weder das binoculäre Sehen, noch die Diensttauglichkeit des Mannes zu erzielen ist und der Mann auch jedes active Eingreifen zurückweist, so ist derselbe Gegenstand einer Superarbitrirung.

Regimentsarzt Dr. Tschudi stellt einen dem Garnisonsspital Nr. 1 zur Constatirung der angeblichen Taubstummheit übergebenen Wehrpflichtigen vor, welcher sich seinerzeit bereits in einem Taubstummeninstitut befand und thatsächlich als dienstuntauglich erkannt werden muss. Das Leiden ist angeblich Folge einer Misshandlung von Seite des Vaters. Sodann knüpft er an den Fall einige Bemerkungen bezüglich der Ueberführung derartiger Kranker und berichtet über den objectiven Befund am Gehör- und Sprachorgane desselben. Am linken Trommelfell ist der Lichtkegel wenig entwickelt, rechterseits dagegen normal. Bei Versuchen mittelst der Stimmgabel ist die Knochenleitung am Scheitel erhalten, am Warzenfortsatz hingegen aufgehoben und werden von den Zähnen aus die Vibrationen derselben wahrgenommen. Der Kehlkopfbefund bietet nichts Abnormes, und beim Einführen der Sonde werden Hustenstösse ausgelöst. Behufs genauer Feststellung des Leidens wurde der Mann im Schlafe narkotisirt. Die Narkose ging leicht vor sich; es kamen hiebei blos unarticulirte Laute und gurrende Töne zum Ausdruck, und nach Ansicht des Vortragenden können Simulanten auf diese Art entlarvt werden.

Regimentsarzt Dr. Habart fragt, ob es in derlei Fällen gestattet sei, die Narkose als Hilfsmittel zur Ueberführung der Simulanten anzuwenden, und führt an, dass es vor Jahren einem Garnisonsspital von Seite der competenten Commanden untersagt worden sei, die Narkose bei Entlarvung von Stotterern in Anwendung zu ziehen.

Regimentsarzt Dr. Tschudi glaubt, dass es gestattet sei, bei derartigen Fällen ebenso wie bei Feststellung von Contracturen von der Narkose Gebrauch zu machen.

Stabsarzt Dr. v. Fillenbaum spricht sich in demselben Sinne aus und beruft sich auf seine zahlreichen einschlägigen Erfahrungen.

Oberstabsarzt Dr. v. Lányi theilt mit, dass er anlässlich der Feststellung einer Fingercontractur seinerzeit competenterseits zur Vornahme von Narkose aufgefordert wurde; zähle der Narkotisirungsact jedoch in die Gruppe der Operationen, so dürfe Niemand zu einer Narkose gezwungen werden.

Regimentsarzt Dr. Habart wünscht, nicht missverstanden zu werden, indem auch er wiederholt in die Lage kam, in derartigen Fällen zur Narkose seine Zuflucht nehmen zu müssen, hält jedoch seine Frage aufrecht, ob dieselbe in den angezogenen Fällen gesetzlich gestattet sei oder nicht.

Regimentsarzt Dr. Láska würde es sich überlegen, zur Constatirung überwiesene Wehrpflichtige zu narkotisiren, indem hieraus oft unabsehbare Folgen heraufbeschworen werden können.

Hierauf hält Regimentsarzt Dr. Veszely den angekündigten Vortrag über Skiaskopie, in welchem er in eingehender Weise die Theorie und Praxis derselben klarlegt und die Vorzüge dieser Untersuchungsmethode speciell für den Militärarzt hervorhebt. (Wir bringen den Vortrag an anderer Stelle.)

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 22. November 1889.

Prof. Dr. **Rabl**: Ueber die Principien der Histologie.

Prof. Rabl führt aus, dass alle Gewebe von Epithelien den Ursprung nehmen und dass dabei gewisse Eigenthümlichkeiten des Epithels stets erhalten bleiben. An einem einschichtigen Epithel haben wir bekanntlich eine freie und eine basale Fläche zu unterscheiden und ebenso können wir auch an jeder einzelnen Epithelzelle einen freien und einen basalen Pol unterscheiden. Jede Zelle besitzt also eine bipolare Hauptaxe und die Verschiedenheit der beiden Pole bleibt bei allen weiteren Umwandlungen erhalten, eine Eigenthümlichkeit, die von Hatschek als „Polarität" bezeichnet worden ist. So kommen Flimmerhaare, Cuticularbildungen der mannigfachsten Art, Sinnesborsten u. dgl. stets nur an dem freien Pole der Epithelzellen zur Ausbildung, wie denn überhaupt dieser Pol beim Epithelgewebe stets den höheren Grad der Differenzirung aufweist. So lange ein Epithel einschichtig bleibt, theilen sich die Zellen so, dass die Theilungsaxen parallel zur Oberfläche gerichtet sind; sowie es aber mehrschichtig wird, stellen sich die Theilungsaxen mehr oder weniger schief oder selbst senkrecht gegen die Oberfläche. In einem mehrschichtigen Epithel scheint zwar die polare Differenzirung nur mehr an den tiefsten und oberflächlichsten Zellen erhalten zu sein, doch theilt R. Beispiele mit, aus denen hervorgeht, dass auch die Zellen der mittleren Schichten polar differenzirt sind. In geschichteten Epithelien liegen die Zellen nicht unmittelbar aneinander, sondern sind durch Spalträume, die sogenannten Intercellularräume, von einander getrennt, während sie andererseits durch Fortsätze, die sogenannten Intercellularbrücken, miteinander verbunden sind. Von diesen Gesichtspunkten erläutert R. zunächst den Bau und die Entwickelung des Muskelgewebes und zeigt, dass die Muskellamelle der Urwirbel, aus welcher die Seitenrumpfmusculatur hervorgeht, anfangs ein einschichtiges Epithel mit freier und basaler Oberfläche ist, dass die freie Seite der Urwirbelhöhle, die basale der Chorda zugewendet ist. Es kommen nun die Muskelfibrillen ausschliesslich an der basalen Fläche dieser Epithelien zur Ausbildung, eine Thatsache, die namentlich deshalb von Interesse ist, weil die basale Seite der Zellen dieses Epithels die Nervenseite derselben ist, d. h. diejenige Seite, an welcher die Nerven an die Zellen herantreten. Dasselbe zeigt R. von der Entwicklung der Muskelfasern des Herzens; auch hier kommen die Fibrillen ausschliesslich an der basalen Fläche von Epithelien zur Ausbildung und auch hier ist die basale Seite die Nervenseite. Bei der weiteren Ausbildung kann es nun entweder dazu kommen, dass sich die sich neubildenden Fibrillen, wie dies bei den Herzmuskelfasern geschieht, neben dem Kern vorschieben und denselben ganz einhüllen, so dass dieser eine mehr centrale Lage bekommt, oder aber die Vermehrung der Fibrillen geht mehr gleichmässig vor sich, so dass der Kern ganz an die Peripherie der Fasern verschoben wird. Wenn die Muskellamellen mehrschichtig werden, bilden sich keine Intercellularbrücken aus, sondern es wird deren Entwickelung ganz unterdrückt, offenbar im Zusammenhang mit der physiologischen Bedeutung des Muskelgewebes, welche eine möglichst freie und selbstständige Action der einzelnen Elemente verlangt.

Sodann geht R. auf die Darstellung der Entwickelung des Nervengewebes über und hebt hervor, dass die Medullarplatte anfangs ein einschichtiges Epithel ist mit freier und basaler Fläche, dass dann nach dem Schlusse des Medullarrohres die Aussenfläche als ursprünglich basale, die innere dem Centralcanal zugewendete als freie angesehen werden müsse. Das Epithel wird bald mehrschichtig, doch bleiben, wie es scheint, bei der Theilung die Zellen stets durch Intercellularbrücken in Verbindung, geradeso wie dies beim Uebergange eines gewöhnlichen einschichtigen Epithels in ein mehrschichtiges der Fall ist. Die Zellen treiben an der basalen Seite Fortsätze, die entweder direct in die Wurzeln der Spinalnerven übertreten, oder aber noch eine Strecke weit an der Peripherie des Medullarrohres weiterziehen und hier die weisse Substanz bilden helfen. R. betrachtet nun von den zweierlei Fortsätzen der Ganglienzellen die Wurzel- oder Protoplasmafortsätze als Intercellularbrücken, die nur im Zusammenhange mit der physiologischen Bedeutung des Nervengewebes, die eine sehr complicirte Beziehung der einzelnen Elemente involvirt, eine ausserordentliche Weiterentwickelung erfahren haben, während die basalen Ausläufer der Zellen die Axencylinderfortsätze der Ganglienzellen darstellen. R. setzt auseinander, wie die Entstehung dieser basalen Ausläufer zu erklären ist. Nach einigen Erörterungen über die Stellung der Theilungsaxen des Medullarrohres und die von innen nach aussen fortschreitende Differenzirung des Gewebes, geht R. zur Betrachtung der Gewebe der Bindesubstanzen über.

Er bespricht zuvörderst das Chordagewebe und zeigt, dass wir zur Zeit, als die Chorda noch einen Bestandtheil des Entoderms, die sogenannte „Chordaplatte", bildet, an derselben eine freie und basale Fläche unterscheiden müssen. Später, nach der Abschnürung der Chorda, ist die Peripherie des rundlichen Stranges als die ursprünglich basale Fläche aufzufassen. Alsbald kommt es nun an der basalen Seite der Chordazellen zur Bildung von Vacuolen, die immer grösser werden und die kernhaltigen Protoplasmareste immer mehr zur Seite drängen. Intercellularbrücken können in Folge dessen nicht zur Ausbildung gelangen.

Ganz anders erfolgt die Bildung des sogenannten embryonalen Bindegewebes. R. weist darauf hin, dass nach seinen Untersuchungen alles Bindegewebe aus Epithelien hervorgeht, und dass wir nach der Ursprungsstätte des Bindegewebes drei Gruppen unterscheiden können:

das axiale, dermale und viscerale Bindegewebe. An den ursprünglichen Epithellamellen, aus denen das Bindegewebe hervorgeht, können wir wieder eine freie und basale Fläche unterscheiden und R. setzt auseinander, warum wir die der Leibeshöhle zugewendete Fläche als die freie, die entgegengesetzte als die basale aufzufassen haben. Er bespricht zuerst die Bildung des dermalen Bindegewebes und zeigt, dass die „Auflösung" der Cutislamelle des Urwirbels im Grossen und Ganzen auf das Mehrschichtigwerden eines Epithels zurückgeführt werden kann. Nur entfernen sich hier die Zellen auffallend weit von einander, die Intercellularräume werden sehr gross und im Zusammenhang damit die Intercellularbrücken sehr lang. Das embryonale Bindegewebe zeigt also gerade die entgegengesetzten Charaktere als das Chordagewebe. Hier grosse, blasig aufgetriebene Zellen ohne Intercellularbrücken, dort kleine, durch lange Intercellularbrücken verbundene und weite Intercellularräume getrennte Elemente. Wenn in einem solchen Gewebe die einzelnen Zellen Fett aufnehmen, so kommt es allmählig zu einem vollständigen Schwunde der Intercellularräume und damit auch zugleich der Intercellularbrücken.

Alle anderen Formen des Bindegewebes fasst R. unter der Bezeichnung der „Fibrillengewebe" zusammen und unterscheidet hier drei Formen: das fibrilläre Bindegewebe, das Knochen- und das Knorpelgewebe. Die Entwicklung des fibrillären Bindegewebes hat R. an der Cutis der Amphibien verfolgt und er zeigt, dass es dabei gerade so wie bei der Entwicklung des Muskelgewebes zu einer Ausbildung von Fibrillen an der basalen Seite der Cutiszellen kommt. Die Bindegewebskörperchen des fibrillären Bindegewebes sind als die kernhaltigen Reste der Cutiszellen anzusehen, die Fibrillen sind aber ebenso wie die Fibrillen der Muskelzellen Stoffwechselproducte des Protoplasmas. Die einzelnen Zellen stehen im Bindegewebe durch Ausläufer, Intercellularbrücken, in Verbindung; andererseits sind die Fibrillenbündel oder Fibrillenlamellen durch Spalträume, die sogenannten Saftlücken oder Saftcanälchen, von einander getrennt; diese sind als die Intercellularräume des Gewebes anzusehen.

Sodann schildert R. noch den Bau des Knochens und weist darauf hin, dass junger, in erster Entwicklung begriffener Knochen eine so grosse Aehnlichkeit mit der jungen Cutis hat, dass nur aus der Lagerstätte auf die Bedeutung des Gewebes geschlossen werden kann. Die polare Differenzirung der Zellen ist sowohl bei den Osteoblasten als den Odontoblasten deutlich wahrzunehmen. Ebenso weisen einzelne Beobachtungen darauf hin, dass auch die Chondroblasten, die dem Knorpelgewebe den Ursprung geben, polar differenzirte Zellen sind.

Zu den Endothelien der Gefässe übergehend, bemerkt R., dass diese, seiner Ansicht nach, als echte Epithelien aufzufassen sind, während er die Endothelien der serösen Häute nicht als solche anerkennt, sondern sie vielmehr als „Bindegewebsepithelien" bezeichnet, also als eine nicht reine Gewebsform.

Hinsichtlich der Bedeutung des Blutes und der Lymphe bemerkt R., dass nach den Beobachtungen über die Entwickelung der Blutinseln die Blutkörperchen als frei gewordene Epithelien anzusehen sein dürften. Dasselbe scheint für die Lymphzellen zu gelten.

Zum Schlusse meint R., dass man nach den entwickelungsgeschichtlichen Erfahrungen die Gewebe in zwei grosse Gruppen zu theilen habe: in Epithelien und Apothelien. Er betont, dass es bei den Epithelien die freie, bei den Apothelien die basale Seite der Zellen ist, die den höheren Grad der Differenzirung aufweist, und bestimmte, für die einzelnen Gewebe charakteristische Theile zur Ausbildung bringt.

Es folgt sodann ein kurzer phylogenetischer Excurs, in welchem R. zu zeigen sucht, wie man sich diese Verschiedenheit zwischen den beiden Hauptgruppen der Gewebe zu erklären habe.

Im Anschlusse an diesen Vortrag bemerkt Herr Prof. Sattler, dass gewisse pathol.-anat. Befunde in der Ophthalmologie gerade durch die höchst beachtenswerthe Darstellung des Collegen Rabl dem Verständniss näher gebracht werden. So ist es besonders der Befund, wie er bei Kapsel-Staaren angetroffen wird, wo sämmtliche Uebergangsformen aus echten Epithelien in Bindegewebsformen gefunden werden. Das Epithel der vorderen Linsenkapsel ist, wie bisher von keiner Seite widersprochen wurde, eine ektodermale Bildung, welche ihren embryonalen Typus verhältnissmässig rein bewahrt hat. Bei der mikroskopischen Untersuchung von Kapselstaaren trifft man nun nicht selten Formen, welche sowohl dem Chordagewebe ähneln, dann wieder solche, wie sie uns als Typus lockeren embryonalen Bindegewebes vorgeführt wurden, endlich ein zellenarmes fibrilläres Bindegewebe, in welchem jede Erinnerung an epitheliale Abstammung verloren gegangen ist.

Anmerkung der Redaction: Durch ein unliebsames Versehen wurde uns ein Bürstenabzug des vorstehenden Vortrages als Autoreferat eingesendet, der zahlreiche Irrthümer enthielt. Wir bringen, um Missverständnissen vorzubeugen, den Vortrag als Autoreferat abermals zum Abdruck.

Referate.

Die Geschosswirkung der neuen Kleincaliber-Gewehre.

Von Dr. **Paul Bruns**, Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik in Tübingen.

Mit 7 Tafeln in Lichtdruck. Tübingen 1889. Verlag der M. Laupp'schen Buchhandlung. Gross-Octav, 56 Seiten.

Angezeigt von Dr. J. Habart, k. u. k. Regimentsarzt.

Zur Erforschung der Wirkung moderner Handfeuerwaffen auf den menschlichen Körper stellte Prof. Bruns eine grosse Reihe von Schiessversuchen an.

Den Experimenten dienten Leichentheile, welche bei dem chirurgischen Operationscurse erübrigt wurden, dann Eisenplatten, Holz, Erdwälle und Wasser als Ziele. Die Entwickelung der Caliberfrage berührt den Unterschied zwischen sphärischen und conischen Geschossen, wie er sich zum erstenmale während des Krimkrieges offenbarte, und nach Aufzählung einzelner, seit 1842 eingeführter Gewehrsysteme mit Herabsetzung des Calibers, als deren unterste Grenze das Chassepotgewehr von 11 mm Caliber galt, dessen Anfangsgeschwindigkeit gegenüber jener von 290 m des preussischen Langbleis auf 420 m erhöht wurde, wird die Ueberlegenheit des französischen Geschosses und die geringere Verwundungsfähigkeit seitens desselben einerseits gebührend hervorgehoben, andererseits die ausgedehnte Zerstörung der Gewebe auf Seite der deutschen Verwundeten 1870/71 infolge explosiver Wirkung der deformirten Weichbleigeschosse in Erinnerung gebracht. Bekanntlich wurde die Ursache dieser gewaltigen Knochenzerschmetterungen und ausgedehnten Weichtheilzerreissungen erst durch die nach dem deutsch-französischen Kriege durchgeführten Schiessversuche geklärt. Die Theorien über Einwirkung der Pulvergase, der Luft, der Rotation, der Schmelzung und der hydraulischen Pressung, sowie die Begrenzung der vier Wirkungszonen werden sodann kurz abgehandelt, ferner der gegenwärtige Stand der Kleincaliberfrage erörtert, und schliesslich folgt ein kurzer Ueberblick über die Repetirsysteme Rubin, Hebler, Rubin-Schmidt (von 7·5 mm Caliber und 600 m Geschwindigkeit, für die Schweizer Infanterie angenommen), Lebel, Mannlicher, Kropatschek (Portugal), sowie über jene von Dänemark und Belgien.

Dem Autor diente bei Versuchen über die Wirkung der Kleincalibergeschosse das von P. Mauser construirte und soeben für die belgische Armee angenommene Gewehr von 7·65 mm Caliber, mit vier Zügen und einer Drallänge von 250 mm. Das Geschoss besteht aus einem Weichbleikern und einem unverlötheten Mantel aus Kupfernickelblech, ist 30 mm lang, 14·2 gr schwer und von 8 mm Kaliber. Die Ladung besteht aus 3 gr rauchfreien Pulvers, die Anfangsgeschwindigkeit beträgt 605 m. Es wurde mit abgebrochenen Ladungen geschossen und dienten als Ziel obbezeichnete leblose Gegenstände, wobei gleichzeitig Untersuchungen über die Frage hinsichtlich der Erhitzung und Schmelzung der Bleigeschosse und jene der hydraulischen Pressung angestellt wurden. Die Hauptzahl der Versuche bestand in Schüssen auf Menschenleichen und Leichentheile. Versuche über die Durchschlagskraft der Geschosse wurden an Platten von Walzeisen, Gusseisen, an Blöcken von trockenem Tannenholz, an frischen und trockenen Buchenholzklötzen und Scheiben, an Blöcken von trockenem Eichenholz und an Erdwällen von Schützengräben durchgeführt, wobei gegenüber dem Ordonnanzgewehre eine fünf- bis sechsfach grössere Durchschlagskraft resultirte. Bei Versuchen über Erhitzung der Geschosse wurden Schmelzungserscheinungen nicht wahrgenommen, sondern blos eine Erwärmung des Geschosses constatirt und stellt sich diesbezüglich der Verfasser auf den Standpunkt Reger's. Behufs Feststellung der Sprengkraft oder hydraulischer Pressung wurden die Wasserkastenversuche Kocher's wiederholt, jedoch in der Art, dass an dem Wasserkasten ein Manometer angebracht wurde. Aus einigen Schiessversuchen auf normale und entmarkte Röhrenknochen will Bruns bei dieser Sprengwirkung nicht die Höhlenpressung allein wirken lassen, sondern die Erscheinungen der Explosivwirkung zum Theil auf die schrotschussartige Wirkung des zertheilten Geschosses und der mitgerissenen Knochensplitter zurückführen.

An Leichen und Leichentheilen wurde das 8 mm Mauser-Geschoss in den Distanzen von 12, 100, 400, 800 und 1200 m durch 145 Schüsse erprobt, wobei fast ausnahmslos nur die Kopf-

und Extremitätentheile Berücksichtigung fanden. Bei den Nahschüssen (12 und 100 m) ist nach Verfasser die Eingangsöffnung am grössten, erreicht aber in der Regel den Durchmesser des Geschosses nicht, indem sie 6 bis 7 mm beträgt. Der Ausschuss ist grösser als der Geschossdurchmesser, misst blos ausnahmsweise 5 bis 7 mm und stellt nicht selten lange Hautrisse dar. Innerhalb der Muskelsubstanz findet man glatte, cylindrische Canäle, deren Durchmesser das Geschosscaliber kaum erreicht oder nur wenig überschreitet. Die Verletzungen des Mittelstückes der langen Röhrenknochen bestehen ausnahmslos in vollständigen Continuitätstrennungen mit ausgedehnter Splitterung, und zwar entstehen vollständige Splitterbrüche der Diaphysen nicht allein beim Auftreffen des Geschosses auf die Mitte der Knochenröhre, sondern auch bei den Tangentialschüssen, wobei die Muskellagen hühner- und gänseeigrosse Höhlen erkennen lassen. Die Grösse des Ausschusses in der Haut schwankt hier zwischen 5 mm und 15 cm. An dem Radius, an der Ulna und Fibula erstreckt sich die Splitterung auf 4 bis 6 cm, an dem Humerus auf 6 bis 14, an der Tibia auf 9 bis 10, am Femur auf 7 bis 16 cm Ausdehnung. Die stärkste Wirkung der Höhlenpressung wurde am Schädel beobachtet. Infolge der hohen Durchschlagskraft wurden in diesen Distanzen vier und selbst fünf Körpertheile hintereinander durchschossen und die Geschosse zeigten bei Schüssen auf die Diaphysen der langen Röhrenknochen mehr oder minder erhebliche Deformirungen, wobei der Nickelmantel nicht selten abgestreift wurde. Die verwendeten Stahlmantelgeschosse bewährten sich durch ihre grössere Widerstandsfähigkeit, indem Bruns ein vollständiges Abstreifen des Mantels vom Bleikern nicht beobachten konnte.

Bei 400 m Entfernung bildet der Einschuss einen kreisrunden Defect von 5 bis 6 mm, während der Ausschuss im allgemeinen 6 bis 10 mm lang ist, eine schlitz- oder sternförmige Form besitzt und nur im Gefolge von Splitterbrüchen der Diaphysen 1·2 bis 7 cm lange Hautrisse aufweist. Erscheinungen von Sprengwirkung an Knochen treten an dieser Zone zurück und sind nur noch am Schädel erkennbar. An den Epiphysen kommen Lochschüsse zum Vorschein, in den Diaphysen herrschen zwar Splitterbrüche vor, die Splitter sind jedoch meist grösser und werden durch das intacte Periost zusammengehalten und ist die Ausdehnung der Knochensplitterung etwas geringer als in den ersten Distanzen. Bei Beschiessen mehrerer hintereinander befindlicher Körpertheile wurden in dieser Distanz drei bis vier Glieder von demselben Geschosse durchdrungen. Die Hälfte der Projectile erlitt an den Röhrenknochen eine leichte Stauchung, ein kleiner Theil einen Einriss des Mantels, der Nickelmantel ging jedoch niemals ganz in Stücke.

Als Fernschüsse galten jene auf 800 und 1200 m Entfernung. Die kreisrunde Einschussöffnung in der Haut ist auf 5 mm reducirt, der Ausschuss stellt einen einfachen Schlitz von 6 bis 7 mm dar mit Ausnahme der Hautrisse von 10 bis 15 mm bei Splitterbrüchen der Diaphysen. Bei Epiphysen liegen zu gleichen Hälften Rinnen- und Lochschüsse vor, an denen nur ausnahmsweise Splitterung und Fissurenbildung angedeutet ist. Bei Diaphysenverletzungen sind Splitterbrüche in der Minderzahl, indem sich stets ein runder Einschuss erkennen lässt, von dem meist die typischen divergirenden Bruchlinien ausgehen, welche grosse, längliche, durch Periost zusammengehaltene Splitter begrenzen. An dem Humerus und der Ulna liegen ausserdem Beispiele von einfachen Schrägbrüchen des Schaftes vor, welche durch Rinnenschüsse bewirkt worden sind, während bei den übrigen Rinnenschüssen die Continuität des Knochens erhalten blieb. Zweimal sind Lochschüsse der Diaphysen beobachtet worden und zwar am Mittelstück des Radius mit subperiostalen Fissuren und in der Mitte der Tibia gleichfalls mit einigen kleinen, am Periost hängenden Knochensplittern und kleinen Fissuren, welche einen festhaftenden Splitter umschreiben. In diesen Distanzen wurden zwei bis drei hintereinander aufgestellte Körpertheile von demselben Geschosse durchdrungen und haben sich sämmtliche Geschosse mit Ausnahme eines einzigen Falles vollständig unverändert erhalten. Kein einziges Geschoss ist in dem Körper stecken geblieben.

Im Schlussworte folgt ein Resumé der gewonnenen Beobachtungen. Infolge der hohen Durchschlagskraft dringen die 8 mm-Geschosse auf jede Distanz, welche für wirksames Gewehrfeuer überhaupt in Betracht kommt, durch den Körper hindurch, da sie die hiezu nöthige Endgeschwindigkeit von 200 m noch auf die Entfernung von 1500 m besitzen. Ein Geschoss vermag auf 100 m Distanz durch vier bis fünf, auf 400 m durch drei bis vier, auf 800 bis 1200 m durch zwei bis drei Glieder einer Compagnie durchzudringen, selbst wenn hiebei die stärksten Knochen getroffen werden, ohne stecken zu bleiben. Der Charakter der Schusswunden wird in allen Zonen ein viel günstigerer. Vor allem sind die Erscheinungen von Sprengwirkung entschieden seltener und weniger ausgesprochen als bisher und lassen die Schüsse auf den Schädel die höchsten Grade der Höhlenpressung wahrnehmen. Die Grenze dieser Zone versetzt Bruns auf 300 bis 400 m Entfernung. Bei Fernschüssen wird Ein- und Ausschuss mit der Entfernung immer kleiner, es treten Lochschüsse der Epiphysen mit und später ohne Fissurenbildung in den Vordergrund, bis sich endlich sogar Rinnen- und Lochschüsse in den Diaphysen einstellen, welche neben den Splitterbrüchen mit der Schussweite an Häufigkeit zunehmen. Der Verfasser gelangt zu dem Schlusse, dass diese Verletzungen die häufigsten sein, sich wegen der kleinen Schusslöcher subcutanen Wunden nähern und wenig Anlass zu Eingriffen für den Arzt bieten werden, so dass sich die Heilung unter dem ungestörten Schutze der Antiseptik besser vollziehen kann als ehedem. Ferner wird der Annahme Ausdruck verliehen, dass sowohl primäre als auch Nachblutungen seltener vorkommen und sich die Stahlmantelgeschosse gegenüber den Nickelmantelgeschossen als widerstandsfähiger erweisen werden. »Das neue Kleincalibergewehr ist nicht blos die beste, sondern zugleich die humanste Waffe.«

Die Ausstattung des Werkes, welches einen lesenswerthen Beitrag zur Beurtheilung der Schusswunden in künftigen Kriegen liefert, und die Ausführung der sieben Tafeln in Lichtdruck muss als eine mustergiltige bezeichnet werden.

Die vorliegende Publication bildet ein Pendant zu einer soeben vom Referenten zur Veröffentlichung gelangten kriegschirurgischen Studie: »Die Geschossfrage der Gegenwart und ihre Wechselbeziehungen zur Kriegschirurgie«, welche das 8 mm-Mannlicher-Stahlmantelgeschoss zum Gegenstande hat, in den wesentlichsten Punkten mit den Ergebnissen des Werkes von Prof. Bruns zwar übereinstimmt, betreffs der Schlussworte über die Diaphysenschüsse, Blutungen und den Humanismus der Kleincaliberwaffen dagegen einen divergirenden Standpunkt einnimmt.

Die Darmgekröse und Netze im gesetzmässigen und im gesetzwidrigen Zustand.

Von Prof. **C. Toldt.**

Denkschriften der mathem.-naturwissenschaftl. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften. Wien 1889.

Besprochen von Prof. Dalla Rosa.

Die vorliegende Arbeit knüpft an die Untersuchungen über »Bau und Wachsthumsveränderungen der Gekröse des menschlichen Darmcanals« an, welche der Verf. vor zehn Jahren veröffentlicht hat, und durch welche die verwickelten Verhältnisse der Darmgekröse beim ausgewachsenen Menschen vollständig aufgeklärt wurden. Nichts beweist wohl besser, wie mächtig der Hang an den althergebrachten Ueberlieferungen selbst in der Wissenschaft waltet, als die geringe Beachtung, welche die überaus wichtigen Ergebnisse jener Untersuchungen von Seite der Fachgenossen erfahren haben. Haben sie auch die Zustimmung jener Forscher gefunden, welche sich mit dem Gegenstande eingehender beschäftigt haben, so nehmen bis heute die meisten und selbst bewährtesten anatomischen Lehrbücher von diesen Ergebnissen keine Notiz und halten noch immer an der alten Darstellung der Gekröse fest, welche von jeher eines der für den Lehrer undankbarsten, für den Lernenden unbefriedigendsten Capitel der descriptiven Anatomie gebildet hat. Angesichts dieser Sachlage erscheint die neue Publication des Verf. als ein zeitgemässes Unternehmen, durch welches die früher aufgestellten Sätze eine weitere Begründung erfahren sollen. Hatte er bereits in seiner ersten Publication die normalen Entwicklungsvorgänge der Gekröse erschöpfend dargestellt, so dass er in dieser Hinsicht (abgesehen von der Entwicklung der Milz) nicht viel Neues zu bringen vermochte, so sucht er jetzt durch erweiterte vergleichend-anatomische Untersuchungen und namentlich durch Würdigung der verschiedenen Bildungsabweichungen der Gekröse beim Menschen neue Stützen für seine Darstellung zu gewinnen. Wir können

den Versuch als vollkommen gelungen betrachten und dem Verf. für die Aufklärung der Entstehungsweise einer ganzen Reihe von Bildungs- und Lageanomalien der Gekröse und des Darmes zu besonderem Danke verpflichtet sein. Unter den 20 angeführten Fällen hat der Verf. vier selbst beobachtet und auf das genaueste untersucht. Ref. muss leider auf die Wiedergabe der interessanten Details der Beschreibung verzichten und sich darauf beschränken, über die Erörterungen und Schlüsse des Verfassers zu berichten, zu deren Verständnisse er auch die Hauptergebnisse der früheren Arbeit des Verf. kurz erwähnen muss.

Die Mehrzahl der Gekrösanomalien lässt sich auf die Persistenz der zu bestimmten Epochen des regelmässigen Wachsthums bestehenden Anordnung der Gekröse zurückführen, während bei einer anderen Gruppe von Bildungsabweichungen Zustände der Gekröse und Netze bestehen, welche im gesetzmässigen Ablaufe des Wachsthums nicht vorkommen. Gleichwohl lassen sich auch diese letzteren auf Störungen der normalen Entwicklung zurückführen, welche in einer meist sehr frühen Entwicklungsstufe aufgetreten sein müssen und zunächst zu einer abnormen Lage und Richtung, in weiterer Folge zu abnormen Verbindungen gewisser Gekrösantheile geführt haben; dadurch ist die Lageabweichung der betreffenden Darmabschnitte zu einer bleibenden geworden und kann nun im Laufe des ferneren Wachsthums eine weitere Entfernung der Anordnung und Verbindungen der Gekröse von dem gesetzmässigen Zustande veranlassen.

Eine wichtige Rolle spielt bei den Lageabweichungen des Darmes und der Gekröse der Situs inversus der Baucheingeweide. Während er in seiner vollständigen Ausbildung dieselben Wachsthumsveränderungen der Gekröse, wie sie bei normalen Lagerungsverhältnissen vorkommen, mit ganz analogen Endergebnissen und Abweichungen von der Norm zulässt, so gewinnen bei einem partiellen Situs inversus die transponirten Darmtheile sammt den zugehörigen Gekrösen zu den übrigen Darm- und Gekrösantheilen, sowie zu den Nachbarorganen und Rumpfwandungen abweichende Lagebeziehungen und in weiterer Folge abweichende Verbindungen. Während der Situs inversus viscerum totalis auf einen in den frühesten Entwicklungsstufen auftretenden, in seinen Wirkungen auf alle Brust- und Bauchorgane sich erstreckenden, allerdings uns noch nicht näher bekannten abnormen Vorgang zurückzuführen ist, so kann die verkehrte Lage einzelner Baucheingeweide bei normaler Lagerung der Brustorgane nur durch örtlich wirkende Ursachen bedingt sein. Ob und welchen Antheil die in den allermeisten derartigen Fällen gleichzeitig vorhandenen beträchtlichen Anomalien des Gefässsystems an der Transposition einzelner Baucheingeweide, namentlich des Magens, sowie an der Gestaltung der Leber, welche ja die Lage des Magens wesentlich beeinflusst, nehmen, darüber lassen sich zur Stunde höchstens Vermuthungen aufstellen. Weit besser sind hingegen die verschiedenen isolirten Lageabweichungen des Dickdarmes einer erklärenden Betrachtung zugänglich, weil sie ausschliesslich von örtlichen Gesichtspunkten aus beurtheilt werden können.

Die Lage- und Bildungsabweichungen der Gekröse behandelt der Verf. in vier Hauptabschnitten, entsprechend dem Magen- und Duodenalantheil des Mesogastrium, sowie den Gekrösen der Art. mesenterica superior und inferior.

Kleines und grosses Netz.

Ueber mangelhafte Ausbildung des Mesogastrium liefert die Literatur eine recht spärliche und unsichere Ausbeute. Die zwei bekannten Fälle von Robert und Epstein (beim letzteren Sectionsbefund von Hlava) sind so mangelhaft beschrieben, dass eine sichere Beurtheilung der näheren Verhältnisse dieser Hemmungsbildung unmöglich erscheint. — Formabweichungen des kleinen Netzes können durch abnorme Gestaltung der unteren Leberfläche, durch ungewöhnliche Kürze des Lig. hepato-duodenale, abnorme Falten an diesem letzteren durch die vor dem Duodenum aufsteigende Pfortader bedingt werden, während bei der Ausbildung eines Lig. hepato-colicum das kleine Netz seinen freien Rand einbüsst.

Die Beziehungen des grossen Netzes zum Quergrimmdarmgekröse und zur hinteren Rumpfwand. Beim normalen Gange der Entwicklung verwächst der axiale, d. h. der Wirbelsäure zunächst gelegene Antheil des Mesogastrium links von der Wirbelsäule mit dem Peritoneum parietale der hinteren Rumpfwand: dadurch wird der im Mesogastrium enthaltene Pancreaskörper an der hinteren Rumpfwand fixirt. Der periphere Antheil des Mesogastrium tritt sodann in secundäre Verbindung mit dem Mesocolon und Colon transversum.

Der fötale vollkommen freie Zustand des Mesogastrium scheint sich beim Menschen niemals zu erhalten, gehört dagegen bei vielen Säugethieren zur Norm. Die Anlöthung des axialen Antheils des Mesogastrium scheint beim Menschen wenigstens in der Gegend des Pancreaskörpers unter allen Umständen einzutreten, hingegen berichtet Verf. über mehrere Fälle von mangelhafter Anwachsung sowohl des axialen als namentlich des peripheren Abschnittes des Mesogastrium, in welchen zumeist ein freies Gekröse der Art. mesenterica super., in zwei Fällen auch des Duodenum gleichzeitig besteht. Bei abnormen Lagebeziehungen des Magens zum Dickdarm kann das grosse Netz mit anderen Darm- und Gekrösabschnitten in secundäre Verbindung treten, ganz in derselben Weise wie dessen gesetzmässige Anwachsung bei normalen Lagerungsverhältnissen erfolgt.

Die Fälle von unvollständiger Auswachsung des peripheren Antheiles des grossen Netzes bilden einen unzweideutigen Beweis für die gesetzmässige Verwachsung des letzteren mit der oberen Fläche des Mesocolon und Colon transversum. War sie schon von J. F. Meckel entdeckt und von J. Müller bestätigt worden, so wurde später dieser Vorgang durch die genauen Untersuchungen des Verf. bis in die kleinsten Details verfolgt und sichergestellt und dadurch der gangbaren Vorstellung, dass das Mesocolon transversum die directe Fortsetzung des grossen Netzes wäre, jedwede Berechtigung entzogen. Und doch besitzt diese Anschauung noch immer zahlreiche Vertreter, so dass Verf. nur sechs Autoren auf seiner Seite zu finden vermag: Henke, His, Hertwig, Tarenetzky, Schiefferdecker und bis auf gewisse Punkte Kölliker, und es als geboten erachtet, die von ihm bereits früher für jeden Unbefangenen hinlänglich constatirten Thatsachen durch Beibringung neuen Beweismateriales noch fester zu begründen.

Vor Allem tritt Verf. auf das entschiedenste der Auffassung der Gekröse als Bauchfellduplicaturen, welche aus zwei gegen einander verschiebbaren Blättern bestehen sollten, entgegen. Die embryonalen Gekröse sind vielmehr einheitliche, die Darmgefässe einschliessende Bindegewebsplatten, an ihren freien Oberflächen von einer Epithelschichte bekleidet, welche mit dem Coelom- (Bauchfell-) Epithel ununterbrochen zusammenhängt, und im Anschluss an welche sich später auch die Bindegewebsschichten des Bauchfellüberzuges des Gekröses entwickeln. Diese bindegewebige Grundlage des Gekröses (Membrana propria mesenterii) steht einerseits mit dem Mesodermantheil der Rumpfwand um die Aorta herum, andererseits mit dem Mesodermantheil der Darmwand in unmittelbarem geweblichen Zusammenhange und lässt zu keiner Zeit eine Schichtung in zwei Blätter erkennen, ein Verhältniss, welches die beigefügten Abbildungen von Präparaten aus verschiedenen Embryonalstufen sehr schön erkennen lassen.

An denselben Bildern lässt sich auch der Vorgang der Anwachsung der ursprünglich freien Gekröse an das primäre Peritoneum parietale Schritt für Schritt verfolgen. Ein Querschnitt durch die hintere Rumpfwand eines viermonatlichen Embryo im Bereiche des Mesocolon und Colon descendens zeigt z. B. den Darm und den lateralen Antheil des Gekröses noch vollkomen frei, den medialen Gekrösantheil dagegen mit dem Peritoneum parietale der hinteren Rumpfwand in verschiedenem Grade verwachsen, und zwar der Wirbelsäule zunächst bereits so vollständig, dass die beiden Gebilde sich nur noch durch die Verschiedenheit ihres Baues von einander unterscheiden lassen (Verwachsung), weiter seitwärts dagegen minder innig, so dass stellenweise zwischen beiden noch eine feine Grenzlinie zu erkennen ist (Verlöthung); zwischen diesen beiden bereits angewachsenen Stellen besteht eine Unterbrechung, indem das Gekröse eine Strecke weit vom primären Peritoneum parietale abgehoben erscheint. Den Vorgang konnte übrigens Verf. auch makroskopisch nachweisen, indem es ihm durch leises Streichen mit der Sonde überall gelang, die frisch angelötheten Partien der Gekröse von der hinteren Rumpfwand zu trennen und so den ursprünglichen Zustand wiederherzustellen.

Die Anwachsung des grossen Netzes an die obere Fläche des Mesocolon transversum lässt sich auch noch beim erwachsenen Menschen durch die verschiedene Beschaffenheit der beiden Flächen

dieses Gekröses nachweisen. Während nämlich an der unteren, glatten Fläche die Gekrösgefässe deutlich hindurchscheinen, treten dieselben an der oberen Fläche minder deutlich hervor, dagegen sieht man an derselben die feinen Arterien des Netzes, welche, meist von der Art. gastro-duodenalis entspringend, ohne mit dem Gefässsystem des Colon transversum in Verbindung zu stehen, gegen den Darm und über denselben hinweg ziehend, sich in den freien Theil des Netzes fortsetzen. Die untere Fläche des Mesocolon transversum zeigt niemals derartige Netzgefässe, weil sie eben ausser jeder Beziehung mit dem grossen Netze steht.

Diesen den Beobachtungen am Menschen entnommenen Beweisen schliessen sich die von der vergleichenden Anatomie gelieferten ergänzend an. Hatte der Verf. bereits in seiner ersten Arbeit die Verhältnisse der Gekröse bei Hund, Katze und Kaninchen, bei welchen die secundäre Anlöthung des grossen Netzes an die hintere Rumpfwand völlig unterbleibt und nur eine ganz beschränkte Verwachsung desselben mit der linken Fläche des gemeinschaftlichen Darmgekröses erfolgt, eingehend erörtert, so theilt er jetzt seine zahlreichen Befunde an Affen mit, bei welchen alle denkbaren Abstufungen der Verbindung des Colon und Mesocolon transversum mit dem grossen Netze vorkommen. Während die Anthropoiden in dieser Beziehung dieselben Verhältnisse aufweisen, wie sie normaler Weise beim Menschen bestehen, so zeigten die übrigen untersuchten Affen alle möglichen Uebergänge von dem vollkommen freien Zustande des Mesogastrium bis zu dessen theilweiser Fixirung an die hintere Rumpfwand, sowie an das Mesocolon. Ausserdem besteht bei den Säugethieren fast durchwegs ein freies, an das Gekröse des Dünndarmes sich unmittelbar anschliessendes Mesocolon bis an das Rectum herab, entsprechend dem Zustande bei menschlichen Embryonen aus dem dritten Monate; nur bei den anthropomorphen Affen kommt es wie beim Menschen zu einer Anwachsung des Mesocolon ascendens und descendens und in Folge dessen zu einer wohl ausgeprägten Abgrenzung eines Colon und Mesocolon transversum, welche die Vorbedingung für eine ausgebreitete Verwachsung desselben mit dem grossen Netze bildet, da eine solche nur in diesen Fällen eintritt und auch beim Menschen mit dem Ausbleiben der Fixirung des Mesocolon nur unvollständig erfolgt.

(Schluss folgt.)

Eine neue Schiene zur Behandlung von Oberschenkelbrüchen ohne dauernde Bettlage.

Von Dr. Harbordt, Chefchirurg des Heiligengeist-Hospitals in Frankfurt am Main. Verlag von Johannes Alt. 1889. Preis 60 Pfennig.

Dr. H. beschreibt in dieser zehn Seiten starken Broschüre die von ihm construirte »neue Schiene für Oberschenkelfracturen«, die im Wesentlichen aus zwei concaven Holzschienen für Ober- und Unterschenkel besteht, welche durch ein im Charnier bewegliches Mittelstück mit einander verbunden sind, an die Schiene des Unterschenkels wird wieder durch eine Schraubenvorrichtung eine Fussplatte befestigt. Der Apparat wird bei mit Flaschenzug ausgeübter Extension an der Innenseite des Beines angelegt. Die näheren Details der Schiene, sowie ihre Anwendung müssen im Originale eingesehen werden. Als Vorzüge dieser Schiene wird gerühmt, dass Patienten mit derselben trotz ihres fracturirten Oberschenkels ohne Schaden herumzugehen im Stande sind. Ich konnte in Heidelberg gelegentlich der Braunschweiger Naturforscherversammlung einen mit einer solchen Schiene behandelten Knaben sehen, dabei erhielt ich den Eindruck, dass der Apparat nur für Fracturen der unteren Partien des Oberschenkels zu gebrauchen sei. Bei Fracturen in der Mitte und im oberen Drittel bietet die Schiene viel zu geringe Fixation. Aehnliche Bedenken wurden anlässlich der Demonstration auch von Prof. König und Wolff erhoben. Hochenegg.

Geschichte der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien von 1837—1888.

Von Dr. S. Hajek, Wien, Hölder 1889.

Das vorliegende Bändchen verdankt seine Entstehung der Anregung des Präsidenten der k. k. Gesellschaft der Aerzte, Hofrath Billroth, und erscheint als Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestandes des ältesten und ersten medicinischen Vereines Oesterreichs.

Wir brauchen wohl nicht hervorzuheben, welche Rolle dieser Verein nicht blos im ärztlichen Leben Wiens und Oesterreichs während dieses Zeitraumes gespielt, welche Bedeutung er für die ganze medicinische Welt gehabt hat, um auch das Interesse weiterer Kreise auf diese Festschrift zu lenken.

In knapper Form enthält sie die wesentlichsten Momente der Entstehungsgeschichte des Vereines, biographische Notizen über einzelne hervorragende Mitglieder, über die wissenschaftliche Thätigkeit, Zeitschriften, Bibliothek, Stiftungen etc., chronologische Tabellen der Functionäre und ein vollständiges Verzeichniss aller Mitglieder des Vereines im Jahre 1888.

Mit anerkennenswerther Sorgfalt und mit Geschick hat sich der Verfasser der ihm übertragenen Aufgabe entledigt und sich den Dank aller Mitglieder des Vereines verdient.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

In einer Inauguraldissertation der medicinischen Facultät in Würzburg (1889) empfiehlt neuerdings Simon Kantorowicz die Anwendung des Hydroxylamins bei parasitären Krankheiten der Haut. Bekanntlich wurde das Hydroxylamin seit seiner Darstellung durch Lossen (1865) mehrfach in der Dermatologie als Heilmittel versucht und speciell von Doutrelepont gegen Psoriasis empfohlen in 1 % wässeriger Lösung zu Umschlägen oder nach der Formel

Rp. Hydroxylamini muriatic. 0·2—0·5
Sprt. vini 100·0
Calcar. carbon. q. s. ad neutr.
S. Täglich einzupinseln.

Eichhoff hat bei Lupus vulgaris, Herpes tonsurans capillitii und Sykosis parasitaria Heilung erzielt durch Einpinseln einer Lösung:

Rp. Hydroxylamini muriatic. 0·10
Sprt. vini
Glycerini aa. 60·0

K. hat bei fünf Fällen von Pityriasis versicolor und einem Falle von Herpes tonsurans das Hydroxylamin. muriatic. verwendet. Die Beschreibung des Heileffectes lässt zwar manche Fragen offen, die Resultate muntern trotzdem zu neuerlichen Versuchen mit Hydroxylamin. muriatic. bei parasitären Krankheiten auf.

K. verwendete 1 % wässerige Lösungen oder in der oben angegebenen Form mit Alkohol und Glycerin 1 % als Waschmittel nach vorausgegangener Abreibung mit Sapo viridis.

Das Mittel färbt weder Haut, noch Wäsche, ist billig und scheint, in dieser Weise verwendet, völlig gefahrlos zu sein. Uebrigens ist nach äusserlichem Gebrauch von Hydroxylamin. muriatic. anderwärts schon Nephritis beobachtet worden. R.

*

Salol als Streupulver. Bei Unterschenkelgeschwüren empfiehlt Graetzer:

Rp. Saloli 2·0—3·0
Amyl. 50·0.

Mit dieser Mischung sind die afficirten Theile fein zu bestäuben, nicht in dicker Schichte zu bestreuen; stärkere Concentrationen sind nicht zu empfehlen. Auch in einem Falle von Bartflechte erfolgte in 14 Tagen Heilung, desgleichen empfiehlt sich das Streupulver bei Brandwunden und eiternden Hautdefecten.

(Therap. Monatshefte. — Allg. med. Centralztg.)

*

Behandlung des Typhus abdominalis mit Darminfusion von Tanninlösung. — Backhaus theilt in Nr. 29 der Deutschen medicinischen Wochenschrift mit, dass auf der medicinischen Klinik des Prof. Mosler in Greifswald eine Anzahl von Typhuskranken mit Darminfusionen von Tanninlösungen behandelt wurden, in der Weise, dass 2—10 gr Tannin, in 2 l Wasser gelöst, etwas über Körpertemperatur erwärmt, zweimal des Tages eingegossen wurden, und zwar langsam, mit Unterbrechungen und unter

niedrigem Druck. Dadurch wird nun wohl die Körpertemperatur in keiner Weise beeinflusst, wohl aber werden die profusen, sehr stark schwächenden Diarrhöen wesentlich eingeschränkt oder vollständig beseitigt.

Besonders wichtig erscheint weiters der Umstand, dass durch die Infusionen regelmässige Stuhlentleerungen erreicht und dieselben dann sofort entfernt werden können, wodurch namentlich die Gefahr der Ansteckung wesentlich verringert zu werden scheint. (Allg. med. C.-Z.)

Notizen.

Universitäten: Der Privatdocent und I. Assistent an der chirurgischen Universitätsklinik, Dr. F. Bramann, ist zum ausserordentlichen Professor an der Berliner med. Facultät ernannt worden. — Die interimistische Leitung der chirurgischen Klinik in Halle ist den Herren Prof. Dr. Oberst und Privatdocent Dr. Krause übertragen worden. — Die consultirenden Aerzte am klinischen Institute der Grossfürstin Helene Pawlowna in Petersburg, Drs. E. Bidder, H. Dohnberg und D. Ott, sind zu Honorarprofessoren ernannt worden. — Die militärmedicinische Akademie hat für den erledigten Lehrstuhl der chirurgischen Pathologie den ausserordentlichen Professor Dr. Szublotin in Charkow gewählt.

*

Chemisch-physikalische Gesellschaft in Wien. Diese wissenschaftliche Gesellschaft hielt am 10. d. M. im grossen Hörsaale des chemischen Universitätsinstitutes zur Feier ihres 20jährigen Bestandes eine Festsitzung ab, bei welcher ausser den Mitgliedern zahlreiche Gäste aus den wissenschaftlichen Vereinen Wiens erschienen waren. Nachdem der derzeitige Präsident, Hofrath E. Ludwig, die Anwesenden begrüsst und in einem kurzen Rückblicke Geschichte und Thätigkeit des Vereines geschildert hatte, fand die Zuerkennung der zur Feier des 20jährigen Bestandes der Gesellschaft gestifteten zwei Preise im Betrage von je 600 fl. ö. W. statt. Die Preise erhielten: Herr Dr. Guido Goldschmidt und Herr Prof. Karl Exner (der Bruder unseres Physiologen S. Exner) nach dem einstimmigen Antrage der betreffenden Commission, welche durch Hofrath v. Barth und Hofrath Stefan vertreten wurde. Hierauf hielt Herr Dr. E. Lecher einen sehr beifällig aufgenommenen Vortrag »Ueber die oscillatorische Bewegung der Elektricität«, der von zahlreichen höchst interessanten Experimenten begleitet war.

*

Der zwölfte Balneologencongress wird am 8. und 9. März 1890 im Hörsaale des pharmakologischen Institutes in Berlin unter Vorsitz des Herrn Prof. Liebreich stattfinden. Anmeldungen zu Vorträgen werden an den Generalsecretär der balneologischen Gesellschaft, Hrn. San.-R. Dr. Bock, Berlin SO., Schmidstrasse 42, erbeten.

*

In Freiburg feierte in der vergangenen Woche der 60jährige Prof. Alfred Hegar sein 25jähriges Professoren-Jubiläum. H. wurde im Jahre 1864 von Darmstadt, wo er als einfacher Arzt ohne jeden akademischen Grad thätig war, an Stelle des nach Breslau abgehenden Spiegelberg berufen; nur seine Schriften und der Ruf, den er als praktischer Frauenarzt sich erworben, hatten dazu geführt, dass ihm der Lehrstuhl übertragen wurde. Durch Bereicherung der Untersuchungsmethoden und der chirurgischen Behandlung der Frauenkrankheiten ist er einer der Ersten in diesem Fache geworden.

*

Vom 1. Jänner 1890 an übernehmen an Stelle des bisherigen Redacteurs Raudnitz die Herren Doc. Dr. Dittrich, Dr. v. Limbeck und Dr. Pietrzikowsky die Leitung der Prager medicinischen Wochenschrift.

*

Am 22. November alten Styls starb in Petersburg Geheimrath Dr. Ernst von Kade, 72 Jahre alt, Mitglied des Medicinalrathes, Leibarzt Kaiser Alexander II.

*

Die Pasteur'sche Schutzimpfung gegen Lyssa ist bisher an 6870 Personen gemacht worden. Der Beweis, dass das beissende Thier wirklich wüthend war, ist in 80 Percent der Fälle erbracht worden. Die Mortalität der von zweifellos kranken Thieren gebissenen und dann geimpften Patienten beträgt 1 Percent, während ohne Impfung 15 Percent Todesfälle gerechnet wurden. Die Mortalität der Patienten mit schweren Bisswunden war früher 80 Percent, durch Pasteur ist sie auf 4 Percent herabgedrückt worden.

*

Durch Verordnung des k. k. Ministeriums des Innern vom 12. December 1889 wird die für das Jahr 1890 geltende Arzneitaxe bekanntgemacht (s. Das österreichische Sanitätswesen Nr. 51).

*

Zur Influenza-Epidemie. Die ersten Fälle von Influenza wurden nach Berichten der Tagesblätter in Ssaljan (Kaukasus), Wjatka und Tomsk mit Beginn bzw. Mitte October beobachtet. Sie steigerten sich rasch zu epidemischem Auftreten, neue ebenso allseitig um sich greifende Epidemien äusserten sich in schnellster Folge in weiteren Orten Russlands, so auch der Hauptstadt Petersburg. Zur selben Zeit, als sie in Russland schon abzunehmen im Begriffe steht, erfahren wir von ihrem Umsichgreifen in anderen Ländern. In den letzten Tagen November, namentlich aber zu Beginn December finden wir sie in Wien, mit 11. December erhalten wir Nachricht von ihrem Auftreten aus Kopenhagen und Paris, in Spandau sind zu eben dieser Zeit unter dem Personale des Feuerwerk-Laboratoriums etwa 600 Arbeiter an Influenza erkrankt. Gleicher Weise tritt sie in Paris zunächst in den Magazins du Louvre auf, woselbst sie seit 26. November unter 3000 daselbst Beschäftigten 670 befallen hat, wählt weiters ihre Opfer auch aus den Beamten des Central-Post- und Telegraphenamtes. In Wien befiel sie vornehmlich die Aerzte des allgemeinen Krankenhauses, wenngleich Kranke dieser Anstalt wie ein Theil der übrigen Bewohner nicht verschont bleiben. Aus Prag berichtet man, dass bis heute kein einziger Krankheitsfall constatirt wurde. In Berlin hingegen finden wir, entsprechend den Nachrichten, vom 14. December, etwa ein Drittel der Bewohner an Influenza erkrankt, nicht minder in München. In London häufen sich die bisherigen Fälle von Grippe, in Rom werden ebensolche, wenngleich nur vereinzelt constatirt. Dorthin soll Influenza übrigens durch einen russischen Fürsten verschleppt worden sein. Nirgends verläugnet sie jedoch den gutartigen Charakter ihres epidemischen Auftretens, nur wenige Todesfälle — infolge von Bronchopneumonie — werden aus Russland gemeldet. — Die Influenza-Epidemie war auch Gegenstand der Verhandlung des obersten San.-Rathes (Sitzung vom 14 Dec. d. J.), welcher sich dahin aussprach, dass ein bedrohliches Hervortreten dieser Krankheit nicht bestehe, und weitere sanitätspolizeiliche Massregeln derzeit nicht geboten erscheinen. Trotzdem wurden durch Ministerialerlass vom 10. Dec. 1889 alle politischen Landesbehörden aufgefordert, über das Auftreten der Influenza, über die Zahl und Form der Erkrankung in gleicher Weise, wie dies für Keuchhusten, Masern etc. vorgeschrieben ist, Erhebungen pflegen zu lassen, und eventuell nöthige sanitäre Vorkehrungen wie bei Eintreten von Masernerkrankungen anzuordnen, sowie Berichte über die Ausbreitung der Epidemie regelmässig einzusenden.

*

In dem Dorfe Reinsbronn bei Mergentheim in Württemberg ist eine Typhusepidemie ausgebrochen; von den wenigen hundert Einwohnern sind schon über 70 erkrankt und 8 gestorben; ein übelriechender, sumpfiger Teich in der Mitte des Ortes wird als Hauptursache angesehen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 49. Jahreswoche (1. bis 7. December 1889). Lebendgeboren: ehelich 300, unehelich 182, zusammen 482. Todtgeboren: ehelich 16, unehelich 16, zusammen 32. Gesammtzahl der Todesfälle: 369 (+ 7) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 23·6 Todesfälle); darunter an Tuberculose 75, Blattern 2, Masern 9, Scharlach 1, Diphtheritis 9, Croup 4, Pertussis 0, Abdominaltyphus 1, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 21. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 5 (+ 1), Varicellen 49 (— 11), Masern 272 (— 5), Scharlach 24 (+ 7), Typhus abdom. 3 (— 2), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 12 (— 4), Diphtheritis 15 (— 10), Pertussis 19 (— 11), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (=), Trachom 2 (+ 2).

*

Errata: Der Ueberschrift des Aufsatzes des Herrn Dr. Kossow-Geronay in Nr. 46: »Die Behandlung der Tuberculose mittelst Kreosot« ist »Aus der medicinischen Abtheilung des Herrn Prim. v. Kogerer« beizufügen. In Nr. 50, pag. 968, Spalte Zeile 29 v. o. lies »erwähuenswerth« statt wünschenswerth.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, R. Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, O. Kahler, R. Freih. v. Krafft-Ebing, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. = 20 Mark, mit dem Beiblatte: »Das österreichische Sanitätswesen« 12 fl. = 24 Mark. Abonnements und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen u. Postämtern, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

II. Jahrgang. **Wien, 26. December 1889.** **Nr. 52.**

Inhalt. Ein Beitrag zur Casuistik der Schädelverletzungen. Von Dr. E. Šlajmer. — Ueber Skiaskopie. Von Reg.-Arzt Dr. Veszely. — Ueber den Einfluss der Menstruation auf die Lactation. Von Dr. F. Schlichter. (Fortsetzung.) — Bericht über 12 Laparotomien und 4 Totalexstirpationen des Uterus per vaginam. Von Prof. Ehrendorfer. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Fuchs: Ptosis; Discussion: Obersteiner, Kaposi, Kahler; v. Eiselsberg: Fibrom der Nierenkapsel; Lang: Venerische Lymphadenitis; Salzer: Arthritis urica; Paltauf: Parasitologische Mittheilungen. Discussion: Kahler. Verein deutscher Aerzte in Prag. Königliche Gesellschaft der Aerzte in Budapest. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Congress für innere Medicin in Rom. Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg. Abtheilung für Chirurgie. — Referate: Jarisch: Kopp, Simonis; Hinterstoisser: Eschweiler, Gumpertz, Williams; Dalla Rosa: Toldt. (Schluss.) — Klinische und therapeutische Mittheilungen: Tinctura Eucalypti. Percussio auscultativa. Chloralhydrat gegen Chorea minor. Propepton im Harne Scharlachkranker. Gegen Hämoptoë. Gehalt freier Salzsäure im Magensafte Herzkranker. Mittel gegen Hautwarzen. Hypnose statt Narkose. Operative Handlungen an Schwangeren. — Notizen.

Abonnements-Einladung.

Nachdem nun auch der II. Jahrgang der »**Wiener klinischen Wochenschrift**« nahezu vollständig vorliegt, beehrt sich die Verlagshandlung zum

Abonnement

auf den dritten Jahrgang einzuladen.

Durch gediegenen, **den Bedürfnissen der ärztlichen Praxis entsprechenden Inhalt** und durch vornehme Haltung in Tagesfragen wird sich dieses Fachblatt auch fernerhin auf jener Höhe behaupten, die es seit seinem Erscheinen eingenommen hat.

Der Preis ist bei directer Zusendung ganzjährig 10 fl., halbjährig 5 fl., vierteljährig 2 fl. 50 kr.

Um neueintretenden Abnehmern die Anschaffung der früheren Jahrgänge zu erleichtern, wurde der Preis des sehr geringen Vorrathes des ersten, neun Monate umfassenden, Jahrganges von 7 fl.. 50 kr. auf 3 fl. 50 kr., der Preis des zweiten, zwölf Monate umfassenden, Jahrganges, von 10 fl. auf 5 fl. herabgesetzt.

Das bisher als Beiblatt zur »Wiener klinischen Wochenschrift« herausgegebene

Oesterreichische Sanitätswesen

Organ für die Publicationen des k. k. obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von Dr. **J. Daimer**, Schriftführer des obersten Sanitätsrathes,

wird fortan **doppelten Umfang erhalten und selbstständig erscheinen.** Der Preis wurde von 5 fl. auf 6 fl. erhöht.

Um den Abnehmern der »Wiener klinischen Wochenschrift« jedoch auch fernerhin eine Vergünstigung zutheil werden zu lassen, wurde der Preis des »Sanitätswesens« für dieselben mit 4 fl. jährlich festgesetzt.

Der gemeinsame Abonnementspreis für die Wiener klinische Wochenschrift und das Oesterreichische Sanitätswesen beträgt sonach von 1890 an ganzjährig 14 fl. halbjährig 7 fl. vierteljährig 3 fl. 50 kr.

Schliesslich beehrt sich die Verlagshandlung noch bekanntzugeben, dass die Redaction der »Wiener klinischen Wochenschrift« seit Kurzem eine

Sammlung medicinischer Schriften

herausgibt, von welcher jährlich etwa zehn Hefte zu dem Durchschnittspreise von je 60 kr. erscheinen sollen. Die Sammlung wird grössere Originalarbeiten und klinische Vorträge enthalten.

Zur Ausgabe gelangten bisher: Heft 1: **Orthopädie der Hüftgelenkscontracturen und Ankylosen** von **Dr. Adolf Lorenz**, Docent für Chirurgie an der Universität in Wien. Mit 9 Illustrationen. Preis 60 kr. Heft 2: **Beiträge zur Therapie und Casuistik der Uterusrupturen** von **Dr. Ludw. Piskaček**, emer. Assistenten der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Herrn Hofrathes Professors Breisky in Wien. Preis 60 kr. Heft 3: **Ergebnisse der Sanitäts-Statistik des k. u. k. Heeres in den Jahren 1883—1887**, I. Theil. Ergebnisse der Rekrutirungs-Statistik von **Dr. Paul Myrdacz**, k. u. k. Regiments-Arzt. Preis 60 kr.

Bestellungen übernehmen die gefertigte Verlagshandlung und alle Buchhandlungen und Postämter des In- und Auslandes.

Hochachtungsvoll

Wien, 26. December 1889.

Alfred Hölder,
k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Aus der chirurgischen Klinik des Professors Dr. A. Wölfler zu Graz.

Ein Beitrag zur Casuistik der Schädelverletzungen.

Von Dr. **E. Šlajmer**, Assistent obiger Klinik.

So werthvoll die neueren Arbeiten und Erfahrungen über die Operationen am Gehirne sind und so sehr unsere Ansichten über die Indication für einen operativen Eingriff am Gehirne durch die vortrefflichen Arbeiten von Horsley, Mac-Ewn, v. Bergmann u. A. geklärt wurden, so ist dennoch die gewöhnlichste und für den praktischen Arzt wichtigste Frage als eine offene zu betrachten, die Frage: »Bei welcher Art von Verletzungen des Schädels ein operativer Eingriff indicirt ist und für welchen Verletzungszustand es gerathener erscheint, von einem operativen Eingriffe abzusehen?«; es ist dies gewissermassen eine neue Version der alten Frage: wann man trepaniren soll und wann nicht? Denn jeder wird zugeben müssen, dass es doch nicht angehe und keine vollkommene Berechtigung dafür vorliegt, die Regel aufzustellen, dass bei jeder complicirten Fractur das Debridement vorgenommen werden müsse; andererseits gibt es Fälle genug, in welchen auch bei nicht complicirten Fracturen des Schädels die Eröffnung der Schädelhöhle nicht blos indicirt ist, sondern auch mit bestem Erfolge vorgenommen werden kann.

Um an die Lösung dieser Fragen gehen zu können, bedarf es der Erfahrungen über viele sorgfältig angestellte Einzeln-Beobachtungen; die Zahl solcher casuistischer Mittheilungen über frische Verletzungen aus der neueren antiseptischen Zeit mit Zuhilfenahme der Kenntnisse über die Function der einzelnen Gehirnpartien ist nicht gross; und manche der grösseren Zusammenstellungen, wenn auch sonst sehr werthvoll, sind für die Beantwortung obiger Fragen nicht zu verwerthen, da sie den in Rede stehenden Gegenstand nach anderen Richtungen hin verfolgt haben. Es wäre gewiss sehr dankenswerth, wenn aus den einzelnen Kliniken die sorgfältig ausgearbeiteten Krankengeschichten über alle Schädelverletzungen der letzten Zeit publicirt werden würden. Es liesse sich dann mit der Zeit ein einheitlicheres und klareres Bild über die Indicationen für die operativen Eingriffe feststellen, als dies den Einzelnen bisher möglich ist.

Von diesem Standpunkte ausgehend, beauftragte mich Herr Prof. Wölfler, die an der Grazer chirurgischen Klinik genauer beobachteten Fälle mitzutheilen; durch sie kann, wegen ihrer geringen Anzahl, die eingangs berührte Frage nicht endgiltig entschieden werden; sie mögen jedoch den Anfang bilden für weitere, später zu erfolgende Publicationen aus obiger Klinik und auch vielleicht aus anderen klinischen Instituten.

Um eine gewisse Gleichmässigkeit in der Bearbeitung anzubahnen, wäre es nothwendig, bei grösserem Materiale die einzelnen Beobachtungen in nachstehender Weise zu gruppiren:

1. In die subcutanen Schädelverletzungen ohne Weichtheilwunde;
   - *a)* ohne Gehirnerscheinungen,
   - *b)* mit Gehirnerscheinungen.
2. In die noch am ersten Tage der Verletzung zur Behandlung kommenden complicirten Fracturen des Schädels;
   - *a)* ohne Gehirnerscheinungen,
   - *b)* mit Gehirnerscheinungen.
3. In die nach dem ersten Tage der Verletzung zur Behandlung kommenden complicirten Fracturen des Schädels;
   - *a)* ohne Gehirnerscheinungen,
   - *b)* mit Gehirnerscheinungen;
     - *α)* aseptischen,
     - *β)* septischen.
4. In die complicirten Fracturen des Schädels mit gleichzeitiger Verletzung der Gehirnsubstanz.

Wir geben vorderhand die einzelnen Krankengeschichten und wollen an jeden der Fälle einige Bemerkungen knüpfen.

Fall I. F. M., 52 Jahre, Zimmermannsgattin. Am 14. October 1887 Morgens gerieth Pat. mit ihrem Manne in einen Wortwechsel, wobei der Mann das Messer zog und ihr einen Stich gegen den Kopf beibrachte. Nach der Verletzung traten keine besonderen Erscheinungen auf; nur die heftige Blutung bewog sie, sich noch am selben Tage in das Krankenhaus aufnehmen zu lassen. — Bei der Aufnahme bot Pat. folgenden Status praes.:

Sensorium vollkommen frei, alle Fragen wurden prompt beantwortet. Ohnmacht oder Erbrechen war nicht eingetreten. Puls 84, kräftig. Lähmungserscheinungen fehlten.

Nachdem die durch Blut verklebten Kopfhaare in der Ausdehnung eines Handtellers abrasirt waren, zeigte sich eine, vom linken Scheitelbeinhöcker nach vorne und etwas innen verlaufende, 5 cm lange, 1 cm weit klaffende, mit scharfen Rändern begrenzte Schnittwunde, die bis an den Knochen reichte, an diesem selbst fand man eine 3 cm lange, 1·5 mm tiefe Depression der äusseren Glastafel, mit einem linearen Spalt; beide verliefen in gleicher Richtung wie die Hautwunde. Sonst keine Fissur nachzuweisen.

Nach genauer Desinfection der Wunde wurde diese vereinigt, drainirt und mit einem Jodoformgaze-Sublimatholzwolle-Verband versehen.

Die nächsten Tage vollkommen reactionsloser fieberfreier Verlauf. 20. October. Die Wundränder bereits verklebt. Drainrohr entfernt und an dessen Stelle ein Jodoformstreifen eingeführt. — Der Verlauf vollkommen befriedigend. Temperatur nie höher als 37·4, Puls 80—86. In der Nacht des 27. October stellte sich Unruhe ein; nach der Angabe der Wärterin sollen anfallsweise Zuckungen der rechten oberen Extremitäten und des rechten Mundwinkels aufgetreten sein.

Temp. Morgens 37·2. Pat. antwortete auf die Fragen etwas träger als gewöhnlich, deutliche Zuckungen des rechten Mundwinkels. Die Wunde wurde nachgesehen und, da sich nichts Abnormes im Heilungsvorgange zeigte, wieder wie gewöhnlich verbunden. — Abends Temp. 37·3.

28. October. Temp. 37·0. Heftige Schmerzen in der linken Kopfhälfte.

29. October trat Erbrechen auf.

31. October. Temp. 38·4. Puls 76. Sensorium benommen. Pupillen mittelweit, träge reagirend. — Nacken schmerzhaft. Kreuzschmerzen.

Pat. wurde in den Operationssaal gebracht. Bei der Besichtigung der Wunde zeigte sich diese, bis auf die Stelle wo der Jodoformgazestreifen lag, vollkommen geschlossen; die Umgebung der Narbe war etwas ödematös. Leichte Nackenstarre. Zuckungen des rechten Mundwinkels und der rechten oberen Extremitäten deutlich, trotz der grossen Unruhe der Pat.

Es wurde zur Trepanation geschritten. Schnitt in der Narbe bis auf den Knochen, welcher in einer Länge von 3 cm und einer Tiefe von 1·5 mm imprimirt erschien. Ablösung des Periostes und Herausmeisslung eines 4 cm langen, 2 cm. breiten, ovalen Stückes aus dem Knochen. Die stark gespannte, sehr blutreiche, deutlich pulsirende Dura wurde durch einen 1·5 cm langen Schnitt gespalten und mit einem schmalen Spitzbistouri etwa 1·5 cm tief in die Gehirnsubstanz eingestochen. Da sich nun ausser einer bedeutenden Röthung und Durchfeuchtung nichts Besonderes, namentlich keine Eiterretention vorfand, wurde die Dura wieder durch vier Catgutnähte geschlossen, darüber ein Drain und Jodoformgazestreifen. Hautnaht. Verband.

Ab. Temp. 39·5. Puls 92.

1. November. Temp. 39·2. Puls 102. Zunahme der Unruhe, sonst keine Veränderung.

Ab. Temp. 40·0. Puls 112.

2. November. Temp. 38·5. Puls 108. Der Verband stark durchtränkt, so dass die oberflächlichen Schichten gewechselt werden mussten. Die Zuckungen im rechten Facialis haben bedeutend zugenommen.

Ab. Temp. 40·5. Puls 132.

3. November. Temp. 40·1. Puls 116. Beim Verbandwechsel zeigte sich die Wunde selbst reactionslos, jedoch das linke Ohr und die linke Gesichtshälfte von Erysipel befallen.

Nachmittag: Exitus letalis.

Aus dem Sectionsprotokolle (Herr Prof. Eppinger) ist zu entnehmen: »Knapp hinter dem linken Seitenwandbeinhöcker findet sich die Mitte einer in gerader Richtung von vorn nach hinten verlaufenden 9 cm langen Wunde; die Ränder derselben sind glatt, greifen durch sämmtliche weiche Schädeldecken und sind nur circa

0·5 cm in der Ausbreitung etwas härter; das vordere und hintere Drittel durch je vier Knopfnähte vereinigt, während das mittlere offen ist; diesem entspricht in der Schädeldecke eine 4 cm lange und 2 cm breite länglich ovale Oeffnung, die von ein wenig abschüssigen aber vollständig glatten Rändern umgeben wird, in denen schwammige, mit röthlichen Gerinseln bedeckte Knochensubstanz frei vorliegt. Während die äussere Glastafel mittelst deutlicher Meisselschnitte abgesetzt erscheint, ist der Rand der inneren Glastafel leicht zackig. Rings um diese Oeffnung erscheint circa 2 cm nach aussen das Periost abgehoben, die Ränder desselben theils scharf, theils eingerollt, etwas blutig und an dem eingerollten Rande etwas eitrig infiltrit. — Entsprechend dieser Oeffnung ist die Dura innig verklebt durch eitriges Exsudat. Gerade die Stelle, welche die Knochenöffnung verlegt, ist in der Richtung von vorne nach hinten in der Länge von 15 mm geradlinig gespalten, die Oeffnungsränder noch durch zwei Catgutnähte verbunden. Sonst ist die harte Hirnhaut hochgradig gespannt, geröthet und an der Innenfläche ihrer linken Hälfte mit eitrigem Exsudat belegt. In den Sammelgefässen dunkles halbgeronnenes Blut.

Die Pia im Allgemeinen gespannt, verdickt, getrübt, blutreich; über der ganzen linken Grosshirnfläche und der Innenfläche der rechten mit eitrigem Exsudat infiltrit. Gerade unter der Nahtstelle der Dura findet sich in der Pia eine durch geronnenes Exsudat verklebte Oeffnung, unter der sich genau hinter der Mitte der hinteren linken Centralwindung in der Gehirnrinde und dem angrenzenden Marklager eine 2 cm tiefe, 1·5 cm breite, ganz und gar breiig erweichte, von sehr zahlreichen kleinsten Blutungen untermengte Stelle vorfindet. Ringsherum bis in den Hinterlappen hinein ist das Hirn stark durchfeuchtet.

Die übrige Gehirnsubstanz blutreich, die Oberfläche abgeplattet. Ventrikel mässig weit. Pons und Medulla blutreich.«

Im Herzen fettige Degeneration. Aorta atheromatös. Lunge blutreich, stark durchfeuchtet. In der linken Niere zahlreiche grössere und kleinere Infarcte. Rechts Hydronephrose.

Der vorliegende Fall wird dadurch besonders belehrend, dass nach einer Schnittwunde des Knochens, welche nur bis zur Diploë ging, diese selbst und die innere Glastafel nicht getroffen hatte, dennoch eine tödtliche Meningitis auftrat. Eine der häufigsten Ursachen für die Entstehung solcher äusseren Fissuren ist die Einwirkung scharfer, schneidender Werkzeuge, namentlich wenn damit ein Stich ausgeführt wird, welcher den Schädel nicht senkrecht trifft, sondern das stechende Werkzeug, von der glatten Oberfläche des harten Schädeldaches abgleitend, nur die äussere Tafel verletzt.[1]) Eine zweite häufige Ursache der isolirten Verletzungen der äusseren Tafel ist gegeben beim Auffallen und Abprallen von matten Kugeln.

Der zuerst angeführte Entstehungsmodus war auch in unserem Falle vorhanden und die Verletzung am Knochen bot das typische Bild dar, indem die grubenförmige Impression von einem circulären Spalt umgeben war. Wenn auch die isolirten Verletzungen der äusseren Tafel häufiger sind als die der inneren, so ist die Anzahl der wohl constatirten Fälle doch nicht sehr zahlreich. Bruns[2]) hat solche Fälle von: Seebold, Conradi, Vogler, Orth, Bausch und Jäger gesammelt.

Die Frage über die Häufigkeit des Vorkommens dieser Art von Schädelbrüchen wurde besonders von Kriegschirurgen ventilirt.

Während Cooper, Brodie und Polt ihr Vorkommen als sehr häufig bezeichneten, nahmen sie Velpeau und Pirogoff als sehr selten an, ja Beck stellte das Vorhandensein derselben vollkommen in Abrede, und Löffler beschränkt ihr Vorkommen blos auf die Wirkung von tangential auffallenden Granatsplittern.[3])

Die Frage, ob die Fissur, die man sah, penetrirend sei, war schon nach der Inspection leicht zu beantworten; zweifelhaft war nur gewesen, ob nicht Stücke der Interna abgesplittert seien, was man ja mit Sicherheit kaum zu diagnosticiren vermag; in diesem Falle erschien es unwahrscheinlich, weil keine cerebralen Erscheinungen vorhanden waren. Allein, wenn schon bei solchen nicht penetrirenden Verletzungen an und für sich die Prognose als eine günstige bezeichnet werden muss, so lehrt die Erfahrung, dass selbst für den Fall, als Splitterung der Tab. int. vorhanden wäre, immer noch recht häufig eine reactionslose Heilung einzutreten pflegt, und v. Bergmann[1]) hebt wohl mit Recht hervor, dass man häufiger solche Ausheilungen constatiren könnte, wenn die Autopsie dieser Fälle nicht so selten wäre. Umso günstiger war die Prognose in unserem Falle zu stellen, zumal die Verletzung mit einem verhältnissmässig reinen Instrumente gesetzt war und die Pat. relativ bald in die Behandlung kam. Da weder das Aussehen der Knochenwunde noch sonst eine Verunreinigung oder Fieber die Indication für einen operativen Eingriff abgab, begnügte man sich mit der sorgfältigen Desinfection der Wunde. Erst am 13. Tage nach der Verletzung traten nach einem sonst fieberlosen Verlaufe und bei reactionslosem Aussehen der Wunde Zuckungen im rechten Arme und rechten Facialis auf, ohne Erscheinungen von Hirndruck. Es lag nahe, in erster Linie an eine Gehirnreizung zu denken, welche durch locale Verhältnisse an Stelle der Knochenverletzung selbst bedingt gewesen sein mochte, zumal die die Meningitis begleitenden Allgemeinerscheinungen nicht vorhanden waren; man dachte an eine Reizung durch Splitter der Tab. interna, an ein Blutextravasat in der Nähe des Contusionsherdes; da noch dazu nach weiteren vier Tagen mässiges Fieber mit Erscheinungen von Meningitis hinzutraten, vermuthete man einen acuten traumatischen Abscess, da nicht anzunehmen war, dass eine durch Infection von aussen entstandene Meningitis erst 14 Tage nach der Verletzung auftreten werde; es musste demnach — so dachten wir — von einem Contusionsherde aus die Infection der Meningen erfolgt sein. Aus diesem Grunde schritt man zur Trepanation. Ein Abscess wurde jedoch zu unserer Ueberraschung an der vermutheten Stelle nicht gefunden, wohl aber zeigte die spätere Autopsie einen Contusionsherd, der nahe den Centren der oberen Extremität und des Facialis lag. Dass die Trepanation einen Einfluss auf das letale Ende gehabt hätte, ist kaum anzunehmen, da schon früher Erscheinungen von Meningitis bestanden und der ganze Verlauf vollkommen unbeeinflusst blieb. Auf welche Weise die Infection entstanden war, ist schwer zu entscheiden; sehr wahrscheinlich ist es, dass dieselbe auf dem Wege der Diploë-Gefässe erfolgt sein mag.

Der Ausgang ist vom Standpunkte der heutigen Antisepsis als ein tragischer zu bezeichnen! Und dennoch hätte es kaum irgend Jemand unternommen, bei einer nicht penetrirenden Knochenwunde die Trepanation auszuführen. Anderseits ist der unglückliche Ausgang ein dringender Hinweis, in jedem Falle von Schädelverletzung mit peinlichster antiseptischer Sorgfalt vorzugehen. Ich glaube kaum, dass es sich hier um einen Fall von primärer Infection handelte; viel wahrscheinlicher ist es, dass bei den höchst ungesunden und nicht vollkommen desinficirbaren Räumlichkeiten unserer Abtheilung erst später die Wunde inficirt wurde; dafür spricht der Umstand, dass sub finem ein Erysipel des Ohres aufgetreten war.

Dennoch lehrt der Fall, dass gerade Knochenspalten recht gefährliche Verletzungen sind, und es erschiene jedenfalls angezeigt, in ähnlichen Fällen den Knochenspalt mittelst des Meissels in eine offene Knochenrinne zu verwandeln, um so vollkommen Zugang zur Knochenwunde zu erhalten, wie es auch Seydel[2]) »in Anbetracht der Ungefährlichkeit des Eingriffes« angerathen hat.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) v. Bergmann, Die Lehre von den Kopfverletzungen, S. 59.
[2]) Handb. d. prakt. Chirurg., 1853, S. 296.
[3]) K. Seydel Antiseptik und Trepanation. München 1886. S. 118.

Ueber Skiaskopie.[3])

Vom Regimentsarzte Dr. Veszely des Garnisonsspitales Nr. 1.

Hochgeehrte Versammlung!

Der objective Nachweis physiologischer oder pathologischer Zustände des menschlichen Organismus ist das ideale Ziel ärztlicher Diagnostik. Die Unabhängigkeit von den Angaben des

[1]) l. c., S. 57.
[2]) l. c., S. 58.
[3]) Vortrag gehalten im Wissenschaftlichen Vereine der k. u. k. Militärärzte der Garnison Wien am 7. December 1889.

Untersuchten, der oft aus Unkenntniss, öfter jedoch wissentlich und vorsätzlich täuschen kann, bedingt die möglichst zu erstrebende Autorität des Arztes. Wenn dies im Allgemeinen richtig ist, dann muss es umsomehr die Aufgabe des Militärarztes sein, diese Autorität zu erlangen; denn keiner, wie er, kommt so häufig in die Lage, Gutachten abgeben zu müssen, welche für das weitere Schicksal des Untersuchten entscheidend sind.

Dass demnach der Militärarzt mit allen ihm zu Gebote stehenden Kräften darnach traehten wird, sich alle jene Untersuchungsmethoden zu eigen zu machen, welche ihn in den Stand setzen, ein objectives, gegründetes und sicheres Urtheil abzugeben, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung.

Einer der am häufigsten der Begutachtung des Militärarztes unterliegenden physiologischen Zustände ist zweifelsohne die »Refraction« der Augen Wehrpflichtiger und Soldaten. Wohl weiss jedermann, dass die »Refraction« mit der grössten Genauigkeit und Sicherheit mittelst des »Augenspiegels« — im aufrechten Bilde — objectiv bestimmt werden kann, und es scheint daher sehier überflüssig und zwecklos, über diesen Gegenstand noch weitere Worte zu machen. Aber, meine Herren, es hat denn doch damit so seine eigene Bewandtniss.

Die Bestimmung der Refraction mit dem Augenspiegel ist durchaus keine gar so leichte Sache! Es gehört Uebung, sehr viel Uebung unter Anleitung und noch einiges Andere hiezu (Kenntniss seiner eigenen Refraction, volle Entspannung der Accommodation, richtige Beurtheilung der Deutlichkeit des optischen Bildes, Material etc.), Dinge, welche nicht immer in dem Machtbereiche jedes Einzelnen liegen, und welche er beim besten Willen zu beherrschen nicht in der Lage ist.

Mit Recht sagt Prof. Fuchs in der Vorrede seines jüngst erschienenen ausgezeichneten Lehrbuches [1]: »Die Erkenntniss der Erkrankungen des Augenhintergrundes verlangt viel Uebung.... Diese Krankheiten werden daher noch für lange Zeit hauptsächlich die Domäne des Specialisten bleiben. Das Gleiche gilt von den Anomalien der Refraction..... Diejenigen, die solches anstreben, müssen sich ja doch über den Rahmen des vorgeschriebenen klinischen Unterrichtes hinaus mit der Augenheilkunde beschäftigen, indem sie nach vollendetem Studium einige Zeit an einer Augenklinik zubringen....«

Wenn nun auch einerseits gefordert werden kann, dass bei Erwerbung der erforderlichen Sicherheit in der Beurtheilung und Begutachtung von Zuständen von so weittragender Bedeutung die Ueberwindung keiner technischen Schwierigkeit zu gross sein darf, so muss andererseits darauf hingewiesen werden, dass sehr oft Umstände und Verhältnisse obwalten, welche, ausserhalb seines Willenskreises liegend, den Militärarzt daran hindern, sich diese technischen Fertigkeiten anzueignen. Gibt es dahingegen Methoden, welche ohne besondere Schwierigkeiten der Militärarzt erlernen kann, damit er objectiv sicher und genau den Refractionszustand der Augen zu bestimmen in der Lage sei, so, glaube ich, wäre es eine nicht zu rechtfertigende Unterlassung, ihn damit nicht vertraut zu machen.

Diese Erwägungen waren es, welche mich bestimmt haben, hochverehrte Herren, in unserem Kreise über eine solche leicht zu erlernende Methode der Refractionsbestimmung zu sprechen.

Diese Methode ist die »Skiaskopie«, Schattenprobe (σκιά = der Schatten), von Juler [2] so genannt. Sie besteht im Wesentlichen in der Wahrnehmung eines »Schattens« in der erleuchteten Pupille und in dessen Wanderung bei Drehungen des Reflectors, je nach dem Refractionszustande des Auges.

Die ersten Beobachtungen über das Auftreten und Wandern eines »Schattens« in dem durch einen Reflector (Spiegel) erleuchteten Pupillengebiete machte der französische Militärarzt Cuignet [3] im Jahre 1873. Doch hatte er weder über das Phänomen selbst, noch über dessen physikalische Erklärung eine richtige Darstellung gegeben. Er nannte die darauf basirte Untersuchungsmethode »Keratoskopie«. Erst 1880 gab Parent [4] die richtige Deutung und optische Begründung der Erscheinung und nannte die Methode »Retinoskopie«, indem er nachwies, dass die Hornhaut selbst mit dem Phänomen in gar keiner Relation steht, sondern dass das Wesen derselben darin liege, ob man die Retina selbst (im aufrechten) oder ihr Luftbild vor dem Auge (im umgekehrten Bilde) beobachtet.

Nach dem Erscheinen der Arbeit Parent's über diesen Gegenstand wurde die Retinoskopie in Frankreich, namentlich aber in England, fleissig geübt und ausgebildet. Es wurden auch neue Namen zur Bezeichnung der Methode empfohlen; so von Chibret [1] »Phantoskopie«, von Landolt [2] »Pupilloskopie», von Forbes und Backer [3] »Retinoskopie«, von Juler [4] »Skiaskopie« und neuestens von Schweigger [5] „Beleuchtungsprobe«. Dass die Benennung Juler's, Skiaskopie, die berechtigteste ist, wird alsbald klar werden.

In Deutschland und Oesterreich hat diese Methode anfangs nur wenig Beachtung gefunden; und noch im Jahre 1887 musste Prof. Fuchs [6] auf der Heidelberger Versammlung der Ophthalmologen seine Autorität für sie einsetzen. An seiner Schule wird die Methode fleissig geübt und seinen Schülern verdanken wir die ersten ausführlichen Publicationen darüber, so von Dimmer [7] und Hoor. [8] Auch Hock [9] widmet ihr eine ausführlichere Beschreibung.

Da von den Genannten und später auch von Schmidt-Rimpler [10], Königstein [11], Schweigger [12] u. A. erschöpfende Darstellungen der Methode und ihrer Leistungsfähigkeit geliefert wurden, könnte es genügen, auf diese Publicationen hinzuweisen, um nicht den Anwurf eines überflüssigen Nachredners auf sich zu lenken. Wenn ich es trotzdem unternehme, m. H., diese Methode der Refractionsbestimmung vor Ihnen zu erörtern, so thue ich es aus dem Grunde, weil es mir scheint, dass die Methode noch immer nicht die ihr gebührende Verbreitung unter den Militärärzten gefunden hat, und weil die Technik von derjenigen der angeführten Autoren in einem wesentlichen Theile, nämlich in der Art der Refractionsbestimmung selbst, verschieden ist.

Die Erscheinung, auf welcher das Verfahren basirt, als solche, wie sie zuerst von Cuignet bekanntgemacht wurde, ist diese: Wirft man mittels eines Planspiegels, dessen Ebene parallel der eigenen Gesichtsebene gehalten wird, Licht in das Auge eines Gegenübersitzenden, so sieht man dessen Pupille in ihrer ganzen Ausdehnung roth und hell aufleuchten. Macht man mit dem Spiegel eine kleine, langsame Drehung um seine Vertical- oder Horizontalachse und beobachtet dabei aufmerksam die erleuchtete Pupille, so wird man unschwer wahrnehmen, dass jetzt die Erleuchtung der Pupille nicht mehr gleichmässig hell und roth ist, sondern dass nur ein Theil des Pupillargebietes intensiv erleuchtet ist, während der andere matt, dunkel, wie im Schatten stehend, erscheint. Diese Verdunkelung tritt gleichzeitig mit dem Beginne der Drehung des Reflectors auf und folgt dieser, und zwar entweder in »demselben Sinne« wie die Drehung des Spiegels geschieht, oder »im umgekehrten«, bis die ganze Pupille dunkel, schwarz wird.

Stellen wir den Versuch beispielsweise so an, dass wir mit unserem rechten Auge das linke des Gegenüber untersuchen, und machen mit dem Planspiegel eine langsame Drehung nasalwärts (also von rechts nach links), so bemerken wir, dass in der temporalen Hälfte der Pupille des Untersuchten ein Schatten auftritt und der Drehung nasalwärts folgt (also, von uns aus, von rechts nach links geht). Der Schatten wandert

[1] Lehrbuch der Augenheilkunde. Wien 1889, pag. V.
[2] Juler, Brit. med. Jour. 1882, II., u. Lancet Nr. 20.
[3] Cuignet, Recueil d'Ophth. 1873.
[4] Parent, Recueil d'Ophth. 1880, pag. 65.

[1] Chibret, Annal. d'Ocul. T. 88, 1882.
[2] Landolt, Annal. d'Ocul. T. 88, 1882.
[3] Forbes und Backer, On Keratoskopy. Ophth. Hosp. Rep. X., pag. 62.
[4] Juler, l. c.
[5] Schweigger, Arch. f. Augenh. 1889, XX. Bd., 4. Heft.
[6] Fuchs, Bericht über die Versammlung der Ophthalmologen in Heidelberg, 1887.
[7] Dimmer, Der Augenspiegel etc. 1887. Wien, Deuticke.
[8] Hoor, Wiener med. Wochenschrift Nr. 20, 21, 22 ex 1888.
[9] Hock, Propädeutik der Augenheilkunde. 1887.
[10] Schmidt-Rimpler, Lehrbuch der Augenheilk. 4. Auflage, 1889.
[11] Königstein, Der Augenspiegel. Wien, 1889.
[12] Schweigger, Verhandl. der Ophth. in Heidelberg. 1889.

»im gleichen« Sinne der Drehung des Spiegels, jedoch nur bei Em- oder Hypermetropen oder Myopen geringen Grades. Untersuchen wir einen Myopen höheren Grades, dann beobachten wir eine »Umkehrung« des Phänomens; der Schatten wandert im »umgekehrten« Sinne der Drehung, und zwar; drehen wir den Spiegel von schläfe- nach nasenwärts (von rechts nach links), so wird der Schatten nasalwärts des Untersuchten auftauchen und schläfewärts wandern (von uns aus von links nach rechts).

Dieses Erscheinen und Wandern des »Schattens« in der sonst rothleuchtenden Pupille ist das Wesen der Methode, welche auch darum den Namen »Schattenprobe«, Skiaskopie, (σκιά = der Schatten) am richtigsten führt. Die optische Ursache für das Auftreten und Folgen des »Schattens« bei Drehungen des Reflectors bald im »gleichen« bald im »umgekehrten« Sinne der Drehung ist leicht nachgewiesen und erklärt.

Wird das Licht einer Lampe mittelst eines Planspiegels in das (nicht stark myopische) Auge des Untersuchten reflectirt dann wird für dieses Auge nicht die Lampenflamme selbst

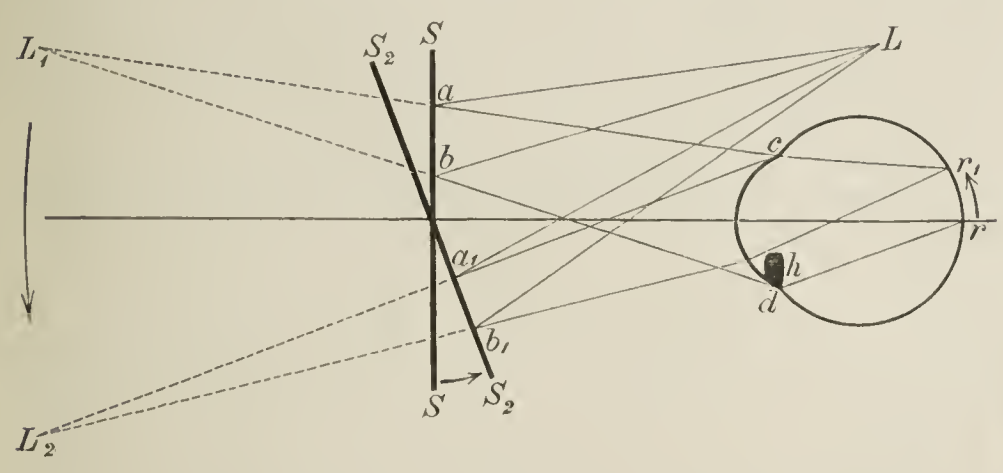


Fig. 1.

L Lampe, L_1 actuelles Bild der Lampe bei senkrechtem Stande des Spiegels, L_2 dasselbe bei Drehung des Spiegels um seine verticale Achse von rechts nach links. a c und b d reflectirte Lichtstrahlen bei normaler Haltung des Spiegels. a_1, c, b_1, d bei Drehung desselben von rechts nach links. r Beleuchtungsfeld der Netzhaut bei normaler Haltung, r_1 bei Drehung des Spiegels von rechts nach links. d. h. Ort der Verdunkelung (des Schattens) bei Beginn der Spiegeldrehung.

sondern deren hinter dem Spiegel entstandenes aufrechtes, virtuelles Bild, zur Lichtquelle. Von diesem Flammenbilde wird auf der Netzhaut des untersuchten Auges ein Bild entworfen, dieses Bild selbst sehen wir wohl nicht in seinen Details, sondern nur verschwommen, rothleuchtend; wir verlegen es in die Pupille und es erscheint uns diese daher gleichmässig, in ihrer ganzen Ausdehnung hellroth erleuchtet. Bewerkstelligen wir mit dem Spiegel eine Drehung um seine Verticalachse, so wird das von der Lichtquelle (Lampe) hinter dem Spiegel entstandene Bild — wie sich jedermann leicht durch den Versuch überzeugen kann — eine Ortsveränderung erfahren, und zwar wird es im »umgekehrten« Sinne der Spiegeldrehung wandern. Dieses für das untersuchte Auge zur Lichtquelle gewordene Flammenbild der Lampe wird nun selbstverständlich auf einer anderen Stelle der Netzhaut entworfen; die früher beleuchtet gewesene Stelle der Netzhaut wird dunkel, tritt in den Schatten; mit der weiteren Drehung des Spiegels tritt successive eine ganze Strecke der früher beleuchteten Netzhaut in den Schatten; der Schatten wandert, er folgt der Drehung des Spiegels und wir sehen demnach allmählich immer grössere Partien der Pupille in den »Schatten« treten, bis sie ganz dunkel wird. Das Beleuchtungsfeld der Netzhaut und mit ihm das der Pupille folgen der Drehung des Spiegels, während das Flammenbild der Lampe hinter dem Spiegel in umgekehrten Sinne der Drehung seinen Ort wechselt.

Wird der Spiegel nun von links nach rechts (von nasen- nach schläfewärts) gedreht, so werden selbstverständlich die Verhältnisse sich umkehren, das Flammenbild der Lampe hinter dem Spiegel wird von schläfe- nach nasenwärts (also von rechts nach links), das diesem entsprechende Retinalbild aber von nasen- nach schläfewärts des Untersuchten (von links nach rechts von uns) wandern. Hieraus ersehen wir, dass, so lange die Beleuchtungsfläche der Netzhaut des Untersuchten selbst beobachtet wird, wir stets eine Wanderung des »Schattens« im Pupillarbereiche im gleichen Sinne der Spiegeldrehung wahrnehmen. Oder allgemein gesagt: so lange der conjugirte Bildpunkt des Beleuchtungsfeldes der untersuchten Netzhaut hinter unserem (also bei schwacher Myopie und Emmetropie) oder hinter dem untersuchten Auge (also bei Hypermetropie) liegt, werden wir eine Wanderung des »Schattens« im »selben« Sinne der Spiegeldrehung zu gewärtigen haben.

Es ist selbstverständlich, dass die Verhältnisse keinerlei Aenderung erfahren, wenn der Reflector (Spiegel) um seine wagrechte Achse gedreht wird; also von oben nach unten oder umgekehrt. Es wird der Schatten im »gleichen« Sinne wandern von oben nach unten oder von unten nach oben, wenn die Drehung des Spiegels in dieser Richtung ausgeführt wurde.

Anders gestaltet sich das Phänomen, wenn wir ein kurzsichtiges Auge auf diese Weise untersuchen. Nach dem Gesetze der conjugirten Brennweiten entsteht bei einem myopischen Auge von dem Beleuchtungsfelde, welches durch das hinter dem Spiegel befindliche Flammenbild der Lampe hervorgebracht

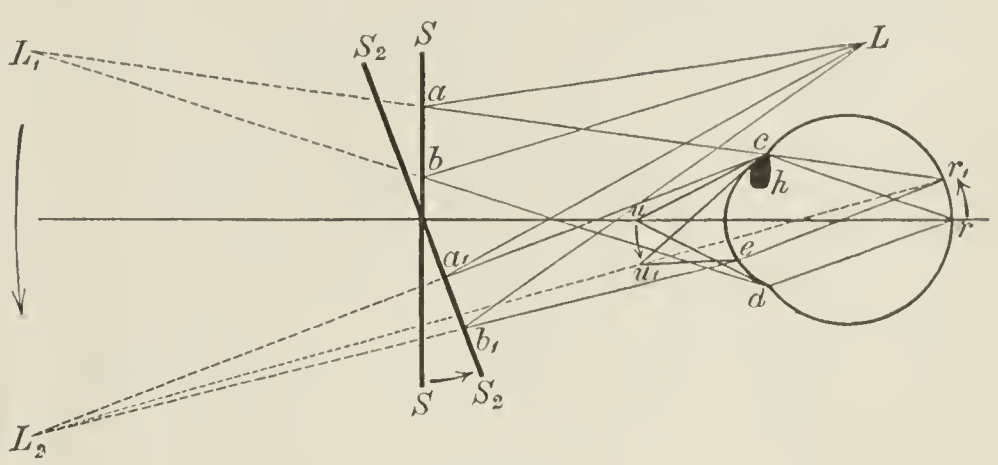


Fig. 2.

L Lampe, L_1 actuelles Bild der Lampe bei senkrechtem Stande des Spiegels, L_2 dasselbe bei Drehung des Spiegels um seine verticale Achse von rechts nach links. a c und b d reflectirte Lichtstrahlen bei normaler Haltung des Spiegels. a_1 c b_1 e reflectirte Strahlen bei Drehung des Spiegels von rechts nach links. r Beleuchtungsfeld der Netzhaut bei normaler Haltung. r_1 bei Drehung des Spiegels. u umgekehrtes reelles Luftbild des Beleuchtungsfeldes der Netzhaut myopischer Augen bei normaler Haltung, u_1 umgekehrtes reelles Luftbild des Beleuchtungsfeldes der Netzhaut myop. Augen bei Drehung des Spiegels von rechts nach links, h Ort des Schattens in der Pupille bei Drehung des Spiegels von rechts nach links.

wird, ein umgekehrtes, reelles Bild vor dem untersuchten Auge und zwar genau in dessen Fernpunkte. Wird der Spiegel parallel der Gesichtsebene gehalten, so steht das umgekehrte Bild des Beleuchtungsfeldes auf der Linie, welche die beiden Augen, das untersuchende und untersuchte, verbindet, wir verlegen es aus bekannten Gründen in die Ebene der Pupille, sehen diese daher in ihrer ganzen Ausdehnung rothleuchten. Wird eine Drehung des Spiegels um seine verticale Achse gemacht, dann wandert wohl das Beleuchtungsfeld auf der Netzhaut des Untersuchten im selben Sinne, aber das reelle Bild desselben vor dem Auge macht eine Bewegung im umgekehrten Sinne; es entsteht nun auf der Linie, welche Lichtquelle und Beleuchtungsfeld verbindet..

Wird der Spiegel z. B. von rechts nach links (von schläfe- nach nasenwärts) gedreht, so wandert das Beleuchtungsfeld auf der Netzhaut um eine gewisse Strecke von der Schläfe gegen die Nase (wenn das linke Auge untersucht wird); aber das umgekehrte Bild des Beleuchtungsfeldes rückt von links nach rechts (von nasen- gegen schläfewärts) und zwar: um denselben Winkel, um welchen der Spiegel nach links gedreht wurde, wandert das reelle Bild des Beleuchtungsfeldes nach »rechts«. Es füllt nun nicht mehr das ganze Pupillargebiet, sondern nur dessen temporalen Theil, während der nasale dunkel »im Schatten« erscheint. Dieser Schatten folgt bei weiterer Drehung des Spiegels nach, bis die ganze Pupille verdunkelt ist. Selbstverständlich wird bei Drehungen des Spiegels um seine horizontale Achse, also von oben nach unten, der Schatten von unten nach oben und umgekehrt wandern.

Mit einem Worte: wandert der Schatten in der Pupille des Untersuchten im »gleichen« Sinne der Spiegeldrehung, dann haben wir ein em- oder hypermetropisches, oder sehr schwach

myopisches Auge vor uns; wandert er hingegen im »ungleichen« Sinne, dann ist das untersuchte Auge myopisch.

Es kommt also bei diesen Versuchen eben nur darauf an, dass man das Auftreten des »Schattens« und die Art seiner Wanderung bei Drehungen des Spiegels wahrnimmt und beobachtet. Ein weiteres, wichtiges Erforderniss ist, dass man genau den Moment fixirt, in welchem bei Annäherung an oder Entfernung von dem untersuchten Auge eine Aenderung in der Richtung der Schattenwanderung erfolgt. Hiezu, meine Herren, gehört unzweifelhaft ausdauernder Wille und fleissige Uebung. Wie bei allen unseren Handgriffen das »Probiren vor dem Studiren« geht, so muss auch bei der Skiaskopie oder »Schattenprobe« Uebung die nöthige Fertigkeit und Sicherheit bringen.

Die Ausführung der Methode beansprucht keine besondere Anleitung, kein kostspieliges Instrumentarium, ist leicht zu erlernen und, da nebstdem die Resultate derselben an Brauchbarkeit keiner anderen nachstehen, eignet sie sich besonders gut für den Militärarzt.

Zur Einübung der »Schattenprobe« würde sich folgender Modus empfehlen:

Man versieht sich mit einem Planspiegel [1]) mit kurzem Griffe von 4—5 cm Durchmesser und einem möglichst engen Loche (3—4 mm) zum Durchsehen (damit nicht schon im Flammenbilde der Lampe ein zu grosser dunkler Defect erscheine). Eine Petroleumlampe mit Flachbrenner ist bald zur Hand, ebenso ein Messband. An Versuchsobjecten ist wohl kein Mangel; jeder Soldat eignet sich dazu. Die Versuche müssen in einem gut verdunkelten Raume angestellt werden, damit der Untersuchte nicht durch anderes Licht zur Contraction der Iris und Anspannung der Accommodation veranlasst werde. Die Lampe muss hinter dem Untersuchten an der Seite des untersuchten Auges stehen, so dass in dieses womöglich gar kein anderes als das vom Spiegel reflectirte Licht gelange. Ohne besondere Anleitung wird es gelingen, die Pupille eines Gegenübersitzenden zum »Leuchten« zu bringen. Ist dies geschehen, nähert und entfernt man sich von dem untersuchten Auge auf 40—20 cm, um sich zu überzeugen, dass die Pupille stets rothleuchtend erscheint; alsdann macht man in einer bestimmten Entfernung (50—40 cm) langsame Drehbewegungen mit dem Spiegel, um seine verticale oder horizontale Achse, von kleinen Winkeln, und beobachtet genau das Erscheinen des Schattens, respective die partielle Verdunkelung in der Pupille, sowie die Bewegungen desselben, ob gleichgerichtet oder entgegengesetzt.

Um sich zu überzeugen und darauf einzuüben, dass bei einem kurzsichtigen Auge das Auftreten und Wandern des Schattens in »entgegengesetztem« Sinne der Spiegeldrehung erfolgt, untersucht man einen höhergradigen (4·0—5·0 D.) Myopen, dessen Myopie bekannt ist, oder, was vielleicht praktischer sein dürfte, man mache einen Emmetropen durch Vorsetzen eines Convexglases, z. B. 7·0 D. (wie solche in jedem kleinen Zehender'schen, bei den Truppenspitälern vorhandenen Brillenkasten enthalten sind) kurzsichtig auf 7·0 D., d. i. mit einem Fernpunktsabstande von 14·3 cm. Untersucht man einen solchen in der Entfernung von 50—15 cm, so wird man unbedingt das Phänomen der »umgekehrten« Schattenwanderung wahrnehmen und beobachten können, weil man ja das umgekehrte Bild des Beleuchtungsfeldes der Netzhaut vor sich hat.

Hiebei kann man auch am leichtesten und bequemsten die Schwierigkeit überwinden lernen, die sich darbietet in der Beurtheilung der Erscheinungen, welche entstehen im Momente, wo die Schattenwanderung umschlägt, beziehungsweise aus der umgekehrten in die gleiche Richtung der Spiegeldrehung übergeht. Dies geschieht ja nach dem Vorhergehenden dann, wenn man sich mit dem Reflector im Fernpunkte des untersuchten Auges befindet, also in unserem Beispiel in 14·5 cm. Hier betrachte ich nicht mehr das umgekehrte, reelle Luftbild des Beleuchtungsfeldes der Netzhaut, sondern dieses selbst, und es muss nun, nach optischen Gesetzen, der Schatten im Sinne der Spiegeldrehung sich bewegen. Zur Controle mache man kurze (1—2 cm betragende) Vor- und Rückbewegungen mit dem Kopfe.

[1]) Ein Planspiegel muss es sein.

Es kommt nämlich vor, dass man die Bewegungen des Schattens sieht, doch ausser Stande ist, zu bestimmen, ob er sich in gleicher oder entgegengesetzter Richtung bewegt.

Es gibt wohl Merkmale, welche uns darauf aufmerksam machen, dass bald eine Aenderung in der »Schattenwanderung« eintreten werde, dass wir uns dem Fernpunkte des untersuchten Auges nähern. Diese Merkmale sind wahrzunehmen an der Tiefe, Form, Aussehen und Schnelligkeit der Bewegung des Schattens. Je weiter entfernt vom Fernpunkte des untersuchten Auges wir uns mit unserem Spiegel befinden, desto dunkler ist der Schatten, desto schärfer seine Contour, desto geradliniger seine Abgrenzung gegen den beleuchteten Theil der Pupille und desto langsamer seine Wanderung. Dementsprechend ist auch die Erleuchtung des anderen Theiles der Pupille desto intensiver und heller, auffallend contrastirend. Je mehr wir uns dem Momente des Umschlages der »Schattenwanderung« nähern, beziehungsweise je näher wir dem Fernpunkte des untersuchten Auges kommen, desto matter, ungesättigter ist der Schatten, seine Grenze undeutlicher, verschwommener; die Grenzlinie nicht mehr scharf und gerade, sondern mehr sichelförmig und rauchig, wolkig; die Bewegung um so rascher, so dass wir sie kaum verfolgen können.

Ueber diese Nuancirung des »Schattens« und seiner Wanderung lassen sich keine Anleitungen geben; ihre Wahrnehmung und Beurtheilung lässt sich nur durch fleissiges Ueben aneignen.

Hat man einmal diese Schwierigkeit — sie ist eben die einzige — überwunden, dann ist man Herr der Methode. Diese Schwierigkeit überwinden zu lernen, lohnt wahrlich reichlich der Mühe.

Und nun, meine Herren, können wir zur Nutzbarmachung dieser Methode für unsere speciellen militärärztlichen Zwecke übergehen. Ohne in eine Schätzung des bis nun empfohlenen Verfahrens einzugehen, erlaube ich mir, das Verfahren anzugeben, wie ich es nach dem Vorschlage Schweigger's (veröffentlicht durch Överveg) [1]) übe und praktisch sehr verwendbar erachte.

Durch den Vorschlag Schweigger's gewinnt die Methode gegenüber den Beschreibungen von Dimmer, Schmidt-Rimpler, Hock, Hoor, Königstein u. A. an Leichtigkeit der Durchführung, an Sicherheit und Richtigkeit der Resultate.

Nach dem Vorschlage Schweigger's wird die Refraction jedes Untersuchten durch Vorsetzen eines Convexglases erhöht. Hiedurch gewinnt der Untersucher den Vortheil der Möglichkeit grösserer Annäherung, der Deutlichkeit des Phänomens und der bequemen Orientirung, indem der «Schatten« anfangs beinahe unter allen Verhältnissen im »umgekehrten« Sinne der Spiegeldrehung sich bewegen wird und der Untersucher nur darauf zu achten hat, in welchem Momente der Annäherung an das untersuchte Auge eine Aenderung, ein »Umschlagen« der Schattenwanderung, auf welche er ja ohnehin vorbereitet ist, erfolgt.

Man setzt jedem Untersuchten, ohne Rücksicht auf seinen Refractionszustand, das Convexglas von 3·0 D. [2]) vor, beginnt in der Entfernung von 50 cm mit den Drehungen des Spiegels, bald um seine verticale, bald um die horizontale Achse, und beobachtet den Gang der »Schattenwanderung«, indem man sich immer mehr und mehr dem untersuchten Auge nähert; auf diese Weise den Fernpunkt, beziehungsweise den Ort des umgekehrten Bildes des Beleuchtungsfeldes der Netzhaut aufsuchend. So lange der Schatten im »umgekehrten» Sinne der Spiegeldrehung wandert, befindet man sich mit seinem Auge vor dem Fernpunkte, je näher man diesem kommt, desto mehr muss man die oben geschilderten Veränderungen in der Intensität des Schattens, seiner Grenze, seiner Form und der Schnelligkeit seiner Wanderung im Auge behalten, um den Moment des »Umschlagens« wahrzunehmen. In derjenigen Entfernung vom untersuchten Auge, in welcher der Umschlag stattfindet,

[1]) Deutsche militärärztl. Zeitschr., XVIII. Jahrg., Heft 4.

[2]) Ich wähle das Glas von + 3·25 D. aus dem Grunde, weil es in dem kleinen Zehender'schen Brillenkasten der Truppenspitäler enthalten ist, obschon ich weiss, dass die Rechnung dadurch umständlich wird und dass die Brennweite nicht ganz genau stimmt, aber für unsere Zwecke ohne erheblichen Fehler.

befindet sich der Fernpunkt desselben — diese Entfernung muss genau gemessen werden.

Zur Controle dreht man abwechselnd um die verticale und horizontale Aehse und geht um 1—2 cm nach vorne und nach rückwärts mit dem Spiegel, um ja nur genau die gesuchte Entfernung zu bestimmen. Die Aenderung in der Richtung der Schattenwanderung erfolgt, wie früher auseinandergesetzt, darum, weil man nicht mehr das umgekehrte reelle Luftbild der Netzhaut betrachtet, sondern diese selbst.

Das Vorsetzen der Convexlinse geschieht zu dem Zwecke, um die conjugirten Punkte, nämlich das Beleuchtungsfeld der Netzhaut und das umgekehrte Luftbild desselben, in leicht messbare, kurze Distanzen zu bringen. Aus der genau gemessenen Entfernung zwischen Untersucher und Untersuchtem lässt sich nach dem Dioptrie-Systeme der Refraetionszustand des Auges mit grosser Genauigkeit berechnen.

Die optischen Vorgänge, welche sich bei diesem Verfahren abspielen, sind in Kürze folgende:

Durch den Reflector wird auf der Netzhaut des untersuchten Auges ein »Beleuchtungsfeld« hervorgebracht; von diesem Beleuchtungsfelde werden Strahlen aus dem Auge zurückgeworfen, deren Gang je nach dem Refraetionszustande desselben ein verschiedener ist. Ist das Auge emmetropisch, dann treten die reflectirten Strahlen parallel aus, treffen auf die vor das Auge gesetzte Convexlinse und werden in deren zweitem Hauptbrennpunkte vereinigt.

In unserem Falle, wo eine Linse von 3·0 D. vorgesetzt wurde, in 33 cm von derselben — denn $\frac{100}{3} = 33$ cm — muss ich mich demnach einem so adjustirten Auge auf 33 cm, bis wohin der Schatten umgekehrt wanderte, nähern, um das »Umschlagen« der Schattenwanderung, respective das Wandern des Schattens in »gleichem« Sinne der Spiegeldrehung zu beobachten, dann war das Auge emmetropisch. Der Fernpunkt, beziehungsweise der conjugirte Bildpunkt des Beleuchtungsfeldes der Netzhaut ist 33 cm vor dem Auge, dies entspricht einer Myopie von 3·0 D. $\frac{100}{33} = 3{\cdot}0$ D.), nun aber sind dem Auge + 3·0 D. vorgesetzt worden — 3·0 + 3·0 = 0; d. h. das Auge ist emmetropisch, es vereinigt parallele Strahlen auf seiner Netzhaut.

Setzt man dieselbe + 3·0 D.-Linse einem kurzsichtigen Auge vor, dann wird der conjugirte Bildpunkt des Beleuchtungsfeldes der Netzhaut noch näher an das Auge gerückt, als er es schon durch die vorhandene Myopie ohnehin war. Die aus einem myopischen Auge ausfahrenden Strahlen sind convergent, und zwar nach dem Fernpunkte desselben, durch die Convexlinse werden sie aber noch convergenter gemacht und schneiden sich noch näher dem Auge. Muss ich mich einem solchen Auge beispielsweise auf 12·5 cm nähern, um ein »Umkehren« der Schattenwanderung zu constatiren, dann war Myopie von 5·0 D. vorhanden. Der Fernpunkt dieses bewaffneten Auges ist 12·5 cm, das entspricht einer Myopie von 8·0 D. — $\frac{100}{12{\cdot}5} = 8{\cdot}0$ D. Nun habe ich ihm aber + 3·0 D. vorgesetzt — welche ich in Abzug bringen muss; bleiben demnach 5·0 D. (— 8·0 + 3·0 = — 5·0). Werde ich gar auf 4·3 cm an's Auge heran müssen, dann besteht Myopie von 20·0 D., $\frac{100}{4{\cdot}3} = 23{\cdot}0$; — 23·0 + 3·0 = — 20·0 D.

Wir sehen hieraus, dass die Rechnung eine sehr einfache ist. Aus der genau gemessenen Entfernung der beiden Augen bekomme ich die Brennweite (respective Fernpunktsabstand) des mit + 3·0 bewaffneten, untersuchten Auges; aus dieser lässt sich durch einfache Division in 100 cm = 1·0 D. (Meterlinse) die Dioptrienzahl berechnen; diese, weniger dem vorgesetzten + Glase, gibt den wahren Refraetionszustand in Dioptrien.

Bei Hypermetropie ist der Gang der vom Beleuchtungsfelde der Netzhaut reflectirten Strahlen ein divergenter, durch die vorgesetzte + 3·0 D.-Linse werden diese Strahlen allerdings convergent gemacht, aber sie vereinigen sich trotzdem noch sehr weit vor dem Auge des Untersuchten, ich muss mich mit meinem Spiegel in grössere Entfernungen begeben, um das Spiel des »Schattenganges« zu beobachten, was mit Nachtheilen verbunden ist. Die Beleuchtungsfelder der Netzhaut werden sehr »lichtschwach«, die Contraste zwischen Beleuchtung und Verdunklung der Pupille matt, verschwommen, die Abgrenzung undeutlich, das Gesammtbild des Phänomens undeutlich und schwer unterscheidbar, ausserdem reicht die Linse + 3·0 D. nur für sehr geringe Grade von Hypermetropie aus.

Wir müssen uns schon auf 50 cm vom Auge des Untersuchten entfernen, um 1·0 D. Hypermetropie nachzuweisen. — 50 cm Fernpunktsabstand entspricht — 2·0 D.; $\frac{100}{50} = 2{\cdot}0$. Diese von den vorgesetzten + 3·0 D. abgezogen, resultirt 1·0 D. (+ 3·0 — 2·0 = 1·0 D.). Um daher höhere Grade von Hypermetropie nachzuweisen, müssen wir ein stärkeres Convexglas vorsetzen, z. B. + 7·0 D. (dieses findet sich ebenfalls in den kleinen Zehender'schen Brillenkästen).

Setzen wir + 7·0 D. vor das Auge und constatiren bei Annäherung auf 20 cm eine Aenderung der Schattenwanderung, dann bestand eine Hypermetropie von 2·0 D. — 20 cm Entfernung entspricht einer Myopie von — 5·0 D.; $\frac{100}{20} = 5{\cdot}0$, es waren aber + 7·0 D. vorgesetzt, + 7·0 — 5·0 = + 2·0 D.

Muss ich mich auf 50 cm entfernen, dann ist eine Hypermetropie von 5·0 D. vorhanden, denn $\frac{100}{50} = -2{\cdot}0, +7{\cdot}0$ D. vorgesetzt, — 2·0 = + 5·0 D. Bei der Hypermetropie dürfte diese Grenze genügend sein; will man jedoch auch noch höhere Grade bestimmen, dann setzt man die (auch in den Zehender'schen Kästen enthaltene) Nummer + 13·0 D. vor und bestimmt den Grad der vorhandenen Hypermetropie nach den gegebenen Anleitungen.

Aber nicht allein Myopie und Hypermetropie lassen sich mittelst der Skiaskopie ohne Schwierigkeit bestimmen; auch die sonst recht schwer nachzuweisende Refraetions-Anomalie »Astigmatismus« wird durch dieses Verfahren leicht und bequem constatirt. Wandert der Schatten bei Drehungen des Spiegels um dessen verticale Achse in entgegengesetzter, dahingegen bei Drehungen um die horizontale Aehse in der gleichen Richtung, dann haben wir im horizontalen Meridiane des untersuchten Auges höhergradige Myopie, im senkrechten aber schwächere Myopie, Emmetropie oder Hypermetropie, die Grade derselben können auf die oben angegebene Weise bestimmt werden. Auch die Lage der Hauptmeridiane lässt sich leicht bestimmen; ist dieselbe eine schiefe, so wird bei senkrechten Drehungen des Spiegels der Schatten schief von unten aussen, nach innen oben oder umgekehrt, je nach der Refraction, im Pupillargebiete sich bewegen.

Es erübrigt mir noch, in wenigen Worten den methodischen Gang der skiaskopischen Untersuchung zu skizziren:

Die Behelfe sind: ein Planspiegel als Reflector, zwei Convexlinsen, und zwar zu 3·0 D. und zu 7·0 D. (eventuell 13·0 D.); ein Messband, welches durch einen leicht abzurichtenden Gehilfen gehandhabt oder auch einestheils an den Spiegel befestigt, anderntheils an der Schläfe des Untersuchten festgehalten wird; es lässt sich aus der Hülse leicht herausziehen, rollt sich selbstthätig ein und kann in jedem Punkte fixirt werden; eine gute, lichtstarke Lampe mit Flachbrenner. Das Local, in dem die Untersuchung vorgenommen wird, muss ganz dunkel sein.

Man setzt sich gegenüber dem Untersuchten, hinter und neben dessen Kopfe die Lampe steht, wie bei der gewöhnlichen Spiegeluntersuchung im umgekehrten Bilde, auf 50 cm Entfernung. Es muss dafür gesorgt sein, dass die Pupille des Untersuchten möglichst weit sei. Dies dürfte einestheils schon an und für sich der Fall sein, indem wir zumeist junge, gesunde Individuen zu untersuchen haben, bei denen das Spiel der Pupille ein lebhaftes ist, und deren Accommodation ja vorerst durch die Verdunkelung des Zimmers, dann aber durch die Blendung in Folge der vorgesetzten Convexgläser gänzlich entspannt sein wird. Anderntheils hindert uns ja nichts, die Accommodation durch Homatropinum hydrobromatum zu lähmen

und die Pupille zu erweitern. Dass die Refraction nur im nicht accommodirenden Auge bestimmt werden muss, braucht kaum gesagt zu werden.

Nach Erfüllung dieser Bedingungen geht man an die Untersuchung selbst. Man beginnt die »Schattenprobe« mit Vorsetzung eines Convexglases von 3·0 D. Sieht man den Schatten in »umgekehrter« Richtung der Spiegeldrehungen — welche langsam und immer langsamer gemacht werden müssen, je näher man an das Auge geht — wandern, dann ist unzweifelhaft Myopie vorhanden, deren Grad man nun dadurch bestimmt, dass man immer näher mit seinem Spiegel, beziehungsweise Auge geht, bis eine Aenderung, ein »Umschlagen« der Schattenwanderung, eintritt. Die Drehungsachse muss öfter gewechselt werden, bald die verticale, bald die horizontale; ebenso muss genau darauf geachtet werden, dass man mit seiner eigenen Pupille mit der des Untersuchten in der gleichen Höhe bleibe, was beim Vorneigen des Kopfes leicht verfehlt wird. Hat man den Punkt genau bestimmt, in welchem die Bewegung des Schattens in »gleichem« Sinne der Spiegeldrehung erfolgt, lässt man die Entfernung abmessen, deren eine Endpunkt der temporale Orbitalrand des Untersuchten ist, der andere in die Ebene des Spiegels fällt. Aus dieser nun genau gemessenen Entfernung berechnet man den Grad der Myopie. Da für uns die Myopie — 7·0 D. genügt, so ist beim Vorsetzen von + 3·0 eine Annäherung auf 10 cm hinreichend. 10 cm entsprechen 10·0 D. + 3·0 vorgesetzt, gibt — 7·0 D.

Wird eine Wanderung des »Schattens« in »gleichem« Sinne der Spiegeldrehung schon in der Entfernung von 50 cm, in welcher die Untersuchung beginnt, constatirt, dann ist sicherlich Hypermetropie vorhanden, und zwar von mindestens 1·0 D., und wir thun gut daran, alsbald die stärkere Convexlinse von + 7·0 D. vorzusetzen, um den Grad der bestehenden Hypermetropie zu bestimmen.

Allerdings ist in unseren Vorschriften die Hypermetropie als »Untauglichkeitsursache« nicht enthalten, aus triftigen Gründen, welche zu erörtern hier nicht der Ort ist, aber es ist doch nicht überflüssig, als Grund herabgesetzter »Sehschärfe« den Grad vorhandener Hypermetropie erkannt und nachgewiesen zu haben.

Selbstredend ist bei Vorsetzung des stärkeren Convexglases nach den oben gegebenen Directiven zu verfahren.[1])

Wie wir sehen, hochgeehrte Herren, ist die Skiaskopie eine sehr schätzbare, leicht durchführbare Methode für die Bestimmung der Refraction. Ihre Vorzüge sind, dass der Beobachter von seiner eigenen Refraction und Accommodation vollkommen unabhängig, ebenso von dem Urtheile über die Schärfe und Deutlichkeit des gesehenen optischen Bildes. Der Untersuchungsapparat ist sehr einfach und leicht zu beschaffen, die Methode überall durchführbar.

Was die Genauigkeit der gefundenen Resultate anlangt, so ist sie mindestens ebenso gross, wie die durch die »Sehprüfung« mit Brillen und die Schmidt-Rimpler'sche Bestimmung im umgekehrten Bilde erlangte.

Meine Herren! Es war gewiss nicht meine Absicht, Ihnen etwas Neues zu sagen. Nach den zahlreichen Publicationen, welche über die Skiaskopie in der oculistischen Literatur vorliegen, ist es wohl kaum möglich, etwas Neues darüber zu sagen. Mir lag und liegt daran, dass die Herren Kameraden eine Methode praktisch üben mögen, welche ihnen reichlich die aufgewandte Mühe lohnen wird. Habe ich Ihnen einen Dienst erwiesen und zur Verbreitung der Skiaskopie etwas beigetragen, dann habe ich meine Pflicht gethan.

Wien, im November 1889.

[1]) Der bequemeren Uebersicht wegen erlaube ich mir, in der unten folgenden Tabelle die den gemessenen Entfernungen entsprechenden Ametropiegrade mitzutheilen:

Bei Vorsetzung einer Linse von + 3·0 D. ergibt die

gemessene Entfernung	den Refractionszustand				Zoll
23·5 cm	1·0	D.	My. =	M.	1/40 »
19·0 »	2·0	»	» =	»	1/20 »
16·0 »	3·0	»	» =	»	1/12 »
13·5 »	4·0	»	» =	»	1/10 »
12·0 »	5·0	»	» =	»	1/8 »
10·5 »	6·0	»	» =	»	1/7 »
9·5 »	7·0	»	» =	»	1/6 »
9·0 »	8·0	»	» =	»	1/5 »
8·0 »	10·0	»	» =	»	1/4 »
6·0 »	13·0	»	» =	»	1/3 »
4·5 »	20·0	»	» =	»	1/2 »

Bei Vorsetzung einer Linse von + 7·0 D. ergibt die

gemessene Entfernung	die Refraction				Zoll
14·3 cm	0·0	D.	=	E.	— Zoll
16·0 »	1·0	D. H.	=	H.	1/40 »
20·0 »	2·0	»	=	»	1/20 »
25·0 »	3·0	»	=	»	1/12 »
33·0 »	4·0	»	=	»	1/10 »
50·0 »	5·0	»	» =	»	1/8 »

Höhere Grade müssen durch Vorsetzen von + 13·0 D. gemessen werden, und es entspricht:

Entfernung	Refraction				Zoll
12·5 cm	5·0	D. H.	=	H.	1/8 »
14·5 »	6·0	»	» =		1/7 »
16·5 »	7·0	»	=	»	1/6 »
20·0 »	8·0	»	=		1/5 »
25·0 »	9·0	»	=	»	1/4 1/2 »
33·0 »	10·0	»	» =	»	1/4 »

Ueber den Einfluss der Menstruation auf die Lactation.

Von Dr. **Felix Schlichter**, I. Secundararzt der niederösterreichischen Landesfindelanstalt.

(Fortsetzung.)

II.

Milchanalysen.

Bei der Milchuntersuchung musste ich mich auf Untersuchung der Zusammensetzung der Milch beschränken. Genaue Bestimmungen der Milchmenge waren bei den Einrichtungen der Findelanstalt nicht möglich. Grössere Abweichungen der Quantität nach der einen oder anderen Richtung konnte ich zwar wohl notiren (siehe Wägungstabelle I, Nr. 20 und IV, Nr. 1), aber, selbst bei einzelnen, deshalb nicht genau bestimmen, da einerseits die Milch für die Zwecke der Anstalt gebraucht wird, andererseits die Amme, selbst bei der grössten Controle, nicht dazu gebracht werden könnte, ihre Brust dem eigenen Kinde ganz zu entziehen, oder aber das Kind nach jedesmaligem Trinken wägen zu lassen.

Zur Gewinnung der Milch hatte ich ursprünglich eine bei Reiner gekaufte Saugflasche, »Hesse's Improved Breast Exhauster«, in Anwendung gebracht, doch ging das Aussaugen so schwer und langsam, dass ich gleich im Anfange zum Ausstreichen der Brust mit der Hand überging.

Um die Milch unter möglichst gleichartigen Bedingungen zu gewinnen, liess ich die Amme ihr Kind an eine Brust von 12—2 Uhr Mittags nicht anlegen, was genau überwacht werden konnte. Ich erzielte dadurch

1. eine Gleichartigkeit der zwei Stunden vorher eingenommenen Nahrung, denn die Ammen bekommen in den entsprechenden Tageszeiten jeden Tag dasselbe; und dass diese Gleichartigkeit von Wichtigkeit gewesen sein könnte, wird sich aus den Milchanalysen der Tabelle A ergeben;

2. eine Gleichartigkeit in der Zeit nach der letzten Stillung, auf die von mehreren Untersuchern der Frauenmilch grosses Gewicht gelegt wird. Die Brust liess ich bis zum letzten Tropfen ausmelken, um keine an Fettgehalt differirenden Portionen zu erhalten. Die Milch wurde bald nach der Entnahme ins Laboratorium gebracht und in Arbeit genommen.

Die Bestimmung der einzelnen Bestandtheile geschah auf folgende Weise:

Trockensubstanz. Eine Porzellanschale wurde mit geglühtem Seesande halb gefüllt und austarirt, sodann wurden in dieselbe circa 10 cm^3 Milch gegeben und das Ganze gewogen. Das Austrocknen erfolgte bei allmählich steigender Temperatur und schliesslich bei 100—105° C. bis zur Gewichtsconstanz.

Leider stand uns kein Vacuumtrockenapparat zur Verfügung; sonst wäre es wohl zu vermeiden gewesen, dass einige

der Trockensubstanzen (D_1, H_1 und G_2) sich braungelb färbten; wahrscheinlich, wie Brunner (Pflüger's Archiv für Physiologie, VII., 1873) meint, wegen Zersetzung eines kleinen Theiles des Zuckers.

Gesammteiweiss wurde nach der Methode von Rittthausen bestimmt.

Die Bestimmung des Caseïns geschah genau nach Pfeiffer (Berliner klin. Wochenschrift 1882). Leider war diese Methode vom Beginne der heisseren Jahreszeit an unbrauchbar: Da man längere Zeit filtriren musste, traten auf dem Filter im Caseïne Zersetzungen ein, wenn auch, wie Pfeiffer empfahl, zum Durchwaschen des Niederschlages nur wenig Wasser verwendet wurde, um die Zersetzung möglichst zu behindern. Aus diesem Grunde sind auch die im Hochsommer durchgeführten Caseïnbestimmungen theilweise ganz misslungen (F_4, G_1, G_2 und H_1, H_2, H_3), theilweise (D. u. E.) nicht ganz zuverlässig.

Zucker wurde nach Allihn mit der Modification von Soxhlet bestimmt und das Fett aus der Trockensubstanz mittelst Soxhlet'schem Aetherextractionsapparate ausgezogen, getrocknet und gewogen.

Auf Anrathen des Herrn Professor Gruber untersuchte ich zuerst die Milch von drei Ammen bezüglich ihrer Zusammensetzung zu verschiedenen Tageszeiten (Tabelle A), um etwaige, hiebei nachweisbare Differenzen mit den Differenzen zwischen Milch während und nach der Menstruation vergleichen zu können.

Die Milch wurde Morgens um 8 Uhr, Mittags um 2 Uhr und Abends um 8 Uhr unter den gewöhnlichen Cautelen entnommen und ergaben sich bei der Untersuchung dieser Milch folgende Resultate:

Tabelle A.

Amme	Art der Milch	Tag nach der Geburt	Alter	Caseïn	Fett	Gesammt-Eiweiss	Zucker	Trocken-Substanz	Durchschnitts-zunahme d. Kind.
A	Morgenmilch	73	23	1·10	0·80	1·69	7·11	—	27 gr
—	Mittagmilch	—	—	1·10	1·88	2 16	6·92	—	—
—	Abendmilch	—	—	—	3·16	1·95	6·83	—	—
B	Morgenmilch	104	28	0·55	3·77	1·19	5·37	10·72	19
—	Mittagmilch	—	—	0·77	3·90	1·91	6·15	12·49	—
—	Abendmilch	—	—	0·71	3·73	1·26	6·19	12·07	—
C	Morgenmilch	56	21	0·55	3·61	1·19	6·18	12·07	33
—	Mittagmilch	—	—	0.83	4·21	1·08	6·24	12·43	—
—	Abendmilch	—	—	0·41	3·60	1·16	6·47	12·39	—

Die grössten Differenzen in der Milch einer und derselben Amme an einem Tage waren:

Bezüglich des Gesammteiweisses zwischen Morgen- und Mittagmilch der Amme B: 0·72%.

Bezüglich des Caseïns zwischen Morgen- und Mittagmilch der Amme C: 0·25%.

Bezüglich des Fettes zwischen Morgen- und Abendmilch der Amme A: 2·36%.

Bezüglich des Zuckers zwischen Morgen- und Abendmilch der Amme B: 0·82%.

Bezüglich der Trockensubstanz zwischen Morgen- und Mittagmilch der Amme B: 1·77%.

Im Durchschnitte enthielt die Morgenmilch Caseïn 0·74%, Fett 2·73%, Gesammteiweiss 1·36%, Zucker 6·22%, Trockensubstanz 11·39%.

Die Mittagmilch enthielt im Durchschnitte: Caseïn 0·90%, Fett 3·33%, Gesammteiweiss 1·72%, Zucker 6·44%, Trockensubstanz 12·46%.

Die Abendmilch enthielt im Durchschnitte Caseïn 0·56%, Fett 3·49%, Gesammteiweiss 1·46%, Zucker 6·50%, Trockensubstanz 12·23%.

Die Analyse ergab demnach ein ziemlich bedeutendes Schwanken in der Zusammensetzung der Milch an einem und demselben Tage.[1]) Was die Ursache dieser Schwankungen ist; ob es etwa der Umstand ist, dass die Ammen von 7 Uhr Abends bis 7 Uhr Morgens keine Nahrung erhalten, oder ob es die ziemlich differirende Nahrung ist, die die Ammen tagsüber zu verschiedenen Zeiten zu sich nehmen, dies kann ich nicht entscheiden. Sicher ist, dass die Kinder dieser Ammen, speciell der Ammen A und C, diese in der Zusammensetzung so differirende Milch ausgezeichnet vertrugen.

Erst nach Abschluss dieser Untersuchung ging ich daran, die Milch von Ammen während und nach der Menstruation derselben zu untersuchen. Analysirt wurde im Ganzen die Milch von neun solchen Ammen, und zwar dreizehnmal während und elfmal nach der Periode.

Vom ersten Tage der Periode waren fünf, vom zweiten Tage fünf und vom dritten Tage drei Milchproben.

Vom zweiten Tage nach der Periode waren vier, vom dritten Tage drei, vom vierten Tage ebenfalls drei und vom elften Tage nach der Periode eine Milchprobe.

Fünf von den neun Ammen, deren Milch untersucht wurde, figuriren in den Wägungstabellen, und zwar D in Tabelle I 4, E in Tabelle I 2, F in Tabelle II 32, G in Tabelle II 36 und H in Tabelle II 37.

Die Milch von I, K, L, M wurde erst im October d. J., zu einer Zeit untersucht, da die Wägungstabellen schon abgeschlossen waren; die Kinder derselben erscheinen daher nicht in den Tabellen.

Die Untersuchung dieser 24 Milchproben ergab folgende Resultate:

Tabelle B.

Amme	Tag nach der Geburt	Tag der Periode	Tag nach der Periode	Alter der Amme	Caseïn	Fett	Gesammt-Eiweiss	Zucker	Trocken-Substanz	Durchschnittszunahme des Kindes: vor der Periode	während d. Periode	4 Tage n. d. Periode	in der spät. Zeit
D I	55	2	—	26	0·79	2·67	1·32	6·18	10·21	15	26	26	—
D II	59	—	2	—	0·715	3·23	1·36	6·38	12·21	.	.	.	.
E I	62	1	—	20	0·66	2 68	1·33	6·50	11·52	5	30	—	8
E II	63	2	—	—	0·67	3 02	1·20	6·80	11·68	.	.	.	.
E III	64	3	—	—	0 64	3·10	1·17	6·48	11·76	.	.	.	.
E IV	68	—	3	—	0 67	2·67	1·23	6·54	11·50	.	.	.	.
E V	69	—	4	—	0·57	4·15	1·29	6·33	12·58	.	.	.	.
F I	95	2	—	26	0·82	2·03	1·08	6·49	10·11	24	35	77	50
F II	96	3	—	—	0·65	2·97	1·17	6·28	11.39	.	.	.	.
F III	99	—	2	—	0·63	3·13	1·04	6·29	11·81	.	.	.	.
F IV	101	—	4	—	—	2·03	1·01	6·29	10·63	.	.	.	.
G I	54	2	—	21	—	5·01	1·25	6·18	13·09	25	7	38	29
G II	61	—	4	—	—	4·44	1·12	6·67	12·46	.	.	.	.
H I	52	1	—	26	—	4·65	1·33	6·26	12 68	49	65	66	30
H II	54	3	—	—	—	3·71	1·09	6·49	11·70	.	.	.	.
H III	66	—	11	—	—	3·19	1·55	6·26	11·31	.	.	.	.
J I	52	1	—	23	0·95	3·88	1·46	6·10	11·84	28	30	26	29
J II	57	—	2	—	0·75	2·15	1·44	6·33	10·65	.	.	.	.
K I	84	2	—	19	1·09	3·50	1·54	6·27	11·68	24	23	27	27
K II	88	—	2	—	1·26	2·69	1·40	6·07	10·98	.	.	.	.
L I	82	1	—	22	0·83	3·16	1·15	4·56	9·22	25	32	30	28
L II	88	—	3	—	—	3·09	1·29	6·01	10·74	.	.	.	.
M I	43	1	—	21	1 11	2·97	1·46	6 01	11·44	27	24	25	24
M II	49	—	3	—	0·93	3·22	1·59	6·07	11·95	.	.	.	.

Im Durchschnitte von zehn Analysen war während der Menstruation 0·82% Caseïn, im Durchschnitte von acht Analysen nach der Menstruation 0·77% Caseïn enthalten.

Im Durchschnitte von dreizehn Analysen war während der Menstruation 3·33% Fett, 1·27% Gesammteiweiss, 6·20% Zucker und 11·41% Trockensubstanz enthalten.

Nach der Menstruation waren im Durchschnitte von elf Analysen 3·09% Fett, 1·30% Gesammteiweiss, 6·29% Zucker und 11·53% Trockensubstanz enthalten.

Bezüglich des Caseïns war eine Differenz von 0·05%, bezüglich des Fettes von 0·24% zu Gunsten der Milch während der Menstruation; bezüglich des Gesammteiweisses eine Differenz von 0·03%, bezüglich des Zuckers von 0·09%,

[1]) Auch J. König, Zusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, fand bei der Untersuchung der Milch einer und derselben Amme, die er einmal Morgens und zwei Tage darauf Abends der Brust entnahm, eine grosse Differenz im Fettgehalte: 2·68% Fett Morgens, 6·22% Abends. Auch in der Kuhmilch ist Abends häufig eine grössere Menge von Fett nachweisbar als Morgens, wie viele ebendort citirte Analysen beweseni.

bezüglich der Trockensubstanz von 0·12% zu Ungunsten der Milch während der Menstruation zu constatiren.

Vergleicht man die Zusammensetzung der Milch während und nach der Menstruation bei den einzelnen Ammen, so zeigt sich:

1. bezüglich des Caseïns gar keine nennenswerthe Differenz;

2. das Fett ist ein so variabler Bestandtheil der Milch, dass Differenzen, wie sie bei Amme D, E. I. K, L vorkommen, gar nicht auffallend und auch nicht charakteristisch sind; letzteres umsoweniger, da die Schwankungen keinen bestimmten Typus zeigen, sondern einmal die Milch während, das andere Mal nach der Menstruation bezüglich des Fettgehaltes überwiegt;

3. das Gesammteiweiss zeigt nur bei einer Amme (H) eine bemerkenswerthe Differenz: am dritten Tage der Periode 1·09%, am elften Tage nach der Periode 1·55%;

4. der Zucker zeigt im Allgemeinen höchst geringe und gar nicht charakteristische Schwankungen; nur einmal (L) ist während der Menstruation ein um 1½% geringerer Zuckergehalt zu verzeichnen, als nach der Menstruation;

5. die oft ziemlich bedeutenden Differenzen der Trockensubstanz sind in allen Fällen zum grössten Theile auf die Differenz im Fettgehalte, zum weitaus geringeren Theile auf die Schwankungen des Zuckergehaltes zurückzuführen.[1])

Vergleicht man die Differenzen zwischen Morgen-, Mittag- und Abendmilch mit denen zwischen Milch während und nach der Menstruation, so findet man, dass sowohl im Einzelnen zumeist, als auch im Durchschnitte die Ersteren weitaus die Letzteren überwiegen, d. h. die Schwankungen in der Zusammensetzung der Milch einer und derselben Amme zu verschiedenen Zeiten eines und desselben Tages sind grösser, als die Schwankungen der Milch während und nach der Menstruation.

Da nun die Kinder der Ammen A, B, C diese grösseren Schwankungen, wie die theilweise glänzende Zunahme beweist, ausgezeichnet vertrugen, so lässt sich a priori annehmen, dass die weitaus geringeren Differenzen zwischen der Milch während und der nach der Menstruation auf das Befinden der Kinder gar keinen Einfluss nehmen.

Sowohl bezüglich der Differenzen zwischen Milch während und nach der Menstruation, als auch der Einwirkung der Milch während der Menstruation auf das Kind bin ich zu anderen Resultaten als Pfeiffer gelangt.

Während Letzterer in zweien seiner drei Fälle während der Menstruation ein Ansteigen des Zuckers constatirte und die bei den Säuglingen eingetretene Diarrhöe auf diese Zunahme des Zuckers und auf die Vermehrung der Milchmenge zurückführte, lässt sich in meinen Fällen eine Zunahme des Zuckers während der Menstruation absolut nicht nachweisen; vielmehr ist in einem Falle eine ziemlich beträchtliche Verminderung des Zuckers während der Menstruation eingetreten.

Ebensowenig liess sich die von Pfeiffer behauptete Verminderung des Eiweisses während der Regel constatiren. Die einzige Ausnahme machte Amme H, bei der eine ziemlich bedeutende Abnahme des Eiweisses während der Regel nachweisbar war.

Auch ein Einfluss der Menstruation auf die Entleerungen liess sich bei den Kindern dieser fünf Ammen nicht constatiren. (V. Wägungstabellen).

Ausser der Unruhe, die das Kind der Amme D während der Menstruation zeigte, ohne dass selbe von katarrhalischen Erscheinungen seitens des Darmes begleitet war, kann ich gar nichts finden, was für einen schädlichen Einfluss der Milch während der Menstruation auf das Befinden des Kindes spräche.

Bezüglich des Einflusses der Menstruation auf die Ernährung der Kinder und die Zusammensetzung der Milch stehe ich den Schlussfolgerungen von Vernois und Becquerel bedeutend näher.

Selbe fanden unter ihren drei Proben von Milch während der Menstruation bei einer den Zucker vermindert, Eiweiss und Fett beträchtlich vermehrt. Im zweiten Falle war der Zucker vermehrt; ebenso, nur in geringerem Masse, Eiweiss und Fett. Im dritten Falle blieb der Zucker gleich, Eiweiss und Fett ziemlich vermindert. Angesichts dieser gar nichts entscheidenden Ergebnisse sind sie daher zu dem Schlusse gelangt, dass nur auf höchst zart organisirte Säuglinge derartige Veränderungen von Einfluss sein könnten, und dass selbst bei solchen ein selteneres Anlegen an die Brust oder die Zugabe von Zuckerwasser genüge, um schädliche Veränderungen hintanzuhalten.

Ich bin der Ansicht, dass, nachdem Säuglinge so grosse Tagesschwankungen, wie sie die Untersuchung der Milch von Amme A, B, C ergab, ohne jede Störung ertragen, die viel geringeren Differenzen zwischen Milch während und nach der Menstruation ganz ohne Einfluss auf die Kinder bleiben.

Auch die bakteriologische Untersuchung der Milch aus der Zeit der Menstruation ergab nichts Abnormes. Die Milch während der Menstruation erwies sich bei der Aussaat auf Gelatineplatten, die ich einmal durchführte, als ebenso steril als es gewöhnlich die Frauenmilch ist. Hieraus ergibt sich die Unrichtigkeit der in der Einleitung angeführten Ansicht von N. Davis.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Auch die Brunst der Kühe ist von keinem nachweisbaren Einflusse auf die Zusammensetzung der Milch. »Eine bestimmte Aenderung der Milch bei Eintritt der Brunst ist nicht allgemein nachzuweisen. Fleischer fand zu dieser Zeit Erhöhung der täglich gelieferten Quantität und der Concentration der Milch; andere Beobachter fanden das Gegentheil oder überhaupt keine Veränderung« (Physiolog. Chemie von Hoppe-Seyler.)

Bericht über zwölf Laparotomien und vier Totalexstirpationen des Uterus per vaginam.

Von Prof. **Ehrendorfer** in Innsbruck.

(Schluss.)

Schliesslich mögen vier Fälle von Totalexstirpation des Uterus per vaginam angeführt werden:

1. H. M., 26 Jahre alt, ledig, Taglöhnerin aus Jochberg, aufgenommen am 12. Jänner 1889. Mit 15 Jahren zuerst menstruirt, immer regelmässig. Pat. hat einmal vor fünf Jahren geboren, fieberhaftes Wochenbett. Seit dreiviertel Jahren vermehrter, später eitriger, übelriechender Ausfluss, mit Bauch- und Kreuzschmerzen.

Pat. mittelgross, abgemagert, anämisch. Zunge belegt. Brüste klein, colostrumhältig. Brust- und Bauchorgane zeigen keine Abnormität. Inguinaldrüsen nicht vergrössert. Aeusseres Genitale normal. Aus der Scheide fliesst missfärbiges, mit nekrotischen Gewebsfetzen versehenes, stinkendes Secret. In der stark ausgedehnten Vagina fühlt man an Stelle der Portio einen mannsfaustgrossen, pilzförmigen, unebenen Tumor, der in der Mitte kraterförmig zerklüftet und brüchig ist. Die Farbe desselben ist dunkel-blauroth. Die Scheide erscheint, soweit erreichbar, nicht afficirt.

Am 13. Jänner 1889 Totalexstirpation des Uterus per vaginam. Narkose, Steissrückenlage, Kniehalter, Simon's Spiegel. Die weichen Carcinommassen mit grossem scharfen Löffel abgekratzt, der Rest mit Chlorzink (2:3) geätzt, damit auch die Blutung gestillt. Die combinirte Untersuchung ergibt jetzt, dass der Uterus klein und vollkommen beweglich ist, und dass die Parametrien nicht infiltrirt sind. Die Vaginalwand erscheint ebenfalls nicht erkrankt. Desinfection. Eröffnung des Douglas post., Martin's Nähte, Einlegung von Jodoformgazestreifen. Gleicher Vorgang vorne, die Blase lässt sich leicht stumpf ablösen.

Nun werden seitlich einmal links, das anderemal rechts nach und nach Gewebspartien mit Seide umstochen und vom Uterus losgetrennt, schliesslich die Tuben nach Unterbindung derselben mit starker Seide. Die Ovarien sind nicht leicht zu erreichen. Eine mittelst Seitenspatels angerissene Vene wird rasch ligirt. Während der Operation wurde der Uterus nur nach abwärts oder nach den Seiten zu gezogen. Nach Entfernung des Uterus wurde die Wunde und Vagina mit feuchten Tampons gereinigt, die Stümpfe mit Jodoformpulver betupft und in den Wundtrichter zwischen die langgelassenen Ligaturfäden zwei daumendicke zusammengelegte Jodoformdochte gegen das Peritonealcavum vorgeschoben. Jodoformgazestreifen in die Vagina. Reinigung. Katheter.

Pat. erbricht gleich nach der Narkose. Schmerzen nur am Tage der Operation. Reactionsloser Verlauf, höchste Temperatur 37·8 am Abend post operationem. Am 11. Tage Entfernung der Gazestreifen, der Dochte und mehrerer Ligaturen. Täglich zweimal Ausspülung der Scheide. Am 23. Tage verlässt Pat. im besten Wohlsein das Bett. Am 26. Tage post operationem Entfernung der übrigen Ligaturen, am 12. Februar wird Pat., nachdem sie sich sehr erholt hat, geheilt entlassen. Vaginalfornix linear verheilt, Secretion keine.

Der exstirpirte Uterus zeigt einen kleinen gesunden Körper. Der Hals ist aber, mit Ausnahme der obersten Partie, carcinomatös infiltrirt und übergeht in den durch Auskratzung zerwühlten Rest des grossen papillaren Cancroids des Cervix.

2. T. K., 33 Jahre, ledig, Fabriksarbeiterin aus Villanders, aufgenommen am 18. Februar 1889. Pat. hat vor 13 Jahren normal geboren. Menses seit dem 14. Jahre immer regelmässig bis zum Sommer v. J., seit welcher Zeit unregelmässige Blutungen und Ausfluss eingetreten sind nebst Bauchschmerzen, besonders in letzterer Zeit.

Pat. ist gross, kräftig gebaut, gut genährt. Brust- und Bauchorgane zeigen keine Abnormität, Inguinaldrüsen nicht vergrössert, aus der Scheide entleert sich dunkelblutiges, nicht übelriechendes Secret. Die Vaginalportion vergrössert, das vordere Labium erscheint glatt, das hintere ist durch eine derbe, unebene, gelbrothe, etwa wallnussgrosse Tumormasse verbreitert, die oberflächlich leicht blutet. Der Uterus anteflectirt, leicht beweglich, die Parametrien frei.

Am 22. Februar 1889 Totalexstirpation des Uterus per vaginam. Die Operation gestaltet sich in ganz gleicher Weise wie im ersten Falle, nur muss hier, knapp dem Cervix anliegend, aus dem paravaginalen Zellgewebe ein runder, gut haselnussgrosser Knoten mit ausgeschält werden. Exacte Blutstillung vor Einführung der Dochte. Verband in gleicher Weise wie im vorigen Falle.

Erbrechen und Schmerzen in den ersten zwei Tagen. Höchste Temperatur 37·9 am zweiten Tage, Verlauf afebril. Am neunten Tage Entfernung der Gazestreifen und Dochte. Tägliche Ausspülung, nach und nach einzelne Ligaturen entfernt. Am 18. Tage post operationem verlässt Pat. das Bett und wird am 20. März geheilt entlassen.

Ambulatorisch stellt sich Pat. vor behufs Entfernung der letzten Ligaturen, was sich auch leicht bewerkstelligen lässt (am 30. Tage post operationem). Einige Tage darauf linear verheilter Fornix, keine Secretion.

Der Körper des exstirpirten Uterus ist etwas vergrössert, sehr derb, die Wandungen dick. Die Schleimhaut makroskopisch nicht wesentlich verändert, die hintere Muttermundlippe in einen etwa wallnussgrossen Tumor verwandelt, der auf der Schnittfläche sehr derb erscheint mit vielen gelblichen, schmalen Streifen; neben der infiltrirten Lippe ein haselnussgrosser, scharf begrenzter Knoten von gleicher Beschaffenheit am Durchschnitt. Die vordere Lippe nicht infiltrirt. Das mikroskopische Bild zeigt ein glanduläres Carcinom des Cervix, der Knoten ist eine krebsig infiltrirte Lymphdrüse.

3. Th. E., Kaufmannsgattin, 40 Jahre, aus Augsburg, hat sechsmal, zuletzt vor neun Jahren, geboren. Menses seit ihrem 15. Jahre regelmässig bis November v. J., in welchem Monate dieselben zehn Tage dauerten und unter bedeutenden Kreuzschmerzen verliefen. Im nächsten Monate wiederholte sich der Zustand trotz entsprechender Massnahmen von Seite des Hausarztes, weshalb von demselben (Ende December 1888) die Abrasio mucosae uteri vorgenommen wurde. Der mikroskopische Befund aus dem pathologisch-anatomischen Institute (Dr. Waldner) lautete auf Adenom mit Uebergang in Carcinom. Einen Monat trat Besserung ein, anfangs Februar beginnen wieder starke Blutungen mit Schmerzen, weshalb Pat. an die Klinik gewiesen wird.

Pat. mittelgross, gut genährt. Brust- und Bauchorgane normal, Leistendrüsen nicht geschwellt. Der Uterus vergrössert, schmerzhaft bei Druck, anteflectirt und beweglich. Vaginalportion schlaff, offen. Die vordere Cervixwand springt gegen den Canal wulstartig vor. Uterusadnexa zeigen keine greifbaren Veränderungen. Aus dem Uterus entleert sich ziemlich reichlich nicht übelriechendes Blut. Zuvor wurde der Uterus ausgiebig ausgekratzt und, nachdem die im pathologisch-anatomischen Institute (Prof. Pommer) neuerdings gemachte Untersuchung auf Carcinom (Cylinderepithelcarcinom) lautet, die Radicaloperation vorgeschlagen.

Am 20. Februar 1889 Totalexstirpation des Uterus per vaginam. Gang der Operation wie im vorigen Falle, ebenso der Verband. Afebriler Verlauf. Am neunten Tage Gaze und Dochte entfernt, am 17. Tage steht Pat. auf, am 22. Tage wird sie geheilt entlassen, wobei sechs Tage später die noch übrigen Ligaturen (ambulatorisch) entfernt werden. Ende März stellt sich Pat. vor, sie befindet sich vollkommen wohl, Vaginalsecretion keine, im Fornix eine glatte Narbe.

Der entfernte Uterus ist gleichmässig vergrössert, die Wände des Körpers bis 3 cm dick, sehr derb. In seiner erweiterten Höhle Reste von geschwellter Schleimhaut. Der Cervix, durch frühere Geburten ziemlich verändert, weit, nicht infiltrirt. Der makroskopische Befund entspricht vollständig dem einer chronischen Metritis, der mikroskopische der wie erwähnt kurz vorher abgeschabten Schleimhaut dem eines beginnenden Carcinoms der Uterusschleimhaut.

Der vierte aus der Privatpraxis stammende Fall ist folgender:

M. R., 35 Jahre alt, Klosterfrau in Innsbruck. Vor mehr als zwei Jahren begannen die bis dahin regelmässigen Menses mit stärkerer Intensität und dauerten seither viel länger als zuvor. Im späteren Verlaufe schloss sich an die bis zu 14 Tagen dauernde Periode ein immer reichlicherer wässeriger Ausfluss, der schliesslich gar nicht mehr aufhörte. Dabei zeitweilig ziehende Schmerzen im Unterleibe. Verfasser sah die Pat. anfangs des Jahres 1889. Die Kranke ist kräftig gebaut mit reichlichem Pan. adiposus, jedoch sehr anämisch. Aus dem Genitale fliesst continuirlich ein fleischwasserähnliches, nicht übelriechendes Secret. Der mässig vergrösserte, weiche Uteruskörper ist vollständig antevertirt, etwas druckempfindlich, beweglich. Portio virginal. Im Monate Februar wurde in der Narkose der Scheideneingang mit Spateln, der Cervix mit Hegar's Stiften dilatirt und die Uterushöhle ausgekratzt. Die Untersuchung der weissen, markähnlichen, entfernten Gewebstheile ergab ein Papilloma cysto-adenomatosum cum degeneratione carcinomatosa incipiente (Prof. Pommer).

Nach kurzer Besserung traten die üblen Erscheinungen in alter Weise wieder auf, weshalb Pat. sich endlich zur Vornahme der Radicaloperation entschloss.

Am 15. Mai 1889 Totalexstirpation des Uterus per vaginam. In der Narkose lässt sich mit zwei Simon'schen Spiegeln der Introitus in kurzer Zeit hinreichend weit dilatiren und der bewegliche Uterus gut herabziehen. Typischer Gang der Operation (ohne Zwischenfall) wie im erstbeschriebenen Falle. Drainage mit Jodoformdochten. Reactionsloser, afebriler Verlauf. Anfangs der zweiten Woche Entfernung der Verbandstoffe, Ende der dritten verlässt Pat. das Bett, im Verlaufe der vierten Woche Entfernung der letzten Ligaturen, anfangs der fünften Woche post operationem lineare Narbe im Fornix, keine Secretion. Pat. befindet sich vollkommen wohl. Geheilt.

Der exstirpirte Uterus hat die Grösse, wie er sie etwa in der achten bis zehnten Schwangerschaftswoche besitzt. Auf seinen verdickten Wandungen sitzt vorn und hinten, etwa in der Mitte des Körperinnern, je ein breitbasiges, polypös gewuchertes Neugebilde, die übrige Schleimhaut des Uterus verdickt, der ganze Cervix vollständig intact. Mikroskopisch sind, dem Neugebilde entsprechend, dichtgedrängt drüsenartige, zum Theil cystös erweiterte Cylinderepithelschläuche zu finden, die sich in die Basis des Tumors — nämlich in die an diesen Stellen polsterartig aufgeworfene Muskelwand des Uterus — weiter fortsetzen, indem sie die zellig infiltrirten Muskelbündel auseinander drängen und auch Epithelialzapfen darstellen. Der äussere Antheil der Uteruswand erscheint gesund. Demnach handelte es sich hier um ein polypöses Adenom der Schleimhaut des Uteruskörpers mit Uebergang zu Carcinom. Aus dieser Schilderung ersieht man, dass es mit dem scharfen Löffel allein wohl nicht gelungen wäre, die in die Muskelwand sich fortsetzenden Wucherungen des Neugebildes vollständig zu entfernen.

In diesen vier Fällen handelte es sich daher um zwei verschiedene Formen von Cervix- und zwei verschiedene Formen von Uteruskörper-Carcinom. Auf die Entfernung der Ovarien wurde bei den zwei ersten Fällen, da sie auch nicht sichtbar wurden, nicht geachtet, bei dem dritten Falle waren die Eierstöcke kaum zu erreichen und bei dem letzten Falle musste mit Rücksicht auf die überhaupt sehr anämische Patientin die Operation rascher beendet werden. Klemmen wurden keine in Verwendung gezogen, sondern nur Umstechungen mit Seide gemacht. Zu erwähnen wäre noch, dass die letzten Ligaturen etwa in oder nach der vierten Woche sämmtlich entfernt wurden. In Steissrückenlage wird, nach Einschiebung von Blattspiegeln, mit scharfen Häkchen die Fornixwand eingestellt und die Ligaturen unter mässigem Anziehen mit der Scheere entfernt und eventuelle Granulationen touchirt. Man soll diese zur Vagina herausgeleiteten Ligaturen nicht zu lange liegen lassen, damit endlich einer weiteren Secretion und der dadurch neu angeregten Besorgniss von Seite der Patientin vorgebeugt wird.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 20. December 1889.

Vorsitzender: Prof v. **Mosetig.**

Schriftführer: Doc. **Hochenegg.**

Prof. **Fuchs** demonstrirt zwei Patientinen mit stetig sich steigernder beiderseitiger Ptosis. Dieselbe führt Vortragender auf eine allmälig zunehmende Insufficienz des Muscul. levator. palpebrae sup. zurück. (Beschreibung betreffender Fälle folgt nächstens ausführlich an anderer Stelle.)

Prof. Obersteiner kennt auch einen ähnlichen Fall: bei einer 60jährigen Dame, bei der sich die beiderseitige Ptosis sehr langsam entwickelt hat. Um überhaupt zu sehen, muss diese Patientin den Kopf stark nach rückwärts neigen.

Prof. Kaposi interpellirt Herrn Prof. Fuchs, ob es sich in den von F. demonstrirten Fällen nicht um einen ähnlichen Schrumpfungsvorgang handelt, wie ihn weiland Prof. Breisky an dem die Vagina umgebenden Zellgewebe unter dem Namen Kraurosis vulvae beschrieben hat und wofür in dem demonstrirten Falle das starke Eingezogensein der Oberlider sprechen würde.

Prof. Fuchs verneint dies, indem die sehr atrophische Lidhaut sehr gut gegen ihre Unterlage verschiebbar ist und nirgends eine vermehrte auf narbige Schrumpfung zu beziehende Resistenz, sondern gerade verminderte Resistenz nachweisbar ist, und ferner weil bei einer Schrumpfung die Lider gehoben, nicht gesenkt sein müssten.

Prof. Kahler schliesst sich der Deutung des Herrn Prof. Fuchs an und erinnert daran, dass an verschiedenen Körperstellen ebenfalls sehr langsamen Verlauf zeigende, meist symmetrisch sich einstellende Atrophien von Muskeln beobachtet werden, so namentlich an der Schultermuskulatur dem Cucullaris und Pectoralis. Prof. Kahler glaubt, dass es sich bei den demonstrirten Fällen von Ptosis um analoge myopathische Atrophien des Levators handle.

Dr. **v. Eiselsberg** demonstrirt das Präparat einer wegen eines Fibroms exstirpirten Niere und die geheilte 70 Jahre alte Patientin. (Ausführliche Mittheilung an anderer Stelle.)

Prof. **Eduard Lang** stellt zwei Kranke vor.

Ich nehme mir die Freiheit, Ihnen heute zwei Patienten, obzwar sie mit einer trivialen Krankheit, mit venerischen Bubonen, behaftet sind, aus dem Grunde vorzustellen, weil ich glaube, dass wir in der Behandlung suppurirender Bubonen noch immer nicht auf dem Punkte angelangt sind, den wir erwünschen müssen.

Es kann nämlich noch jetzt geschehen, dass vereiterte Bubonen nach venerischen Geschwüren ulcerösen Charakter annehmen, ja dass die ganze Abscesshöhle eine Geschwürshöhle wird. Ebenso kann man auch heute noch beobachten, dass Bubonen, die an irgend eine venerische Affection sich anschliessen, durch Vereiterung und Zerfall an mehreren Herden schliesslich zu jenen fistulösen Processen führen, welche, wenn nicht richtig angepackt, so oft ein wahres Kreuz für Arzt und Patienten abgeben. Ich kann nun mittheilen, dass diese Eventualitäten zu den Ausnahmen zählen, wenn man von vornherein bedacht ist, alles Kranke zu entfernen und den Principien der Antisepsis gerecht zu werden. Seitdem ich strenge auf Einhaltung der eben erwähnten Grundsätze sehe, verlaufen bei mir die operirten Lymphadenitiden ganz glatt; die Operationswunde wird nicht ulcerös, und nur höchst selten hat man nöthig, wegen etwaiger Hohlgänge Nachoperationen vorzunehmen. In der letzten Zeit ging ich sogar so weit, nach Operationen der venerischen Lymphadenitis die Naht anzulegen.

Bekanntlich haben wir bei entzündlichen Lymphadenitiden nach venerischen Affectionen, für den Fall die Entzündung sich nicht zurückbildet, entweder eine totale eitrige Schmelzung der erkrankten Lymphdrüse vor uns, oder es bilden sich nur partielle Erweichungsherde in einer oder mehreren Drüsen. Im ersten Falle ist die Operation der Spaltung eines Abscesses gleichzusetzen; in letzterem Falle jedoch darf man sich mit einer einfachen Spaltung der Erweichungsherde, wie das noch vielfach geschieht, nicht begnügen, sondern muss trachten, sämmtliche erkrankten Drüsen entweder stumpf oder mit dem Messer auszulösen und morsche Reste mit dem Löffel auszuschaben. In dieser Weise operire ich die Lymphadenitiden unter Einhaltung der durch die Antisepsis gebotenen Cautelen und trage zum Schlusse etwaige verdünnte Hauträndер, Gewebszipfel und -Stränge mit Hakenpincette und Scheere ab. Hierauf giesse ich, wenn die Blutung steht, die Operationshöhle mit einer 5%igen Carbollösung oder irgend einer desinficirenden Flüssigkeit aus und reibe dieselbe mittelst eines Wattapinsels recht energisch gegen Nischen und Buchten, führe sodann ein bis zwei Drains ein und nähe. Dabei werden die Drains gegen die Mitte der Wunde geleitet, in die Naht gefasst und mit den Fäden kurz abgeschnitten; dann folgt der übliche Verband. Nach einer Woche werden die Drains, später die übrigen Nähte entfernt. Im günstigsten Falle erfolgt in grosser Ausdehnung prima intentio, im ungünstigsten ist die Naht zum grössten Theile oder vollständig auseinandergewichen; aber selbst in den ungünstigeren Fällen resultirt aus der von vornherein angelegten Naht insoferne ein Vortheil, als es durch dieselbe, wie ich mich bisher an etwa zwanzig Fällen überzeugen konnte, meist zu einem Verkleben der Wundhöhle in ihrer grössten Ausdehnung kommt und es höchstens nothwendig wird, noch durch einige Tage ein Drain nach einer oder der anderen Richtung einzulegen. Unter allen Umständen ist durch dieses Verfahren eine bedeutende Abkürzung in dem Krankheitsverlaufe gegeben.

Beim ersten Kranken lag eine vereiterte Lymphadenitis nach einem venerischen Geschwüre vor; am 1. November wurde die abscedirte Partie gespalten und ein infiltrirtes Drüsenbündel ausgeräumt; jetzt besteht nur noch eine bohnengrosse, oberflächliche, granulirende Fläche. Bei dem zweiten der vorgestellten Kranken geschah die Spaltung der theilweise vereiterten Lymphadenitis und Ausräumung eines etwa apfelgrossen Drüsenpackets am 26. November; seit einigen Tagen ist die Heilung vollkommen.

Dr. **Salzer** demonstrirt Gelenkspräparate von Arthritis urica eines an Pneumonie verstorbenen Mannes. Besonders stark erscheint das Kniegelenk und namentlich das Metatarso-Phalangealgelenk der grossen Zehe befallen.

Docent Dr. **Paltauf** hält den ersten Theil seines angekündigten Vortrages: Parasitologische Mittheilungen. (Erscheint als Original-Mittheilung.)

Professor Kahler bestätigt die von Dr. Paltauf hervorgehobene grosse Bedeutung des Nachweises von Plasmodien für die Diagnose von Malaria. Er selbst hat fünf Fälle daraufhin untersucht und konnte immer Plasmodion leicht nachweisen. Einmal beobachtete Kahler unter dem Deckglas einen förmlichen Kampf eines weissen Blutkörperchens mit einem Plasmodium, der nach drei Viertelstunden mit dem Absterben beider endigte.

Auf Antrag Professor v. Dittel's wird wegen der vorgeschrittenen Stunde Herr Docent Dr. Paltauf gebeten, den zweiten Theil seines Vortrages in der nächsten Sitzung vorzubringen. (Wird angenommen.)

Die nächste Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien findet Freitag, den 3. Januar 1890 statt.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 28. November 1889.

Dr. **Jaroschy.** Zur Brandt'schen Prolapsbehandlung In sehr ausführlicher Weise sucht J. die gegen die Brandt'sche Behandlungsmethode auch in jüngster Zeit wieder gemachten Einwände zu widerlegen und zeigt, dass dieselbe nicht nur vom Specialisten, sondern auch vom praktischen Arzte mit Erfolg geübt werden kann,

wenn sich derselbe das richtige Verständniss für die Methode und die zu ihrer Ausübung nöthige Fertigkeit zu erwerben weiss. J. hat nach dieser Methode zwei Fälle von Prolapsus recti bei Kindern in relativ kurzer Zeit zur Heilung gebracht.

Dazu bemerkt Prof. Gussenbauer, dass er, obwohl die Methode Brandt's seiner Meinung nach eine ganz rationelle sei, keineswegs zugeben könne, dass sie die einzig rationelle zu nennen sei. So konnte er bei einem schwächlichen, schlecht genährten und durch bestehende profuse Diarrhöen sehr herabgekommenen Kinde, das mit einem Prolapsus recti bereits lange Zeit behaftet war, welcher demselben heftige Schmerzen verursachte und bereits öfter Anlass zu Blutungen aus der Darmschleimhaut gegeben hatte, die Invagination dadurch beheben, dass er ein mit Jodoformgaze umwickeltes Drainagerohr einführte. Die einfache Reposition mit einem Läppchen gelang nicht. Nachdem so der Darm reponirt war, wurde der Darmkatarrh behandelt und das Kind blieb fortan geheilt. G. stellt sich vor, dass die Contraction der erschlafften Darmmuskulatur bei Prolapsus recti von selbst wieder eintrete, wenn nur die Ursachen, die dieser entgegenstehen, beseitigt sind.

(Autoreferat.) Prof. **Zaufal** gibt einen casuistischen Beitrag: Zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Paukenhöhle mittelst Ablösung der Ohrmuschel. Z. bespricht zuerst den Mechanismus, wie Fremdkörper in die Paukenhöhle gelangen, und geht dann auf die Frage ein, wann solche Fremdkörper durch Ablösen der Ohrmuschel, eventuell durch Abmeisselung der hinteren Gehörgangswand entfernt werden können. Z. schliesst sich weder Jenen an, welche meinen, dass man, wenn der Fremdkörper auf schonende Weise nicht per meat. auditor. ext. entfernt werden kann, zuwarten müsse, bis die Bedingungen zur Extraction günstigere geworden sind, noch auch Denen, welche meinen, dass jeder in die Tiefe gedrängte Fremdkörper unbedingt sogleich, eventuell durch Ablösung der Ohrmuschel entfernt werden soll.

Man muss sich in dieser Beziehung jederzeit nach der Beschaffenheit des speciellen Falles richten. Sind lebensgefährliche Symptome da, dann muss sofort operirt werden, ebenso wenn man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass der Fremdkörper seiner Beschaffenheit nach (Grösse, Form etc., z. B. Kirschkern, Stein, grössere Glasperlen etc.) per meat. audit. unter den gegebenen Verhältnissen nicht entfernt werden, resp. über den Isthmus des Meat. audit. gebracht werden kann. Drittens: wäre dann zu operiren, wenn bei gewonnener Ueberzeugung der Gegenwart des Fremdkörpers und der Unmöglichkeit, augenblicklich ihn durch den äusseren Gehörgang zu entfernen, zugleich auch die Verhältnisse des Pat. derartige sind, dass er nicht unter der beständigen Beobachtung des Arztes sein kann. Sonst aber ist Z. fürs Zuwarten behufs Sicherstellung der Diagnose und Herbeischaffung günstiger mechanischer Verhältnisse zur schonenden Entfernung durch den äusseren Gehörgang, jedoch unter steter ärztlicher Beaufsichtigung des Pat., insbesondere bei täglicher Vornahme der Temperaturmessung und öfterer Aufnahme des ophthalmoskopischen Befundes. Insbesondere auf letzteren legt Z. einen hohen Werth, ebenso wie bei der Indication zur Trepanation der Paukenhöhle bei Otitis. Z. lässt sich dabei nach vieljähriger Erfahrung von folgendem Grundsatze leiten: Ist der Augenhintergund bei Beginn der Beobachtung des Pat. (Fremdkörper, Otitis) normal, werden aber bei der öfter vorgenommenen Untersuchung des Augenhintergrundes hyperämische Erscheinungen constatirt und im weiteren Verlaufe der Beobachtung eine Zunahme dieser hyperämischen Erscheinungen oder anderer Symptome einer beginnenden Neuroretinitis beobachtet, ohne dass für ihre Erklärung eine andere Ursache als die Eiterung im Ohre aufgefunden wird, so ist sogleich zu operiren (Trepanation oder Entfernung des Fremdkörpers durch Ablösung der Ohrmuschel). Es ist nicht erst eine vollständige Ausbildung der Neuroretinitis oder Stauungspapille abzuwarten, sondern auch schon im Stadium der sicher constatirten zunehmenden neuroretinalen Hyperämie zu operiren. Z. beobachtete einmal gemeinschaftlich mit Prof. Kahler einen Fall, wo bei acuter Otitis media durch mehrere Tage hochgradige Hyperämie des Augenhintergrundes constatirt werden konnte, die jedoch mit dem Momente verschwand, als eclatante kephalische Symptome in Erscheinung traten. Ein Erklärungsgrund hiefür fand sich nicht.

Zaufal's Fall von Fremdkörper in der Paukenhöhle betraf einen 5jährigen Knaben, dem am 16. October d. J. im Schlafe ein Steinchen ins Ohr gesteckt worden war. Nach auf dem Lande fruchtlos vorgenommenen Extractionsversuchen wurde der Knabe am 20. an die Klinik gebracht. Gehörgang hochgradig excoriirt, Auskleidung stark geschwollen, so dass in die Tiefe ein orientirender Einblick unmöglich; profuse eiterige Secretion, als deren Erreger die bakteriologische Untersuchung Streptococcus pyogenes und nur spärliche Colonien des Staphylococcus pyogenes albus aufweisen konnte; ophthalmoskopischer Befund (Prof. Sattler) normal, Temperatur normal. Beim Sondiren fühlte man einen harten glatten Körper, das Gefühl war jedoch ähnlich wie bei einem von Schleimhaut entblössten Promontorium, wie Controlprüfungen ergaben. Die Sondirung wurde auch in der Weise vorgenommen, dass die Sonde mit dem Otoskop in Verbindung gesetzt wurde, um gleichzeitig Gefühl und Gehör zu verwenden. Eine Ueberzeugung, dass ein Steinchen hier sei, konnte trotzdem nicht gewonnen werden. Tägliche Messung der Temperatur, stete Untersuchung des Augenhintergrundes, Durchspülungen per tubam. Allmählig kam es zur Abschwellung der Cutis, des Gehörganges und zur Bildung üppig wuchernder Granulationen. Letztere Erscheinung war für Z. ein sicheres Zeichen, dass ein Fremdkörper hier sei, und es wurde den 11. November die Operation vorgenommen. 2 cm über dem oberen Ansatze der Ohrmuschelwände in der nach oben verlängerten Linie des Tragusrandes beginnend, ein horizontaler Schnitt durch die Haut bis zur Mitte des Processus mastoideus geführt und senkrecht auf diesen Schnitt durch Cutis und Periost von der Spitze des Processus mastoideus bis zum hinteren Ende des ersten Schnittes ein zweiter Schnitt angebracht. Der so gebildete dreieckige Lappen wurde bis zur Wurzel des Processus zygom. von der Aponeurose des Musc. temp. abpräparirt und dann längs der Wurzel des Processus zygom. der Periostschnitt in die hintere Schnittlinie geführt, das Periost mit der Ohrmuschel und die Auskleidung der hinteren Wand des knöchernen Gehörganges vom Knochen bis gegen das Trommelfell lospräparirt, die Cutis des Gehörganges an der Verbindung des knorpeligen mit dem knöchernen Theile quer durchschnitten und hier nur mehr die Reste der Cutis der hinteren, knöchernen Gehörgangswand entfernt. Nach Stillung der Blutung sah man in der Tiefe der Pars ossea des Meat. audit. extern. und der Paukenhöhle massenhafte Granulationen, welche mit dem scharfen Löffel entfernt wurden, und wurde so der Fremdkörper, der hinten auf dem Boden der Paukenhöhle lag, blossgelegt und mit der Mathieu'schen Zange entfernt. Es war ein glatter Kieselstein, der so gross und so configurirt war, dass er gewiss nicht durch den Meat. audit. extern. hätte instrumentell entfernt werden können (der Stein wird demonstrirt). Anlegung von acht Nähten, Drainage des unteren Wundwinkels. Bis heute vollkommene Heilung der Wunde bis auf den unteren Winkel. Minimale schleimige Secretion aus der Paukenhöhle.

Zum Beweise der Wichtigkeit der ophthalmoskopischen Untersuchung bei Fremdkörpern berichtet Z. über folgenden Fall: Ein 9jähriger Knabe steckte sich ein metallisches Hemdknöpfchen ins Ohr, das durch Extractionsversuche theilweise durch das Trommelfell gestossen worden war. Bei der Aufnahme auf die Klinik am 3. Februar 1888 lag das Knöpfchen im Sinus des Meat. audit. extern. Leichte eiterige Secretion, Perforationsgeräusch bei Politzer'scher Luftdouche, keine Schmerzen, hochgradig verminderte Gehörfähigkeit. Es wurden schonende Extractionsversuche vorgenommen, ohne Erfolg. Ophthalmoskopische Untersuchung (Prof. Sattler) bei der Aufnahme normal, Temperatur normal. Den 19. Februar ergab die Untersuchung durch Prof. Sattler: Leichtes Verwaschensein der Papillenränder; den 22. venöse Hyperämie zugenommen, desgleichen Verwaschensein der Papillenränder, Temperatur 37·9. Es wird an diesem Tage in der Narkose der Fremdkörper leicht mittelst des Zaufal'schen Hebels entfernt; den 24. ergibt die ophthalmoskopische Untersuchung keine Stauungspapille, Ränder der Papille vollkommen scharf begrenzt; den 26. beiderseits normaler Befund, die Venen noch minimale Schlängelung (noch physiologisch) darbietend.

Dass hier in der That die Erscheinungen am Augenhintergrunde, die ja doch wohl mit gewissen Vorgängen in der Schädelhöhle in Zusammenhang gebracht werden müssen, abhängig waren von der Gegenwart des Fremdkörpers, erscheint in diesem Falle mit der Sicherheit eines Experimentes erwiesen. (Das Knöpfchen wird demonstrirt.)

Hammer.

Königliche Gesellschaft der Aerzte in Budapest.

Sitzung am 30. November 1889.

Feuer stellt einen $3^1/_2$ jährigen Knaben vor; als er acht Monate alt war, starb seine Mutter an Phthisis pulmonum. Damals war er am rechten Auge bereits erblindet; dasselbe zeigt gegenwärtig Leucoma adhaerens corneae und hydrophthalmische Vergrösserung. Das linke Auge war bis vor sechs Monaten gesund, zu welcher Zeit die Grossmutter bemerkte, dass das Kind nach den Gegenständen tappend greife. F. sah das Kind vor fünf Wochen zum ersten Mal und notirte folgenden Befund:

Mässige episclerale Injection, Hornhaut trübe und stark gestichelt (matt), erhebliche Drucksteigerung. In der unteren Hälfte der vorderen Kammer, die ganze Breite der Iris und noch einen grossen Theil der Pupille einnehmend, ein nahezu linsengrosser, speckig aussehender Tumor, auf welchen aus der Umgebung Gefässe hinziehen, die sich dort verzweigen. Zu beiden Seiten des Tumors je eine Gruppe kleiner, weisslicher Knötchen; einzelne stecknadelkopfgrosse

markige Knötchen zerstreut in der übrigen Iris, besonders auffallend ein etwas grösseres Knötchen am oberen Pupillarrand. Das Irisgewebe selbst verfärbt und geschwellt, Pupillarrand nach hinten adhärent. Pupille erlaubt keinen Einblick in das Innere des Auges; Lichtempfindung lebhaft.

Der Tumor hat in den letzten Wochen an Grösse zugenommen; ebenso treten zwei Knötchen am oberen Pupillarrand stärker in Erscheinung.

F. erkennt in diesem Krankheitsbilde Tuberculosis iridis und knüpft an diese Demonstration die Beschreibung eines anderen Falles, den er 1874 in Klausenburg an einem erwachsenen Patienten beobachtet hatte. Derselbe, mit hohem Fieber auf die interne Klinik aufgenommen, zeigte am unteren Theil der Iris des einen Auges einen hanfkorngrossen, drusigen, weissen Tumor, mehrere kleine, markige Knötchen über der ganzen Iris und im unteren Theil der Hornhaut verbreitet. Irisgewebe nicht entzündet, Linse, Glaskörper und Augengrund normal. F. stellte die Diagnose auf Tuberculose der Iris, von der bis dahin nur die zwei Fälle von Gradenigo und Perls bekannt waren. In den nächsten Tagen stellten sich deutliche Symptome einer Meningitis ein, und bald darauf erfolgte auch der Tod. Die Nekroskopie ergab Meningitis basilaris tuberculosa.

Die Therapie betreffend, bemerkt F., dass Iridektomie, mittelst welcher Treitel 1885 und Schneller 1877 je einen Fall heilten, in diesem Falle, wo die tuberculösen Gebilde über die ganze Iris verbreitet sind, nicht am Platz wäre: auch die vollständige Entfernung der Iris wäre unzulänglich, da der Tumor auf dem Iriswinkel fusst. Bliebe also noch die Enucleation übrig, welche im gegenwärtigen Fall, der ohnehin ein schwächliches, tuberculös belastetes Individuum betrifft, mit Rücksicht darauf, dass auch das andere Auge blind ist, hinausgeschoben werden muss, bis stärkere Schmerzen zu derselben drängen.

(Autoreferat.)

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Congress für innere Medicin in Rom.

Abgehalten vom 15. bis 18. October 1889.

(Fortsetzung.)

Beitrag zur Therapie der Lebercirrhose.

Prof. **Petrone** (Catanea) weist zuerst auf die Arbeiten Semmola's und Millard's über die Heilbarkeit der Lebercirrhose hin und berichtet dann über zwei geheilte Fälle dieser Krankheit, die er genau zu beobachten in der Lage gewesen ist. Redner sucht nachzuweisen, dass es sich in beiden Fällen um eine wirkliche Lebercirrhose gehandelt habe. In dem einen Fall war der Krankheitsprocess schon ziemlich vorgeschritten (atrophisches Stadium mit Ascites), in dem anderen befand sich die Krankheit im Initialstadium. Ausser einer strengen Milchdiät hat der Vortr. Kataplasmen aus Leinsamen angewendet. Die feuchtwarmen Umschläge würden nach ihm den Collateralkreislauf fördern, als locale Stimulantien wirken und so die Resorption der Krankheitsproducte begünstigen. Die Heilung soll folgendermassen vor sich gehen: Umwandlung des narbigen, fibrösen Bindegewebes in gewöhnliches und vielleicht auch in mucöses Bindegewebe; in Folge dessen verminderter localer Druck auf die Verästelungen der Pfortader; dadurch mehr oder weniger auffallende Wiederherstellung der portalen Circulation in der Leber. Wegen dieser Herstellung der Circulation in den entzündeten und alterirten Gefässen findet aller Wahrscheinlichkeit nach eine Leukocythenwanderung statt, die einerseits die Auflösung und das Schwinden des neugebildeten Gewebes begünstigen, andererseits dazu beitragen soll, in den atrophischen Partien eine langsame Regeneration der Leber und eine compensatorische Hypertrophie des noch nicht atrophisirten oder degenerirten Leberparenchyms zu bewirken. Dieser compensatorischen Hypertrophie, die auf die gebesserten Bedingungen der Leber (namentlich circulatorische Verhältnisse) folgt, legt Redner die grösste Bedeutung bei in der Wiederherstellung des Volumen und der Function der Leber. Auf diese Weise erklärt Redner den günstigen therapeutischen Erfolg bei den erwähnten zwei Fällen.

Prof. **Cardarelli** (Neapel) zweifelt, dass die Lebercirrhose wirklich heilbar sei, und glaubt, dass es sich in allen mitgetheilten Fällen von Heilungen einfach um Fehler in der Diagnose gehandelt habe.

Prof. **Maragliano** und Prof. **Queirolo** sprechen die nämlichen Zweifel aus und sind derselben Ansicht.

Prof. **De Renzi** weist die erhobenen Zweifel mit Entschiedenheit zurück, führt mehrere geheilte Fälle an, die er selbst beobachtet, und bei welchen es sich zweifellos um Lebercirrhose gehandelt hat, und spricht zum Schluss seine Ueberzeugung aus, dass diese Krankheit heilbar sei, wofern die richtige Behandlung durchgeführt wird.

Prof. **Semmola** tritt den Anschauungen und unbegründeten Behauptungen Cardarelli's mit aller Entschiedenheit entgegen. Redner hat seit dem Jahre 1875 zahlreiche Fälle von zweifelloser Lebercirrhose heilen gesehen, und die von ihm constatirten Thatsachen sind sicher beobachtet worden und stehen unverrückbar da; auch müsse er die Behauptungen mancher Redner, dass es sich um diagnostische Fehler gehandelt habe, entschiedenst zurückweisen. Prof. Semmola hat die Ergebnisse seiner Studien über die Heilbarkeit der Lebercirrhose im Jahre 1879 auf dem internationalen medicinischen Congress in Amsterdam mitgetheilt. Er war der Erste, welcher den Muth gehabt hat, das Dogma der Unheilbarkeit dieser Affection zu erschüttern. Prof. De Renzi (Neapel) hat zuerst die klinischen und therapeutischen Beobachtungen des Redners bestätigt. Später haben berühmte französische und englische Kliniker, wie Lanceraux, Dujardin-Beaumetz, Hannot, Potain, Millard u. A., seine Angaben ebenfalls bestätigt. Heute handle es sich nicht mehr um wenige Fälle, die irgend einen Zweifel zulassen könnten, heute sei die Heilung der Cirrhosis hepatis eine von der Wissenschaft gesicherte Thatsache, wenn der Arzt das Glück hat, den Krankheitsprocess in der Leber rechtzeitig zu entdecken. Prof. Petrone hat in seinem Referate eines klinischen Falles Erwähnung gethan, welcher an eine Heilung der Lebercirrhose selbst in sehr vorgeschrittenen Stadien, in ihrer atrophischen Periode, denken lässt, hingegen habe Redner stets von Heilungen im ersten oder Embryonalstadium der bindegewebigen Wucherung gesprochen, und er sei fest überzeugt, dass alle bindegewebigen Processe heilbar wären, wenn man sie in diesem Stadium zur Behandlung bekäme, unter der Bedingung aber, dass man das pathogene Agens, welches deren ursprüngliche Urheber bildet, beseitigt und ausgiebigen Gebrauch der alkalischen Jodüre (Jodalkalien) macht, welche er in diesen Fällen für wahre und sehr wirksame Heilmittel hält.

Die Behauptung, dass es sich in einer so grossen Anzahl von klinischen Beobachtungen, die von so vielen bewährten Klinikern gemacht wurden, um Fehler in der Diagnose gehandelt habe, betrachtet der Vortr. als ein unglückliches Argument, um eine klinische und therapeutische Thatsache leugnen zu wollen.

In seinen ersten Mittheilungen auf dem Congresse zu Amsterdam, sowie in seinen im vergangenen Winter veröffentlichten Vorlesungen über klinische Therapie hat Redner klar und deutlich hervorgehoben, dass, sobald der Arzt einen Fall von Lebercirrhose mit all' den charakteristischesten Erscheinungen vor sich hat, ihm die Pflicht obliege, den betreffenden Kranken einer strengen und absoluten Milchdiät zu unterziehen anstatt ihn mit concentrirten Bouillons, mit Eiern, Fleisch und Wein zu füttern, in der Absicht, dadurch die physiologischen Kräfte zu heben.

Durch Anwendung eines strengen Milchregimes können viele Kranke, die man für verloren halten könnte, vollkommen genesen. Das beweist natürlich nicht, dass man die Lebercirrhose in ihrem Embryonalstadium diagnosticiren könne, sondern das zeigt nur in klarer Weise, dass das klinische Bild der Lebercirrhose, das man bis heute als ausschliesslich mit dem atrophischen Stadium der Krankheit zusammenhängend hielt, auch in der Periode der embryonalen Entwicklung sich zeigen kann und daher heilbar ist.

Zum Schlusse widerlegt Semmola die Behauptung, dass die angegebenen Heilungen nichts mehr wären als transitorische Besserungen. Redner ist vollkommen überzeugt, dass es sich um wahre, definitive Heilungen handelt, wobei bemerkt werden muss, dass, wenn die Patienten sich allzu früh der Freude über ihre classische Besserung hingeben und nicht viele Monate lang eine strenge Milchdiät durchführen, der kleinste Fehler in der Alimentation die Symptome des Processes wieder hervorzurufen im Stande ist. Der Vortr. spricht noch den Wunsch aus, es möge eine so wichtige Frage, wie es eben jene der Heilbarkeit der Lebercirrhose ist, zum Gegenstande neuer Untersuchungen und eingehender Discussionen in den zukünftigen Versammlungen gemacht werden.

Ueber spontan und künstlich hervorgerufene Contracturen der Hysterischen.

Prof. **Fazio** (Neapel) berichtet summarisch über die Ergebnisse seiner klinischen und experimentellen Untersuchungen über diesen Gegenstand.

Bezüglich der spontanen Contracturen bei Hysterischen hat der Vortr. beobachtet, dass in der grossen Mehrheit der Fälle die Manifestationen der Contracturen direct mit den convulsivischen Anfällen zusammenhängen. Gleichwie für andere hysterische Phänomene, ist ein constanter Zusammenhang zwischen der Intensität des Anfalls und dem Grade oder der Extensität der Contracturen nicht nachweisbar. Auf leichte Anfälle sieht man manchmal schwere und ausgedehnte Contracturen auftreten, während oft auf heftige Anfälle geringe und beschränkte Contracturen folgen.

Bezüglich der artificiellen Contracturen im wachen Zustande betreffen die Experimente des Vortr. eine ganze Reihe von Hysterischen,

die schon wiederholt an spontanen Contracturen gelitten hatten. Die Resultate dieser Versuche sind zum grossen Theile negativ ausgefallen. Es gelang, sie mittels des faradischen Stromes hervorzurufen, aber die so erzeugte Contractur dauerte nur kurze Zeit und verschwand spontan und vollständig nach kaum vier oder fünf Minuten. Durch Percussion auf die Sehnen, durch die Massage und durch die Anwendung der elastischen Binde Esmarch's ist es Redner nicht gelungen, sie hervorzurufen.

Die erwähnten Experimente beweisen, dass die Disposition zu spontanen Contracturen ganz und gar nicht die Disposition zu künstlichen Contracturen involvirt, was schon von Charcot hervorgehoben worden ist; sie bezeugen auch, dass, wenn bei Hysterischen erstere Disposition ziemlich häufig vorkommt, die letztere hingegen selten vorhanden ist.

Aus den Beobachtungen des Vortragenden resultirt, dass der Flexionstypus bei permanenten Contracturen der unteren Extremitäten weniger selten sei, als dies von der Allgemeinheit der Autoren angenommen wird.

Als eine thatsächlich seltene Form von permanenter Contractur hat Redner einen Fall von Pes varo-equinus registrirt. Derartige Fälle finden sich in der Literatur spärlich aufgezeichnet.

Um zu beurtheilen, ob eine permanente Contractur, die seit einigen Jahren dauert, der Heilung fähig sei, werden bekanntlich der Ernährungszustand der Muskeln, der Grad der elektro-faradischen Contractilität, die durch die Hypnose hervorgerufenen Modificationen etc. in Betracht gezogen. Zu diesen Kriterien fügt Redner noch ein anderes hinzu, nämlich jenes des directen Einflusses der wiederholten convulsiven Anfälle auf die präexistirenden Contracturen. Die Veränderungen der Contracturen, wie z. B. die Erscheinung des Transfert, bilden ein günstiges, prognostisches Zeichen.

Der Vortragende erwähnt sodann, dass er permanente hysterische Contracturen mit Hemiplegie und Hirnphänomenen beobachtet hat, ferner solche mit Hemiplegie und spinalen Symptomen und endlich isolirte Contracturen ohne irgend welche Erscheinungen von Seite des Gehirns und Rückenmarkes. Diese klinischen Formen würden, nach Ansicht des Vortragenden, eine mehr allgemeine Lehre der Pathogenese der permanenten Contracturen als die vorgeschlagene cerebrale oder spinale Lehre annehmen lassen.

Ueber den infectiösen Charakter der Eklampsie.

Dr. **Scarlini** (Siena) hat neue Untersuchungen über diesen Gegenstand angestellt. Die bezüglichen Versuche wurden im Laboratorium der von Prof. Cantieri geleiteten medicinischen Klinik vorgenommen. Redner hat aus dem Blute und dem Urin zweier an schwerer Eklampsie leidenden Frauen einen 2 μ langen stäbchenförmigen und mit einer leichten Einschnürung in der Mitte versehenen Bacillus isolirt, welcher, auf gravide Thiere, gegen Ende ihrer Gravidität, geimpft, die charakteristischen eklamptischen Convulsionen, wie man sie bei graviden Frauen beobachtet, erzeugt hat. Bei nicht trächtigen Thieren hat derselbe Bacillus keine eigentlichen Convulsionen und nur allgemeine Erscheinungen, wie Temperatursteigerung, Vomitus und Diarrhöe hervorgerufen. Redner glaubt auf Grund seiner Versuche annehmen zu können, dass die Eklampsie der Schwangeren infectiöser Natur sei, er will jedoch das nicht unwiderlegbar behaupten.

Die Suspensionsmethode bei der Behandlung der Tabes dorsualis.

Dr. **Lombroso** (Turin) hat mehrere Fälle von Tabes nach der Suspensionsmethode behandelt. Die damit erzielten Resultate waren aber keineswegs günstig. Der Redner räth daher grosse Vorsicht bei der Anwendung dieser Behandlung. Statt der gewönlichen Hängevorrichtung empfiehlt er den Hamond'schen Apparat.

(Fortsetzung folgt.)

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

Aus der Abtheilung für Chirurgie.

Ueber Magenresection.

Dr. A. Freiherr von Eiselsberg (Wien): Ich wollte Ihnen über die Resultate der Magen- und Darmresectionen und der Gastroenterostomien berichten, welche an unserer Klinik gemacht worden sind. Ich schliesse also die Gastro- und Enterostomien schlechtweg und die Darmresectionen wegen Gangrän und acuter Perforation des Darmes aus, weil sonst das Gebiet zu ausgedehnt werden würde.

Das vorausgesetzte, habe ich ausgeführt:

Acht Pylorektomien bei sieben Individuen wegen Krebs, indem ich bei einem auch das Recidiv 11 Monate nach der ersten Operation zu beseitigen suchte. Es wäre besser gewesen, wenn ich mich bei dieser zweiten Operation mit einer einfachen Gastroenterostomie begnügt hätte; dann hätte der Patient die Operation vielleicht überlebt, während er so an Colongangrän zu Grunde ging. Auch zwei andere Todesfälle (im Ganzen also drei von sieben Individuen) waren durch Colongangrän verursacht. Zwei elliptische Excisionen, die eine wegen stenosirenden Pylorusgeschwürs vor sieben Jahren (Vorstellung des Patienten) und die andere wegen eines Netzsarkoms, endeten in Genesung.

Von drei Pylorektomien, welche wegen gutartiger Stenosen ausgeführt worden sind, endete eine tödtlich durch Diastase der Naht, während zwei genasen.

Somit sind von 13 Resectionen am Magen, welche an 12 Patienten ausgeführt worden sind, vier gestorben und acht genesen.

Dauernd geheilt sind blos die gutartigen Stenosen, während die bösartigen wohl ausserordentlichen subjectiven Nutzen von der Operation hatten und sich nach derselben für gesund hielten, aber nach fünf Monaten bis zu zwei Jahren trat der Tod an Recidiv ein. Die Beschwerden bei dem Recidiv waren durchaus dieselben, wie bei der ursprünglichen Krankheit. (Vorführung von zwei Fällen, bei denen die Resection am Magen vor sieben und einem Jahre mit bestem Erfolge ausgeführt worden.)

Bis zum Jahre 1885 musste ich sehr häufig (zwölfmal) die Bauchhöhle wieder schliessen, weil der vorgefundene Krebs sich entweder durch ausgedehnte Verwachsungen oder Metastasen als inoperabel erwiesen hatte. Im Ganzen habe ich vierzehnmal die Probeincision, dreizehnmal wegen Krebs und einmal wegen vermutheter Adhäsionen des Magens ausgeführt. Von diesen Kranken habe ich blos einen verloren, bei welchem ich den Versuch, den Tumor zu isoliren, schon allzuweit getrieben hatte. Es war also keine Probeincision mehr, sondern eine unvollendete Operation. Die Ungefährlichkeit der Probe-Laparotomie scheint mir somit für diese Kategorie von Fällen erwiesen zu sein.

Durch die Wölfler'sche Gastroenterostomie haben wir ein Mittel gewonnen, welches in solchen Fällen, die für die Resection ungeeignet sind, dem Patienten noch palliative Linderung seiner Beschwerden manchmal in so hohem Grade bringen kann, dass er sich nach der Operation wieder ganz gesund fühlt. In einem meiner Fälle nahm die Kranke um die Hälfte ihres Gewichtes in wenigen Wochen zu und lebte noch $11^1/_2$ Monate. Leider war das der günstigste Fall und ich bin nicht so glücklich gewesen, wie Herr College Lücke, welcher ja bekanntlich neun Fälle hintereinander durchgebracht hat. Vielleicht liegt es daran, dass ich verschiedene Methoden probirte, während er typisch nach dem ursprünglichen Wölfler'schen Schema verfahren ist.

Ich habe die Gastroenterostomie fünfmal nach Wölfler und sechsmal nach v. Hacker's Methode ausgeführt. Ich halte die letztere für anatomisch richtiger, weil die Därme in ihrer natürlichen Lage bleiben. Sie ist jedoch blos dann mit einiger Sicherheit ausführbar, wenn der Magen stark dilatirt und so beweglich ist, dass er leicht aus der Bauchwunde hervorgewälzt werden kann. Obgleich ich schon meine x. Gastroenterostomie am 1. December 1885 nach v. Hacker mit bestem Erfolge ausführte und immer bestrebt war, nach derselben Methode zu verfahren, musste ich doch bei den neun folgenden Operationen viermal zu der Wölfler'schen Methode greifen, weil der Magen nicht beweglich genug war.

Das Duodenum findet man sehr leicht, wenn man den Magen und das Quercolon heraufschlägt, dann längs des Mesocolon die Wirbelsäule aufsucht. Links von derselben taucht das Jejunum aus dem Mesocolon hervor und lässt sich leicht hervorziehen. Nachdem das Mesocolon an einer gefässlosen Stelle durchbrochen ist, wird der zunächst liegende Theil des Duodenojejunum durch einige Serosanähte in der Längsrichtung mit dem Magen vereinigt, dann eröffnet, zuerst hintere, dann vordere Schleimhautnähte und endlich die vorderen Serosanähte angelegt. Ich habe die Oeffnung in der Regel blos 3 cm lang gemacht, brauchte ca. 30 Nähte und $^3/_4$ Stunden Zeit für die Operation. Da aber in einem Falle, welcher $5^1/_2$ Monate nach der Operation zur Section kam, die kreisrunde Oeffnung blos 9 mm im Durchmesser hatte, bin ich, wie Lücke, zur Ueberzeugung gekommen, dass man die Oeffnung 4 bis 5 cm lang machen muss.

Ob die Senn'sche Methode mit decalcinirten Knochenringen Vortheile darbietet, konnte ich noch nicht entscheiden.

Die Resultate meiner Gastroenterostomien waren nicht so gut, wie bei den Magenresectionen. Nur vier Fälle hatten wirklichen Nutzen von der Operation, indem die Kranken nach der Reconvalescenz mit grossem Appetit assen und alle ihre Beschwerden, welche vor der Operation bestanden hatten, verloren. Leider starb ein Fall 14 Tage nach seinem Austritt aus der Klinik an einem Diätfehler. Zwei lebten $5^1/_2$ und $11^1/_2$ Monate und starben an der fortschreitenden Erkrankung, während der Vierte $2^1/_2$ Monate nach der Operation im besten Wohlsein nach Amerika gereist ist. Von diesen waren zwei nach Wölfler und zwei nach v. Hacker operirt.

Drei starben im Anschluss an die Operation an Sepsis. In vier Fällen trat der Tod durch fortschreitenden Marasmus oder Schluck-

pneumonie in der zweiten bis vierten Woche ein. Die Operation war bei diesen Kranken wohl zu spät unternommen worden.

Ueber Darmresection.

Ich gehe nun zu den Darmresectionen über.

Wegen maligner Darmtumoren habe ich seehsmal reseeirt und dabei vier Todesfälle und zwei Genesungen nach der Operation erlebt. In drei Fällen war der ursprüngliche Colontumor so fest mit dem Dünndarm (einmal Flexur) verwachsen, dass auch von diesem ein Stück reseeirt werden musste. Der primäre Tumor sass dreimal im Coecum und dreimal im Colon transversum. Von den zwei genesenen Fällen starb eine Frau $5\frac{1}{2}$ Monate später an Recidiv, während ich Ihnen die zweite hier vorstellen kann. Ich hatte bei derselben schon am 22. November 1881 ein Ovarialsarkom exstirpirt und musste am 19. Juni 1886 ein faustgrosses Sarkom am Colon transversum entfernen. Die Frau ist jetzt noch vollkommen frei von Recidiv.

Von besonderem Interesse dürften fünf Darmresectionen sein, welche ich wegen tuberculöser Geschwüre ausgeführt habe. Bei dreien wurde die Ileocoecalpartie des Darmes reseeirt, weil der Tumor und die Stenosenerscheinungen Abhilfe verlangten. Zwei davon sind genesen und ich kann Ihnen eine Patientin, welche am 2. Juni 1886 operirt worden ist, vorstellen. Der dritte starb, weil der Ureter in die perityphlitischen Schwarten eingebettet war und verletzt wurde, so dass auch die Niere exstirpirt werden musste. Die Todesursache war jedoch eine Nekrose der Nahtlinie.

Die zwei anderen Fälle betrafen den Dünndarm und hatten zu Darmfisteln geführt, welche die Indication zur Operation abgaben. Ein Patient mit zwei Darmfisteln genas, während der andere, bei welchem sechs Oeffnungen des Darmes genäht werden mussten, an Perforation des Darmes entfernt von der Nahtstelle zu Grunde ging.

Wegen Intussusceptionen habe ich viermal reseeirt und davon einen Kranken verloren. Drei davon verlangten eine Resectio ileocolica und bei dem 14jährigen Knaben, welchen ich hier vorstelle, musste ich am 15. Mai 1888 an 80 cm. Darm entfernen, weil die Invagination zeitweise bis aus dem After hervorkam und das Intussusceptum durch theilweise Gangrän sich so umgestülpt hatte, dass die Serosa des Darmes nach Innen sah.

In einem vierten Falle handelt es sich um ein Intussusceptio colica, welche durch ein in der Flexura sigmoidea sitzendes papilläres Carcinom entstanden war. Die Operation wurde, wie in den Fällen von Mikuliez, durch Resection des aus dem After vorgefallenen Intussusceptum mit bestem Erfolg vollendet.

Wegen Kothfisteln, welche nach Hernien zurückgeblieben waren, habe ich sechsmal operirt. In der Regel wurde die Fistel elliptisch umschnitten und der Schnitt nach beiden Seiten verlängert und dann der Darm aus seiner Umgebung gelöst. Nur zweimal genügte eine Glättung der Schleimhauträuder und lineäre Vereinigung durch Etagennähte. In den übrigen Fällen musste eine circuläre Resection der Darmnaht vorausgeschickt werden, da sonst Stenosen des Darmes die Heilung gefährdet hätten. Nur einmal wurde bei einem Schenkelbruche die Bauchhöhle oberhalb des Leistenbandes eröffnet, der fistulöse Darm abgelöst und zugenäht, weil die Umgebung der Fistel von Hohlgängen durchsetzt und ekzematös war.

Fünfmal sass die Fistel im Dünndarm und einmal im Quercolon, das auch mit bestem Erfolg reseeirt wurde. Der rückführende Schenkel war hier vollkommen verschlossen und atrophisch und konnte nur mit vieler Mühe an den erweiterten zuführenden Schenkel adaptirt werden. Trotzdem sehen Sie an dem Präparate (welches $1\frac{1}{2}$ Jahre später gewonnen wurde) keine Spur von Nahtlinie.

Dreimal handelte es sich um Schenkelbrüche, zweimal um Nabelbrüche und einmal um einen Leistenbruch.

Von den sechs Kranken starb eine Frau an Collaps, da sie durch Phthise und Säfteverlust bei Jejunalfistel ausserordentlich geschwächt war. Bei den Uebrigen trat Heilung per primam ein.

Ich habe somit von 21 Patienten nach der Darmresection acht verloren. Da viermal eine Doppelresection gemacht werden musste (von diesen starben zwei, zwei genasen) und einmal sogar sechs tuberculöse Fisteln genäht wurden (Tod), so bessern sich die Resultate der Darmnaht ganz erheblich, denn diese Fälle muss man wohl besonders zählen. Obgleich das Resultat besser ist, als die grossen Sammelstatistiken durchschnittlich ergaben, so zweifle ich doch nicht, dass die Darmresectionen in der Hand eines geschickten Operateurs ähnliche Fortschritte aufweisen würden, wie die Ovariotomie in der Hand von Spencer Wells. Mit der Verbesserung der Erfolge werden sich die Indicationen häufen, welche öfters vorhanden sein dürften als die für Entfernung eines Eierstockes. Wenn auch bei kleinen Zahlen der Zufall eine grosse Rolle spielt, so ist es doch nicht ohne Bedeutung, dass ich bis 1885 unter sieben Darmresectionen vier Todesfälle und von da bis jetzt unter 14 Darmresectionen ebenfalls nur vier Todesfälle aufzuweisen habe. Der Tod erfolgte meistens an Collaps, seltener an septischer Peritonitis, welche sich bei Darmresectionen niemals ganz ausschliessen lässt.

Nur in einem Falle erwies sich die Naht als insufficient, da Nekrose der Nahträuder eingetreten war.

Die Resection betraf achtmal die Ileocoecalgegend (4 starben), zweimal das Quercolon und einmal die Flexur nahe dem Rectum, fünfmal den Dünndarm (1 gestorben), viermal Doppelresectionen (2 gestorben) und einmal eine sechsfache Dünndarmnaht (gestorben).

Die Heilung der Darmnaht erfolgte immer per primam, blos einmal bei einer tuberculösen Darmfistel trat später secundäre Fistelbildung ein. In allen Fällen wurde die doppelreihige Seidenknopfnaht angewendet und der genähte Darm in die Bauchhöhle versenkt. Eine Drainage der Bauchhöhle wurde fast immer vermieden. Die doppelreihige Darmnaht führt bei richtiger Ausführung zu einer so spurlosen Vereinigung des Darmrohres, dass wohl heutzutage mehr eine Ausbildung der individuellen Technik als die Aufsuchung neuer Methoden am Platze sein dürfte.

Referate.

Lehrbuch der venerischen Erkrankungen.

Für Aerzte und Studirende von Dr. **C. Kopp**.
(Wreden's Sammlung kurzer med. Lehrbücher, Bd. XIV.) Berlin 1889.

Der Autor des 569 Seiten starken Lehrbuches, welcher sich durch eine kritische Studie: »Die Trophoneurosen der Haut« bereits sehr vortheilhaft bekannt machte, hat auch die Aufgabe, welche ihm von der Wreden'schen Verlagsbuchhandlung gestellt wurde, die nicht mehr geringe Zahl kurzer Lehrbücher um ein weiteres zu vermehren, in recht befriedigender Weise gelöst und die Schwierigkeiten, vor welchen so manche in Erfahrung gereifte Fachmänner vor der Verfassung eines Lehrbuches zurücksehreeken, in geschickter Weise umgangen.

Das in fliessender und anregender Weise geschriebene Buch trägt dem neueren Stande der Lehre von den venerischen Krankheiten nach jeder Richtung hin Rechnung und sucht auch den praktischen Bedürfnissen gerecht zu werden. Hievon gibt namentlich der Abschnitt über den Tripper Zeugniss. Ein Schüler Neisser's, bekennt sich der Verfasser zum unbedingten Anhänger der Gonokokkentheorie, bewahrt sich jedoch in mancher anderen Richtung, so z. B. was die Therapie anlangt, sein selbstständiges Urtheil. Das Capitel über Therapie des Trippers enthält alle neueren Behandlungsmethoden und dürfte durch seine praktischen Winke, wie durch die Illustrationen, die das Gesagte erläutern, nicht nur den Studirenden, sondern auch den praktischen Arzt vollauf befriedigen.

Den weichen Schanker handelt der Autor, seinem streng dualistischen Standpunkte gemäss, gesondert von der Syphilis ab. Er bezeichnet es aus klinischen Gründen für wahrscheinlich, dass die heute noch unter der Bezeichnung des »weichen Schankers« oder der »venerischen Helkose« zusammengefassten und gemeinsam besprochenen Ulcerationen einer, wenn auch beschränkten, Anzahl verschiedener, in ihren biologischen und morphologischen Verhältnissen noch näher zu erforschenden Mikroparasiten ihre Entstehung verdanken.

Der Erörterung der Syphilis ist der grösste Raum des Buches gewidmet. Wir wollen es unterlassen, in die Details der zahlreichen vortrefflich geschriebenen Capitel des allgemeinen wie speciellen Theiles des Näheren einzugehen, und uns nur begnügen, hervorzuheben, dass sie in meist recht klarer Weise den Stand unserer Kenntnisse in der Syphilislehre skizziren, wenn wir auch nicht in Allem und namentlich in differential-diagnostischer Beziehung dem Autor stets beizustimmen geneigt wären.

Bezüglich der Therapie bekennt sich der Verfasser als Anhänger der chronisch intermittirenden Quecksilberbehandlung. Im Allgemeinen seien energisch wirkende Quecksilbereuren, Einreibungen, Injectionen unlöslicher Quecksilberverbindungen und namentlich von Calomel — (den Injectionen löslicher Quecksilberverbindungen weist der Autor einen sehr untergeordneten Platz zu) — im Beginne der Secundärperiode und in den ersten zwei Jahren nach der Infection vorzuziehen, für die spätere Zeit genügen auch die milderen internen und subcutanen Methoden. Nach dem dritten bis fünften Jahre mache man eine Pause.

So kommt auch in der Therapie die neuere Richtung zur Geltung; die Bestimmtheit der Ausdrucksweise mag der Zweck des Buches als Lehrbuch rechtfertigen, welches, wir wiederholen es, als ein sehr brauchbares empfohlen werden kann.

Eine Bemerkung können wir aber nicht unterdrücken; sie bezieht sich auf die literarische Gewissenhaftigkeit. Der Autor citirt fleissig, aber fast scheint es, als wenn er sich hierbei mehr durch Sympathien als durch die sachlichen Verhältnisse leiten liesse. So schreibt er pag. 172: „Denn es kommt wohl auch einmal vor, dass eine Impfung mit dem Secrete des weichen Schankers resultatlos verlauft, andererseits kann auch, wie die Versuche Finger's beweisen, von anderen pathologischen Processen abstammender Eiter hin und wieder mit Erfolg verimpft werden.« Wir dächten, dies wäre vor Finger schon von einer ganzen Reihe anderer Forscher, die genannt zu werden verdienten, demonstrirt worden, und Finger hat dies nur wieder gezeigt.

Pag. 178 schreibt er vom Jodoform: »Der die Patienten ungemein störende Geruch kann nach meiner Erfahrung am besten durch Mischung mit gleichen Theilen gerösteten Kaffeepulvers verdeckt werden.« Der Autor hat diese Erfahrung gewiss gemacht, derjenige, der sie aber zuerst machte, war Oppler und er wäre, wenn man schon überhaupt citirt, auch hier anzuführen gewesen. Pag. 244 steht folgender Passus: »Das von Finger als induratives Oedem bezeichnete . . . diffuse Infiltrat.« Nun war es jedoch Sigmund, der den Namen Oedema indurativum zuerst gebrauchte und die Affection war auch schon Anderen vor Finger bekannt, so Pick als Oedema sclerotieum, Fournier als Induration sclereuse u. s. w.

Wir wollen in dieser Blumenlese nicht weiter fortfahren, denn diese kleinen Irrthümer machen ja dem Werthe des Buches keinen Eintrag; sie verdienten aber dennoch, unserer Meinung nach, erwähnt zu werden.

Die Ausstattung des Buches ist durchaus vorzüglich.

Jarisch.

Die Häufigkeit der Epididymitis bei Gonorrhoe.

Inaugural-Dissertation von **Jean Simonis**, Würzburg 1888.

Die vom Jahre 1871—1888 auf der Würzburger syphilidologischen Klinik behandelten Gonorrhoen betrafen 710 Fälle, davon waren 195 mit Epididymitis complicirt, i. e. 27·46 Percent. Die Percentzahl schwankte jedoch sehr bedeutend in den verschiedenen Jahren, so betrug sie ihm Jahre 1881 44%, denen im Jahre 1878 nur 16·3% gegenüberstehen.

In 42 Fällen fiel der Beginn der Epididymitis 23mal, i. e. bei 55%, in die ersten vier Wochen des Tripperbestandes, 13mal, i. e. bei 31%, in die fünfte bis achte Woche und 6, i. e. bei 14%, nach der achten Woche.

Funiculitis war in 58 Fällen 29mal (50%) nachweisbar.

Circumscripte Peritonitis wurde in einem Falle constatirt, in einem weiteren traten unter heftigen Schmerzen im linken Hypochondrium und starkem Brechreiz klonische Krämpfe in den Händen und Opisthotonus uud zeitweilige Bewusstlosigkeit ein. Die Anfälle gingen aber rasch vorüber.

Jarisch.

Ueber das Carcinom der Oberlippe.

Von Dr. L. Eschweiler.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 29, S. 357.

E. hat in dieser Abhandlung die in der Literatur zerstreut vorfindlichen, seltenen Oberlippenkrebse zusammengestellt und die Casuistik durch einige neue Beobachtungen bereichert. Die Fälle aus älterer Zeit, in welcher noch die Frage der Histogenese des Carcinoms eine offene und ungelöste war, hat Verf. mit Recht unberücksichtigt gelassen. Es sind im Ganzen 32 Fälle von sicher constatirtem Carcinom gesammelt. Nach Lortet ist das Verhältniss der Oberlippenkrebse zur Zahl der Lippenkrebse überhaupt beim Weibe = 1 : 3, beim Manne wie 1 : 24. Das Verhältniss der Erkrankung der Oberlippe zur Unterlippe gestaltet sich nach v. Bergmann wie 1 : 25·5 (auf ein Oberlippencarcinom kommen 25·5 Fälle der Unterlippenerkrankung). Das Ueberwiegen der Erkrankung beim männlichen Geschlechte ist auch beim Oberlippenkrebs bekannt. Die linke Seite der Oberlippe scheint der Lieblingssitz zu sein.

H. Hinterstoisser.

Zur Kenntniss des Lippencarcinoms.

Von K. Gumpertz.

Inang. Dissert. Berlin 1889.

Obgleich eigentlich nichts wesentlich Neues gebracht wird, so lohnt sich doch, eine kurze Zusammenfassung dieser Studie zu geben. Die Lippenkrebse sind zumeist Plattenepithelkrebse, welche sich in flache und tiefgreifende Formen scheiden. Ihr Unterschied ist vorwiegend ein gradueller. Das besonders massenhafte Vorkommen von Krebszellennestern pflegt den Tiefgreifenden eigen zu sein; charakteristisch für diese letzteren ist die frühzeitig auftretende Wucherung der Cutispapillen, welche dieser Form das zerklüftete, grobwarzige Aussehen gibt. Beim flachen Krebs kommt es nur zur einfachen kleinzelligen Epithelwucherung, die Zellenmassen verfallen hier rasch an der Oberfläche wie in der Tiefe der Colliquation. Fast immer wird das Lippenroth zuerst ergriffen, zunächst am Cutisrand. Ein Theil desselben verdickt sich, wird hart, bekommt eine warzige Oberfläche. Die Basis der Warzenbildung senkt sich rasch in die Lippensubstanz ein, ebenso rasch schreitet die papilläre Zerklüftung des Stromas fort. Diese Einsenkung der warzentragenden Basis ist ein wichtiges diagnostisches Merkmal für die bösartige Natur der Neubildungen. Als ätiologische Momente sind hervorzuheben: Traumen und wiederholte entzündliche Reize. Bezüglich des begünstigenden Einflusses des Tabakrauchens (Pfeifendruck, beizende Einwirkung des Tabaksaftes etc.) gehen die Ansichten weit auseinander. Von anderen Einflüssen steht das häufige Rasiren obenan; bei der welken, stoppelnbedeckten Lippenhaut der Landleute, Arbeiter etc., deren Gesichtshaut allen Unbilden der Witterung ausgesetzt ist, ist das Rasiren keine so harmlose Operation, es geht selten ohne kleine Risse, Zerrung der Haarzwiebel etc. ab. Auf die Seltenheit der Oberlippenkrebse wird ohne genügende Erklärungsversuche hingewiesen. Verf. bespricht hierauf die üblichen, namentlich die plastischen Operationsmethoden. Zum Schlusse behandelt er an der Hand von 47 Fällen von Unterlippenkrebs aus dem Augusta-Hospital (1876—1887) die Resultate der operativen Behandlung. Darunter waren 46 Männer, 1 Frau, das Alter schwankte zwischen 26 und 77 Jahren. Das Alter von 52—65 Jahren stellte das grösste Contingent (19 Fälle). Landleute waren 16, Arbeiter 14, Handelsleute 8, Handwerker 5, Officiere und Beamte 3. Aetiologisch wird 15mal Pfeifen- und Cigarrenrauchen angegeben. Verf. hebt die Häufigkeit der localen Recidive hervor. Von den seit 1879 operirten 37 Patienten sind 13 oder 35% als dauernd von der Krebskrankheit geheilt anzusehen.

H. Hinterstoisser.

Ueber den Krebs der Gebärmutter.

Von **John Williams**.

Deutsche autorisirte Uebersetzung von Dr. C. Abel und Dr. Th. Landau. Berlin, 1890, A. Hirschwald.

Die vorliegende Monographie über den Uteruskrebs, welche in guter Verdeutschung unserem Leserkreise zugänglich gemacht worden, zeichnet sich durch die prägnante Kürze und Schärfe des Urtheils und Klarheit der Darstellung aus. Für jeden Punkt seiner Arbeit sucht und findet Williams, der berühmte Londoner Gynäkologe, die Grundlage in der pathologischen Anatomie; die anatomischen Befunde und mikroskopischen Untersuchungen sind auf 18 überaus sorgfältig und schön ausgeführten Tafeln dargestellt. Man wird manches Neue in dem Buche finden, freilich auch manches, was von den bei uns üblichen Anschauungen bedeutend abweicht. Die Arbeit gewinnt an Werth durch die eingefügten 34 Krankengeschichten, eine Auswahl von Beiträgen zur Naturgeschichte des Gebärmutterkrebses. Nach den einleitenden Bemerkungen über den Sitz und die verschiedenen Formen des Gebärmutterkrebses bespricht W. im ersten Abschnitt das Carcinom der Portio (Plattenepithelkrebs). Er tritt am häufigsten in der Zeit bis zur Menopause auf, die Zahl der Entbindungen hat auf sein Entstehen keinen Einfluss, das Vorwärtsschreiten geschieht zumeist nicht nach oben, sondern gewöhnlich auf das Scheidengewölbe und die Scheidenseitenwände; lange bleibt der Process oberflächlich, selten werden die tieferen Theile ergriffen.

Das Carcinom der Cervix (Drüsenkrebs) ist im zweiten Abschnitt abgehandelt. Sein bevorzugter Sitz ist die untere Hälfte

des Cervix, wenngleich man auch gar nicht selten in den höheren Cervixantheilen den Ausgangsort der Neubildung antrifft. Immer hat er die Neigung, nach abwärts gegen die Portio zu kriechen. Erst in vorgeschrittenen Stadien dringt er nach aufwärts in den Körper. Lange ehe er die ganze Wanddicke des Cervix ergriffen hat, verbreitet er seine Keime in dem parametranen Zellgewebe. Diese ganz bestimmte Verbreitungsweise bietet leider der operativen Behandlung so wenig Chancen auf dauernden Erfolg. Kein Alter über 28 Jahre ist davon frei, im klimakterischen Jahrzehnt ist die Krankheit am häufigsten. Der Ansicht, dass die Cervixeinrisse oft Ausgang und Ursache der Krebseinwirkung seien, widerstreitet W.

Den Schlusstheil bildet die Besprechung des Carcinoms des Uteruskörpers (6 Fälle). Die Krankengeschichten bestätigen die Erfahrungen über den langsamen Verlauf des Leidens. Der Krebs des Körpers kann in umschriebener oder in diffuser Form auftreten: letzteres häufiger. Seine Entwicklungsstätte sind die Utriculardrüsen; der Krebs greift in die Tiefe, durchsetzt die Muskulatur, veranlasst Adhäsionen der Nachbarorgane, dringt in die adhärenten Theile selbst ein (Darmuterusfisteln), oder er kriecht durch die Tuben auf das Peritoneum weiter; der innere Muttermund wird gewöhnlich erst in den letzten Stadien überschritten.

Das Studium der Verbreitungswege und des Recidives führt Williams nun zur Kritik der Operationsmethoden unter Beiziehung des grossen, vornehmlich deutschen statistischen Materiales. Es scheint nicht in den Intentionen des Verfassers gewesen zu sein, die üblichen Methoden mehr als oberflächlich zu behandeln.

Der Totalexstirpation gegenüber verhält er sich, gleich den meisten seiner englischen und amerikanischen Collegen, ablehnend. Für den Krebs der Portio, der wenig Neigung zeigt in die Tiefe zu dringen, reicht man mit der einfachen Collumamputation aus; erst wenn das Leiden von der Portio auf die Scheide übergegriffen, fängt die Schwierigkeit an.

Beim Krebs des Cervix kommt die totale oder partielle Uterusexstirpation in Frage. Der Cervixkrebs, dessen Lieblingssitz entweder nahe dem inneren oder äusseren Muttermund ist, hat die Tendenz, sowohl gegen die Portio nach abwärts als auch in das Parametrium nach aussen vorzudringen. Sowohl nach der leichteren partiellen, als nach der totalen Exstirpation des Organes tritt das Recidiv gewöhnlich im Parametrium, selten bei ersterer im Uterusstumpf auf. Nach der (älteren) Schröder'schen Statistik ergeben sich am Ende des zweiten (recidivfreien) Jahres 30% Heilungen nach der partiellen, 15‰ nach der totalen Exstirpation, wobei allerdings erwähnt werden muss, dass die Fälle der letzteren Methode sich in weit vorgeschritteneren Krankheitsstadien befanden. — Nach klinischer Erfahrung und anatomischer Untersuchung schliesst W., dass beim Krebs der Portio und des Cervix die totale Exstirpation keine Vortheile vor der leichteren partiellen Cervixexstirpation biete. — Für den Krebs des Körpers kann es nur ein Verfahren geben: die Totalexstirpation. (H. Hinterstoisser.)

Die Darmgekröse und Netze im gesetzmässigen und im gesetzwidrigen Zustand.

Von Prof. **C. Toldt.**

Denkschriften der mathem.-naturwissenschaftl. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften. Wien 1889.

Besprochen von Prof. Dalla Rosa.

(Schluss.)

Zwölffingerdarm und Zwölffingerdarmgekröse.

Die Ausbildung der normalen Lage des Duodenum ist an die typische Ausbildung und Drehung des Magens, durch welche der Pylorus schon frühzeitig rechts neben die Mittellinie zu liegen kommt, und an die ebenso frühzeitige Befestigung der Flexura duodeno-jejunalis an die hintere Rumpfwand geknüpft. Ende des dritten Monats beginnt die Verwachsung des Duodenum und seines den Pancreaskopf einschliessenden Gekröses an der hinteren Rumpfwand, sie schreitet von der Flex. duodeno-jejun. auf die Pars ascendens und das untere Querstück fort und erreicht erst vom vierten Monat an den unteren Theil der Pars descendens, welcher bis dahin durch das verhältnissmässig stark vorragende Tuberculum caudatum der Leber von der hinteren Rumpfwand abgedrängt wird. Noch bevor die Anwachsung der hinteren Fläche vollendet ist, heftet sich von vorne her an die Pars descendens das Mesocolon ascendens, an das untere Quer- und das aufsteigende Stück jener Theil des gemeinschaftlichen Dick- und Dünndarmgekröses, welcher die Stämme der Vasa mesenterica superiora enthält, an. Die mediale Grenze der letzteren Anwachsung bildet den oberen Abschnitt der Wurzellinie des Dünndarmgekröses, und so kommt das scheinbare »Durchtreten des Duodenum durch das Mesenterium« zustande.

Den Grund für die normale ausgedehnte Anheftung der verschiedensten Darm- und Gekröstheile erblickt Verf. bei dem Umstande, dass dieselbe nur im Bereiche der hinteren Bauchwand erfolgt, in der verhältnissmässigen Starrheit und Unbeweglichkeit der letzteren, fernerhin in der geringen Beweglichkeit der in Frage kommenden Eingeweide und Gekröstheile und lässt es dahingestellt, ob vielleicht durch besondere Eigenthümlichkeiten des Peritoneum parietale in dieser Gegend (z. B. etwa grösseren Gefässreichthum) dieser Vorgang veranlasst oder zum mindesten befördert wird.

His gegenüber, welcher die ursprüngliche untere Grenze des Duodenum auf das untere Ende des Pars descendens verlegt, hält Verf. wenigstens von der sechsten Woche an (fünfwöchentliche Embryonen, auf welche His seine Behauptung stützt, hat Toldt nicht untersucht) an der Schlingenform des Duodenum fest, ohne jedoch die Angabe His' direct zu bestreiten.

Das Verhalten des Duodenum bei Anwesenheit eines Mesenterium commune kann ein verschiedenes sein. Entweder reicht das freie Gekröse bis in den Bereich des Duodenum mehr weniger weit hinauf, und dann fehlt mit der Flex. duodeno-jejun. jede Abgrenzung zwischen Duodenum und Jejunum: oder ein oberster Antheil des Dünndarmes ist mehr oder weniger an der hinteren Rumpfwand fixirt, und dann würde dieser nach Toldt in den meisten Fällen dem Duodenum entsprechen, auch wenn derselbe eine für dieses letztere aussergewöhnliche Länge besitzt, welche eben als eine Folge der verzögerten oder mangelhaft erfolgten Anheftung desselben anzusehen wäre.

Bei theilweisem Situs inversus der Baucheingeweide hat die Transposition des Magens und der Leber eine solche des Duodenum nicht nothwendig zur Folge. Es ergeben sich in den verschiedenen Fällen die verschiedensten Combinationen, welche einerseits abnorme Gestalt- und Lageverhältnisse des Duodenum, andererseits regelwidrige Verbindungen desselben mit der Nachbarschaft bedingen.

Bei einer grossen Reihe von Säugethieren (Raubthiere, Nager, Robben) ist das Duodenum und sein Gekröse vollständig frei, bei den anthropoiden und anderen Affen verhält sich beides genau so wie beim Menschen, bei Cebus cirrifer fand Verf. die ganze hintere Fläche des Duodenalgekröses vollkommen frei, die vordere dagegen mit dem Colon und dem Mesocolon ascendens innig verwachsen: kurz, eine Stufenreihe von Zuständen, welche den normalen und abnormen Entwicklungsgang beim Menschen in lehrreicher Weise beleuchten.

Darm- und Gekrösbezirk der Art. mesenterica superior.

Aus der Nabelschleife hervorgegangen, erstreckt sich derselbe von der Flex. duodeno-jejun. bis zur Flex. coli sin., begreift also das Jejuno-Ileum, Coecum, Colon ascendens und transversum in sich. Das gemeinsame Gekröse dieser ganzen Darmstrecke haftet ursprünglich nur in der Gegend des Ursprungs der Art. mesenter. super. an der Rumpfwand. Nachdem sich bereits im dritten und vierten Monat im Zusammenhang mit der überwiegenden Längenzunahme des Dünndarmantheiles der Nabelschleife die gesetzmässige Lageverschiebung ihres Dickdarmantheiles vollzogen hat, erfolgt im Laufe des vierten und fünften Monats die Anwachsung des Colon und Mesocolon ascendens an die Vorderfläche des Duodenum und an das Peritoneum parietale der hinteren Rumpfwand. Mit der sich nahezu gleichzeitig vollziehenden Anwachsung des Mesocolon descendens an die hintere Rumpfwand bekommt das freie Mesocolon transversum seine quere Haftlinie, während die Haftlinie des Dünndarmgekröses nichts Anderes ist als die mediale Anwachsungsgrenze des Mesocolon ascendens.

Abgesehen von dem Mangel dieses Gekrösabschnittes, welcher durch die unzulänglich beschriebenen einschlägigen Fälle durchaus nicht sicher erwiesen erscheint, und der aussergewöhnlichen Kürze desselben, die sich manchmal im Bereiche des Colon ascendens und transversum im Zusammenhange mit Lageabweichungen, wohl auch

mit abnorm geringer Länge dieser Darmtheile findet, ist die häufigste Bildungsabweichung in diesem Gekrösabschnitte diejenige, welche durch völliges Unterbleiben der secundären Anwachsung des Mesocolon ascendens zustande kommt und als Mesenterium commune bezeichnet zu werden pflegt, nach Verf. indessen als »freies Gekröse der Art. mesenter. super.« passender zu benennen wäre. Sie ist zugleich die wichtigste, weil sie bei der grossen Beweglichkeit des an dem freien Gekröse hängenden Darmes die mannigfachsten Verschiebungen desselben gestattet, welche durch sei es in der Foetalperiode, sei es nach der Geburt erfolgende secundäre Anwachsung einzelner vorübergehend dislocirter Darm- und Gekrösabschnitte zu bleibenden Lageabweichungen führen können. Verf. theilt diese letzteren in drei Gruppen ein und zeigt an einem selbstbeobachteten, ausführlich beschriebenen und durch fünf Abbildungen illustrirten, äusserst verwickelten Falle, wie es unter Zugrundelegung der normalen Wachsthumsvorgänge durch genaue Durchforschung der Gekrösverhältnisse und namentlich der Gekrösgefässe gelingt, die Entstehung derartiger Abweichungen in befriedigender Weise zu erklären.

Darm- und Gekrösbezirk der Art. mesenterica inferior.

Die normalen bleibenden Lagerungsverhältnisse stellen sich mit der vom fünften Foetalmonat an erfolgenden Anwachsung des Mesocolon descendens an das Peritoneum parietale der hinteren Rumpfwand ein: dadurch kommt es zur Fixirung der Flex. coli lienalis und zur Ausbildung der linken Hälfte der queren Haftlinie des Mesocolon transversum, während die Flex. sigmoidea ihr freies Gekröse beibehält.

Durch das Unterbleiben der Anwachsung des Mesocolon descendens können Lageverschiebungen des zugehörigen Darmtheils entstehen, welche jedoch wegen der ausgedehnten Haftlinie seines Gekröses entlang der Wirbelsäule nicht so ausgiebig sein können, wie im analogen Falle beim vorderen Dickdarmabschnitte. Vorzeitige Anwachsung des Mesocolon descendens hemmt dessen weitere Ausbildung und veranlasst höhergradige Bildungsabweichungen, welche in der abnormen Kürze und Lage des Dickdarmes zum Ausdruck gelangen. Dadurch kann ein angeborener Mangel des Mesocolon descendens vorgetäuscht werden, wie in einem vom Verf. beobachteten Falle, in welchem der Dickdarm von der Flex. coli lienalis aus schiefab- und medianwärts und dann vor der Wirbelsäule dicht neben der Haftlinie des Dünndarmgekröses und mit dieser innig verschmolzen bis an das Promontorium herabzieht, so dass die Flex. sigmoidea ganz ins Becken zu liegen kommt. Aus dem Umstande, dass die Art. mesenterica infer. in ihrer typischen Astfolge ausgebildet ist, schliesst Verf. auf die ursprüngliche Anwesenheit eines allerdings sehr schmalen Mesocolon descendens, wie es etwa anfangs des vierten Monats dem unmittelbar vor der Wirbelsäule gelagerten Dickdarme normaler Weise zukommt, und auf eine bereits zu dieser Zeit erfolgte Anwachsung desselben, welche dessen weitere Ausbildung verhinderte, während später dieses früher bestandene kurze Gekröse in das die Aorta umgebende retroperitoneale Bindegewebe einbezogen wurde, in welchem auch die entsprechenden Gefässe eingebettet liegen.

Durch die mitgetheilten Beobachtungen und die an dieselben geknüpften Erörterungen hat der Verf. nicht einfach einen Beitrag zur überreichen Casuistik der Form- und Lageabweichungen des menschlichen Darmcanals und seiner Gekröse geliefert, sondern, auf ähnliche Befunde anderer Forscher und auf die normalen Wachsthumsvorgänge gestützt, unter einem gezeigt, wie wir uns, bei genauer Untersuchung des Verhaltens der Gekröse und insbesondere ihrer Gefässe, die Entstehung dieser Abweichungen zurechtlegen können. Meist handelt es sich um Lageverschiebungen, welche, durch secundäre Verwachsungen fixirt, in bleibende Lageveränderungen übergehen. Diese Verwachsungen beruhen auf demselben Vorgang, durch welchen beim normalen Entwicklungsgange gewisse bleibende Lage- und Verbindungsverhältnisse geschaffen werden, und insoferne liefern diese gesetzwidrigen Vorkommnisse zugleich einen weiteren Beleg für die Unanfechtbarkeit der vom Verf. in seiner Arbeit über Bau und Wachsthum der Gekröse des menschlichen Darmcanales niedergelegten Anschauungen.

Ueber den die Entwickelung, sowie die Bildungs- und Lageabweichungen der Milz behandelnden Abschnitt der Arbeit hat Referent zu berichten unterlassen, weil der Verfasser selbst über diesen Gegenstand in der vorletzten Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vorgetragen und im Sitzungsprotokolle (Nr. 51 dieser Wochenschrift) eingehend berichtet worden ist.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Gegen Kopfschmerz wird Tinctura Eucalypti von Weir Mitchell (Med. News) empfohlen: 5 Tropfen in Kapseln täglich vier- bis sechsmal gegeben, erwiesen sich namentlich in solchen Fällen als wirksam, die auf Congestion nach dem Kopfe beruhen; am energischesten ist die Wirkung des Medicamentes, wenn es im Beginne der Affection gegeben wird.

(Allg. med. C.-Z.)

*

Percussio auscultativa nennt Karl Czobos eine Untersuchungsmethode, die darauf beruht, dass man mit zwei Fingern der einen Hand percutirt und gleichzeitig an der dieser Stelle entgegengesetzten Seite auscultirt; es ist am besten bei der Untersuchung der Lungenspitzen anwendbar in der Weise, dass man über der Scapula auscultirt, während man die Clavicula percutirt. Ueber gesundem Lungengewebe ist der so erzeugte Ton eigenthümlich klingend, wie wenn in der Ferne ein Metallplättchen auf eine harte Unterlage fallen würde, beim Inspirium intensiver als beim Exspirium. Ueber ganz oder zum Theil luftleeren Lungen hört man einen dumpfen Ton, wie wenn ein Beil auf eine harte Unterlage auffiele; der Timbre des Tones hängt natürlich von dem Grade des Luftgehaltes ab.

Sind die Personen mager, so lassen sich nicht blos die Spitzen, sondern die ganzen Lungen auf diese Weise untersuchen.

(Citirt nach der Pester med.-chir. Presse N 47.)

*

W. T. Gairdnar empfiehlt in trostlosen, schwersten Fällen von Chorea minor Verabreichung von Chloralhydrat, das manchmal noch zum Ziele führt, wenn schon alle anderen Mittel versagt hatten. Ganz besondere Anwendung verdient Chloralhydrat zu Anfang der eingeleiteten Cur, um im weiteren Verlaufe dieser andere Antichoreatica folgen zu lassen. Die besondere Wirksamkeit des Chloralhydrates äusserte sich bei einem Falle schwerer Chorea eines achtjährigen Mädchens, dem aus Versehen eine sehr grosse Dosis von jenem verabreicht worden war. 24 Stunden andauernder Schlaf, Wiedererwachen aus demselben ohne die geringste Spur choreatischer Zuckungen, die dauernd fernblieben, waren die Folge.

(Lancet, 1889. — Centralblatt für die med. Wissenschaften.)

*

Dr. Heller berichtet in Nr. 48 der Berl. kl. W. 1889 über Vorkommen von Propepton im Harne Scharlachkranker. Dasselbe wurde theils im Anschlusse an Albuminurie mit oder ohne Nephritis, theils unabhängig von jeder Nieren-Erkrankung gefunden. Propeptonurie ist bei Scharlach prognostisch gut anzusprechen, da sie entweder das Ende der Albuminurie bedeutete oder aber als selbstständige Albumoxurie nie zu echtem Eiweissharne führte.

*

Gegen Hämoptoë empfehlen Chauvin und Jorissenne

Jodoform 5·0
Extr. gentian. qu. s. f. pil. num. centum.
S. 3 bis 5 Pillen täglich zu nehmen.

Man kann den Pillen, um sie noch wirksamer zu machen, 0·1 Tannin zusetzen. Die Autoren haben auch da noch Wirkung gesehen, wo Ergotin im Stich liess. Die Pillen belästigen in keiner Weise den Magen. (Deutsche med. W.)

*

Dr. Einhorn (New-York) einerseits, Dr. Adler und Stern (Klinik Biermer in Breslau) andererseits stellten Versuche über den Gehalt des Magensaftes Herzkranker an freier Salzsäure an. Veranlasst wurden sie hiezu durch E. Hüfler's (Münchener med. Wochenschrift 1889, Nr. 33) Resultate seiner Arbeit: »Ueber die Functionen des Magens bei Herzfehlern«. Hüfler spricht sich dahin aus, dass Herzfehlern eine säuretilgende, bezw. mindernde Wirkung zukomme, vielleicht in Folge des Ueberreichthums des

Magens an alkalischem Blute. Einhorn, wie Adler und Stern können dieses Ergebniss durchaus nicht bestätigen. Sie alle fanden keine wesentliche Verminderung der freien Magensäure. Störungen Herzkranker seitens des Magens erklärt demnach Einhorn — nach dem Beispiele Ewald's — begründet im Stauungskatarrh; Adler und Stern hinwieder machen ebensolche katarrhalische, aber auch centrale Einflüsse als Ursache der Magenbeschwerden geltend, weisen schliesslich noch darauf hin, dass die stärkere Hemmung des venösen Rückflusses eine Schädigung der specifischen Zellthätigkeit, in Sonderheit der Salzsäuresecretion zur Folge haben müsse.

(Berl. klin. Wochenschr., Heft 48 und 49.)

*

Das beste Mittel, um Hautwarzen zu beseitigen, soll (nach Dr. Patrzek) die Elektrolyse sein: Man durchfeuchtet zuerst die Warzen mit lauwarmem Salzwasser, sticht dann beide Polnadeln im Niveau der Hautoberfläche durch die Warze (was ganz schmerzlos sein soll) und lässt den Strom wirken, indem man so viel Elemente einschaltet, als ohne Schmerz vertragen werden, meist genügen fünf. Zwei Sitzungen zu je fünf Minuten reichen fast immer aus. Die Warze trocknet ein und fällt ab; die Stelle der Haut ist anfangs etwas geröthet, später vollkommen normal.

(Deutsche med. Z.)

*

Hypnose statt Narkose. Tillaux hat an einer hysterischen Frau eine Kolporraphie gemacht, die 20 Minuten dauerte und bei der ein 7 cm langes und 4 cm breites Stück aus der vorderen Scheidenwand excidirt wurde. Patientin war von Dr. Mesnet hypnotisirt; sie gab nicht die geringste Aeusserung von Schmerzempfindung von sich und wurde, nachdem sie in ihr Bett gebracht worden durch Suggestion aufgeweckt; sie hatte auch jetzt keine Schmerzen und war sehr erstaunt, als man sie versicherte, dass sie schon operirt sei. Die Wunde heilte prompt. Verfasser glaubt, dass, wenn man die Methode beherrscht, der Hypnotismus stets an Stelle des Chloroforms angewendet werden könne.

(Berl. klin. Wochenschr.)

*

Gordon wendet sich in einem Aufsatze des Boston med. and surg. Journal, Vol. 71, Bd. 16, gegen den selbst unter Aerzten noch geltenden Grundsatz, operative Handlungen an Schwangeren zu vermeiden. Gänzliche Bereehtigung ist dieser Furcht zwar nicht abzusprechen, da thatsächlich Shok oder heftige Gemüthsbewegung zu jähem Abortus führen könnten. Dies kann aber leicht durch die Chloroform-Narkose umgangen werden dort, wo es sich um tieferes Eingreifen handelt. Eine einfache Zahnextraction kann freilich nie wegen bestehender Gravidität unterbleiben dürfen. Ein Fall von ausgeführter Laparatomie bei einer Schwangeren, Entfernung eines Uterus-Myomes in der Narkose, Heilung per primam, normaler Geburt beweist die Wahrheit der Ausführungen Gordon's.

Notizen.

Ernannt: Der k. k. Statthalter hat die Sanitätsassistenten Dr. Paschalis R. von Ferro und Dr. Carl Friedinger zu k. k. Bezirksärzten II. Classe ernannt. — Der Privatdocent und erste Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik in Halle Dr. Krause ist zum ausserordentlichen Professor an der medicinischen Facultät der dortigen Universität ernannt worden. — Dr. G. Tilling wurde zum Professor der Chirurgie an dem klinischen Institute der Grossfürstin Helene Pawlowna ernannt.

*

Privatdocent Dr. Hoffa in Würzburg hat einen Ruf als ausserordentlicher Professor nach Greifswald erhalten.

*

Gestorben: Professor Dr. Geyza Antal, Primararzt am Rochusspital in Pest, im Alter von 43 Jahren. Antal, der auch in weiteren Kreisen durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Cystoskopie und Chirurgie der Harnorgane bekannt war, wurde 1870 promovirt, 1873 Assistent der chirurgischen Klinik in Pest, 1876 Privatdocent daselbst, 1884 übernahm Antal eine Abtheilung des Rochusspitales. Antal zählte zu den tüchtigsten und hoffnungsvollsten Kräften der Pester medicinischen Faeultät. Sein früher Tod, der Vielen das Schicksal Ultzmann's in Erinnerung bringen wird, war angeblich durch eine Typhusrecidive (Miliartuberkulose?) herbeigeführt. — In Stockholm der Docent der allgemeinen Gesundheitslehre und Redacteur der schwedischen Hygiea Dr. Heymann an Herzschlag im 61. Lebensjahre. — In Kissingen Hofrath Dr. Gätschenberger, Gründer und Vorsteher des dortigen Bade-Etablissements.

*

Die letzten Nachrichten über die Cholera-Epidemie lauten günstig. — In Mossoul sind zwischen 26. November und 2. December 18, in Bagdad zwischen 25. und 28. November 4, in Bassorah am 24. November 4 Cholera-Todesfälle gemeldet worden. — Aus Persien kommt die Nachricht, dass in Hamadan und Kermanschah die Cholera-Epidemie als erloschen zu betrachten ist.

*

Herzog Carl Theodor von Bayern, welcher in Folge seiner Stellung als Chef der herzoglich bayerischen Linie veranlast ist, einen grossen Theil des Jahres in der hiesigen Residenzstadt zuzubringen, hegt den Wunsch, nun auch in oder bei München eine Klinik für Augenkrankheiten, ähnlich der in Tegernsee eingerichteten, zu besitzen. Derselbe ist insoweit zur Realisirung gebraeht, als die Eröffnung einer Privatklinik im Krankenhause zu Schwabing mit Beginn des neuen Jahres bevorsteht. Der dortige Magistrat hat zwei Kranken- und einen Operationssaal für die Klinik eingeräumt. — Am Krankenhause zu Nymphenburg funetionirt bekanntlich gleichfalls ein prinzlicher Medieiner, nämlich Seine königliche Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand.

*

Der Etat des Krankenhauses Friedrichshain in Berlin schliesst bei einer täglichen Krankenzahl von 650 mit einer Einnahme von 245.650 Mark, denen 607.003 Mk. Ausgaben gegenstehen, es ist also ein Zuschuss von 361.553 Mk. erforderlich. — Der Etat für das neue Krankenhaus am Urban ist für 450 Kranke täglich in Einnahme mit 112.600 Mk., in Ausgabe mit 472.300 Mk. festgestellt worden, also Zuschuss von 359.700 Mk. — Der Etat des Krankenhauses Moabit mit 550 Patienten stellt sich auf 102.600 Mk. Einnahmen, und 495.800 Mk. Ausgaben, erfordert also einen Zuschuss von 393.260 Mk.

*

In neunter Auflage für das Jahr 1890 liegt uns Dr. Kallay's »Aerztlicher Almanach« vor. In netter Ausstattung enthält er, abgesehen von dem eigentlichen Tages-Calendarium und dem zum Schlusse eingefügten Tagebuche, eine Biographie unseres nunmehrigen Wiener Klinikers, Professor Dr. Otto Kahler, nebst dessen Bildnisse, kurze wissenschaftliche Abhandlungen über Diabetes mellitus, über die auf der Abtheilung des Professor Drasche im Wiener k. und k. allgemeinen Krankenhause bei Herzkrankheiten angewendeten Mittel, über die Niere im frühen Stadium des Embryonallebens. Wir finden weiters in demselben ein Verzeichniss der in der österreichischen Pharmakopöe enthaltenen Heilmittel, nebst deren Anwendungsweise und Dosirung bei internem, externem und subcutanem Gebrauche, eine vergleichende Tabelle des österreichischen Medicinalgewichtes mit dem metrischen Gewichte, die Reihe der Antidota. Endlich vervollständigt den Inhalt ein alphabetisches Verzeichniss der europäischen Curorte und der daselbst praktieirenden Curärzte wie des Personalstandes der medicinischen Facultäten sämmtlicher Universitäten Europas.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien. 50. Jahreswoche (8. bis 14. December 1889). Lebendgeboren: ehelich 303, unehelich 213, zusammen 516. Todtgeboren: ehelich 12, unehelich 24, zusammen 36. Gesammtzahl der Todesfälle: 413 (+ 44) (i. e. auf 1000 Bewohner einschliesslich der Ortsfremden 26·5 Todesfälle); darunter an Tuberculose 111, Blattern 0, Masern 9, Scharlach 2, Diphtheritis 6, Croup 5, Pertussis 1, Abdominaltyphus 1, Typhus exanthem. 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 13. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 2 (— 3), Varicellen 64 (+ 15), Masern 261 (— 11), Scharlach 12 (— 12), Typhus abdom. 7 (+ 4), Typhus exanthem. 0 (=), Erysipel 11 (— 1), Diphtheritis 19 (+ 4), Pertussis 23 (+ 4), Dysenterie 1 (+ 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (+ 1), Trachom 1 (— 1).

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

G.E.STECHERT
& CO.
NEW YORK

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 110715437